

Corso di laurea in Strategic Management

Cattedra di Strategie D'impresa

L'innovazione dei modelli bancari nell'era dell'AI: un'analisi empirica della trasformazione digitale nel settore finanziario

RELATORE

Prof. Enzo Peruffo

CORRELATORE

Prof. Luigi Nasta

CANDIDATO

Benedetta Magrini

Matr. 784851

Anno Accademico 2024-2025

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO UNO: IL CONTESTO BANCARIO E L'EVOLUZIONE DIGITALE	5
1.1 Digitalizzazione e Innovazione nei Sistemi Economici	6
1.1.1 La digitalizzazione come leva strategica per il settore bancario	6
1.1.2 Tecnologie abilitanti nella trasformazione bancaria	8
1.1.3 Competenze digitali e trasformazione culturale nel settore bancario	10
1.1.4 Ecosistemi digitali e innovazione collaborativa	11
1.2 Evoluzione del modello bancario: dalla filiale fisica al servizio digitale	12
1.2.1 Neobank e disintermediazione: nuovi attori, nuove logiche	13
1.2.2. Efficienza operativa e riorganizzazione interna	16
1.2.3 Personalizzazione dei servizi e centralità del cliente	18
1.2.4 Vantaggi e criticità della digitalizzazione bancaria	19
1.3 Definizione e diffusione dell'IA nel settore finanziario	21
1.3.1 Applicazioni principali dell'IA nei servizi bancari	22
1.3.2 Sfide e criticità dell'adozione dell'IA	24
1.3.3 Presentazione degli obiettivi della ricerca	26
1.4 Domande di ricerca fondamentali	27
CAPITOLO DUE: ADOZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL SETTORE BANCARIO	30
2.1 Definizione e principali applicazioni dell'IA nel settore bancario	31
2.2 Vantaggi e sfide legate all'adozione dell'IA	35
2.2.1 I principali vantaggi dell'adozione dell'IA	35
2.2.2 Le sfide etiche, tecnologiche e organizzative	39
2.3 Tecnologie emergenti: direzioni evolutive dell'IA	46
2.3.1 Tendenze strategiche e scenari futuri	49
2.4 Trasformazioni nel modello operativo e relazionale	52
2.4.1 Nuove logiche di creazione del valore e governance dell'innovazione	54
CAPITOLO TRE: MODELLI DI BUSINESS E ANALISI EMPIRICA	57
3.1 Descrizione del campione di banche analizzato	58
3.1.1 Il Business Model Canvas come strumento di analisi	61
3.1.2 Analisi comparata dei modelli di business	65
3.2 Analisi quantitativa dell'impatto della digitalizzazione e dell'IA sui modelli bancari	81
3.2.1 Selezione degli indicatori chiave di performance (KPI)	82
3.2.2 Analisi dei risultati per banca	87
CAPITOLO QUATTRO: ANALISI QUALITATIVA ATTRAVERSO INTERVISTE CON PROFESSIONISTI DEL SETTORE	95
4.1 Disegno della ricerca	96

4.1.1 Profilo degli intervistati	97
4.1.2 Codifica e approccio interpretativo	98
4.2 Presentazione dei risultati	100
4.2.1. L'Intelligenza Artificiale come leva strategica	101
4.2.2 La trasformazione della relazione con il cliente	104
4.2.3 Competenze e cultura digitale	106
4.2.4 Neobank e nuovi modelli competitivi	109
4.2.5 Sfide sistemiche e visioni future	111
4.2.6 Il caso Isybank: un modello integrato di innovazione digitale nel sistema ba	ıncario . 115
4.3 Sintesi dei risultati principali	116
4.3.1 Confronto con la letteratura e nuove evidenze interpretative	118
4.3.2 Implicazioni manageriali	120
4.3.3 Un modello concettuale integrato della trasformazione digitale bancaria	121
CONCLUSIONI	124
BIBLIOGRAFIA	126
APPENDICI	151
APPENDICE A- INTERVISTA MANUEL PINCETTI	151
APPENDICE B- INTERVISTA ANTONIO VALITUTTI	155
APPENDICE C- INTERVISTA LUDOVICA MONCELLI	160
APPENDICE D- INTERVISTA UMBERTO BERTIGLIA	168
APPENDICE E- INTERVISTA ALLESSANDRO FERRARI	171
APPENDICE F- INTERVISTA LUCIA IENGO	177

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, il settore bancario ha attraversato una fase di profonda trasformazione, stimolata dall'accelerazione della digitalizzazione e dall'adozione crescente di tecnologie innovative come l'Intelligenza Artificiale (IA). Questo processo di cambiamento ha investito sia gli attori tradizionali che i nuovi entranti, modificando radicalmente le logiche di servizio, i modelli di business e le aspettative dei clienti. L'IA, in particolare, si è affermata come una delle tecnologie più disruptive per il comparto finanziario, grazie alla sua capacità di analizzare grandi volumi di dati, apprendere in modo autonomo, automatizzare processi complessi e personalizzare l'interazione con gli utenti. In tale contesto, le banche sono chiamate a ripensare non solo la propria infrastruttura tecnologica, ma anche la struttura organizzativa, la governance interna, le modalità di relazione con la clientela e, più in generale, la propria value proposition. L'introduzione dell'IA non si configura come un semplice aggiornamento operativo, ma come un cambiamento di paradigma che impone una ridefinizione dei ruoli, delle competenze e delle priorità strategiche. Se da un lato emergono opportunità significative, come l'aumento dell'efficienza operativa, il miglioramento della customer experience e l'ottimizzazione della gestione del rischio, dall'altro lato si evidenziano criticità legate alla sicurezza dei dati, alla trasparenza algoritmica, alla compliance normativa e all'equilibrio tra automazione e relazione umana. Questa tesi si propone di analizzare l'impatto dell'Intelligenza Artificiale sui modelli di business bancari, ponendo particolare attenzione al confronto tra istituzioni tradizionali e Neobank. Attraverso una revisione sistematica della letteratura e un'analisi empirica che combina indicatori di performance, Business Model Canvas e interviste qualitative ad esperti del settore, il lavoro intende rispondere a cinque domande guida: in che modo l'IA sta trasformando il business bancario? Quali sono le differenze nell'adozione tra banche tradizionali e Neobank? Quali opportunità e criticità emergono? Come garantire sicurezza e conformità normativa? E infine, come bilanciare automazione e relazione fiduciaria con il cliente? Nel percorso di analisi, sono stati approfonditi casi concreti relativi a quattro istituti rappresentativi: Intesa Sanpaolo e UniCredit per il fronte tradizionale, N26 e Revolut per quello delle banche digitali. Il confronto tra questi modelli consente di mettere in luce le diverse strategie di adozione dell'IA, il livello di maturità digitale, gli impatti sui processi operativi e relazionali, nonché le competenze richieste per affrontare la trasformazione.

Il lavoro mira, dunque, ad offrire un quadro articolato e critico del ruolo dell'Intelligenza Artificiale nel processo di innovazione bancaria, evidenziando come le scelte tecnologiche debbano necessariamente essere accompagnate da un'evoluzione culturale e organizzativa.

Solo attraverso un'integrazione consapevole e sostenibile dell'IA sarà possibile rafforzare la competitività, creare valore nel lungo termine e costruire un nuovo rapporto tra istituzioni finanziarie, tecnologie e persone.

CAPITOLO UNO: IL CONTESTO BANCARIO E L'EVOLUZIONE DIGITALE

Negli ultimi anni, il settore bancario ha vissuto una trasformazione profonda, guidata dalla diffusione delle tecnologie digitali e dal cambiamento nelle esigenze dei clienti. L'innovazione ha spinto le istituzioni finanziarie a ripensare i propri modelli operativi, promuovendo l'adozione di strumenti avanzati che hanno rivoluzionato l'erogazione dei servizi e il rapporto con l'utenza. In questo scenario, efficienza, automazione e personalizzazione sono diventati elementi fondamentali per rimanere competitivi. La digitalizzazione non si limita all'introduzione di nuove tecnologie, ma comporta un'evoluzione del modello di business e una ridefinizione dei processi interni. Le banche tradizionali, per non perdere rilevanza, stanno accelerando i propri investimenti in innovazione digitale. L'emergere di attori nativamente digitali, come le Neobank, ha ulteriormente rafforzato la necessità di adottare soluzioni sempre più agili, accessibili e incentrate sul cliente. Tra le tecnologie più rilevanti, l'Intelligenza Artificiale sta giocando un ruolo centrale. Grazie alla capacità di analizzare grandi quantità di dati, prevedere comportamenti e automatizzare processi, l'IA sta cambiando il modo in cui i servizi finanziari vengono progettati ed erogati. Le sue applicazioni toccano aree chiave come la gestione del rischio, la consulenza automatizzata e l'assistenza al cliente. Tuttavia, l'adozione di queste tecnologie comporta anche sfide significative, legate alla sicurezza, alla trasparenza e alla governance degli algoritmi. Questo capitolo analizza il percorso evolutivo del settore bancario nell'era digitale, soffermandosi sulle principali trasformazioni tecnologiche e organizzative. Verranno esplorate le dinamiche che hanno portato all'adozione dell'Intelligenza Artificiale come leva strategica, le sue principali applicazioni, i benefici attesi e le criticità emergenti. Infine, saranno delineati gli obiettivi della ricerca e le domande guida, con l'obiettivo di comprendere come le banche possano integrare l'IA in modo sostenibile, bilanciando innovazione, sicurezza e regolamentazione, anche alla luce delle implicazioni cognitive e dell'evoluzione della finanza sostenibile.

1.1 Digitalizzazione e Innovazione nei Sistemi Economici

Negli ultimi anni, la digitalizzazione ha rappresentato un fattore determinante nello sviluppo innovativo dei sistemi economici, trasformando il modo in cui le imprese operano e competono. Le tecnologie digitali non solo favoriscono la risoluzione di problemi complessi, ma aprono anche nuove opportunità per la crescita economica e la differenziazione del mercato (Obydiennova et al., 2024). In particolare, come verrà analizzato nella sezione successiva, il settore bancario ha subito una trasformazione significativa grazie all'integrazione di queste innovazioni. L'innovazione tecnologica, tradizionalmente associata alle grandi imprese e alle economie avanzate, sta diventando sempre più accessibile anche alle piccole e medie imprese, grazie alla diffusione di strumenti digitali come il cloud computing, l'Intelligenza Artificiale e le piattaforme digitali. Queste tecnologie stanno ridefinendo le strategie aziendali e creando nuove dinamiche competitive, favorendo lo sviluppo di modelli di business innovativi (Obydiennova et al., 2024). In questo contesto, la digitalizzazione non è solo un processo di adozione tecnologica, ma una trasformazione strutturale che interessa tutti i settori economici. In un'economia sempre più digitalizzata, la capacità di adattarsi rapidamente alle nuove tecnologie e di integrare strumenti digitali nei processi decisionali e produttivi è diventata un elemento essenziale per il successo e la sostenibilità delle imprese nell'attuale scenario globale (Obydiennova et al., 2024). Tale fenomeno è particolarmente evidente nel settore bancario, dove la digitalizzazione ha trasformato profondamente modelli di business e strategie operative.

1.1.1 La digitalizzazione come leva strategica per il settore bancario

Negli ultimi decenni, l'innovazione tecnologica ha innescato trasformazioni profonde in numerosi settori, tra cui quello bancario. Le tecnologie dell'informazione, come automazione, cloud computing e data analytics, hanno rivoluzionato il modo in cui le imprese – incluse le banche – gestiscono i processi e interagiscono con i clienti, rendendo la digitalizzazione una leva strategica per l'efficienza (Osei et al., 2023). Questa trasformazione tecnologica si inserisce in un contesto economico più ampio, noto come digital economy, in cui le tecnologie digitali non rappresentano solo strumenti operativi, ma costituiscono la base strutturale dell'intero sistema produttivo e organizzativo (Polyakov & Kovshun, 2021). Tale economia si caratterizza per l'adozione diffusa di soluzioni intelligenti, piattaforme digitali e tecnologie basate sui dati, che ridefiniscono i modelli di interazione tra aziende, clienti e istituzioni. Il settore bancario, tradizionalmente considerato conservativo e altamente regolamentato, ha

dovuto adattarsi rapidamente a queste dinamiche. Le nuove esigenze del mercato, sempre più orientato verso servizi digitali personalizzati, hanno imposto una rapida evoluzione. La diffusione del digital banking ha trasformato il rapporto tra banche e clienti, favorendo un accesso semplificato e diretto ai servizi finanziari. Tale cambiamento ha stimolato la nascita di nuovi modelli di business, che pongono l'innovazione tecnologica al centro delle strategie operative delle istituzioni finanziarie (Lee & Shin, 2018). In questo scenario, la digital transformation bancaria può essere definita come l'atto di integrare tecnologie e strategie digitali per ottimizzare le operazioni e offrire esperienze sempre più personalizzate ai clienti (IBM, 2023). Questo processo coinvolge profondamente l'intera struttura organizzativa, richiedendo un ripensamento dei modelli operativi, della gestione dei dati e delle modalità di relazione con l'utente finale. Secondo IBM (2023), la digitalizzazione bancaria è trainata da diversi fattori interconnessi: l'utilizzo di dati e analisi predittive per offrire esperienze su misura, la modernizzazione delle infrastrutture tramite cloud, automazione e IA, e l'adozione di strumenti avanzati di cybersecurity per la protezione dei dati. A ciò si aggiungono l'integrazione di sistemi di data analytics nei processi decisionali e l'apertura a collaborazioni esterne tramite open banking e partnership con FinTech, per ampliare l'offerta e rafforzare la competitività. In questo contesto, la digitalizzazione si configura come leva strategica per la crescita e la sostenibilità delle istituzioni finanziarie. Come sottolineano Polyakov e Kovshun (2021), essa rappresenta una trasformazione strutturale dell'economia, che favorisce nuovi modelli imprenditoriali, valorizza le competenze digitali e pone le piattaforme come infrastrutture abilitanti. In ambito bancario, ciò si traduce nella creazione di nuovi servizi digitali, nella semplificazione dei processi e nell'introduzione di modelli organizzativi più agili e data-driven. Uno dei principali fattori abilitanti della trasformazione digitale nelle banche è la collaborazione tra dipartimenti IT e non-IT, che diventa cruciale per garantire coerenza tra le esigenze di business e lo sviluppo tecnologico. Lo studio di Rodrigues et al. (2023), condotto su un campione di oltre 600 dipendenti bancari, identifica sette driver principali che influenzano la trasformazione digitale, tra cui: la comunicazione, la comprensione dei requisiti, l'esperienza, le richieste progettuali e la qualità delle relazioni interdipartimentali. Una debole collaborazione tra dipartimenti può compromettere l'intero processo trasformativo, generando ritardi, conflitti e inefficienze operative. Infine, il cambiamento tecnologico è oggi anche una risposta alla pressione competitiva esercitata dalle FinTech, che offrono servizi specializzati, snelli e altamente digitalizzati. Le banche tradizionali si trovano così a dover ripensare i propri modelli organizzativi e relazionali per fronteggiare questa disaggregazione del valore (Rodrigues et al., 2023). In conclusione, la digitalizzazione ha assunto un ruolo sempre più centrale nelle strategie bancarie, ponendo le basi per l'integrazione di nuove tecnologie abilitanti che saranno analizzate nella sezione successiva.

1.1.2 Tecnologie abilitanti nella trasformazione bancaria

Le tecnologie abilitanti nel contesto della digitalizzazione bancaria sono strumenti digitali avanzati che favoriscono l'innovazione nei modelli di servizio, nei processi interni e nell'interazione con il cliente. Queste soluzioni non agiscono isolatamente, ma supportano nuove forme organizzative, decisionali e relazionali, promuovendo una trasformazione sistemica delle istituzioni finanziarie (Indriasari et al., 2022). Tra le principali tecnologie abilitanti nel settore bancario si annoverano l'Intelligenza Artificiale, il Cloud Computing, la Blockchain, l'IoT, le API aperte e le tecnologie biometriche. In particolare, l'Intelligenza Artificiale è centrale, specialmente attraverso i chatbot intelligenti, che utilizzano il linguaggio naturale e l'apprendimento automatico per interagire con i clienti, automatizzando attività come il controllo saldo, l'invio di bonifici e la richiesta di documentazione, aumentando così efficienza e soddisfazione (Cîmpeanu et al., 2023). I robo-advisor, che forniscono consulenze automatizzate su investimenti e risparmio, sono ancora marginali ma cresceranno grazie alla loro disponibilità 24/7 e all'accessibilità anche per clienti con conoscenze finanziarie limitate (Piotrowski & Orzeszko, 2023). Il Cloud Computing è una tecnologia chiave per migliorare le performance bancarie, offrendo flessibilità, scalabilità e accesso efficiente ai dati. Secondo Safaee e Yadegari (2022), l'integrazione del cloud con IA e smart contract contribuisce positivamente alla redditività sostenibile delle banche. La Blockchain si distingue per decentralizzazione, trasparenza e immutabilità, che aumentano la fiducia dei clienti e riducono i costi operativi. L'uso di smart contract e ledger distribuiti semplifica i trasferimenti di fondi, migliora l'autenticazione e garantisce l'integrità dei dati, risultando cruciale nel digital banking (Tsai et al., 2024). Inoltre, l'IoT consente l'interconnessione tra dispositivi, aiutando le banche a raccogliere dati contestuali per offrire un'esperienza cliente ottimizzata e una gestione più efficiente (Indriasari et al., 2022). Un caso significativo di adattamento digitale è Bank BRI in Indonesia, che ha esteso i propri servizi anche in aree precedentemente escluse dai canali tradizionali. L'impiego di tecnologie come IoT, Cloud Computing e Intelligenza Artificiale ha migliorato le capacità analitiche e automatizzato i processi, favorendo modelli operativi più scalabili ed efficienti (Isneniwati et al., 2025). Anche in Europa si registrano iniziative di rilievo. BBVA ha migrato la propria piattaforma dati su Amazon Web Services (AWS), adottando un'architettura cloud ibrida per aumentare flessibilità, efficienza e scalabilità nelle

sue operazioni in Europa e Uruguay. L'adozione del Cloud ha accelerato lo sviluppo di nuovi servizi, migliorando al contempo sicurezza e compliance normativa (DataCenterDynamics, 2024). ING, invece, ha sviluppato un sistema di allerta precoce per la valutazione del rischio di credito. Il sistema, basato su algoritmi di machine learning e NLP, analizza oltre 80.000 articoli al giorno per rilevare segnali di deterioramento del credito, migliorando il monitoraggio e la prontezza decisionale (ING, 2018). Anche in Italia, le principali banche puntano sulle tecnologie abilitanti per accelerare la digitalizzazione e migliorare la competitività. UniCredit ha investito 2,8 miliardi di euro nel triennio 2022–2024 per digitalizzare i processi e analizzare i dati. Il piano prevede la creazione di tre piattaforme globali per tecnologia, dati e business, finalizzate a sviluppare nuovi servizi e migliorare l'esperienza cliente. L'integrazione di Cloud Computing, Big Data e Automazione Intelligente migliora l'agilità operativa, riduce la frammentazione e potenzia le competenze interne, con vantaggi in termini di efficienza e timeto-market (UniCredit, s.d.). Anche Intesa Sanpaolo ha avviato un progetto di reingegnerizzazione digitale, denominato Digital Architecture Reengineering Works Through Innovation. Il programma prevede l'adozione di una piattaforma moderna basata su microservizi e container, capace di gestire alti volumi di transazioni e supportare l'evoluzione continua dei servizi. Questa infrastruttura ha accelerato lo sviluppo software (da settimane a giorni), aumentato la resilienza dei sistemi e potenziato la scalabilità, creando una base solida per l'adozione di IA, open banking e l'integrazione in ecosistemi digitali (Diamanti, s.d.). Questi casi dimostrano che le tecnologie abilitanti non rappresentano semplici strumenti operativi, ma veri e propri asset strategici in grado di ridefinire il modo in cui le banche progettano, erogano e gestiscono i propri servizi. Tuttavia, per rendere davvero efficace la trasformazione digitale, non basta introdurre nuove soluzioni tecnologiche: è essenziale affiancare all'innovazione tecnica un profondo cambiamento culturale e organizzativo, capace di sostenere l'evoluzione dei modelli operativi e rafforzare la capacità di adattamento delle istituzioni finanziarie.

La seguente tabella sintetizza le principali tecnologie abilitanti discusse e le loro applicazioni nel contesto bancario digitale.

TABELLA 1.1- TECNOLOGIE ABILITANTI

TECNOLOGIA	APPLICAZIONE NEL BANKING
Al	Chatbot, robo-advisor, credit scoring
Cloud computing	Infrastruttura flessibile, hybrid cloud
Blockchain	Sicurezza dati,KYC, smart contract
IoT	Raccolta dati in tempo reale, personalizzazione

Fonte: elaborazione personale

1.1.3 Competenze digitali e trasformazione culturale nel settore bancario

In questo contesto emerge il concetto di "digital mindset", ovvero l'insieme di atteggiamenti e convinzioni che permettono a manager e impiegati di adattarsi al cambiamento tecnologico e sfruttarne il potenziale. Secondo Leonardi e Neeley (2022), questo approccio consente di cogliere nuove opportunità, leggere i dati in modo critico e abilitare processi innovativi tramite tecnologie come AI, big data, blockchain e automazione. La digitalizzazione ha modificato le aspettative sulle competenze del personale bancario: il ruolo tradizionale del banchiere è sempre più sostituito da quello del consulente digitale, capace di offrire supporto finanziario e tecnologico. Le banche ricercano figure flessibili, con pensiero critico, problem solving, capacità collaborative e competenze digitali avanzate (Misa, 2023). Non bastano competenze tecniche: servono anche soft skills digitali, come creatività, adattabilità e comunicazione nei contesti virtuali (Mazurchenko et al., 2022). Per questo motivo, le istituzioni bancarie adottano modelli di formazione blended (online e in presenza), focalizzati su piattaforme digitali, analisi dati, cybersecurity e ambienti cloud e API. Ciò riflette l'ibridazione tra ruoli tecnici e relazionali (Mazurchenko et al., 2022). Questo approccio è utile in contesti complessi, dove la formazione deve adattarsi a orari e responsabilità operative (Isneniwati et al., 2025). Una ricerca su oltre 300 manager in Europa centrale mostra che il 90% delle banche considera la formazione continua una priorità per affrontare l'evoluzione tecnologica (Mazurchenko et al., 2022). Mișa (2023) sottolinea come il training debba diventare parte integrante del lavoro quotidiano, superando una logica occasionale. Allo stesso modo, Aslan, Sonmez Cakir e Adiguzel (2022) evidenziano che la digital capability ha effetti positivi sulla performance bancaria e sulla customer satisfaction. La condivisione interna delle competenze digitali stimola l'apprendimento continuo, l'adattabilità e l'innovazione. Il management gioca un ruolo chiave nella costruzione di una cultura digitale, attraverso l'esempio e l'empowerment dei team. Secondo Isneniwati et al. (2025), un digital mindset ben sviluppato migliora non solo l'efficienza interna, ma anche la trasparenza, l'inclusività e la fiducia dei clienti. Le banche che investono in cultura digitale accelerano la trasformazione organizzativa, diventando più agili, orientate al cliente e capaci di innovare (Mazurchenko et al., 2022). Tuttavia, come evidenziato dalle interviste di Mişa (2023), permane uno scarto tra la consapevolezza del bisogno di riqualificazione e l'efficacia dei programmi formativi, spesso concentrati su competenze tecniche a breve termine e non sulla cultura digitale condivisa. Nel complesso, sviluppare una cultura digitale solida e inclusiva è essenziale per accompagnare con successo l'evoluzione del settore bancario nell'era digitale.

1.1.4 Ecosistemi digitali e innovazione collaborativa

Oltre alla trasformazione interna e allo sviluppo di nuove competenze, le banche stanno ridefinendo il loro posizionamento esterno attraverso l'ingresso in ecosistemi digitali collaborativi. Questi ambienti integrati mettono in relazione piattaforme, dati, attori economici e istituzioni, generando valore condiviso (Pantielieieva et al., 2022). Lo sviluppo degli ecosistemi bancari segue una progressione che va dalla digitalizzazione dei processi interni all'integrazione di servizi esterni, fino alla creazione di piattaforme aperte in cui convergono banche, società tecnologiche e soggetti istituzionali. Le piattaforme digitali fungono da snodi di intermediazione, riducendo i costi di transazione e aumentando l'accessibilità ai servizi bancari (Polyakov & Kovshun, 2021). Secondo Panova (2021), gli ecosistemi bancari moderni si possono articolare in tre modelli principali: guidati da BigTech, da FinTech indipendenti o da banche tradizionali. In Europa, prevale il modello bancocentrico, in cui le banche assumono un ruolo di orchestratrici, integrando servizi come commercio elettronico, assicurazioni e logistica. Questo approccio consente la creazione di un'offerta multiservizio accessibile da un'unica piattaforma, migliorando engagement e fidelizzazione (Pantielieieva et al., 2022). Tali ecosistemi favoriscono la diffusione dell'innovazione, aumentando la capacità delle banche di adattarsi ai cambiamenti del mercato. Si apre così la strada a modelli di innovazione collaborativa, in cui banche, FinTech, tech company ed enti pubblici co-sviluppano soluzioni digitali, condividendo competenze e riducendo tempi e costi di sviluppo. Pantielieieva et al. (2022) sottolineano come l'attuale fase degli ecosistemi finanziari sia caratterizzata da una crescente interconnessione tra attori tradizionali e nuovi entranti, con una disintermediazione progressiva che impone alle banche di ripensare i propri modelli operativi. Tra le strategie adottate vi sono l'uso di piattaforme API, interfacce digitali avanzate e soluzioni di interoperabilità con soggetti esterni. Tuttavia, la gestione di questi ecosistemi presenta sfide rilevanti. Diversi autori (Panova, 2021; Andryushin & Grigoryev, 2021) evidenziano rischi legati alla concentrazione, alla dipendenza da partner esterni, alla complessità operativa e alle incertezze regolatorie. Pantielieieva et al. (2022) sottolineano inoltre il pericolo di squilibri sistemici dovuti alla concentrazione del potere in pochi attori, richiamando la necessità di un'efficace vigilanza per salvaguardare la stabilità del sistema finanziario. Un esempio è rappresentato dal contesto russo, dove, secondo Andryushin e Grigoryev (2021), alcune grandi banche stanno costruendo ecosistemi che includono settori retail, assicurativo e logistico. Questa strategia rafforza la fidelizzazione, ma solleva dubbi su sostenibilità, liquidità e gestione dei rischi sistemici. Anche in Europa si osservano esperienze simili, ad esempio in Spagna, dove BBVA ha avviato l'integrazione di vari servizi finanziari digitali all'interno delle proprie piattaforme, favorendo un'evoluzione verso modelli ecosistemici (DataCenterDynamics, 2024). In questo scenario, è fondamentale un modello di supervisione che concili innovazione e stabilità. Solo attraverso una governance solida e una collaborazione strutturata tra gli attori si potrà garantire la sostenibilità degli ecosistemi nel lungo termine. Le implicazioni di queste trasformazioni sul modello di business bancario saranno approfondite nel paragrafo successivo.

1.2 Evoluzione del modello bancario: dalla filiale fisica al servizio digitale

La digitalizzazione ha trasformato in profondità sia la qualità dei servizi bancari che l'organizzazione del settore, portando a una progressiva disintermediazione e a una diffusione crescente di modelli completamente online. Come evidenziano Wursan et al. (2024), il modello di *Phygital Banking* rappresenta una risposta strategica alla crescente digitalizzazione, poiché unisce i vantaggi dell'online con la presenza fisica sul territorio. Le banche adottano approcci ibridi per mantenere il rapporto diretto con il cliente, offrendo al contempo servizi digitali accessibili in ogni momento. Questo contribuisce a una customer experience più coerente e personalizzata, rafforzando il legame tra banca e utente. Secondo lo studio, i canali distributivi si evolvono verso una logica omnicanale, in cui il cliente può iniziare un'operazione su un canale (es. app mobile) e completarla su un altro (es. filiale o call center), senza interruzioni. La coerenza tra i canali aumenta la soddisfazione e la continuità dell'esperienza. Le filiali, inoltre, non scompaiono, ma vengono ripensate come spazi per consulenze complesse, mentre le operazioni standard sono affidate ai canali digitali automatizzati (Wursan et al., 2024). Anche

nel retail, studi recenti confermano che l'integrazione fisico-digitale migliora l'esperienza d'acquisto. Karagioumlezis e Spais (2024) mostrano che fattori edonici, raccomandazioni basate su AI e l'integrazione cross-canale influenzano positivamente la percezione del servizio e la fidelizzazione. In questo contesto, l'uso dell'Intelligenza Artificiale spiegabile (explainable AI) nei canali digitali favorisce trasparenza e fiducia, offrendo suggerimenti personalizzati e rendendo l'interazione più fluida e consapevole (Karagioumlezis & Spais, 2024). Un esempio significativo è Intesa Sanpaolo, che ha sviluppato la Filiale Digitale, permettendo ai clienti di interagire con la banca tramite canali digitali e, al bisogno, accedere a un supporto personalizzato tramite chat o videochiamata. Questo modello unisce l'efficienza dell'online alla qualità della consulenza umana, offrendo un'esperienza bancaria integrata e accessibile (Intesa Sanpaolo, s.d.). Anche FinecoBank adotta un approccio phygital: offre una piattaforma unica per operazioni bancarie, investimenti e trading online, affiancata da una rete di Personal Financial Advisor sul territorio. Questo modello consente di combinare autonomia digitale e consulenza personalizzata, garantendo al cliente un servizio efficiente e su misura (FinecoBank, 2024). Questi esempi riflettono l'evoluzione del modello bancario verso una logica flessibile e integrata, in cui la banca non è più solo un luogo fisico, ma un ecosistema di servizi accessibili ovunque. Secondo un'indagine ABI-Ipsos, 1'88% dei clienti italiani utilizza una combinazione di canali digitali e tradizionali (ABI, 2023). Inoltre, l'Osservatorio Innovative Payments del Politecnico di Milano rileva che il 63% ha usato almeno una volta i canali digitali nel primo semestre del 2022, con il 55% che privilegia il mobile banking. Tuttavia, il 56% continua a preferire l'interazione umana per operazioni complesse, come prestiti o investimenti, mentre solo il 29% si affida interamente al digitale per queste attività (Pagamenti Digitali, 2023). Questi dati confermano la necessità di mantenere una componente relazionale nei modelli digitali, valorizzando le filiali come spazi evoluti ad alto valore aggiunto. In un mercato bancario sempre più competitivo e guidato dalle aspettative digitali dei clienti, la capacità di integrare tecnologia e relazione umana rappresenta un vantaggio strategico decisivo. I modelli phygital non solo rispondono alle nuove abitudini di consumo, ma diventano un elemento chiave per garantire fidelizzazione, differenziazione e resilienza nel tempo.

1.2.1 Neobank e disintermediazione: nuovi attori, nuove logiche

Secondo il report "Unlocking the full potential of digital transformation in banking", basato su dati KPMG (2017), il 90% delle banche teme di perdere quote di mercato a causa delle FinTech, che stanno ridefinendo il settore con modelli più agili e digitali. Le Neobank sono nate proprio

in risposta alla crisi di fiducia verso il sistema bancario tradizionale dopo il 2008, con l'obiettivo di offrire servizi semplici, trasparenti e centrati sul cliente (Corander, 2021). Un ruolo chiave è stato giocato dalla Direttiva Europea PSD2, che ha aperto il mercato a nuovi attori non bancari abilitati a offrire servizi finanziari. Come sottolineano Duygun, Hashem e Tanda (2021), le tecnologie FinTech stanno ridefinendo l'intermediazione finanziaria, introducendo modelli più agili, automatizzati e incentrati sull'esperienza utente. Servizi innovativi come peer-to-peer lending, robo-advisor e piattaforme di pagamento digitali stanno progressivamente riducendo il ruolo esclusivo delle banche tradizionali, offrendo soluzioni più rapide, flessibili e a costi inferiori per accedere a credito, investimenti e pagamenti. Una recente revisione sistematica della letteratura condotta da Duong (2023) ha evidenziato la crescente importanza delle Neobank nel panorama FinTech, sottolineando come il loro utilizzo da parte dei consumatori segua logiche differenti rispetto ai tradizionali servizi di internet banking. Lo studio si basa sull'estensione del modello UTAUT2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), un framework teorico utilizzato per analizzare i fattori che influenzano l'adozione di nuove tecnologie. Duong propone di integrare nel modello alcune variabili aggiuntive, come la fiducia nel marchio, la motivazione edonica (ovvero il piacere derivante dall'utilizzo dell'app) e l'abitudine digitale, considerate determinanti per spiegare il successo delle Neobank, in particolare tra utenti giovani, con elevata familiarità tecnologica e aspettative elevate in termini di esperienza digitale. In questo scenario, le Neobank si sono affermate come operatori nativamente digitali e mobile-first, senza sportelli fisici e con servizi interamente gestibili tramite app (Corander, 2021). A livello di business model, si distinguono dalle banche tradizionali per l'uso di formule innovative come abbonamenti (subscription), soluzioni di Banking-as-a-Service (BaaS) e marketplace finanziari che integrano servizi di terze parti, discostandosi dal modello classico basato su spread e commissioni fisse. Tuttavia, l'assenza di una rete fisica può comportare minori controlli sulla clientela e maggiori rischi in termini di sicurezza e compliance. Inoltre, molte Neobank faticano a raggiungere la redditività, mostrando una forte dipendenza da finanziamenti esterni e da una rapida crescita del numero di utenti, sollevando dubbi sulla sostenibilità del modello nel lungo periodo (Corander, 2021).

Un caso emblematico è N26, fondata nel 2013 a Berlino, ha conquistato milioni di clienti in Europa grazie al modello mobile-first senza sportelli fisici e a partnership strategiche con aziende come MasterCard e TransferWise. L'uso di Big Data e AI, unito alla riduzione dei costi e l'assenza di infrastrutture fisiche, ha attratto oltre **2,7** miliardi di dollari in investimenti (Fountis & Mukherjee, 2021). La licenza bancaria propria e le collaborazioni con Clark e

Bitpanda rafforzano la sua offerta digitale, ma l'espansione in mercati emergenti è ostacolata dalla bassa digitalizzazione locale (Vukovljak, 2023). Altro caso significativo è Revolut, fondata nel 2015 a Londra, ha rivoluzionato il cambio valuta internazionale con un modello mobile-first senza filiali fisiche e un'app intuitiva. Evolvendosi in un ecosistema digitale che include servizi bancari, assicurativi, investimenti e crypto trading, ha superato i 20 milioni di utenti privati e 500.000 business nel 2022, con una valutazione di 33 miliardi di dollari. I ricavi derivano da abbonamenti premium, commissioni e partnership, con un fatturato di 261 milioni di sterline nel 2020 (+57% rispetto al 2019) (Rybacki, 2023). Nonostante criticità come una cultura interna "aggressiva" e ritardi nelle licenze bancarie, Revolut rimane uno dei modelli più avanzati di Neobank. Nel contesto italiano, un esempio rilevante è Illimity Bank, fondata nel 2018 da Corrado Passera, offre una soluzione digitale per startup, PMI e clienti affluent, senza sportelli fisici. Tra i suoi punti di forza c'è la piattaforma b-ilty, per PMI, che integra conti aziendali, analytics e credito. Per i clienti High Net Worth, propone Conto Premium e Conto Club, con UX personalizzata e onboarding esperienziale (Piazza, 2023). Nel 2023 ha superato i 100 milioni di euro di utile netto, con Total Assets oltre 7 miliardi e uno dei cost-income ratio più efficienti del sistema bancario italiano (Piazza, 2023), confermando la solidità di un modello phygital scalabile e tecnologicamente abilitato. In definitiva, le Neobank rappresentano una risposta innovativa e competitiva all'evoluzione del settore finanziario, ma la loro sostenibilità a lungo termine dipenderà dalla capacità di consolidare il proprio modello di business e di superare le sfide regolatorie e operative.

Per sintetizzare le principali differenze tra Neobank e banche tradizionali emerse nel paragrafo, la seguente tabella confronta gli aspetti chiave a livello strutturale, tecnologico e strategico.

TABELLA 1.2- BANCHE TRADIZIONALE VS NEOBANK

ASPETTO	BANCHE TRADIZIONALI	NEOBANK
Modello di business	Basato su interessi e commissioni standard	Subscription, BaaS, marketplace finanziari
Canali di accesso	Sportelli fisici, online banking	App mobile e canali digitali nativi
Struttura operativa	Complessa, spesso burocratizzata	Snella, automatizzata e agile
Customer experience	Omnicanale, spesso discontinua	Digital-first, intuitiva e personalizzata
Infrastruttura IT	Sistemi legacy, aggiornamenti graduali	Architettura cloud-native e scalabile
Innovazione tecnologica	Tendenzialmente lenta, guidata da vincoli interni	Elevata propensione all'adozione di Al, Big Data, API
Redditività	Più stabile nel tempo, ma in calo	Ancora incerta, dipendente dalla crescita utenti e investimenti
Controlli e compliance	Rigorosi, presidiati anche a livello fisico	Digitali, con rischi su sicurezza e conformità

Fonte: elaborazione personale

Queste differenze evidenziano come le Neobank stiano ridefinendo il paradigma dell'intermediazione finanziaria, proponendo un modello più flessibile e tecnologicamente avanzato, ma non privo di sfide in termini di sostenibilità e regolamentazione.

1.2.2. Efficienza operativa e riorganizzazione interna

La trasformazione digitale ha permesso alle banche di migliorare la propria efficienza, grazie all'adozione di tecnologie avanzate per l'automazione dei processi, la gestione del rischio e l'elaborazione dei dati. La crescente domanda di servizi digitali ha spinto gli istituti a investire in piattaforme online e mobile, con l'obiettivo di ottimizzare l'interazione con gli utenti. In questo contesto, Mavlutova et al. (2023). evidenziano che la diffusione di pagamenti digitali e strumenti di online banking ha contribuito alla riduzione del cost-income ratio in diversi paesi europei. Inoltre, le soluzioni digitali supportano la sostenibilità, riducendo sprechi, consumo di carta e impatto ambientale. La maggiore tracciabilità dei flussi finanziari semplifica anche audit, compliance e gestione del rischio, migliorando la governance interna. Oltre alle tecnologie, anche l'adozione di metodologie più flessibili incide sull'efficienza. L'Agile Project Management, attraverso framework come Scrum e Kanban, consente di velocizzare i cicli di rilascio, aumentare la trasparenza e rispondere con prontezza a cambiamenti normativi e tecnologici (Yuonan & Mamedov, 2020). Tuttavia, questa trasformazione richiede anche un cambiamento culturale: leadership distribuita, decisioni decentralizzate e una gestione del rischio più dinamica. Le banche che adottano questo mindset registrano miglioramenti in

produttività e soddisfazione interna. Secondo Alam et al. (2025), tecnologie come RPA, AI e cloud permettono di ridurre i costi, migliorare la precisione dei servizi e accelerare le operazioni. In un'indagine su 200 dipendenti e clienti bancari, 1'80% dei lavoratori ha riscontrato una riduzione del carico manuale e l'82% dei clienti si è detto soddisfatto della rapidità dei servizi. L'analisi ha mostrato una correlazione positiva tra digitalizzazione, efficienza operativa (r = 0.65) e soddisfazione del cliente (r = 0.70). Un esempio significativo è rappresentato da ING Group, che utilizza l'Intelligenza Artificiale per migliorare lo screening dei potenziali clienti inadempienti, ottimizzando così la valutazione del rischio di credito e le decisioni sui prestiti. Questa applicazione consente di rafforzare il controllo preventivo, aumentare la precisione nelle analisi e migliorare l'efficienza dei processi decisionali (FreeFinance, 2023). Anche JPMorgan Chase & Co. ha adottato un'architettura ibrida per il rilevamento delle frodi, combinando machine learning, RPA e anomaly detection. Il sistema analizza in tempo reale grandi volumi di dati, individuando transazioni sospette con maggiore precisione. Secondo Venigandla e Vemuri (2022), queste tecnologie migliorano l'efficienza operativa, rafforzano la governance interna e ottimizzano l'allocazione delle risorse. In sintesi, la trasformazione digitale consente alle banche di semplificare i processi, ridurre i costi e rafforzare la competitività. L'efficienza operativa diventa così un driver strategico in un contesto sempre più dinamico. Dopo aver esplorato questi aspetti, è ora fondamentale analizzare come l'innovazione digitale stia trasformando anche l'esperienza del cliente e la personalizzazione dei servizi.

La seguente tabella riassume i principali strumenti digitali e organizzativi adottati dalle banche, evidenziandone i benefici in termini di efficienza operativa e riorganizzazione interna.

TABELLA 1.3- STRUMENTI DIGITALI E ORGANIZZATIVI ADOTTATI DALLE BANCHE

TECNOLOGIE E APPROCCI ORGANIZZATIVI	IMPATTO
Automazione dei processi (RPA, AI,Cloud)	Riduzione dei costi e dei tempi operativi
Metodologie agile (Scrum, Kanban)	Maggiore flessibilità e time-to-market
Digitalizzazione dei canali e pagamenti	Diminuzione del cost-income ratio
Trasparenza e tracciabilità dei flussi	Migliore governance e gestione del rischio
Analisi predittiva e strumenti intelligenti (EOE)	Aumento redditività e soddisfazione del cliente
Riorganizzazione delle risorse umane	Ottimizzazione operativa e sostenibilità

Fonte: elaborazione personale

1.2.3 Personalizzazione dei servizi e centralità del cliente

La trasformazione digitale ha reso la centralità del cliente un pilastro strategico per le banche. Tecnologie come l'IA, il machine learning e l'analisi predittiva permettono una personalizzazione su larga scala e un accesso semplificato ai servizi tramite mobile banking e digital wallets. Tuttavia, questo paradigma richiede elevati standard di sicurezza e piena conformità normativa (Serrado et al., 2020), oltre a un costante bilanciamento tra innovazione e fiducia (Polasik et al., 2020). Secondo Porfírio et al. (2024), la digitalizzazione implica una trasformazione strutturale del modello di business, che richiede nuove competenze, in primis la digital literacy, per rispondere a consumatori sempre più esigenti. L'automazione e l'uso dell'AI migliorano l'efficienza e la gestione delle relazioni con i clienti, consentendo una segmentazione più accurata e l'offerta di prodotti personalizzati (Berger & Mester, 2003, citato in Osei et al., 2023). Le tecnologie predittive permettono inoltre di agire in modo proattivo, offrendo raccomandazioni o promozioni in tempo reale e rafforzando la fiducia del cliente. Le banche stanno investendo nella costruzione di customer journey omnicanali, integrando canali fisici e digitali per offrire un'esperienza coerente e senza interruzioni. L'approccio si basa su tre principi chiave: continuità, ottimizzazione e coerenza tra i touchpoint (Komulainen et al., 2018). Secondo lo studio, i clienti apprezzano in particolare la disponibilità in tempo reale, la facilità d'uso e la complementarità tra i canali, elementi cruciali per un sistema integrato capace di rispondere alle diverse aspettative d'uso. Tuttavia, permangono sfide legate alla frammentazione percepita dei canali, che ostacola la piena realizzazione dell'esperienza omnicanale, soprattutto nelle banche tradizionali. Grassi et al. (2022) analizzano il percorso digitale di una banca tradizionale (Bank C) e di una FinTech (FinTech G), entrambe orientate verso modelli data-driven centrati sul cliente. Bank C ha avviato un "Customer Engagement Lab" per testare strumenti come conversational banking e AI, mentre FinTech G utilizza un CRM avanzato per offrire proposte personalizzate in tempo reale. Lo studio evidenzia ostacoli culturali e strutturali, in particolare nelle banche tradizionali, ma sottolinea anche il potenziale dell'Open Finance nel potenziare la personalizzazione. Un ulteriore esempio di personalizzazione avanzata nel settore bancario è offerto da BBVA, che analizza le transazioni dei clienti per classificare automaticamente le spese e offrire consigli finanziari su misura. Attraverso tecnologie di NLP, la banca analizza anche i feedback per perfezionare le proposte. Queste soluzioni hanno rafforzato l'engagement e la soddisfazione, evidenziando l'efficacia dell'AI nella personalizzazione dei servizi bancari (BBVA, 2024).

Offrire esperienze bancarie personalizzate non è solo un miglioramento del servizio, ma rappresenta un vantaggio competitivo sostenibile, in grado di distinguere le banche in un mercato sempre più digitale e competitivo. In definitiva, la digitalizzazione ha trasformato la banca da semplice fornitore di servizi a partner tecnologico, capace di comprendere, guidare e supportare il cliente nel tempo. Tuttavia, l'integrazione delle nuove tecnologie comporta anche rischi, soprattutto in termini di sicurezza, trasparenza e conformità normativa, che saranno approfonditi nella sezione successiva.

1.2.4 Vantaggi e criticità della digitalizzazione bancaria

Sebbene la digitalizzazione abbia portato benefici significativi in termini di efficienza, riduzione dei costi e accesso ai servizi, essa comporta anche delle sfide importanti. Le istituzioni finanziarie devono garantire che l'adozione delle nuove tecnologie avvenga in modo sicuro e conforme alle regolamentazioni, per preservare la fiducia dei clienti e garantire la stabilità del sistema finanziario (Porfírio et al., 2024). Una delle principali criticità della digitalizzazione bancaria riguarda la gestione dei dati sensibili dei clienti. Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) impone standard rigorosi per garantire la sicurezza e la riservatezza delle informazioni personali. Introduce quattro principi fondamentali per le banche, cioè accountability, trasparenza, protezione e affidabilità, richiedendo che i dati siano raccolti solo per scopi specifici, protetti con misure di sicurezza avanzate e cancellati quando non più necessari. Questi obblighi valgono anche per fornitori e terze parti, con la necessità di controlli costanti e l'adozione di framework come ISO 27001 e NIST SP 800-53 (Serrado et al., 2020). Una delle principali sfide nella compliance riguarda il rischio di data breach. Il GDPR prevede sanzioni fino a 20 milioni di euro o al 4% del fatturato annuo per violazioni gravi. Per prevenirle, le banche adottano modelli di governance basati su monitoraggio automatico e valutazioni d'impatto (DPIA) per identificare vulnerabilità (Serrado et al., 2020). Oltre all'obbligo normativo, il GDPR può offrire un vantaggio competitivo: elevati standard di protezione rafforzano la fiducia dei clienti e migliorano la reputazione, riducendo al contempo i rischi operativi. Un'evidenza empirica dell'impatto organizzativo del GDPR è fornita dallo studio di Eskedal e Indrebø (2019), che analizza l'esperienza di tre aziende norvegesi operanti nel settore bancario e assicurativo. Dalla ricerca emerge che fattori come il supporto del top management, la pianificazione anticipata, la competenza dei team e la centralizzazione della rappresentato elementi conoscenza normativa hanno chiave per il successo dell'implementazione. Tra gli ostacoli principali emergono la complessità dei sistemi legacy, le difficoltà interpretative e la scarsa consapevolezza nelle aree operative. Lo studio mostra

come l'adeguamento al GDPR debba essere affrontato non solo come obbligo legale, ma come un processo organizzativo che richiede governance e risorse dedicate. Un esempio rilevante è il progetto norvegese Oslo Analytics, che ha affrontato le sfide del GDPR nell'ambito della cybersecurity e dell'analisi dei big data. Utilizzando log di sistema Sysmon contenenti dati sensibili, il team ha implementato tecniche di anonimizzazione e pseudonimizzazione per garantire la conformità normativa. Il caso dimostra che privacy e innovazione possono coesistere, se integrate già nella fase di progettazione dei sistemi (Gruschka et al., 2018). L'evoluzione normativa in Europa ha inciso profondamente sulla digitalizzazione bancaria. La PSD2 ha introdotto l'open banking, permettendo ai Third Party Providers (TPP) di accedere, previo consenso, ai dati bancari dei clienti. Ciò ha favorito l'ingresso delle FinTech, aumentando concorrenza e innovazione nei servizi di pagamento. Tuttavia, ha anche sollevato sfide legate alla sicurezza. Per contrastare le frodi, sono stati introdotti i Regulatory Technical Standards (RTS), tra cui la Strong Customer Authentication (SCA), un sistema di autenticazione multifattoriale obbligatorio. Queste misure hanno rafforzato la sicurezza, ma comportato elevati costi di adeguamento. Alcuni Paesi hanno inoltre adottato Regulatory Sandboxes, ambienti regolamentati per testare innovazioni sotto supervisione, incentivando lo sviluppo del settore PayTech (Polasik et al., 2020). Oltre agli aspetti normativi, la digitalizzazione incide sulla gestione del rischio e sulla sicurezza informatica. Tecnologie come AI, Cloud Computing, Big data e Blockchain hanno migliorato efficienza operativa e personalizzazione, ma anche aumentato l'esposizione a minacce cyber. Secondo Shanti et al. (2023), nonostante i costi iniziali elevati, la trasformazione digitale è fondamentale per la redditività nel lungo termine. Gli autori evidenziano una relazione a U tra digitalizzazione e profitti: inizialmente i costi possono ridurre la redditività, ma col tempo l'efficienza e l'ampliamento della clientela portano benefici significativi. Inoltre, la competizione con le FinTech spinge le banche a innovare non solo tecnologicamente, ma anche a livello strategico e organizzativo, per gestire efficacemente il cambiamento. La digitalizzazione ha profondamente trasformato il settore bancario, ridefinendo i modelli di business e ottimizzando i processi. Pur rappresentando una sfida iniziale in termini di investimenti, nel lungo periodo si conferma un fattore chiave per migliorare efficienza, redditività e competitività. Il successo delle banche dipenderà dalla capacità di bilanciare innovazione, sicurezza, conformità normativa e fiducia dei clienti. Il futuro sarà guidato da un'evoluzione continua, in cui tecnologia, regolazione e customer experience saranno i pilastri di un ecosistema finanziario sempre più digitale.

1.3 Definizione e diffusione dell'IA nel settore finanziario

Questa sezione introduce in modo sintetico il ruolo dell'Intelligenza Artificiale nella trasformazione del settore bancario. L'argomento verrà analizzato in modo più approfondito nel capitolo 2, dedicato interamente alle applicazioni, opportunità e criticità legate all'adozione dell'IA nei servizi finanziari. L'Intelligenza Artificiale (IA) rappresenta un insieme di tecnologie che consentono ai sistemi informatici di apprendere, analizzare dati e prendere decisioni in modo autonomo, replicando alcune capacità cognitive dell'essere umano. Nell'ambito finanziario, queste tecnologie trovano sempre più applicazione grazie alla loro capacità di elaborare grandi volumi di dati, riconoscere pattern complessi e migliorare l'efficienza dei processi decisionali (Riani, 2023). L'adozione dell'IA nel settore bancario è spinta da diversi fattori abilitanti, tra cui la crescente disponibilità di dati, lo sviluppo delle capacità computazionali e l'esigenza di maggiore efficienza operativa. Le istituzioni finanziarie impiegano l'IA per ottimizzare ambiti come la gestione del rischio, il rilevamento delle frodi, le attività di compliance e l'analisi predittiva, con l'obiettivo di migliorare la qualità dei servizi offerti e ridurre i costi operativi (Bredt, 2019). Tuttavia, nonostante il potenziale riconosciuto, l'adozione diffusa dell'IA nel settore finanziario risulta ancora in fase iniziale. Come evidenzia lo studio di da Costa et al. (2022), le barriere principali riguardano l'incertezza normativa, la complessità nell'integrazione con sistemi legacy e la carenza di competenze interne. Gli autori sottolineano come la maggior parte delle istituzioni finanziarie si trovi ancora in una fase esplorativa, con progetti pilota o limitati a singole funzioni operative. Inoltre, da Costa et al. (2022) sottolineano che l'adozione dell'IA non solo migliora l'efficienza, ma può rappresentare un vantaggio competitivo sostenibile. Le banche che investono in soluzioni data-driven riescono a rispondere meglio alle aspettative dei clienti, adattarsi più rapidamente ai cambiamenti del mercato e rafforzare la propria resilienza strategica. Secondo Ostmann e Dorobantu (2021), l'adozione dell'IA nei servizi finanziari è trainata da tre fattori principali: l'impiego del machine learning, l'uso di dati non tradizionali e l'automazione. Questi elementi aprono nuove opportunità per la valutazione del rischio, la personalizzazione dei servizi e l'efficienza operativa. Tuttavia, la diffusione dell'IA rimane eterogenea, con molte istituzioni ancora in fase esplorativa a causa di ostacoli legati alla trasparenza degli algoritmi, alla governance e alla conformità normativa. Gli autori sottolineano che, per sfruttare appieno il potenziale dell'IA, è necessario un approccio responsabile e guidato da principi etici e di accountability. Oltre agli impatti organizzativi e operativi, l'IA è considerata una tecnologia strategica anche in chiave macroeconomica. Secondo alcune stime, il suo impiego sistemico nel settore bancario potrebbe comportare un incremento annuo della produttività superiore al 4%, con effetti positivi fino al 29% sulla produttività aggregata entro il 2035 (Bredt, 2019). Queste prospettive hanno spinto diversi governi a promuovere strategie mirate per favorire la diffusione dell'IA, attraverso investimenti pubblici, incentivi alla ricerca e sviluppo, e la creazione di ecosistemi tecnologici. Un esempio rilevante è la Germania, dove il governo federale e quello dello Stato dell'Assia hanno attivato politiche a sostegno dell'innovazione digitale nel settore finanziario. In particolare, il centro finanziario di Francoforte si sta affermando come uno dei principali hub europei per l'adozione dell'IA, grazie alla sinergia tra università, istituti di ricerca, startup e imprese (Bredt, 2019). Anche l'analisi della letteratura scientifica conferma il crescente interesse verso l'IA in ambito finanziario. A partire dal 2015, si è registrato un aumento significativo delle pubblicazioni dedicate all'argomento, che coinvolgono ambiti come il credito, gli investimenti ESG, la consulenza automatizzata, la finanza comportamentale e la lotta al riciclaggio di denaro. Inoltre, si osserva un contributo crescente da parte di centri di ricerca statunitensi, britannici, cinesi ed europei, a conferma della dimensione globale del fenomeno (Riani, 2023).

In questo scenario, l'IA emerge non solo come una leva di efficienza, ma anche come fattore abilitante per un cambiamento strutturale del settore finanziario, destinato a incidere profondamente sul modo in cui le istituzioni operano e competono.

1.3.1 Applicazioni principali dell'IA nei servizi bancari

Le principali applicazioni dell'IA nei servizi bancari riguardano la gestione del rischio, l'automazione, il trading, l'assistenza clienti, la consulenza finanziaria e la concessione del credito. L'adozione dell'IA nel settore finanziario è stata favorita dalla crescente disponibilità di dati e dal miglioramento delle capacità computazionali, che consentono un'analisi più rapida e approfondita di grandi volumi di informazioni. In particolare, l'IA è stata inizialmente impiegata per ottimizzare la gestione del rischio e migliorare i sistemi di rilevamento delle frodi, grazie alla sua capacità di individuare anomalie nei modelli transazionali e prevedere comportamenti sospetti. L'evoluzione di queste tecnologie ha portato ad un uso sempre più ampio dell'IA nei servizi finanziari, influenzando significativamente le strategie delle istituzioni bancarie (Polireddi, 2024). Un altro ambito di applicazione riguarda l'automazione dei processi bancari interni, che consente una maggiore efficienza nelle operazioni di backoffice, riducendo i tempi di elaborazione delle richieste e migliorando la gestione delle risorse. L'uso dell'IA per la gestione documentale e il riconoscimento automatico delle informazioni sta semplificando l'elaborazione di contratti, richieste di prestiti e verifiche di identità, riducendo il rischio di errori umani e velocizzando le operazioni quotidiane.

Un altro ambito ad alto impatto è il trading algoritmico, dove modelli predittivi avanzati analizzano in tempo reale i mercati per individuare opportunità di investimento, ottimizzare le strategie operative e ridurre i rischi. Secondo Wang et al. (2024), queste tecnologie stanno trasformando il trading finanziario, migliorando significativamente la precisione delle operazioni e la reattività alle dinamiche di mercato. Parallelamente, le banche stanno implementando l'IA nei servizi di assistenza clienti, attraverso chatbot intelligenti e assistenti virtuali capaci di rispondere rapidamente alle richieste degli utenti e di personalizzare le interazioni sulla base dei dati storici di ciascun cliente. Questo approccio non solo migliora l'efficienza operativa, ma consente anche di offrire un servizio più personalizzato e accessibile, riducendo la necessità di interazioni fisiche nelle filiali bancarie. L'IA consente inoltre una personalizzazione avanzata dell'esperienza del cliente, grazie all'analisi predittiva del comportamento finanziario. Le banche possono ora anticipare le esigenze degli utenti, offrendo suggerimenti di investimento, notifiche personalizzate sulle spese e raccomandazioni finanziarie su misura (Manta et al., 2024). Anche nel settore del wealth management l'IA sta avendo un impatto significativo, con la diffusione dei robo-advisor: piattaforme automatizzate che elaborano portafogli d'investimento adattati al profilo di rischio e alle preferenze dell'utente, offrendo soluzioni accessibili e a costi ridotti. Secondo Tomic et al. (2024), il WealthTech sta trasformando la consulenza finanziaria attraverso piattaforme basate su IA in grado di elaborare piani personalizzati, visualizzare mappe patrimoniali e fornire insight predittivi sugli investimenti. L'uso di robo-advisor, quant advisors e micro-investing sta rendendo la consulenza più accessibile, efficiente e personalizzata. Inoltre, gli autori riportano che il mercato globale dell'AI nel wealth management crescerà con un tasso annuo del 23,8% tra il 2022 e il 2027. Anche Wang et al. (2024) evidenziano come i robo-advisor stiano rivoluzionando il settore grazie all'integrazione di big data e IA nei modelli di asset allocation e trading, utilizzando tecniche come deep learning, decision trees e approcci bayesiani per offrire raccomandazioni dinamiche. Tuttavia, sottolineano anche la necessità di affrontare questioni legate a trasparenza, accountability e supervisione degli algoritmi. Infine, l'IA supporta la valutazione del merito creditizio e la concessione di prestiti, attraverso l'analisi automatizzata di dati finanziari, storici di pagamento e altre variabili. Questo approccio migliora la precisione delle decisioni e favorisce l'accesso al credito anche per soggetti tradizionalmente esclusi, come liberi professionisti o piccole imprese (Polireddi, 2024).

Un dato importante che evidenzia l'impatto dell'IA nelle banche è che, secondo un report sulle banche commerciali cinesi, l'investimento in tecnologie come il cloud computing, i big data e l'IA ha portato a un aumento significativo della produttività. Dal 2011 al 2019, la produttività totale dei fattori (TFP) è aumentata del 10,7% grazie all'adozione di queste tecnologie, dimostrando l'efficacia dell'IA nel migliorare l'efficienza operativa e ridurre i rischi (Zhao & Liu, 2023). Anche a livello globale, le principali banche internazionali stanno sperimentando applicazioni avanzate dell'Intelligenza Artificiale generativa Al fine di ottimizzare i processi interni, incrementare l'efficienza operativa e rafforzare l'interazione con la clientela. Ad esempio, JPMorgan Chase ha sviluppato un sistema basato su GenAI per il rilevamento delle frodi, capace di analizzare in tempo reale milioni di transazioni e ridurre significativamente i falsi positivi. Parallelamente, Morgan Stanley ha integrato GPT-4 per supportare oltre 16.000 consulenti finanziari nell'accesso rapido a report di ricerca E i dati di mercato, con l'obiettivo di elevare la qualità del servizio offerto. In Europa, ABN Amro ha implementato un sistema di GenAI per automatizzare la redazione dei resoconti delle interazioni telefoniche con i clienti, riducendo il carico amministrativo del personale e incrementando la soddisfazione interna all'organizzazione. Questi esempi dimostrano come l'adozione dell'IA, e in particolare dei modelli generativi, stia già trasformando concretamente i servizi bancari, favorendo un'evoluzione verso modelli sempre più agili, personalizzati e datadriven (Barde & Kulkarni, 2024).

1.3.2 Sfide e criticità dell'adozione dell'IA

Nonostante questi progressi, l'adozione dell'IA non è esente da problematiche. La trasformazione digitale richiede infatti un equilibrio tra innovazione e regolamentazione, con implicazioni che vanno dalla gestione dei dati alla trasparenza degli algoritmi. Uno degli aspetti più critici riguarda il bias algoritmico, che può portare a decisioni discriminatorie se i dati di addestramento non sono adeguatamente bilanciati. Per affrontare questo problema, le istituzioni finanziarie stanno sviluppando strumenti di explainable AI (XAI), che mirano a rendere più trasparente il processo decisionale delle macchine, riducendo il rischio di errori sistematici e aumentando la fiducia nei sistemi automatizzati (Ridzuan et al., 2024). Secondo Zharova (2023), il concetto di *algorithmic transparency* implica la possibilità di comprendere la logica delle decisioni assunte da un algoritmo a partire dai dati di input forniti. Tuttavia, nei modelli di IA più complessi, come le architetture profonde (*deep learning*), la trasparenza effettiva risulta difficile da garantire anche per gli esperti, rendendo problematica l'attuazione di tale principio su larga scala. Inoltre, come evidenziato da Ikudabo e Kumar (2024), molti modelli di IA attualmente impiegati nel settore bancario sono di tipo "black-box", ovvero privi

di trasparenza sulle logiche decisionali interne. Questo rappresenta una sfida significativa per la compliance regolamentare e per la fiducia degli stakeholder. La necessità di introdurre sistemi più interpretabili ha spinto le istituzioni finanziarie ad adottare soluzioni di Explainable AI (XAI), in grado di fornire motivazioni leggibili delle decisioni assunte dagli algoritmi. Un'altra sfida rilevante è rappresentata dal gap di competenze digitali nelle istituzioni finanziarie. L'accelerazione della digitalizzazione, accentuata dalla pandemia da COVID-19, ha evidenziato la necessità di investimenti nella formazione del personale e nell'aggiornamento delle infrastrutture IT, poiché molte banche tradizionali operano ancora su sistemi obsoleti. Tuttavia, solo il 6% degli istituti ha implementato strategie concrete per una trasformazione digitale su larga scala, nonostante l'80% dei dirigenti bancari riconosca il potenziale rivoluzionario dell'IA generativa (Manta et al., 2024, p. 7). Inoltre, la rivelazione della logica algoritmica incontra ostacoli significativi: da un lato, la complessità matematica che rende difficile la comprensione per utenti non esperti; dall'altro, le implicazioni legate alla protezione della proprietà intellettuale, che limitano la possibilità di divulgare il funzionamento interno degli algoritmi (Zharova, 2023). Per far fronte a questi rischi, il GDPR promuove il principio di privacy by design, ovvero l'integrazione della protezione dei dati sin dalla fase di progettazione dei sistemi digitali. Questo approccio prevede l'adozione di misure tecniche e organizzative preventive, che garantiscano la sicurezza dei dati durante tutto il ciclo di vita della loro elaborazione (Zharova, 2023). Un'ulteriore area critica riguarda il rispetto delle normative sulla privacy e la protezione dei dati. L'uso dell'IA richiede l'accesso a enormi volumi di dati personali, e questo comporta rischi significativi in termini di sicurezza, sorveglianza e discriminazione. Secondo Ikudabo e Kumar (2024), la mancanza di standard etici condivisi e di regolamentazioni chiare per l'IA in ambito bancario può compromettere la fiducia dei consumatori e l'integrità dei processi. Le banche sono chiamate a sviluppare framework etici e procedure di governance capaci di garantire accountability, trasparenza e non-discriminazione. A livello teorico, la comunità FAIRNESS, ACCOUNTABILITY AND TRANSPARENCY (FAT ML) propone cinque principi per garantire trasparenza algoritmica: Fairness, Auditability, Explainability, Responsibility e Accuracy. Tuttavia, l'effettiva applicazione di questi principi nel settore bancario rimane complessa, soprattutto per quanto riguarda l'equilibrio tra trasparenza e tutela dei segreti commerciali (Zharova, 2023).

Per un'implementazione efficace dell'IA, le banche devono investire non solo nel miglioramento delle infrastrutture tecnologiche, ma anche nella formazione del personale e nella ridefinizione dei processi aziendali, così da garantire un'integrazione armoniosa e

sostenibile (Ridzuan et al., 2024). Un esempio pratico è rappresentato dall'esperienza della Global Bank, che ha incontrato difficoltà nell'integrazione dell'IA per la valutazione del rischio di credito a causa della complessità dei sistemi legacy. Solo dopo una revisione dell'architettura IT e l'adozione di soluzioni cloud ibride, la banca è riuscita a ridurre i tempi di approvazione dei prestiti del 40% e il tasso di default del 25% (Ikudabo & Kumar, 2024).

1.3.3 Presentazione degli obiettivi della ricerca

Come evidenziato nelle sezioni precedenti, il settore bancario ha subito una trasformazione senza precedenti a causa dell'introduzione e della progressiva integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nei modelli di business (Intesa Sanpaolo, Imi, 2023). Questo fenomeno ha portato a un ripensamento delle strategie competitive, rendendo necessario un confronto tra le istituzioni bancarie tradizionali e le Neobank, ovvero quelle realtà finanziarie nate digitalmente, che sfruttano l'IA per offrire servizi innovativi e altamente personalizzati.

L'obiettivo della ricerca è analizzare l'impatto dell'IA nel settore bancario, esaminando le sue implicazioni sui principali elementi del modello di business, dalla struttura dei costi, alla proposta di valore, fino alla relazione con i clienti. In particolare, lo studio si concentra su un'analisi comparativa tra banche tradizionali e Neobank, evidenziando le principali differenze nell'adozione e nell'utilizzo delle tecnologie basate sull'IA, nonché le opportunità e le criticità connesse. Un ulteriore obiettivo della ricerca è valutare in che modo l'IA stia influenzando l'efficienza operativa e la redditività delle istituzioni finanziarie. L'Intelligenza Artificiale consente di aumentare l'efficienza e la produttività aziendale automatizzando compiti ripetitivi e a basso valore aggiunto. Inoltre, può contribuire significativamente alla riduzione dei costi aziendali attraverso l'automazione e l'ottimizzazione dei processi (AI4Business, 2024). Tuttavia, il livello di adozione e integrazione dell'IA varia in modo significativo tra i diversi modelli bancari, incidendo sulle loro strategie di crescita e sulla competitività. Le banche tradizionali, ad esempio, pur disponendo di una solida base clienti e di un'esperienza consolidata nel settore, spesso faticano ad adattarsi all'innovazione tecnologica a causa di infrastrutture IT obsolete (legacy systems), strutture organizzative complesse e processi decisionali più lenti (Inhousecommunity.it, 2023). Questo può rendere più complessa l'implementazione di soluzioni basate sull'IA, rallentando la trasformazione digitale e riducendo il vantaggio competitivo nei confronti delle Neobank e di altri operatori Fintech. Inoltre, l'integrazione dell'IA nei modelli di business bancari tradizionali richiede investimenti ingenti, sia in termini di aggiornamento tecnologico che di formazione del personale, affinché le nuove soluzioni possano essere adottate efficacemente (Avvenire, 2024). Dall'altro lato, le Neobank nascono in un contesto completamente digitalizzato e possono implementare l'IA in modo più rapido e flessibile, sfruttando piattaforme cloud-native, architetture modulari e un approccio basato sui dati (Uvation, 2023). Grazie a queste caratteristiche, le Neobank utilizzano l'apprendimento automatico per personalizzare l'esperienza utente in tutti i punti di contatto con il cliente, adattando i servizi al contesto attuale, al comportamento storico e alle aspirazioni dei clienti (McKinsey & Company, 2023). Tuttavia, la sfida principale per entrambi i modelli di business è quella di bilanciare l'automazione con la necessità di mantenere un rapporto di fiducia con il cliente. Se da un lato l'IA può migliorare la customer experience attraverso chatbot intelligenti, assistenti virtuali, dall'altro è fondamentale garantire un livello adeguato di interazione umana, soprattutto nei servizi ad alta complessità oppure quando bisogna gestire problematiche delicate (Bain & Company, 2024). Infine, la ricerca si propone di analizzare l'impatto dell'IA sulla fiducia e sulla sicurezza nel settore bancario. La digitalizzazione dei servizi finanziari migliora l'accessibilità e l'efficienza, ma al tempo stesso, pone nuove sfide in termini di protezione dei dati e conformità normativa. Comprendere ed esaminare come le banche gestiscono tali aspetti sarà cruciale per delineare le implicazioni future dell'IA nel settore.

1.4 Domande di ricerca fondamentali

Questo studio mira ad approfondire le dinamiche precedentemente menzionate, analizzando le strategie adottate dai diversi istituti del settore per integrare l'IA nei propri modelli di business e valutando le conseguenze in termini di efficienza, redditività e competitività nel lungo periodo. Alla luce di queste considerazioni, la ricerca intende rispondere alle seguenti domande:

1) In che modo l'Intelligenza Artificiale sta trasformando il modello di business delle istituzioni bancarie tradizionali e delle Neobank? Questa domanda esplora come l'Intelligenza Artificiale stia ridefinendo i modelli di business bancari, con particolare attenzione alle implicazioni di tale trasformazione sia per le banche tradizionali, che spesso affrontano il passaggio dall'analogico al digitale, sia per le Neobank, che nascono già digitali e si basano interamente sulla tecnologia. Analizzare queste trasformazioni aiuta a comprendere come l'IA stia plasmando la competitività e la crescita nel settore bancario.

- 2) Quali sono le differenze chiave nell'adozione dell'IA tra banche tradizionali e Neobank? Questa domanda si concentra sulle differenze chiave nei processi di adozione e implementazione delle tecnologie basate sull'IA. Le banche tradizionali, infatti, con la loro struttura consolidata e le infrastrutture IT legacy, potrebbero incontrare difficoltà nell'adottare soluzioni moderne e scalabili come l'IA. Le Neobank, d'altro canto, partendo da zero, possono progettare fin da subito modelli tecnologici avanzati, ma devono comunque affrontare sfide legate alla sicurezza, all'affidabilità e all'affermazione nel mercato. Comprendere queste differenze è fondamentale per capire come l'adozione dell'IA influenzi le dinamiche competitive tra i due modelli di business.
- 3) Quali opportunità e criticità emergono dall'integrazione dell'IA nel settore bancario? L'adozione dell'IA nel settore bancario offre numerose opportunità, come la riduzione dei costi operativi tramite l'automazione, l'ottimizzazione dei processi decisionali grazie all'analisi predittiva e la personalizzazione dell'offerta per i clienti. Allo stesso tempo, comporta anche delle criticità, tra cui la necessità di ingenti investimenti in infrastrutture tecnologiche, la gestione della privacy e della sicurezza dei dati, e l'integrazione dell'IA in ambienti aziendali complessi. Questa domanda è cruciale per valutare i benefici a lungo termine rispetto ai rischi e alle difficoltà che le istituzioni bancarie devono affrontare.
- 4) Come possono le banche garantire sicurezza e conformità normativa nell'uso dell'IA? L'implementazione dell'IA nel settore bancario solleva importanti questioni relative alla sicurezza informatica e alla protezione dei dati sensibili dei clienti. Inoltre, le normative in continua evoluzione, soprattutto in ambito europeo con il GDPR, richiedono alle banche di garantire la trasparenza, la protezione e il rispetto della privacy. Le istituzioni bancarie devono adottare strategie significative per affrontare questi temi, inclusi investimenti in cybersecurity, monitoraggio delle pratiche di utilizzo dei dati e compliance alle normative.
- 5) Come possono le istituzioni finanziarie bilanciare l'automazione dei processi tramite l'IA con il mantenimento di una relazione di fiducia con i clienti? L'automazione, resa possibile dall'Intelligenza Artificiale, può migliorare notevolmente l'efficienza operativa e ridurre i costi, ma potrebbe anche ridurre le interazioni dirette tra le istituzioni finanziarie e i clienti. Questo aspetto solleva la questione di come le banche, sia tradizionali che Neobank, possano integrare soluzioni basate sull'IA, senza

compromettere la qualità della relazione di fiducia che i clienti si aspettano. In particolare, è essenziale garantire che l'interazione umana rimanga un pilastro della customer experience, specialmente nei momenti più delicati o nelle situazioni che richiedono un alto grado di empatia. Questa domanda esplora le modalità attraverso cui le istituzioni finanziarie possano utilizzare l'IA per migliorare i servizi e la customer experience, mantenendo al contempo un forte legame umano e personalizzato con i clienti.

In sintesi, le domande proposte mirano a esplorare come l'integrazione dell'IA stia trasformando i modelli di business bancari, evidenziando differenze tra banche tradizionali e Neobank, opportunità, criticità e impatti su sicurezza, compliance e relazione con i clienti. L'obiettivo è fornire una visione chiara degli effetti a lungo termine dell'IA, offrendo spunti strategici per affrontare la trasformazione in modo sostenibile e competitivo in un contesto in continua evoluzione.

A conclusione della revisione sistematica della letteratura, si propone di seguito una tabella riassuntiva che sintetizza i principali temi emersi, organizzati per aree di interesse. Questa sintesi intende offrire una visione strutturata dei principali risultati emersi dall'analisi delle fonti, utile per introdurre il successivo approfondimento sull'Intelligenza Artificiale nel settore bancario.

Tabella 1.4 riepilogativa - Principali evidenze emerse dalla letteratura sulla digitalizzazione e IA nel settore bancario

TEMA	EVIDENZE PRINCIPALI
Digitalizzazione e innovazione	La digitalizzazione è un fattore abilitante chiave per l'efficienza, la competitività e l'inclusione. Richiede un ripensamento strategico e culturale.
Tecnologie abilitanti	AI, Cloud, API, Blockchain e IoT sono tecnologie centrali per la trasformazione digitale. Consentono automazione, interoperabilità e scalabilità.
Modelli di business bancari	Il modello bancario si evolve da fisico a ibrido e digitale. Le Neobank adottano strutture più agili e centrali sul cliente.
Efficienza e riorganizzazione	L'adozione di soluzioni digitali consente il miglioramento dell'efficienza operativa, la riduzione dei costi e la semplificazione dei processi interni.
Personalizzazione e centralità cliente	Le tecnologie digitali permettono l'analisi dei comportamenti e l'offerta di servizi su misura, migliorando la customer experience e il coinvolgimento.
Sicurezza e compliance	La protezione dei dati, la cybersecurity e la conformità normativa sono fondamentali per garantire fiducia e sostenibilità nella digitalizzazione.
Criticità e sfide emergenti	Persistono rischi legati a bias algoritmici, mancanza di trasparenza, gap di competenze e difficoltà nell'integrazione con i sistemi legacv.

Fonte: elaborazione personale

CAPITOLO DUE: ADOZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL SETTORE BANCARIO

Negli ultimi anni, l'Intelligenza Artificiale (IA) ha assunto un ruolo strategico sempre più rilevante nel processo di trasformazione digitale del settore bancario. Le banche stanno progressivamente integrando soluzioni basate su IA per innovare i propri modelli operativi, migliorare l'efficienza interna, personalizzare l'esperienza cliente e rafforzare la capacità di gestione dei rischi. Tuttavia, l'adozione di queste tecnologie non si limita all'implementazione di strumenti tecnici, ma implica un cambiamento profondo a livello strategico, organizzativo e culturale. Il presente capitolo intende esplorare le principali dinamiche legate all'adozione dell'IA nel contesto bancario, articolandosi in quattro sezioni. Nella prima parte, si definiscono

le principali applicazioni dell'IA nei servizi finanziari, come chatbot, robo-advisor, credit scoring e sistemi predittivi, evidenziandone gli impatti operativi e relazionali. La seconda sezione analizza vantaggi e criticità legate all'utilizzo dell'IA, considerando aspetti tecnologici, etici e organizzativi, con un focus su inclusione finanziaria, privacy e bias algoritmici. Successivamente, si approfondiscono le tecnologie emergenti, dal machine learning alla Generative AI, e le tendenze strategiche che stanno ridefinendo le traiettorie evolutive del settore. Infine, l'attenzione si sposta sull'impatto dell'IA sui modelli di business bancari, con particolare riferimento alla trasformazione dei processi, alla ridefinizione delle relazioni con i clienti e alle nuove logiche di creazione del valore abilitate da una governance dell'innovazione agile e data-driven. L'obiettivo è offrire una visione critica e integrata del ruolo dell'Intelligenza Artificiale come leva per la competitività, la sostenibilità e l'inclusività del sistema bancario del futuro.

2.1 Definizione e principali applicazioni dell'IA nel settore bancario

Negli ultimi anni, le tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA) sono parte integrante del mondo in cui viviamo e stanno trasformando profondamente il settore bancario, spingendo le istituzioni a rivedere strategie, processi e modelli operativi per rimanere competitive. Secondo McKinsey, l'adozione su larga scala dell'IA può generare fino a 1 trilione di dollari di valore aggiuntivo all'anno per le banche a livello globale, grazie alla maggiore efficienza operativa, alla personalizzazione dei servizi e all'innovazione nei processi decisionali (McKinsey & Company, 2020). Tuttavia, molte banche si trovano ancora in una fase iniziale di sperimentazione, con difficoltà a scalare l'adozione delle tecnologie intelligenti a livello di organizzazione. La sfida principale consiste nel passare da un utilizzo frammentato a un'integrazione strutturata e strategica dell'IA, che coinvolga tutti i livelli: tecnologico, operativo e relazionale (McKinsey & Company, 2020). In questo contesto, le applicazioni dell'IA spaziano dall'automazione dei processi all'assistenza virtuale, fino a soluzioni avanzate di analisi predittiva e gestione del rischio. Tra le soluzioni più diffuse vi sono i chatbot, strumenti basati su algoritmi di Natural Language Processing (NLP), progettati per interagire con i clienti in linguaggio naturale, offrendo assistenza, informazioni e servizi in modo continuo e personalizzato. Questi assistenti virtuali consentono di gestire operazioni quotidiane come l'accesso ai movimenti, il pagamento di bollette, il blocco delle carte o la ricezione di notifiche. L'impiego dei chatbot permette così di migliorare l'esperienza utente, ridurre i tempi di attesa e ottimizzare i costi operativi delle banche (Cîmpeanu, Dragomir & Zota, 2023). Numerosi esempi internazionali dimostrano l'efficacia di tali soluzioni. Ceba, del gruppo

australiano CommBank, è un assistente testuale disponibile 24/7 via app o web, in grado di fornire supporto per operazioni bancarie comuni e, se necessario, indirizzare il cliente a un operatore umano. Citi Bot SG, integrato su Facebook Messenger, consente agli utenti di Citibank Singapore di consultare saldo, transazioni e scadenze, imparando dai dialoghi per offrire un'esperienza sempre più personalizzata. Ally Assist, sviluppato dall'omonima banca statunitense, integra funzionalità vocali e testuali per supportare la gestione finanziaria, fornendo analisi delle abitudini di spesa e suggerimenti proattivi. Clari, della canadese TD Bank, aiuta nella categorizzazione delle spese e migliora la consapevolezza finanziaria. Infine, Eno di Capital One combina supporto quotidiano a funzionalità avanzate come avvisi antifrode e carte virtuali per una maggiore sicurezza negli acquisti online. Questi esempi mostrano come i chatbot bancari non si limitino a rispondere a richieste, ma siano in grado di apprendere, adattarsi e anticipare i bisogni degli utenti, integrando componenti predittive e soluzioni per la sicurezza avanzata (Cîmpeanu et al., 2023).

Oltre all'assistenza virtuale, le principali applicazioni dell'IA includono ad esempio:

- Robo-advisor: si tratta di strumenti basati sull'analisi dei dati finanziari dell'utente, tra cui lo storico delle operazioni e la situazione economica complessiva. Grazie a queste informazioni, l'Intelligenza Artificiale è in grado di fornire raccomandazioni personalizzate in ambito finanziario, facilitando decisioni d'investimento più informate e accessibili, anche in assenza di un consulente umano.
- Credit scoring: l'IA viene impiegata per valutare l'affidabilità creditizia dei clienti, analizzando un ampio ventaglio di dati, sia tradizionali che alternativi. Questo consente di costruire modelli predittivi più robusti e inclusivi, in grado di assegnare un punteggio anche a soggetti con uno storico creditizio limitato, ampliando così l'accesso al credito a nuove categorie di utenti.
- Analytics predittivo: sfruttando le capacità di comprensione del linguaggio naturale e l'analisi dei big data, l'Intelligenza Artificiale è in grado di individuare correlazioni e tendenze all'interno dei dati finanziari. Queste informazioni possono essere utilizzate per prevedere comportamenti futuri dei clienti o per identificare opportunità di business, contribuendo a decisioni strategiche più efficaci.
- Cybersecurity: l'IA migliora la sicurezza informatica delle banche attraverso l'apprendimento dai precedenti attacchi e minacce. I sistemi intelligenti sono capaci di monitorare le attività interne, rilevare anomalie in tempo reale e suggerire azioni correttive,

rafforzando la protezione contro le frodi digitali e le violazioni dei dati sensibili. (Cîmpeanu et al., 2023).

Queste tecnologie consentono non solo un miglioramento della qualità del servizio, ma anche una maggiore efficienza dei processi interni, con la possibilità di automatizzare fino all'80% delle attività ripetitive (Wipro, 2022, citato in Cîmpeanu et al., 2023). Oltre a queste applicazioni, i robo-advisor meritano un'attenzione particolare per il loro crescente impatto sul rapporto tra banca e cliente. In letteratura, i robo-advisor sono definiti come sistemi informativi autonomi basati su Intelligenza Artificiale, progettati per offrire consulenze finanziarie personalizzate, riducendo al minimo l'intervento umano (Zhu, Vigren & Söderberg, 2024). A differenza di altre tecnologie digitali bancarie, come gli sportelli ATM o il mobile banking, i robo-advisor non si limitano a fornire servizi automatici. Al contrario, interagiscono attivamente con il cliente, simulando in parte l'approccio consulenziale umano. Questi strumenti svolgono un doppio ruolo: da un lato assistono l'utente nell'elaborazione di strategie finanziarie e nella scelta di prodotti di investimento; dall'altro, offrono un'interazione sociale e psicologica che incide sull'esperienza complessiva del servizio. Le piattaforme più avanzate integrano elementi di antropomorfismo, come avatar con nomi propri o linguaggio umano, per aumentare la percezione di fiducia e utilità (Zhu et al., 2024). Un ulteriore aspetto centrale è rappresentato dalla Explainable AI (XAI), cioè la capacità del sistema di spiegare chiaramente il funzionamento degli algoritmi e le motivazioni alla base delle raccomandazioni. Questo fattore si è rivelato fondamentale per rafforzare la fiducia del cliente, soprattutto in assenza di intermediari umani, migliorando la comprensione e l'accettazione dei suggerimenti offerti (Zhu et al., 2024). Inoltre, la letteratura suggerisce che i robo-advisor risultano particolarmente vantaggiosi per utenti con risorse finanziarie limitate o una ridotta alfabetizzazione finanziaria, come i giovani investitori. Questi strumenti possono dunque favorire l'inclusione finanziaria e democratizzare l'accesso a consulenze professionali (Zhu et al., 2024). Infine, i robo-advisor bancari variano anche in termini di grado di autonomia concesso al cliente: alcuni sistemi permettono agli utenti di modificare i portafogli raccomandati, aumentando il senso di controllo e personalizzazione. L'efficacia di tali strumenti è stata dimostrata anche durante situazioni di crisi finanziaria, dove si sono dimostrati capaci di ridurre le perdite rispetto ai consulenti tradizionali (Zhu et al., 2024). Oltre al ruolo consulenziale svolto dai robo-advisor, un'altra area che merita un approfondimento è quella legata ai modelli di credit scoring basati su Intelligenza Artificiale, che si stanno evolvendo grazie all'introduzione di tecniche di spiegabilità e trasparenza algoritmica. In particolare, l'adozione di modelli di Explainable Artificial Intelligence (XAI) consente di rendere più trasparente e comprensibile il funzionamento degli algoritmi predittivi. Uno studio di de Lange et al. (2022) ha applicato la XAI a un modello di LightGBM, addestrato su un dataset reale di prestiti al consumo non garantiti proveniente da una banca norvegese. Il modello ha mostrato una maggiore accuratezza predittiva rispetto alla tradizionale regressione logistica, grazie alla sua capacità di gestire relazioni complesse tra variabili. In particolare, l'impiego dei valori SHAP (Shapley Additive exPlanations) ha permesso di spiegare l'influenza di ciascuna variabile sulla previsione finale, evidenziando elementi rilevanti come la volatilità del saldo del conto, la percentuale di credito residuo e la durata della relazione con il cliente. Questo approccio migliora la fiducia degli utenti nei sistemi automatizzati e risponde alle crescenti richieste normative europee in tema di trasparenza, equità e responsabilità degli algoritmi (de Lange, Melsom, Vennerød & Westgaard, 2022). In sintesi, l'Intelligenza Artificiale sta rivoluzionando il settore bancario attraverso soluzioni che migliorano l'efficienza operativa, la personalizzazione dei servizi e la gestione dei rischi. Le sue applicazioni, dai chatbot ai modelli predittivi, stanno ridefinendo il rapporto tra banca e cliente, con impatti significativi sia sul piano tecnologico che organizzativo. L'approfondimento di casi come i robo-advisor e i modelli di credit scoring basati su XAI evidenzia come l'adozione consapevole di queste tecnologie possa generare valore, ma anche richiedere nuove forme di regolazione, responsabilità e trasparenza. Dopo aver esplorato queste applicazioni, è evidente come l'adozione dell'IA nel settore bancario vada ben oltre la mera automazione, aprendo la strada a nuove dinamiche relazionali e strategiche.

La tabella che segue sintetizza le principali aree in cui l'Intelligenza Artificiale trova applicazione nel settore bancario, evidenziandone le caratteristiche funzionali e i benefici principali.

Tabella 2.1 – Aree di applicazione dell'Intelligenza Artificiale nel settore bancario

APPLICAZIONE	DESCRIZIONE	BENEFICI
Chatbot	Assistenti virtuali basati su NLP per interazioni in linguaggio naturale.	Migliorano la customer experience, riducono i costi, offrono supporto 24/7.
Robo-advisor	Sistemi di consulenza automatizzata che forniscono raccomandazioni d'investimento personalizzate.	Inclusione finanziaria, autonomia decisionale, personalizzazione, fiducia (XAI).
Credit scoring	Analisi dell'affidabilità creditizia tramite dati tradizionali e alternativi.	Maggiore accuratezza, inclusione di soggetti senza storico creditizio.
Analytics predittivo	Analisi di big data e pattern per anticipare comportamenti o opportunità	Decisioni strategiche data- <u>driven</u> , miglioramento dell'offerta personalizzata.
Cybersecurity	Monitoraggio e rilevamento di anomalie attraverso apprendimento automatico	Rilevamento in tempo reale, prevenzione frodi e attacchi informatici.

Fonte: elaborazione personale

2.2 Vantaggi e sfide legate all'adozione dell'IA

L'Intelligenza Artificiale non rappresenta solo una tecnologia di supporto per le banche moderne, ma una leva strategica per trasformare profondamente modelli di servizio, efficienza operativa e relazione con il cliente. L'introduzione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nel settore bancario sta generando trasformazioni significative, offrendo vantaggi competitivi rilevanti ma anche presentando una serie di sfide tecnologiche, organizzative ed etiche. Comprendere questi aspetti è essenziale per una valutazione consapevole delle implicazioni dell'adozione su larga scala. Tuttavia, nonostante l'interesse crescente, l'adozione strategica dell'IA nelle banche è ancora limitata. Secondo una revisione sistematica della letteratura, solo una minoranza delle istituzioni finanziarie ha sviluppato una visione chiara e strutturata sull'utilizzo dell'IA, mancando spesso un piano condiviso per integrarla nei processi core (Fares et al., 2023). In questo contesto, è fondamentale esplorare sia i benefici concreti che l'adozione dell'IA può offrire alle banche, sia le criticità che ne ostacolano l'implementazione su larga scala. I paragrafi seguenti analizzeranno tali aspetti in modo sistematico.

2.2.1 I principali vantaggi dell'adozione dell'IA

Uno dei principali vantaggi dell'Intelligenza Artificiale riguarda la maggiore efficienza operativa. Le tecnologie basate su IA permettono di automatizzare fino all'80% delle attività ripetitive, contribuendo alla riduzione dei costi, alla velocizzazione dei processi e al

miglioramento dell'accuratezza operativa (Cîmpeanu, Dragomir & Zota, 2023). Ciò si traduce in un uso più razionale delle risorse, in una maggiore rapidità nei servizi e in una riduzione degli errori umani. Un altro campo d'applicazione in forte espansione riguarda la prevenzione delle frodi. I sistemi intelligenti sono in grado di analizzare grandi volumi di transazioni in tempo reale, rilevando anomalie nei comportamenti d'acquisto o nell'accesso ai conti. Grazie all'uso combinato di algoritmi supervisionati e non supervisionati, è possibile bloccare o segnalare tempestivamente operazioni sospette, riducendo l'impatto economico delle frodi e migliorando la sicurezza complessiva dell'ecosistema bancario (Văduva et al., 2024). I sistemi intelligenti sono anche impiegati nella prevenzione degli attacchi informatici, come i Distributed Denial of Service (DDoS). Le banche utilizzano reti neurali e algoritmi genetici per identificare pattern anomali nel traffico web e contrastare minacce in tempo reale, mostrando maggiore flessibilità rispetto ai sistemi tradizionali (AL-Dosari, Fetais & Kucukvar, 2024). L'adozione dell'IA consente anche un miglioramento dell'efficienza interna attraverso l'utilizzo del Natural Language Processing (NLP). Questa tecnologia permette di elaborare documenti testuali, email e richieste in linguaggio naturale, automatizzando operazioni complesse come l'analisi dei reclami, la gestione dei ticket di assistenza e la categorizzazione dei documenti finanziari. Il risultato è una riduzione significativa dei tempi di gestione e un alleggerimento dei carichi operativi per il personale bancario (Văduva et al., 2024). Un esempio concreto è fornito da HSBC, che ha integrato l'NLP nell'analisi contrattuale per automatizzare la revisione dei documenti. Questa soluzione ha permesso di ridurre del 40% il tempo di elaborazione manuale, migliorando al contempo la precisione e garantendo una maggiore aderenza alle normative finanziarie in continua evoluzione (KMS Solutions, 2023). Oltre al miglioramento dell'efficienza interna, l'Intelligenza Artificiale sta rivoluzionando anche la qualità dei servizi offerti, con un livello di personalizzazione senza precedenti nella storia del settore bancario. Gli algoritmi intelligenti analizzano dati storici e comportamentali per offrire soluzioni su misura, rafforzando la customer experience e la fidelizzazione (Zhu et al., 2024). Tuttavia, l'aumento della personalizzazione porta con sé anche il cosiddetto "privacy-personalization paradox": i clienti desiderano servizi su misura, ma sono spesso riluttanti a condividere i propri dati personali, rallentando così l'adozione di soluzioni AI-based (Fares et al., 2023). Al di là della personalizzazione, un'altra area di impatto riguarda l'inclusione finanziaria, in cui l'IA si rivela uno strumento chiave per ampliare l'accesso ai servizi bancari. Questo dilemma impone alle banche una riflessione etica sull'uso dei dati e sulla trasparenza dei processi. Le tecnologie di IA contribuiscono anche a promuovere l'inclusione finanziaria. In particolare, i robo-advisor si rivelano strumenti utili per utenti con minore alfabetizzazione finanziaria o risorse economiche limitate, democratizzando l'accesso a servizi di consulenza (Zhu et al., 2024). Secondo un sondaggio condotto da Investopedia nel 2023, l'86% degli utenti di robo-advisor ha un'età compresa tra i 20 e i 40 anni, con una concentrazione del 49,8% nella fascia dei trentenni, a dimostrazione della forte adozione di questi strumenti tra i giovani e i segmenti più dinamici della popolazione (Investopedia, 2023). Un ambito emergente in cui l'Intelligenza Artificiale può offrire vantaggi strategici è quello della green finance. Sempre più istituti bancari stanno adottando modelli intelligenti per analizzare dati ESG (Environmental, Social and Governance), con l'obiettivo di valutare progetti sostenibili e orientare gli investimenti verso attività a basso impatto ambientale. L'IA consente infatti di raccogliere, validare e confrontare grandi volumi di dati provenienti da fonti aperte, attribuendo punteggi ESG ai clienti e facilitando decisioni finanziarie più responsabili (Hemanand et al., 2022). Un esempio concreto è rappresentato da ING, che ha sviluppato un sistema di Intelligenza Artificiale per integrare i criteri ESG nei processi decisionali. La banca utilizza modelli avanzati per analizzare dati ambientali e sociali e assegnare un punteggio ESG ai clienti, premiando quelli con comportamenti virtuosi. Tra i casi più significativi, ING ha erogato un finanziamento da 108 milioni di euro al fondo EOS IM per la realizzazione di impianti fotovoltaici con una capacità complessiva di circa 84 MW. Inoltre, è stata la prima banca al mondo ad avere i propri obiettivi climatici approvati dalla Science Based Targets initiative (SBTi), dimostrando come l'IA possa supportare strategie di investimento realmente sostenibili e fondate su dati scientifici (ING, 2024). Tra le tecnologie abilitanti, il Natural Language Processing (NLP) è impiegato anche per l'analisi automatica dei dati ESG disponibili online. Questo approccio supporta i gestori nella comprensione del profilo ambientale e sociale di aziende e progetti, migliorando la trasparenza e l'efficienza dei processi di green lending (Hemanand et al., 2022). Un ulteriore vantaggio strategico è legato alla capacità predittiva dell'IA nel contesto della customer retention. Le banche, infatti, stanno iniziando a impiegare modelli di machine learning per individuare precocemente i segnali di possibile abbandono da parte dei clienti (churn), come cambiamenti nei comportamenti transazionali, riduzione dell'interazione con i canali digitali o aumento delle richieste di supporto. Questi sistemi permettono di anticipare le esigenze degli utenti e di attivare interventi mirati, come offerte personalizzate o contatti proattivi, per rafforzare la relazione e ridurre il tasso di abbandono. Questo approccio, oltre a migliorare la customer experience, consente alle banche di ottimizzare le strategie di fidelizzazione e di contenere i costi legati all'acquisizione di nuovi clienti (Văduva et al., 2024). Un esempio particolarmente significativo in ambito europeo è rappresentato da BBVA, che ha adottato un approccio avanzato all'intelligenza

artificiale per personalizzare i servizi bancari e migliorare la salute finanziaria dei clienti. Attraverso la piattaforma "BBVA AI Factory", la banca impiega modelli di apprendimento automatico, reti neurali e tecniche di NLP per classificare le transazioni, prevedere il saldo futuro e stimare le spese mensili. Grazie a strumenti predittivi come il "Financial Health Assistant", i clienti ricevono suggerimenti personalizzati, notifiche su spese ricorrenti e previsioni sui flussi di cassa. Queste soluzioni stanno generando un impatto concreto: nel primo trimestre del 2023, si sono registrate 57 milioni di interazioni con le funzionalità IA in Spagna (+62% rispetto all'anno precedente), mentre a livello globale si è arrivati a 121 milioni di interazioni entro agosto 2023 (+74%). Nel primo trimestre del 2024, le interazioni sono salite a 391 milioni a livello mondiale, con un ulteriore incremento del 49%. Inoltre, la probabilità di abbandono tra i clienti che utilizzano gli strumenti di salute finanziaria è risultata inferiore di 1,28 punti percentuali, e questi utenti riescono a risparmiare fino al 20% in più, grazie all'adozione di comportamenti finanziari più consapevoli (Qorus Global, 2023; BBVA, 2024). Un altro esempio concreto di applicazione dell'Intelligenza Artificiale per migliorare la relazione con i clienti è fornito da Intesa Sanpaolo, che ha introdotto Ellis, un assistente virtuale evoluto sviluppato in collaborazione con Google. Ellis utilizza tecnologie di Natural Language Processing e modelli predittivi per offrire supporto personalizzato e continuo ai clienti, integrandosi nei principali canali di contatto della banca: l'app mobile, il sito web e il numero verde. Il sistema è in grado di comprendere oltre 1000 argomenti e di eseguire più di 20 operazioni bancarie, tra cui la gestione di carte, pagamenti, ricerca documenti e consultazione dei movimenti. Inoltre, per le richieste più complesse, come consulenze su titoli o analisi di movimenti sospetti, Ellis collega direttamente il cliente con un gestore umano, fornendo nel contempo un'assistenza proattiva nella gestione della conversazione. Questa soluzione ha permesso alla banca di offrire un servizio di primo livello avanzato 24/7, potenziando l'efficienza operativa e migliorando significativamente la customer experience (Intesa Sanpaolo, 2023). Per una visione sintetica dei principali benefici associati all'adozione dell'Intelligenza Artificiale nel settore bancario, si può fare riferimento alla Tabella 2.

Tabella 2.2 – Vantaggi dell'Intelligenza Artificiale nel settore bancario

АМВІТО	BENEFICIO
Operativo	Automazione dei processi, riduzione errori, risparmio di risorse
Sicurezza	Rilevamento frodi e anomalie, protezione da attacchi informatici
Esperienza cliente	Personalizzazione dei servizi, chatbot evoluti, retention mirata
Inclusione finanziaria	Robo-advisor accessibili a giovani e utenti con bassa alfabetizzazione
Green finance	Analisi ESG tramite modelli intelligenti, lotta al greenwashing
Valore strategico	Incremento di produttività e valore generato a livello globale

Fonte: elaborazione personale

2.2.2 Le sfide etiche, tecnologiche e organizzative

Accanto ai numerosi benefici offerti dall'Intelligenza Artificiale, emergono anche sfide significative di natura etica, tecnologica e organizzativa. Molte banche faticano a scalare l'adozione dell'IA a causa di infrastrutture legacy obsolete, frammentazione dei dati e mancanza di una strategia AI chiara e condivisa (McKinsey & Company, 2020). La trasformazione richiede investimenti elevati e una profonda riorganizzazione interna. Inoltre, la crescente complessità degli algoritmi pone interrogativi sulla loro trasparenza. L'utilizzo di modelli predittivi non spiegabili, le cosiddette "black box", può ridurre la fiducia degli utenti e ostacolare la loro accettazione (Zhu et al., 2024). Oltre alla complessità tecnica, l'introduzione dell'IA solleva anche interrogativi cruciali sul piano della sicurezza informatica e della tutela dei dati sensibili. La gestione di enormi volumi di dati sensibili rappresenta una delle principali sfide etiche e operative. La gestione di enormi volumi di dati sensibili rappresenta una delle principali criticità etiche e operative. L'adozione dell'IA in ambito finanziario comporta rischi elevati di violazioni di sicurezza, uso improprio dei dati e accessi non autorizzati. Per proteggere la privacy dei clienti, le istituzioni devono adottare protocolli di sicurezza avanzati, come l'autenticazione biometrica, la cifratura avanzata e sistemi di monitoraggio in tempo reale degli accessi ai dati (Ridzuan et al., 2024). Tuttavia, gli stessi strumenti di IA che rafforzano la sicurezza possono essere impiegati in modo dannoso. L'adversarial machine learning consente agli attaccanti di ingannare i modelli predittivi attraverso lievi modifiche degli input, inducendo risposte errate o accessi illeciti. Inoltre, le GAN (Generative Adversarial Networks) possono generare deepfake audio e video in grado di eludere i sistemi biometrici bancari, aumentando i rischi legati all'identità digitale (AL-Dosari, Fetais & Kucukvar, 2024; Kaloudi & Li, 2020). A tal proposito, le aziende Fintech stanno adottando strategie multilivello per affrontare le minacce informatiche in modo proattivo. Oltre all'autenticazione a più fattori (MFA) e alla crittografia dei dati in transito e a riposo, vengono impiegati firewall avanzati per il monitoraggio del traffico, strumenti di rilevamento delle anomalie in tempo reale e protocolli di risposta rapida agli incidenti. Un ruolo crescente è svolto anche dall'Intelligenza Artificiale, utilizzata per analizzare grandi quantità di dati, identificare pattern sospetti e automatizzare la mitigazione delle minacce (Olaiya et al., 2024). Inoltre, i fornitori di servizi fintech investono in programmi formativi per aumentare la consapevolezza dei dipendenti, implementano architetture "Zero Trust" per ridurre le superfici di attacco e adottano rigorosi standard normativi, come il GDPR e il PCI DSS, per garantire la conformità e la protezione dei dati sensibili. La combinazione di queste misure è fondamentale per rafforzare la resilienza dell'intero ecosistema digitale bancario. In risposta a queste minacce, alcune soluzioni sperimentali hanno dimostrato il potenziale dell'IA nella prevenzione attiva degli attacchi informatici. Nuthalapati (2023) ha sviluppato un framework basato su tecniche di apprendimento automatico per proteggere l'ambiente bancario digitale. Il sistema integra un modello Random Forest per la previsione dei prestiti e un classificatore SVM (Support Vector Machine) per l'individuazione di frodi con carte di credito, raggiungendo tassi di accuratezza rispettivamente del 92% e 94%. Inoltre, la piattaforma prevede un meccanismo di apprendimento incrementale, che consente al modello di adattarsi dinamicamente alle nuove minacce, migliorando progressivamente la sua efficacia difensiva (Nuthalapati, 2023). Oltre agli aspetti legati alla sicurezza, un'ulteriore criticità etica è rappresentata dai bias nei dataset utilizzati per l'addestramento degli algoritmi. Da qui emerge la necessità di strumenti di Explainable Artificial Intelligence (XAI), capaci di rendere interpretabili i risultati dei modelli (Zhu et al., 2024). Inoltre, l'impiego di dati storici contenenti pregiudizi può rafforzare stereotipi e generare discriminazioni, ad esempio in ambito creditizio. Un caso emblematico di bias algoritmico è quello della Apple Card, lanciata da Goldman Sachs in collaborazione con Apple. Nel 2019, diversi utenti (tra cui il programmatore David Heinemeier Hansson) hanno denunciato pubblicamente come l'algoritmo utilizzato per la valutazione del credito attribuisse limiti molto più elevati agli uomini rispetto alle donne, nonostante profili finanziari simili. Le autorità di regolamentazione statunitensi hanno avviato indagini, sollevando dubbi sulla trasparenza e l'equità degli algoritmi impiegati. Questo caso ha evidenziato come l'impiego non controllato di modelli predittivi possa rafforzare disuguaglianze sistemiche, ponendo una seria sfida etica per le istituzioni finanziarie (Castelnovo, 2024). Per mitigare questo rischio, è

fondamentale utilizzare dataset eterogenei, condurre audit regolari e progettare algoritmi che incorporino logiche di equità (Ridzuan et al., 2024). Un ulteriore approfondimento riguarda l'origine e la natura dei bias algoritmici nei sistemi di decisione automatica, in particolare nel contesto del credito. Secondo Women's World Banking (2021), esistono almeno tre forme comuni di distorsione: il sampling bias, che si verifica quando un gruppo è sottorappresentato nei dataset; il labeling bias, legato al modo in cui vengono etichettati i dati (ad esempio, l'uso di etichette come "dottore" o "infermiera" che possono fungere da proxy per il genere); e l'outcome proxy bias, che emerge quando si impiegano variabili indirette, come il codice postale di residenza, per predire il rischio di insolvenza, rischiando di penalizzare gruppi socioeconomici svantaggiati (Women's World Banking, 2021). Queste distorsioni, spesso invisibili, possono generare decisioni scorrette su larga scala. Nel contesto del credito, ad esempio, le donne con profili di rischio analoghi a quelli degli uomini risultano più frequentemente escluse dall'accesso al finanziamento. Gli algoritmi, infatti, non sono intrinsecamente buoni o cattivi, ma tendono ad amplificare gli intenti e i pregiudizi di chi li sviluppa (Women's World Banking, 2021). Per affrontare tali criticità, sono state elaborate strategie di bias mitigation articolate in tre fasi: il pre-processing, che interviene sulla qualità e rappresentatività dei dati prima dell'addestramento; l'in-processing, che integra vincoli di equità all'interno dell'algoritmo; e il post-processing, che agisce sui risultati al fine di garantire una distribuzione equa delle decisioni tra i diversi gruppi (Women's World Banking, 2021). Oltre agli approcci tecnici, la mitigazione dei bias richiede un coinvolgimento trasversale dell'intera organizzazione. Le istituzioni più avanzate effettuano revisioni periodiche dei punteggi di credito suddivisi per sottogruppi, analizzando la presenza di falsi positivi e falsi negativi tra uomini e donne, e verificano se le variabili maggiormente influenti nei modelli siano correlate a caratteristiche protette come il genere. Tali pratiche evidenziano come la promozione dell'equità algoritmica costituisca non solo un obbligo etico, ma anche un'opportunità strategica per consolidare la fiducia degli utenti, ampliare l'inclusione finanziaria e rafforzare la sostenibilità delle soluzioni digitali (Women's World Banking, 2021). Un contributo particolarmente rilevante nel contesto bancario italiano è rappresentato dal progetto industriale congiunto tra Intesa Sanpaolo e Fujitsu, che ha portato allo sviluppo di BeFair, un toolkit per l'identificazione e la mitigazione dei bias nei modelli di machine learning applicati al credito. L'iniziativa ha evidenziato come l'assenza di vincoli espliciti durante l'addestramento dei modelli possa accentuare le disuguaglianze, anche in presenza di dataset apparentemente bilanciati (Castelnovo et al., 2021). Il progetto ha proposto una roadmap articolata in cinque fasi: (1) definizione degli aspetti normativi e delle variabili sensibili, (2) valutazione del dataset, (3) scelta delle metriche di equità, (4) applicazione delle tecniche di mitigazione e (5) valutazione del trade-off tra equità e performance. L'analisi è stata applicata a un caso reale di concessione del credito, prendendo in esame il trattamento differenziale in base alla cittadinanza. Le tecniche utilizzate includevano approcci di pre-processing (come massaging e sampling), in-processing (adversarial debiasing) e post-processing (thresholding su gruppi specifici), oltre a metodi basati sulla causalità controfattuale. I risultati hanno mostrato che alcune tecniche, come il massaging, permettono di ridurre sensibilmente il bias (ad esempio misurato tramite Demographic Parity) senza comprometterne la precisione, mentre altre, più complesse, introducono miglioramenti in specifiche metriche a scapito di altre. In particolare, è emerso che nessuna strategia può garantire simultaneamente equità rispetto a tutte le dimensioni considerate, e che ogni scelta metodologica implica un compromesso tra performance e giustizia distributiva (Castelnovo et al., 2021). Questo caso dimostra la necessità di un approccio interdisciplinare che integri competenze giuridiche, tecniche e di business nella progettazione di modelli di Intelligenza Artificiale responsabile. Oltre alle problematiche legate ai bias nei modelli predittivi, anche i sistemi di monitoraggio delle transazioni automatizzati possono generare rischi etici e operativi rilevanti. Un caso particolarmente emblematico dei rischi legati all'automazione bancaria riguarda la multa inflitta alla banca britannica NatWest nel 2021. L'istituto è stato sanzionato per 264,8 milioni di sterline a causa di gravi violazioni delle normative antiriciclaggio, imputabili all'inefficacia dei sistemi automatizzati di monitoraggio delle transazioni (Turksen, Benson & Adamyk, 2024). I modelli di Intelligenza Artificiale impiegati da NatWest non erano in grado di rilevare correttamente attività anomale, permettendo il trasferimento non segnalato di oltre 365 milioni di sterline. Questo episodio ha messo in luce come la mancanza di trasparenza e di audit regolari nei sistemi automatizzati possa generare rischi operativi, legali ed etici estremamente rilevanti. Alla luce di simili fallimenti, si rafforza la necessità di una governance etica dell'IA, fondata su principi di trasparenza, supervisione umana e tracciabilità decisionale. L'AI Act europeo, recentemente adottato, enfatizza proprio l'importanza di requisiti quali l'obbligo di documentare i processi decisionali automatizzati, di garantire una supervisione umana significativa e di predisporre meccanismi di audit periodici per i sistemi ad alto rischio come quelli utilizzati nel settore finanziario (Turksen et al., 2024). Questo caso dimostra come l'adozione irresponsabile di soluzioni di IA non solo comprometta l'integrità operativa delle banche, ma esponga anche le istituzioni a danni reputazionali e sanzioni legali, ponendo in primo piano l'urgenza di un approccio etico e regolamentato all'innovazione. Accanto ai rischi di bias, emergono anche criticità più ampie legate alla trasparenza decisionale e all'autonomia

dei sistemi IA. Infatti, i sistemi di IA, evolvendosi attraverso l'apprendimento automatico, tendono ad assumere un comportamento sempre più indipendente, producendo decisioni non sempre spiegabili o comprensibili da parte degli operatori umani. Questo effetto "black box" solleva rilevanti questioni di responsabilità, soprattutto quando l'output influisce direttamente su concessioni di credito, investimenti o segnalazioni antifrode (Ahmed, 2022). Tra le principali criticità emerse figurano la possibilità di punteggi di credito errati dovuti a dati di input storicamente distorti, il rischio di diffusione di informazioni scorrette, e il pericolo di decisioni automatizzate basate su correlazioni spurie, come l'associazione tra area geografica e rischio di insolvenza. Inoltre, l'adozione di sistemi IA nelle verifiche biometriche e nella valutazione creditizia senza un controllo umano significativo può comportare una perdita di controllo istituzionale e aumentare l'esposizione a comportamenti non etici o discriminatori. In risposta a queste sfide, diversi studi suggeriscono la creazione di comitati etici interni con funzioni di monitoraggio, validazione e conformità, capaci di garantire che l'impiego dell'IA avvenga in linea con principi di equità, trasparenza e tutela della persona (Ahmed, 2022; The Economist Intelligence Unit, 2020). Un esempio particolarmente significativo in ambito italiano è rappresentato da due casi di finanziamento esaminati dal Consiglio di Amministrazione della Banca Popolare Etica. In uno di essi, il finanziamento è stato concesso a un'associazione con debolezza patrimoniale ma forte impatto sociale, dopo un percorso di co-progettazione del piano finanziario, a conferma dell'approccio partecipativo ed etico della banca. In un secondo caso, al contrario, una richiesta di mutuo presentata da una società solida, attiva nei settori dell'ecologia e dell'agroindustria, è stata respinta nonostante l'assenza di criticità economico-finanziarie, a causa della presenza nel bilancio di partecipazioni in società fiduciarie estere, ritenute in contrasto con i principi di trasparenza stabiliti dal Codice Etico dell'istituto (Calabrese, Bertipaglia & Morriello, 2011). Questi casi dimostrano come l'etica bancaria possa incidere in modo sostanziale sulle decisioni operative, andando oltre la logica tradizionale del rischio-rendimento. L'adozione di criteri etici espliciti, come quelli sanciti dallo statuto e dal codice di BpE, introduce nuovi parametri valutativi e contribuisce alla progressiva istituzionalizzazione di una "morale finanziaria" alternativa, fondata sulla responsabilità sociale, sulla partecipazione e sulla trasparenza (Calabrese et al., 2011). Un ulteriore nodo strategico è rappresentato dall'accumulo di dati sensibili su sistemi centralizzati, che costituisce una vulnerabilità chiave in termini di resilienza e sicurezza. Per mitigare tali vulnerabilità, si raccomanda l'adozione di sistemi ridondanti e la decentralizzazione delle architetture informative (AL-Dosari, Fetais & Kucukvar, 2024). Un caso emblematico è quello presentato da de Lange et al. (2022), che hanno applicato un modello XAI (LightGBM) al credit scoring in una banca norvegese, dimostrando che l'utilizzo dei valori SHAP ha permesso di spiegare chiaramente l'influenza di ogni variabile sulla decisione finale, migliorando la trasparenza e la conformità normativa. Infine, l'adozione dell'IA comporta anche sfide culturali e competenziali. La mancanza di figure professionali con competenze adeguate, insieme alla resistenza al cambiamento da parte dei team interni, rallenta l'implementazione e ne compromette il potenziale trasformativo (McKinsey & Company, 2020). Un ulteriore ostacolo è rappresentato dal divario di competenze: molte organizzazioni non dispongono di professionisti qualificati in AI e data science. Per superare questa sfida, è consigliabile investire in programmi di formazione continua, collaborazioni con università e piani di upskilling interni (Ridzuan et al., 2024). In questo contesto, è necessario un approccio centrato sulle persone, che tenga conto dell'interazione uomo-macchina e promuova una cultura della fiducia nei sistemi intelligenti. Solo bilanciando tecnologia e fattore umano è possibile raggiungere un'adozione efficace e sostenibile (Fares et al., 2023). Un'adeguata governance dell'IA, fondata su regole chiare di accountability, trasparenza e supervisione umana, rappresenta un prerequisito per un'implementazione responsabile. Le strategie più efficaci includono la definizione di ruoli e responsabilità, l'introduzione di comitati etici interni e la classificazione dei modelli in base al rischio (Ridzuan et al., 2024). Un esempio concreto è offerto da diverse istituzioni finanziarie che hanno già istituito comitati di governance dedicati all'Intelligenza Artificiale. Secondo uno studio del Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (Manoharan, 2024), il 63% delle banche ha implementato framework specifici per la valutazione del rischio dell'IA, mentre il 78% ha adottato processi formali di validazione dei modelli. Inoltre, il 72% conduce audit regolari sui sistemi di IA e il 76% ha introdotto meccanismi di reporting diretti al board aziendale. Alcune banche hanno istituito comitati interfunzionali che includono rappresentanti di data governance, compliance e risk management, con il compito di supervisionare l'intero ciclo di vita dei progetti di IA, promuovendo trasparenza, responsabilità e allineamento strategico. Anche nel contesto della green finance, la governance gioca un ruolo centrale: l'adozione di soluzioni AI in questo ambito richiede infatti modelli solidi e l'affidabilità dei dati ambientali. Le sfide principali riguardano la scarsità di dataset ESG validi e aggiornati e la difficoltà nel costruire sistemi predittivi accurati. In risposta a tali criticità, recenti studi hanno evidenziato l'utilità del FMFG (Financial Maximally Filtered Graph), un modello intelligente basato su reti finanziarie complesse, in grado di individuare relazioni strutturali tra variabili ESG. Questo modello avanzato consente di analizzare e classificare i dati ESG in modo più efficace rispetto ai metodi tradizionali, grazie alla sua capacità di filtrare le informazioni rilevanti e rilevare pattern nascosti. Questo approccio combina tre elementi: strumenti di linguaggio naturale per selezionare le variabili ambientali rilevanti, una rete neurale che filtra e organizza i dati, e infine il FMFG, che costruisce una mappa delle relazioni tra le variabili. Il sistema multilivello consente di individuare pattern nascosti e valutare con maggiore precisione la sostenibilità dei progetti. Secondo i risultati dell'esperimento, il FMFG, combinato con tecniche di apprendimento automatico, ha raggiunto una precisione del 98,85% nell'identificazione dei progetti ESG, superando approcci più tradizionali come le reti neurali semplici o le CNN (Convolutional Neural Network). La soluzione contribuisce non solo a ridurre il rischio di greenwashing, ma anche a rafforzare la trasparenza, la tracciabilità e la coerenza nelle decisioni di investimento sostenibile (Hemanand et al., 2022). Tali strumenti si configurano quindi come elementi chiave per una governance dell'IA realmente efficace in ambito ESG. In sintesi, affrontare le sfide etiche, tecnologiche e organizzative legate all'Intelligenza Artificiale richiede un approccio olistico, che combini innovazione tecnologica, etica dei dati e sviluppo organizzativo. Tuttavia, la gestione efficace di tali criticità non rappresenta solo un prerequisito per l'adozione dell'IA, ma anche un vantaggio competitivo per le banche che sapranno integrare l'innovazione con valori di responsabilità, trasparenza e sostenibilità.

Per una sintesi delle principali sfide etiche, tecnologiche e organizzative legate all'adozione dell'Intelligenza Artificiale in ambito bancario, si faccia riferimento alla Tabella 3.

Tabella 2.3 – Principali sfide legate all'adozione dell'IA

CATEGORIA	SFIDA PRINCIPALE
Tecnologia	Legacy systems, mancanza di strategie Al condivise
Etica e bias	Discriminazioni algoritmiche, dati storici distorti
Sicurezza	Deepfake, attacchi adversarial, accessi non autorizzati
Governance	Necessità di XAI, comitati etici, supervisione dei modelli
Competenze	Carenza di esperti Al, bisogno di formazione continua
ESG e sostenibilità	Affidabilità dei dati ambientali, rischio greenwashing

Fonte: elaborazione personale

2.3 Tecnologie emergenti: direzioni evolutive dell'IA

Le tecnologie emergenti stanno ridefinendo il panorama bancario attraverso soluzioni sempre più sofisticate e integrate nei processi core. Come evidenziato da una recente analisi bibliometrica, il settore finanziario sta gradualmente abbandonando i sistemi tradizionali basati su regole statiche, in favore di tecnologie intelligenti capaci di apprendere e adattarsi, come le reti neurali e i modelli predittivi avanzati (Saputri et al., 2025). Tra le più promettenti si distinguono il machine learning, il Natural Language Processing (NLP) e la Robotic Process Automation (RPA). Il Machine Learning rappresenta una tecnologia centrale nello sviluppo dell'Intelligenza Artificiale in ambito finanziario. Il suo impiego consente di elaborare grandi volumi di dati per migliorare la precisione decisionale e mitigare il rischio. In particolare, viene utilizzato per attività come il credit scoring, la previsione dei default, la rilevazione di frodi e il trading algoritmico. Queste applicazioni permettono alle banche di operare in modo più proattivo, riducendo le perdite e ottimizzando le strategie di investimento (Javaid, 2024). Le reti neurali artificiali, in particolare quelle profonde (deep neural networks), vengono oggi utilizzate per modellare scenari finanziari complessi e analizzare pattern non lineari nei dati storici. Questi modelli, se ben allenati, possono migliorare la qualità delle previsioni nei contesti di default prediction e asset management (Saputri et al., 2025). Questi strumenti, secondo Saputri et al. (2025), si sono dimostrati particolarmente efficaci nel migliorare l'accuratezza del credit scoring e nella rilevazione precoce di anomalie transazionali, rappresentando una base solida per applicazioni predittive nel risk management. In quest'ottica,

recenti sviluppi in ambito FinTech mostrano come il machine learning venga sempre più adottato per ottimizzare il monitoraggio delle transazioni in tempo reale e migliorare i sistemi di rilevazione delle frodi, con una drastica riduzione dei falsi positivi e una maggiore efficienza operativa (Obeng et al., 2024). Un esempio concreto dell'applicazione efficace di modelli predittivi nel settore bancario è offerto dallo studio di Chang et al. (2024), in cui Gradient Boosting e Random Forest sono stati utilizzati per analizzare oltre 30.000 casi di prestiti bancari nel Regno Unito. I modelli hanno raggiunto un'accuratezza dell'82% nella classificazione dei default, e la trasparenza decisionale è stata garantita tramite ranking delle feature e spiegazioni basate su SHAP values. In particolare, la storia recente dei pagamenti si è rivelata il principale indicatore del rischio di default, confermando l'efficacia dell'AI nel supportare decisioni responsabili e basate su evidenze. Tuttavia, come evidenziato da Mohammed et al. (2024), la performance dei modelli predittivi dipende in modo critico dalla qualità dei dati utilizzati. In particolare, caratteristiche come completezza, accuratezza e coerenza influenzano significativamente l'efficacia delle previsioni e la robustezza del modello lungo tutte le fasi del ciclo di vita dell'IA. Accanto al Machine Learning, il Natural Language Processing si sta affermando come uno strumento strategico per gestire la crescente complessità informativa del settore bancario. Oltre all'automazione delle interazioni con i clienti, oggi il NLP è sempre più utilizzato per l'analisi semantica di testi normativi, la generazione automatica di alert di compliance e il monitoraggio dei rischi reputazionali attraverso l'analisi di feedback da social media e fonti online (Saputri et al., 2025; Obeng et al., 2024). Queste applicazioni permettono una gestione proattiva della conformità e una maggiore reattività ai cambiamenti regolatori. Inoltre, l'impiego del NLP sta trovando nuove applicazioni nell'analisi semantica di testi normativi e nella generazione automatica di alert di compliance, agevolando l'adeguamento alle normative in continua evoluzione (Saputri et al., 2025). Anche JPMorgan Chase ha adottato soluzioni NLP per il monitoraggio della compliance e la gestione dei rischi. Il sistema analizza documenti normativi, policy interne e notizie di mercato, individuando in anticipo potenziali rischi e automatizzando il processo di reporting normativo. Questo ha comportato un aumento dell'efficienza operativa e un miglior presidio dei rischi emergenti (Suresh et al., 2024). Un esempio concreto è fornito da Citibank, che ha implementato un sistema basato su NLP per analizzare in tempo reale i feedback provenienti da social media e recensioni online. Grazie a questa soluzione, è stato possibile identificare tempestivamente l'insoddisfazione legata all'interfaccia mobile dell'app bancaria, consentendo interventi mirati che hanno portato a un miglioramento del servizio e a un aumento dei punteggi di soddisfazione dei clienti (Suresh et al., 2024). Secondo Obeng et al. (2024), l'impiego di NLP si rivela strategico anche nell'ambito

della RegTech, in quanto consente di automatizzare l'analisi semantica dei testi normativi e di aggiornare in modo dinamico i parametri di compliance, riducendo significativamente il carico sui team legali e compliance. Infine, la Robotic Process Automation, spesso integrata con modelli di IA, consente di automatizzare task ripetitivi come data entry, reporting e audit trail management. L'adozione della RPA permette così di liberare risorse umane da attività operative a basso valore, favorendo una riallocazione verso funzioni strategiche e una riduzione significativa degli errori manuali (Javaid, 2024). Un caso concreto è rappresentato dall'adozione della soluzione IBM Robotic Process Automation with Automation Anywhere da parte del Banco Popular. La banca ha impiegato questa tecnologia per automatizzare attività manuali e ripetitive, ottenendo benefici tangibili in termini di scalabilità, efficienza e rapidità operativa. La soluzione è stata implementata in cloud, permettendo un'agevole espansione e una riduzione dei costi infrastrutturali (Romão et al., 2019). Come rilevato dallo studio di Saputri et al. (2025), la RPA combinata con l'IA viene oggi utilizzata anche per supportare attività di audit automatizzato e tracciabilità dei processi, offrendo un ulteriore strumento per rafforzare la governance interna. L'evoluzione delle tecnologie intelligenti, tuttavia, non si limita all'automazione operativa: le soluzioni emergenti più avanzate mirano a potenziare anche le funzioni analitiche e decisionali, come mostra l'ascesa della Generative AI. Infatti, una delle frontiere tecnologiche più promettenti è rappresentata dalla Generative AI, che consente la creazione automatica di contenuti complessi, come testi, report, simulazioni e raccomandazioni personalizzate. Secondo Moharrak & Mogaji (2024), la GenAI trova sempre più applicazioni nel settore bancario, dalla generazione di report su misura alla simulazione di scenari di rischio e alla creazione di dati sintetici per testare nuovi prodotti. Tuttavia, l'adozione di questi strumenti richiede una profonda trasformazione tecnica e organizzativa, poiché è fondamentale disporre di dataset di alta qualità, modelli personalizzati e una governance solida. Il potenziale è elevato, ma restano criticità legate a scalabilità, privacy e affidabilità. A livello operativo, i risultati sono già evidenti: secondo Pattanayak (2023), l'introduzione della GenAI nel risk management ha migliorato del 37% l'accuratezza delle previsioni di rischio e ridotto del 28% i falsi positivi nel credito. L'uso di scenari simulati ha inoltre ampliato la copertura dello stress testing del 215% rispetto ai modelli tradizionali. Ottimi riscontri anche nella rilevazione delle frodi (+34%) e nella produzione di report di rischio più chiari e personalizzati (+37% in termini di leggibilità percepita). Come evidenziato da Mohammed et al. (2024), l'efficacia della Generative AI dipende strettamente dalla qualità dei dati: errori o incongruenze possono compromettere la credibilità dei risultati e l'affidabilità del sistema. In definitiva, l'adozione di queste tecnologie emergenti sta abilitando un'evoluzione profonda nei processi bancari, migliorando l'efficienza operativa, la gestione del rischio e la relazione con il cliente. Tuttavia, il vero vantaggio competitivo risiederà nella capacità delle banche di integrare queste soluzioni in una visione strategica coerente, tema che verrà approfondito nella prossima sezione.

Per offrire una visione sintetica e comparativa, la tabella che segue riassume le principali tecnologie emergenti analizzate, evidenziandone le applicazioni nel settore bancario e i benefici ottenibili.

Tabella 2.4 – Tecnologie emergenti e loro impatto sui processi bancari

TECNOLOGIA EMERGENTE	APPLICAZIONI PRINCIPALI	BENEFICI
Machine Learning	Credit scoring, default prediction, antifrode, trading	Accuratezza predittiva, riduzione perdite, decisioni data-driven
Natural Language Processing (NLP)	Chatbot, analisi normativa, feedback client	Migliore user experience, automazione compliance
Robotic Process Automation (RPA)	Data entry, audit, reporting, compliance	Riduzione errori, efficienza operativa
Generative AI	Report, simulazioni, stress test, alert di rischio	Supporto strategico alle decisioni, maggiore personalizzazione, automazione avanzata

Fonte: elaborazione personale

2.3.1 Tendenze strategiche e scenari futuri

Oltre alla sperimentazione di singole tecnologie, le banche stanno adottando l'Intelligenza Artificiale come leva per ridefinire modelli operativi, relazioni con i clienti e priorità di investimento. Negli ultimi anni, l'adozione delle tecnologie Fintech, tra cui Intelligenza Artificiale, mobile payment e blockchain, ha modificato radicalmente la struttura competitiva del settore bancario a livello globale. Secondo un'indagine condotta tra 150 stakeholder in Nord America, Europa e Asia, l'adozione dell'IA ha comportato un aumento medio del 20% dell'efficienza operativa, una riduzione del 17% delle perdite da frode e un incremento del 15% dei ricavi (Ramadugu & Doddipatla, 2022). Inoltre, lo studio ha evidenziato notevoli differenze regionali: il Nord America è in testa nell'impiego dell'IA per la gestione del rischio e l'automazione, con il 62% delle istituzioni che ha già integrato tali soluzioni; l'Asia domina

l'ambito dei pagamenti mobili (78% di adozione), mentre in Europa l'attenzione si è concentrata sulla blockchain per la verifica dell'identità digitale e sull'IA per la pianificazione finanziaria (+22% rispetto al 2018) (Ramadugu & Doddipatla, 2022).

Le aziende early adopters hanno beneficiato anche di una maggiore fidelizzazione dei clienti (+20%) e di margini di profitto più alti, con le fintech che superano le banche tradizionali (40% contro 18%) (Ramadugu & Doddipatla, 2022). Ulteriori evidenze empiriche confermano l'efficacia dell'integrazione dell'IA nei processi bancari. A conferma del potenziale strategico dell'adozione dell'Intelligenza Artificiale in ambito bancario, uno studio condotto da Celestin e Vanitha (2021) evidenzia dati significativi relativi all'impatto dell'IA su diversi processi chiave. L'integrazione di sistemi intelligenti ha portato a una riduzione media del 45% dei costi operativi e del 60% dei tempi di elaborazione, un incremento del 13% nella soddisfazione dei clienti e un miglioramento dell'accuratezza nei modelli di credit scoring dal 70% al 92%. Anche l'attività di rilevazione frodi ha beneficiato di avanzati algoritmi di machine learning, passando da un tasso di rilevamento del 55% al 98% e riducendo drasticamente il tempo medio di identificazione da 72 ore a meno di un'ora. Questi risultati confermano come l'adozione strategica dell'IA non solo incrementi l'efficienza e la sicurezza operativa, ma favorisca anche un accesso più equo e inclusivo ai servizi bancari, grazie a sistemi predittivi più accurati e personalizzati.

Oltre ai benefici osservati, recenti studi tracciano le prossime traiettorie evolutive dell'IA nel settore bancario. Saiyed (2025) sottolinea come l'innovazione sarà guidata da applicazioni sempre più predittive e proattive, in grado di anticipare rischi, automatizzare l'adeguamento normativo e offrire consulenze su misura. Un ruolo crescente sarà giocato anche dall'integrazione dell'IA con i criteri ESG, al fine di garantire maggiore trasparenza e responsabilità nelle scelte d'investimento. L'accessibilità di queste tecnologie da parte anche delle piccole e medie imprese contribuirà a democratizzare la finanza avanzata, estendendo i benefici dell'Intelligenza Artificiale a una platea più ampia di attori del mercato. Un caso rappresentativo dell'impatto strategico dell'IA è quello di MetLife, che ha introdotto un sistema di machine learning per la gestione dei sinistri assicurativi, ottenendo una riduzione del 70% nei tempi di risposta e un aumento del 40% nella soddisfazione del cliente. Sebbene non bancario, il caso dimostra la versatilità delle applicazioni IA nel settore finanziario allargato (Saiyed, 2025). Tuttavia, perché le innovazioni legate all'IA producano effetti sostenibili nel tempo, è necessario disporre di un ecosistema abilitante. Come osservato da Gyau et al. (2024), elementi esterni come infrastrutture digitali avanzate, stabilità macroeconomica e

regolamentazioni efficaci sono fondamentali per amplificare l'impatto dell'IA. Lo studio mostra che, sebbene l'adozione dell'IA migliori la redditività e l'efficienza operativa nel breve termine, i benefici tendono a ridursi nel lungo periodo senza una strategia di sviluppo sostenibile. Diventa quindi cruciale affiancare all'innovazione tecnologica investimenti in data governance, competenze digitali e adattamento organizzativo. Inoltre, come sottolineano Haskell e Clark (2025), la mancanza di una governance chiara del linguaggio legato all'IA può generare fenomeni di "AI anomia": un'incapacità collettiva di definire strumenti e processi in modo etico, trasparente e condiviso. La leadership organizzativa è chiamata non solo a implementare tecnologie avanzate, ma anche a guidare attivamente la definizione di significati, ruoli e responsabilità associate all'Intelligenza Artificiale. Questo implica l'adozione di un approccio strategico al linguaggio, capace di evitare derive comunicative guidate unicamente da logiche di marketing, e promuovere invece la costruzione di un lessico condiviso, accessibile e coerente con i valori aziendali. In quest'ottica, la governance della terminologia diventa un elemento essenziale per favorire fiducia, comprensione e partecipazione attiva ai processi di trasformazione digitale. Parallelamente agli aspetti organizzativi interni, anche il contesto geopolitico e normativo internazionale gioca un ruolo chiave nella definizione delle traiettorie evolutive dell'IA. Secondo Shelepov (2022), l'influenza dei paesi leader nella digitalizzazione, come Stati Uniti, Regno Unito, UE, Giappone e Cina, si manifesta non solo attraverso le innovazioni domestiche, ma anche tramite la loro capacità di promuovere standard, norme e approcci regolatori all'interno di organismi multilaterali come G20, WTO e ONU. In questo contesto, l'Intelligenza Artificiale rappresenta un ambito strategico cruciale, in cui il posizionamento geopolitico e la partecipazione alla definizione di regole globali incidono direttamente sulle opportunità di sviluppo e competitività dei sistemi bancari nazionali.

A ciò si aggiunge una dimensione fondamentale: la maturità organizzativa interna. Secondo Fountaine, McCarthy e Saleh (2019), solo 1'8% delle imprese riesce realmente a scalare l'adozione dell'IA in modo efficace. Le barriere principali non sono di natura tecnologica, ma organizzativa e culturale: silos funzionali, carenza di talenti con competenze ibride e resistenza al cambiamento frenano i progressi. Le aziende di successo investono attivamente nella creazione di una cultura analitica diffusa, promuovono team interdisciplinari e leadership trasformativa, e destinano almeno il 50% del budget per l'analisi dei dati a iniziative legate all'adozione, come la formazione, la revisione dei processi e il cambiamento organizzativo, piuttosto che concentrarsi solo su strumenti tecnologici.

Un caso emblematico è quello di una banca europea che, per superare inefficienze dovute alla frammentazione nella gestione dei dati, ha avviato un piano quadriennale di trasformazione. Questo ha incluso l'unificazione dell'architettura informativa, la riorganizzazione dei processi interni e la valorizzazione dei talenti analitici, generando un impatto economico stimato in oltre 900 milioni di dollari annui (Fountaine et al., 2019). Il caso dimostra come un approccio sistemico, che combina strategia, tecnologia e capitale umano, sia la chiave per una trasformazione realmente efficace e sostenibile.

Nonostante i benefici derivanti dall'adozione strategica dell'Intelligenza Artificiale nel settore bancario, rimangono aperte importanti sfide etiche e cognitive. Come evidenziato da Duenas e Ruiz (2024), il crescente affidamento su modelli linguistici avanzati nei processi decisionali può comportare rischi di dipendenza tecnologica, appiattimento del pensiero critico e perdita di agency umana. In particolare, l'eccessiva delega delle funzioni cognitive all'IA rischia di compromettere la capacità umana di analizzare, valutare e sintetizzare informazioni in modo autonomo. Per evitare una deriva passiva nell'uso dell'IA, diventa essenziale promuovere un'integrazione responsabile dell'Intelligenza Artificiale, che privilegi la collaborazione uomo-macchina e sostenga lo sviluppo di competenze "AI-resilienti" in grado di valorizzare l'intelligenza umana nella società digitale.

2.4 Trasformazioni nel modello operativo e relazionale

L'introduzione dell'Intelligenza Artificiale e dei metodi di ricerca operativa sta trasformando in modo significativo il modello operativo e relazionale delle banche. Come evidenziato da Doumpos et al. (2023), negli ultimi dieci anni gli istituti finanziari hanno adottato su larga scala strumenti come la *Data Envelopment Analysis* (DEA), il *machine learning* e la simulazione Monte Carlo per migliorare l'efficienza interna, supportare le decisioni operative e ottimizzare l'allocazione delle risorse. Queste tecnologie hanno permesso di automatizzare numerosi processi, dalla valutazione delle performance delle filiali alla previsione dei rischi, favorendo una maggiore integrazione tra dati, flussi decisionali e gestione delle attività. Un esempio concreto di questa automazione è rappresentato dall'uso dei bot RPA, impiegati per attività ripetitive come l'inserimento dei dati e la verifica documentale. Tali strumenti permettono di eseguire queste operazioni in modo significativamente più rapido rispetto agli operatori umani, riducendo i tempi di elaborazione da diversi giorni a poche ore (Tuboalabo et al., 2024). Inoltre, l'impiego di tecniche predittive avanzate ha rafforzato la dimensione relazionale, promuovendo interazioni più personalizzate, proattive e digitali. Risultati coerenti emergono anche dallo studio di Ononiwu et al. (2024), che analizza il contesto delle economie in via di sviluppo. Gli

autori sottolineano come l'adozione di tecnologie digitali avanzate, tra cui IA, cloud computing e blockchain, abbia trasformato le attività operative, contribuendo a ridurre i costi, migliorare la precisione, aumentare la trasparenza e rafforzare l'agilità organizzativa. Sul piano relazionale, l'introduzione di strumenti digitali come chatbot, app mobili e canali self-service ha potenziato l'accessibilità ai servizi e favorito una relazione più continua, fluida e autonoma con il cliente. Nel 2022, il mercato dell'Intelligenza Artificiale in Italia ha raggiunto i 500 milioni di euro, con una crescita del 32% rispetto all'anno precedente. Il 34% del mercato è legato all'analisi intelligente dei dati (Intelligent Data Processing), il 28% a NLP e chatbot, e il 9% all'Intelligent Robotic Process Automation, evidenziando una forte incidenza proprio su processi e relazioni digitali (Osservatorio Artificial Intelligence – Politecnico di Milano, 2023). Questo cambiamento ha ridimensionato il ruolo della filiale fisica, spingendo le banche a rivedere i propri assetti informativi, organizzativi e le competenze professionali. Anche in Italia si registrano iniziative concrete che mostrano l'impatto dell'IA sul modello operativo e relazionale delle banche. Infatti, l'Intelligenza Artificiale è entrata con forza nella fase dell'implementazione: il 61% delle grandi imprese italiane ha già avviato almeno un progetto di AI, con un incremento di 10 punti percentuali rispetto a cinque anni fa. Inoltre, il 42% ne ha più di uno operativo, a dimostrazione di una crescente integrazione della tecnologia nei processi aziendali (Osservatorio Artificial Intelligence - Politecnico di Milano, 2023). Un esempio significativo è quello di Intesa Sanpaolo, che ha sviluppato un Artificial Intelligence Lab per integrare l'IA in processi strategici come la valutazione del rischio, la gestione patrimoniale e il monitoraggio delle frodi. Sul piano relazionale, la banca ha potenziato i canali digitali grazie a sistemi di assistenza virtuale intelligenti, capaci di guidare proattivamente il cliente durante l'interazione online, migliorando l'esperienza utente e riducendo la centralità delle filiali fisiche. Queste soluzioni hanno generato benefici tangibili anche sul piano economico e gestionale, con una significativa riduzione dei costi operativi, la semplificazione dei flussi e la riallocazione del personale verso attività a maggior valore strategico (Tuboalabo et al., 2024). L'impegno delle banche italiane nell'adozione dell'IA trova conferma anche su scala nazionale. Secondo ABI Lab e Deloitte (2024), 1'88% degli istituti prevede una strategia di IA Generativa entro il 2025, mentre il 38% ha già soluzioni operative attive. Inoltre, il 69% è coinvolto in progetti sperimentali e l'82% prevede un aumento dei budget dedicati alla GenAI. Il caso Intesa riflette un trend più ampio di riorganizzazione infrastrutturale e relazionale, con un crescente orientamento verso modelli data-driven e un'innovazione responsabile (Intesa Sanpaolo Innovation Center, 2024). Questa tendenza è confermata anche su scala più ampia: l'Osservatorio Artificial Intelligence del Politecnico di Milano ha

individuato cinque profili di maturità nell'adozione dell'IA, rilevando che il 34% delle grandi aziende italiane si colloca già nell'era dell'implementazione, avendo le risorse e le competenze per portare in produzione iniziative di Intelligenza Artificiale. Tra queste, il 9% è considerato "Avanguardista", ovvero in grado di gestire l'intera catena del valore dei progetti (Osservatorio Artificial Intelligence – Politecnico di Milano, 2023). Un'ulteriore prospettiva utile proviene dallo studio qualitativo di Kruse et al. (2019), basato su interviste a esperti del settore bancario tedesco. Gli autori evidenziano che l'adozione dell'IA comporta anche una trasformazione infrastrutturale profonda: le banche si trovano a dover superare le rigidità dei sistemi legacy, adottando architetture più modulari e flessibili, come i microservizi e l'approccio "two-speed IT". L'integrazione di soluzioni intelligenti richiede infatti agilità, rapidità di sviluppo e un ambiente operativo adattivo. Anche dal punto di vista della relazione con il cliente, l'Intelligenza Artificiale sta introducendo nuove modalità di interazione, come chatbot e roboadvisor. Esempi concreti sono "Robin" di Deutsche Bank e "Mia" di VHV, che aprono la strada a una customer experience sempre più digitale. Tuttavia, lo studio evidenzia come tali strumenti siano ancora in fase iniziale, spesso limitati in termini di personalizzazione ed efficacia. Inoltre, l'adozione dell'IA richiede una profonda revisione del capitale umano e delle logiche organizzative, con l'introduzione di nuove figure professionali, come l'"AI Trainer", e la creazione di ambienti innovativi e interdisciplinari, come i Digital Labs.

In sintesi, l'Intelligenza Artificiale sta generando una trasformazione profonda e multilivello nel settore bancario, ridefinendo i processi operativi interni e i modelli relazionali con la clientela. Automatizzazione, analisi predittiva e interfacce intelligenti non solo migliorano l'efficienza e la qualità dei servizi, ma richiedono anche un ripensamento delle infrastrutture, delle competenze e dell'organizzazione del lavoro, tracciando le basi di un nuovo paradigma bancario più agile, integrato e centrato sul dato.

2.4.1 Nuove logiche di creazione del valore e governance dell'innovazione

L'adozione dell'IA sta trasformando il modo in cui le banche generano valore, ponendo il cliente al centro di un ecosistema digitale sempre più interattivo e personalizzato. In particolare, l'applicazione dell'AI alle piattaforme di mobile banking favorisce nuove forme di cocreazione del valore, basate sull'interazione continua e personalizzata tra cliente e banca. Come evidenziano Manser Payne et al. (2021), l'Intelligenza Artificiale applicata ai servizi bancari digitali agisce come una risorsa operante (operant resource), ovvero un agente attivo in grado di arricchire l'esperienza del cliente, generando fiducia, efficienza e comfort d'uso. Questo

ruolo trasformativo si traduce in una nuova forma di co-creazione del valore, in cui il cliente non è più un semplice destinatario del servizio, ma parte attiva nella sua costruzione. A conferma di ciò, Carranza et al. (2021) mostrano come l'e-banking favorisca l'attivazione di processi collaborativi tra banca e utente: esperienze digitali percepite come semplici e utili incentivano la partecipazione attiva del cliente, che contribuisce alla personalizzazione dell'offerta e alla generazione di feedback continui. In questo scenario, la banca si configura come una piattaforma relazionale intelligente, in grado di adattarsi dinamicamente ai bisogni emergenti e facilitare interazioni sempre più fluide e personalizzate. In questo scenario, si inserisce anche l'approccio della Service-Dominant Logic (SDL), proposta da Vargo e Lusch (2016), secondo cui il valore non è insito nel servizio in sé, ma emerge dall'uso che ne fa il cliente, in un processo continuo di co-creazione (value-in-use). In questa prospettiva, le tecnologie intelligenti abilitano la banca a costruire esperienze personalizzate e dinamiche, adattandosi ai comportamenti e alle aspettative specifiche di ciascun utente. La banca, quindi, non è più solo erogatore di servizi, ma facilitatore di esperienze personalizzate, costruite in modo collaborativo attraverso la tecnologia. Secondo lo studio, l'efficacia di queste logiche di creazione del valore dipende anche dalla capacità delle banche di progettare piattaforme digitali intelligenti, capaci di offrire configurazioni di servizio che combinino funzionalità automatizzate, contenuti contestuali e interfacce intuitive. Il ruolo del cliente diventa sempre più centrale nella definizione e nel perfezionamento del valore offerto, rendendo necessaria una governance dell'innovazione orientata all'integrazione di feedback, alla sperimentazione continua e alla co-evoluzione tra attori dell'ecosistema (Manser Payne et al., 2021). Su un piano più strategico e applicativo, McKinsey (2020) propone un modello strutturato per trasformare la banca in un'organizzazione "AI-first", capace di creare valore attraverso una governance integrata di quattro dimensioni interdipendenti: interazione col cliente, capacità decisionali basate su AI, infrastruttura tecnologica e dati, e modello operativo agile. In questo framework, la governance dell'innovazione non è più solo questione di adozione tecnologica, ma di allineamento strategico tra tecnologia, processi, competenze e cultura organizzativa. La creazione di valore diventa un processo sistemico, che richiede non solo investimenti in AI, ma anche la revisione della catena decisionale, l'integrazione con servizi esterni (API e cloud) e la capacità di offrire esperienze personalizzate in tempo reale. In questa ottica, l'IA diventa il motore della value proposition, consentendo alla banca di adattarsi ai comportamenti dei clienti e sviluppare modelli di business più aperti, flessibili e sostenibili (McKinsey, 2020).

Un'ulteriore estensione di questa visione è proposta dal Boston Consulting Group (2020), che sottolinea come le banche debbano evolversi in organizzazioni bioniche, capaci di combinare le capacità analitiche dell'AI con l'agilità umana e organizzativa. In tale modello, la creazione del valore non deriva solo dall'adozione di strumenti tecnologici, ma da una revisione integrata del business model, della cultura e della governance dell'innovazione. Il valore si genera attraverso una nuova centralità dei dati e delle piattaforme digitali, che consentono alle banche di sviluppare proposte proattive e personalizzate, anticipando i bisogni dei clienti. Come mostrato dal caso "More Than a Mortgage", l'AI permette di costruire relazioni bancarie fondate non solo su prodotti, ma su esperienze di vita, offrendo consigli, soluzioni e servizi integrati che superano i confini tradizionali del settore finanziario. Per attuare questa trasformazione, le banche devono adottare modelli agili, ridefinire le competenze interne, e spostare l'enfasi dalla gestione operativa alla sperimentazione continua e alla creazione di ecosistemi digitali. Alla luce di quanto emerso, la governance dell'innovazione diventa un abilitatore chiave per sostenere una value proposition dinamica, adattiva e realmente centrata sul cliente. (BCG, 2020). Questa visione trova conferma nei dati di Accenture (2020), secondo cui le istituzioni finanziarie "veramente agili" hanno più del doppio delle probabilità di raggiungere performance finanziarie nel top quartile (55%) rispetto alla media di settore (25%). Tuttavia, il settore bancario mostra ancora un ampio margine di miglioramento, posizionandosi solo al 39° percentile in termini di velocità e adattabilità, e al 41° percentile per stabilità organizzativa. Un ulteriore approfondimento sul ruolo strategico della personalizzazione nella creazione del valore proviene da Chaturvedi (2025), che evidenzia come l'adozione di tecnologie avanzate, tra cui Intelligenza Artificiale, analytics predittivi e sistemi CRM, consenta alle banche di offrire servizi su misura, in grado di potenziare significativamente il coinvolgimento del cliente e favorirne la fidelizzazione. In particolare, lo studio mostra che strategie basate su un'offerta adattata alle specifiche esigenze dell'utente possono determinare un incremento del 25% nella retention, un +30% nella riuscita delle attività di cross-selling e un miglioramento del 20% della customer satisfaction. Tali evidenze confermano che la capacità di costruire relazioni più rilevanti e reattive, all'interno di una governance agile e guidata dai dati, rappresenta una leva concreta per sviluppare modelli bancari più competitivi e centrati sull'individuo. A rafforzare questa prospettiva, il report mostra come le imprese leader nel cambiamento adottino metodologie agili nel 60% dei programmi di trasformazione, contro il 37% della media del settore. Queste organizzazioni dichiarano benefici tangibili in termini di collaborazione, rapidità decisionale e qualità dei risultati, confermando che l'agilità operativa costituisce un catalizzatore fondamentale per una governance dell'innovazione realmente efficace (Accenture, 2020).

In sintesi, le nuove logiche di creazione del valore nel settore bancario digitale si fondano sull'integrazione sinergica tra Intelligenza Artificiale, centralità del cliente e una governance dell'innovazione flessibile e proattiva. In questo contesto, la capacità delle banche di integrare e coordinare tecnologie intelligenti, dati e competenze all'interno di un ecosistema aperto e interconnesso rappresenta una leva strategica fondamentale per generare esperienze personalizzate, costruire relazioni solide e sviluppare modelli di business evolutivi e sostenibili nel tempo.

CAPITOLO TRE: MODELLI DI BUSINESS E ANALISI EMPIRICA

Il processo di digitalizzazione che ha investito il settore bancario negli ultimi anni ha profondamente modificato le modalità con cui gli istituti finanziari strutturano i propri modelli di business. L'introduzione di tecnologie intelligenti, come l'Intelligenza Artificiale, e la crescente centralità dell'esperienza digitale del cliente hanno reso necessario un ripensamento delle strategie operative e della logica di creazione del valore. In questo scenario, si è assistito all'emergere di nuovi attori, le cosiddette Neobank, che, grazie a modelli agili e digital-first, stanno sfidando i paradigmi tradizionali, contribuendo a ridisegnare l'intero ecosistema bancario. Questa sezione si propone di analizzare e confrontare i modelli di business di due grandi gruppi bancari tradizionali, Intesa Sanpaolo e UniCredit, e di due Neobank europee, N26 e Revolut, con l'obiettivo di comprendere in che modo queste organizzazioni stiano affrontando la transizione digitale e quali strategie stiano adottando per integrare l'innovazione tecnologica nei propri processi. La scelta del campione risponde alla volontà di osservare realtà bancarie eterogenee per storia, struttura organizzativa, grado di digitalizzazione e approccio all'Intelligenza Artificiale, così da cogliere in maniera più completa le trasformazioni in atto nel settore. Per strutturare in modo sistematico il confronto tra i quattro istituti selezionati, si farà ricorso al Business Model Canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010), uno strumento ampiamente utilizzato nella letteratura manageriale per descrivere e analizzare i modelli di business attraverso nove blocchi fondamentali: segmenti di clientela, proposta di valore, canali, relazioni con i clienti, flussi di ricavi, risorse chiave, attività chiave, partner strategici e struttura dei costi. Tale framework permette di evidenziare non solo le scelte strategiche adottate da ciascun attore, ma anche le differenze strutturali tra modelli consolidati e modelli nativamente digitali, offrendo così una visione chiara delle principali direttrici di cambiamento. Il capitolo

si articolerà in due parti principali: una prima parte qualitativa, in cui ciascun modello verrà scomposto e analizzato attraverso i blocchi del Canvas, con un focus particolare sull'impatto dell'Intelligenza Artificiale nei processi aziendali; e una seconda parte quantitativa, volta a misurare, tramite un set di Key Performance Indicators (KPI) selezionati, l'effettivo impatto della digitalizzazione e delle soluzioni intelligenti su elementi chiave come l'efficienza operativa, l'esperienza del cliente, la capacità di innovazione e la sostenibilità economica. L'obiettivo complessivo è quello di fornire una lettura integrata e multidimensionale delle trasformazioni in corso, combinando teoria e dati empirici per cogliere in modo più profondo le implicazioni strategiche dell'adozione dell'IA nei modelli bancari.

3.1 Descrizione del campione di banche analizzato

Per analizzare in che modo l'Intelligenza Artificiale stia trasformando i modelli di business nel settore bancario, è stato selezionato un campione composto da due banche tradizionali (Intesa Sanpaolo e UniCredit) e due Neobank (N26 e Revolut), con l'obiettivo di confrontare modelli bancari diversi per storia, struttura e grado di digitalizzazione. Intesa Sanpaolo e UniCredit sono due dei principali gruppi bancari italiani ed europei, caratterizzati da una lunga tradizione, una vasta base clienti e un significativo impegno in programmi di trasformazione digitale e adozione dell'Intelligenza Artificiale. Revolut e N26, invece, rappresentano due tra le Neobank più affermate a livello europeo per numero di clienti, rapidità di crescita e posizionamento digitale. La loro selezione consente di analizzare modelli "digital-born", focalizzati su efficienza tecnologica e user experience. La selezione è stata inoltre guidata da criteri quali la rilevanza nel mercato di riferimento, la disponibilità di dati pubblici aggiornati e la presenza di iniziative concrete legate all'adozione di tecnologie intelligenti. Ciascun istituto si distingue per un approccio peculiare all'innovazione, offrendo una prospettiva complementare utile per indagare l'impatto dell'IA nel contesto bancario contemporaneo. Di seguito viene fornita una descrizione sintetica dei quattro istituti analizzati, con riferimento al modello operativo adottato, all'area geografica di attività e alle principali iniziative in ambito digitale. Questa analisi introduttiva costituisce la base per il confronto successivo sui modelli di business e sulle strategie di innovazione.

Intesa Sanpaolo è stata fondata nel 2007 dalla fusione tra Banca Intesa e Sanpaolo IMI, Intesa Sanpaolo è oggi uno dei principali gruppi bancari in Europa. Il suo modello operativo è tradizionale, basato su una vasta rete fisica, ma in costante evoluzione verso un approccio omnicanale. L'istituto è fortemente radicato sul mercato italiano, ma opera anche in diversi

Paesi dell'Europa orientale, nonché in Nord Africa e Medio Oriente, attraverso le sue controllate internazionali. Negli ultimi anni, il gruppo ha avviato una profonda trasformazione digitale, investendo circa 5 miliardi di euro in tecnologie innovative, con l'obiettivo di aumentare l'efficienza, la scalabilità e la qualità del servizio (Intesa Sanpaolo, 2023a). Tra i progetti più rilevanti, spiccano la creazione di Isybank, lanciata nel 2023, banca digitale nativa progettata per clienti digital-first, e l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale in diversi ambiti operativi. Tra questi, l'assistente virtuale "Ellis", introdotto nel 2023, sviluppato in collaborazione con Google, e Lisa, uno strumento basato su IA per supportare l'analisi normativa e la compliance (Intesa Sanpaolo, 2022; 2023b). Tali iniziative dimostrano l'impegno del gruppo nel ridefinire il proprio modello di business, combinando l'affidabilità di una banca tradizionale con le potenzialità offerte dalle tecnologie intelligenti. Intesa Sanpaolo è stata selezionata in questa analisi per rappresentare una banca tradizionale in fase avanzata di transizione digitale, che sta progressivamente integrando l'Intelligenza Artificiale come leva strategica per innovare la propria struttura operativa e rafforzare la centralità del cliente.

UniCredit, fondata nel 1998, rappresenta uno dei principali gruppi bancari europei, con una presenza significativa in Italia, Germania, Austria e nei Paesi dell'Europa centrale e orientale. Il suo modello operativo è ibrido, combinando una rete fisica consolidata con una crescente offerta di servizi digitali. Nel contesto del piano strategico "UniCredit Unlocked" (2022–2024), la banca ha previsto investimenti per 2,8 miliardi di euro in ambito digitale e dati, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza operativa e l'esperienza del cliente (UniCredit, 2021). UniCredit ha adottato l'Intelligenza Artificiale in diverse aree, tra cui l'analisi dei dati per identificare opportunità di fusioni e acquisizioni di piccole dimensioni, migliorando così la capacità di generare ricavi senza aumentare significativamente la forza lavoro (Morningstar, 2025). Inoltre, l'acquisizione di Aion Bank e Vodeno, completata nel 2025, ha permesso alla banca di integrare una piattaforma cloud-native, rafforzando la propria infrastruttura digitale e accelerando la trasformazione tecnologica (Vodeno, 2024). Questi sviluppi evidenziano l'impegno di UniCredit nel rinnovare il proprio modello di business, sfruttando le potenzialità offerte dalle tecnologie emergenti per offrire servizi più efficienti e personalizzati. UniCredit è stata selezionata in questa analisi per rappresentare un esempio di banca tradizionale che sta integrando con successo l'innovazione digitale e l'Intelligenza Artificiale nel proprio modello operativo, offrendo un caso di studio rilevante per comprendere l'impatto di queste tecnologie sul settore bancario.

N26, fondata a Berlino nel 2013, è una delle più note neobank europee e rappresenta un modello operativo interamente digitale e mobile-first. L'istituto, autorizzato dalla BaFin con licenza bancaria completa, opera senza sportelli fisici e basa l'intera esperienza utente su un'app intuitiva e semplificata. Attualmente è attiva in 24 Paesi europei, con oltre 8 milioni di clienti (N26, 2024a). Il modello di business di N26 si fonda su semplicità, trasparenza e autonomia digitale, con servizi bancari essenziali accessibili 24/7, ridotti costi operativi e un'infrastruttura tecnologica agile. L'Intelligenza Artificiale è al centro della strategia di personalizzazione e sicurezza della banca. N26 impiega algoritmi di IA per fornire analisi automatiche sulle spese, inviare notifiche in tempo reale e offrire suggerimenti personalizzati per il risparmio e il budgeting (N26, 2024b). Inoltre, l'assistente virtuale "Neon", basato su Intelligenza Artificiale, è in grado di gestire circa il 30% delle richieste del customer service in modalità automatizzata, riducendo i tempi di risposta e migliorando l'efficienza operativa (N26, 2024c). N26 rappresenta un caso emblematico di neobank nativamente digitale che integra l'IA in modo strategico fin dalla sua nascita. È stata selezionata in questa analisi proprio per il suo approccio "born digital", che consente di osservare in che modo l'adozione dell'IA incida sul modello di business in un contesto privo di vincoli strutturali ereditati, differenziandosi nettamente dalle banche tradizionali.

Revolut, fondata a Londra nel 2015 da Nikolay Storonsky e Vlad Yatsenko, è una delle neobank più innovative a livello globale. Il suo modello operativo è completamente digitale e mobile-first, privo di sportelli fisici, e si basa su un ecosistema di servizi finanziari integrati. Attualmente, Revolut è presente in oltre 40 Paesi e ha superato i 50 milioni di clienti a livello mondiale, di cui 10 milioni nel solo Regno Unito (Revolut, 2024a). Attraverso un'unica applicazione mobile, offre un'ampia gamma di servizi bancari: conti correnti, carte di debito, cambio valuta, investimenti, assicurazioni e criptovalute. L'Intelligenza Artificiale occupa un ruolo centrale nella strategia di Revolut, sia in termini di personalizzazione sia di sicurezza. Nel 2024 ha introdotto una nuova funzionalità basata su IA per il rilevamento delle frodi con carta, in grado di analizzare le transazioni in tempo reale e, in caso di rischio, bloccare il pagamento e guidare l'utente in un processo di verifica (Revolut, 2024b). Inoltre, ha annunciato lo sviluppo di un assistente finanziario intelligente, capace di fornire consigli personalizzati sulla gestione del denaro in base al comportamento e alle preferenze del cliente (Revolut, 2024c). Revolut è stata inclusa in questa analisi in quanto rappresenta un modello di neobank globale nativamente digitale, in grado di dimostrare come l'adozione dell'Intelligenza

Artificiale possa supportare un'evoluzione continua del modello di business, con particolare attenzione alla scalabilità, all'automazione e all'esperienza utente.

Al fine di facilitare il confronto tra i quattro istituti bancari analizzati, la tabella che segue riassume le principali caratteristiche distintive in termini di struttura operativa e approccio all'adozione dell'Intelligenza Artificiale.

Tabella 3.1 – Caratteristiche distintive delle banche analizzate

BANCA	ANNO DI FONDAZIONE	MODELLO OPERATIVO	USO DELL'IA
Intesa Sanpaolo	2007	Tradizionale- omnicanale	Assistenti virtuali ("Ellis"), compliance, banca digitale (Isybank)
UniCredit	1998	Ibrido(fisico+ digitale)	Analisi M&A con IA, cloud-native platform, efficienza operativa
N26	2013	Digitale e mobile- only	Assistenza automatica ("Neon"), personal finance, notifiche intelligenti
Revolut	2015	Digitale e mobile- first	Antifrode AI, AI assistant, gestione personalizzata

Fonte: elaborazione personale

3.1.1 Il Business Model Canvas come strumento di analisi

Il Business Model Canvas (BMC) è uno strumento strategico sviluppato da Osterwalder e Pigneur (2010) per rappresentare in modo sintetico e visivo il modello di business di un'organizzazione. Il Canvas si propone come una guida pratica per descrivere, comprendere, progettare e modificare modelli di business esistenti o crearne di nuovi (Osterwalder & Pigneur, 2012, p. 14). Esso si articola in nove blocchi chiave, che descrivono la logica con cui un'impresa crea, distribuisce e cattura valore: segmenti di clientela, proposta di valore, canali, relazioni con i clienti, flussi di ricavi, risorse chiave, attività chiave, partner chiave e struttura dei costi. Il Canvas nasce con l'obiettivo di fornire un linguaggio comune che possa essere

utilizzato da manager, imprenditori, innovatori e consulenti, per facilitare la co-creazione e la comunicazione strategica all'interno delle organizzazioni. Si basa su un linguaggio visivo semplice e condiviso, che migliora la capacità di pensare in modo sistemico e di lavorare in team, favorendo un allineamento tra le diverse funzioni aziendali (Osterwalder & Pigneur, 2012, pp. 14–15). La rappresentazione grafica dei blocchi, basata su un approccio di tipo visual thinking, consente inoltre di cogliere le interconnessioni tra i vari elementi del modello e di riflettere sul loro equilibrio complessivo (Osterwalder & Pigneur, 2010). Grazie alla sua natura modulare e adattabile, il BMC è oggi uno degli strumenti più diffusi a livello internazionale per analizzare e innovare modelli di business. La sua struttura flessibile permette di visualizzare con chiarezza sia la componente strategica che quella operativa di un'organizzazione, rendendolo particolarmente efficace anche nel confronto tra realtà differenti per dimensione, settore o livello di digitalizzazione. Recentemente, alcuni autori hanno evidenziato che strumenti visivi come il Business Model Canvas possiedono un alto potenziale per facilitare la comprensione della strategia aziendale e stimolare il pensiero strategico. Azevedo et al. (2018), ad esempio, propongono una versione evolutiva del BMC, il Strategic Model Canvas, nata con l'obiettivo di integrare approcci di design thinking e modellazione strategica per semplificare la visualizzazione dei processi decisionali e colmare le lacune del tradizionale strategic planning. Secondo gli autori, la forza del Canvas risiede proprio nella sua capacità di generare discussione strategica e di connettere in modo efficace visione, azione e valore (Azevedo et al., 2018). In linea con questa prospettiva evolutiva, Fritscher e Pigneur (2015) propongono un'estensione del Business Model Canvas che consente di rappresentare non solo la configurazione statica di un modello di business in un dato momento, ma anche la sua evoluzione nel tempo. Gli autori introducono un approccio visuale basato su sequenze di mutazioni nei blocchi del Canvas, come l'aggiunta, la modifica o l'eliminazione di componenti, per mappare i passaggi tra una versione e l'altra del modello. Questo consente di rendere espliciti i cambiamenti progressivi nella strategia di un'organizzazione, offrendo una visione "in movimento" del business model. Tale rappresentazione dinamica si rivela particolarmente utile nei contesti ad alta variabilità, come quello bancario, in cui i modelli di business sono soggetti a continui adattamenti dovuti all'evoluzione tecnologica, alla pressione competitiva e all'adozione di strumenti innovativi come l'Intelligenza Artificiale. In quest'ottica, il Canvas non è più solo uno strumento descrittivo, ma anche un supporto decisionale e progettuale, capace di accompagnare le organizzazioni nella comprensione e nella gestione del cambiamento.

Recentemente, si è discusso anche del potenziale del Business Model Canvas in combinazione con altri strumenti strategici, con l'obiettivo di arricchirne le funzionalità e migliorarne l'efficacia nei contesti organizzativi più complessi. In questo senso, Toro-Jarrín et al. (2016) propongono una metodologia integrata che unisce il BMC al Technology Roadmap (TRM), uno strumento di pianificazione strategica orientato all'evoluzione tecnologica nel mediolungo termine. L'integrazione tra i due approcci consente di costruire modelli di business più solidi e adattabili, capaci di rispondere sia agli scenari attuali che a quelli futuri. Mentre il BMC permette di rappresentare in modo chiaro la struttura e la logica di creazione del valore dell'organizzazione, il TRM aggiunge una dimensione temporale, utile per pianificare progressivamente l'introduzione di tecnologie emergenti, prodotti e servizi. Questa combinazione consente di esplorare in parallelo le dinamiche di mercato, le esigenze dei clienti e le traiettorie tecnologiche, offrendo una rappresentazione più ricca, dinamica e proattiva della strategia aziendale. In particolare, il TRM arricchisce il Canvas introducendo una prospettiva evolutiva, mentre il BMC contribuisce con la sua struttura logica e visiva a identificare i blocchi strategici da monitorare e sviluppare. L'unione dei due strumenti favorisce il coordinamento tra visione strategica e capacità operativa, promuovendo il dialogo interno tra le diverse funzioni aziendali e l'allineamento rispetto agli obiettivi futuri (Toro-Jarrín et al., 2016).

Un ulteriore sviluppo interessante del Canvas è proposto da Jin et al. (2021), che introducono il Business Model Innovation Canvas (BMIC), un'estensione del modello tradizionale pensata per supportare in modo sistematico l'innovazione strategica delle imprese. Il BMIC si articola in sette moduli fondamentali, dalla value proposition alla creazione, trasmissione e cattura del valore, e integra metodi di visual thinking con approcci evidence-based come la grounded theory e l'analisi scientometrica. Questa struttura permette non solo di descrivere il modello di business in uso, ma anche di individuare con maggiore precisione le aree di miglioramento, trasformazione o sperimentazione, rendendolo uno strumento particolarmente utile nei contesti ad alta turbolenza come quello bancario. Il BMIC rafforza quindi l'idea del Canvas come strumento dinamico, capace di guidare l'innovazione nei modelli di business attraverso una visione più strutturata e orientata al cambiamento (Jin et al., 2021).

Negli ultimi anni, il Business Model Canvas è stato progressivamente adottato anche nel settore bancario, sia da istituti tradizionali sia da attori digitali emergenti. La sua flessibilità e chiarezza visiva lo rendono particolarmente adatto a descrivere modelli di business complessi, come quelli delle banche, che operano in ambienti regolamentati e soggetti a rapidi cambiamenti tecnologici. Un contributo rilevante in questa direzione è fornito da Hanafizadeh e Marjaie

(2021), che propongono un'analisi approfondita dei modelli bancari a partire dal framework del Business Model Canvas, applicato attraverso una prospettiva cognitiva. Gli autori identificano una "meta-struttura" composta dai nove blocchi del Canvas, i quali vengono arricchiti da oltre settanta microfondazioni: queste rappresentano elementi intangibili e strategici come competenze digitali, capacità di personalizzazione, partnership tecnologiche o modalità di relazione con i clienti. L'approccio suggerito da Hanafizadeh e Marjaie si rivela particolarmente utile per analizzare in modo dettagliato le logiche operative e le fonti di vantaggio competitivo dei diversi modelli bancari, andando oltre la semplice osservazione di dati economico-finanziari. Il Business Model Canvas viene così impiegato non solo come strumento descrittivo, ma anche come guida per esplorare come le banche strutturano e trasformano le proprie risorse strategiche, specialmente in relazione ai processi di innovazione digitale. Questo rafforza ulteriormente la validità del BMC come chiave interpretativa per confrontare banche tradizionali e Neobank, evidenziando le differenze nella configurazione dei blocchi e nell'impiego delle tecnologie emergenti.

In linea con questa prospettiva evolutiva, diversi studi hanno sottolineato come l'ambiente competitivo e tecnologico stia imponendo una revisione strutturale ai modelli di business bancari. In particolare, Flejterski e Labun (2016) analizzano le trasformazioni in atto nel settore, identificando cinque pressioni principali, tecnologiche, economiche, regolatorie, demografiche e di legittimità, che stanno ridefinendo il ruolo e l'operatività delle banche. Secondo gli autori, l'affermazione di nuove aspettative da parte dei clienti, la crescita delle FinTech, la crisi di fiducia e la digitalizzazione dei processi richiedono alle banche di evolvere verso modelli più agili, personalizzati e flessibili. Il Business Model Canvas si dimostra uno strumento particolarmente efficace per rappresentare e analizzare queste trasformazioni, in quanto consente di evidenziare come cambiano le modalità con cui le banche creano, distribuiscono e catturano valore. Flejterski e Labun suggeriscono che il futuro del settore bancario si muoverà verso un approccio "opti-channel", in cui l'accesso ai servizi sarà ottimizzato in base alle preferenze individuali del cliente, sfruttando al meglio big data, Intelligenza Artificiale e collaborazione tra banche e FinTech. In questo scenario, l'adozione di strumenti come il Business Model Canvas non solo favorisce la lettura critica del modello attuale, ma aiuta anche a progettare le future traiettorie strategiche degli attori bancari. In linea con questa prospettiva evolutiva, Nielsen, Lund e Thomsen (2017) sottolineano la necessità di ripensare il Business Model Canvas alla luce della crescente digitalizzazione e della pressione esercitata dalla disruption tecnologica. Gli autori propongono un framework per valutare la scalabilità dei modelli di business nei contesti digitali, individuando quattro dimensioni chiave: la rimozione dei vincoli di capacità, la creazione di valore tramite partner, la moltiplicazione dei ruoli degli stakeholder e la trasformazione in piattaforma. Questi elementi consentono di leggere il BMC non solo come uno strumento statico di rappresentazione, ma anche come un modello evolutivo che permette alle imprese, incluse le banche, di adattarsi a un ecosistema sempre più interconnesso, scalabile e orientato alla co-creazione. Tali riflessioni risultano particolarmente rilevanti per interpretare l'evoluzione dei modelli bancari digitali e la crescente importanza della logica "platform-based", che verranno esplorate nei paragrafi successivi (Nielsen et al., 2017).

Alla luce di queste riflessioni, il Business Model Canvas si conferma uno strumento efficace e versatile anche per il settore bancario, in particolare per analizzare in modo strutturato le differenze tra modelli tradizionali e digitali. I paragrafi che seguono propongono un confronto dettagliato tra quattro istituti selezionati, alla luce dei blocchi del Canvas e dell'impatto dell'Intelligenza Artificiale sulle loro strategie di creazione del valore.

3.1.2 Analisi comparata dei modelli di business

Per approfondire il confronto tra le quattro banche analizzate (Intesa Sanpaolo, UniCredit, N26 e Revolut), la presente sottosezione adotta il framework del Business Model Canvas, articolando ciascun modello nei suoi nove blocchi chiave. Questo approccio consente di analizzare in modo sistematico le principali logiche di creazione, distribuzione e cattura del valore adottate da ciascun attore. La struttura del Canvas permette inoltre di evidenziare non solo le differenze strutturali tra modelli consolidati e nativi digitali, ma anche l'impatto dell'innovazione tecnologica e dell'Intelligenza Artificiale sui diversi elementi del business model. L'analisi si avvale infine di una sintesi comparativa, utile a identificare i blocchi in cui le strategie bancarie si stanno maggiormente trasformando.

I blocchi del Business Model Canvas relativi ai segmenti di clientela, ai canali di distribuzione e alle relazioni con i clienti rappresentano una lente privilegiata per analizzare le modalità attraverso cui le banche si connettono con il proprio mercato di riferimento. In un contesto segnato dalla trasformazione digitale, l'adozione di tecnologie intelligenti e strumenti basati sull'Intelligenza Artificiale ha ridefinito il modo in cui gli istituti bancari identificano i propri target, raggiungono i clienti e ne gestiscono l'interazione. Questi cambiamenti coinvolgono tanto le banche tradizionali, impegnate in un progressivo processo di digitalizzazione, quanto le Neobank, che adottano un modello "born-digital" e centrato sull'esperienza utente. Il confronto tra questi due approcci consente di cogliere le principali differenze nelle strategie di

comunicazione, accesso e fidelizzazione, nonché l'impatto delle tecnologie emergenti sulla relazione banca-cliente.

Segmenti di clientela

Per quanto riguarda il blocco del Canvas relativo ai segmenti di clientela, Intesa Sanpaolo adotta un approccio multisegmento, rivolgendosi a una clientela ampia e diversificata che include famiglie, giovani, lavoratori dipendenti, imprese, PMI e clienti istituzionali. L'organizzazione del gruppo rispecchia questa varietà, con strutture dedicate come la "Banca dei Territori" per i servizi tradizionali sul territorio nazionale e la divisione "Private Banking" per la gestione dei patrimoni (Vizologi, 2024). Con la nascita di Isybank, banca digitale mobilefirst, Intesa punta inoltre a intercettare il segmento dei clienti digital-first, offrendo una user experience completamente mobile, più agile e in linea con le esigenze delle nuove generazioni (Intesa Sanpaolo, 2022). UniCredit presenta una segmentazione analoga, con un focus su clienti retail, corporate e HNW (High Net Worth Individuals). Il piano strategico "UniCredit Unlocked" si fonda su un approccio fortemente personalizzato, che utilizza strumenti datadriven per offrire servizi su misura per ciascun segmento (Vizologi, 2024). L'istituto ha anche rafforzato la propria posizione nel wealth management, affermandosi come leader europeo per i clienti con elevate disponibilità finanziarie (Unicredit, 2025). N26 si concentra principalmente su una clientela giovane e digital-savvy, composta prevalentemente da studenti, lavoratori urbani e freelance. La banca ha sviluppato un'identità di brand orientata ai Millennial e alla Gen Z, valorizzando caratteristiche come semplicità, trasparenza e gestione autonoma del denaro (Dinoto, 2019). Secondo uno studio recente, circa il 60% degli utenti delle neobank in Europa ha meno di 36 anni, redditi medio-alti e vive in aree metropolitane (Etvas, 2021). Revolut, pur condividendo una base di utenti digitali simile, ha saputo ampliare il proprio target nel tempo. Oggi si rivolge anche a clienti più maturi, viaggiatori internazionali, expat, piccole imprese e utenti interessati agli investimenti in criptovalute e azioni. La sua piattaforma fintech si distingue per la vasta gamma di funzionalità integrate, che spaziano dai pagamenti alla gestione patrimoniale, rendendola attrattiva per un pubblico eterogeneo a livello globale (Gary Fox, 2024). In sintesi, il confronto tra i segmenti di clientela evidenzia come le banche tradizionali adottino un approccio multisegmento ampio e diversificato, mentre le Neobank si concentrano su target giovani e digital-savvy, ampliando progressivamente la propria base utenti. Dopo aver analizzato i segmenti di clientela, l'attenzione si sposta ora sui canali attraverso cui le banche raggiungono e servono i propri clienti.

Canali di distribuzione

Per quanto riguarda il blocco del Canvas relativo ai canali di distribuzione, Intesa Sanpaolo adotta un modello omnicanale, che combina la capillarità della rete di filiali fisiche con una solida infrastruttura digitale. Oltre agli sportelli e ai centri di consulenza, l'offerta si estende a strumenti come online banking, mobile app, email marketing e piattaforme social. L'introduzione di Isybank, banca digitale mobile-only, rafforza ulteriormente la proposta verso i clienti digital-first, offrendo un'esperienza agile, personalizzata e mobile-oriented (Vizologi, 2025). Inoltre, l'integrazione di assistenti virtuali basati su Intelligenza Artificiale, come Ellis e la piattaforma Lisa, testimonia l'impegno verso l'automazione dei touchpoint e il miglioramento dell'interazione con l'utente. In maniera analoga, anche UniCredit sta portando avanti un processo di digitalizzazione dei canali, combinando tecnologie avanzate e strumenti tradizionali. Accanto all'online banking e all'app mobile, l'istituto offre servizi da remoto, come consulenza digitale e assistenza video, senza rinunciare a sportelli, ATM, contact center e campagne e-mail. Questa strategia ibrida di UniCredit favorisce l'adattamento alle diverse esigenze della clientela, mantenendo un equilibrio tra prossimità fisica e accessibilità digitale (Vizologi, 2025). Rispetto a questi modelli ibridi, N26 si distingue per un approccio completamente digitale e mobile-only. Tutti i servizi bancari, dall'onboarding all'assistenza, sono erogati tramite l'app o il sito web, con notifiche in tempo reale, gestione autonoma del conto e customer support digitale. La banca sfrutta anche canali come i programmi di referral, le partnership e i social media per ampliare la base clienti e rafforzare il coinvolgimento, in linea con una customer experience fluida e senza interruzioni (Lumos Business, 2025). Ancora più evoluto è il modello di Revolut, che si configura come un hub finanziario digitale su scala globale. I canali di contatto includono app mobile, sito web, social media e programmi di raccomandazione utenti. La piattaforma, basata su architettura cloud-native e sistemi automatizzati, consente agli utenti di accedere a un'ampia gamma di servizi, dal banking al trading, dalle crypto alle assicurazioni, all'interno di un'unica interfaccia (Gary Fox, 2024). Nel complesso, il confronto tra le quattro realtà evidenzia una progressiva smaterializzazione dei canali di distribuzione, in cui l'interazione digitale diventa sempre più centrale. La customer experience, sostenuta da tecnologie avanzate e interfacce intuitive, rappresenta oggi un fattore critico di successo per acquisire, gestire e fidelizzare la clientela nel contesto bancario contemporaneo. L'analisi dei canali di distribuzione mostra una digitalizzazione avanzata del contatto con il cliente: le banche tradizionali integrano fisico e digitale, mentre le Neobank puntano esclusivamente su piattaforme digitali intuitive e scalabili. Accanto ai canali di

distribuzione, un elemento cruciale del modello bancario è rappresentato dalla gestione delle relazioni con la clientela.

Relazioni con i clienti

Nel blocco delle relazioni con i clienti, Intesa Sanpaolo adotta una strategia multicanale che combina l'assistenza personalizzata nelle filiali con un ecosistema digitale in continua evoluzione. Il rapporto di fiducia viene mantenuto attraverso la figura del consulente dedicato, programmi di fidelizzazione e iniziative di educazione finanziaria. Parallelamente, l'istituto integra assistenti virtuali basati su Intelligenza Artificiale, come Ellis e Lisa, per offrire supporto automatizzato e continuo. Il coinvolgimento della community e la raccolta di feedback attraverso sondaggi contribuiscono a migliorare l'esperienza complessiva e rafforzare il legame con il cliente (Vizologi, 2025). Anche UniCredit si focalizza su un approccio relazionale differenziato, basato sulla segmentazione della clientela. L'istituto fornisce consulenza dedicata per clienti HNW e corporate, mentre per la clientela retail propone un'esperienza omnicanale che integra call center, assistenza digitale e canali fisici. L'utilizzo di strumenti data-driven consente alla banca di personalizzare l'interazione, proporre offerte mirate e raccogliere insight tramite sistemi strutturati di feedback e analisi comportamentale (Vizologi, 2025). N26 sviluppa una relazione totalmente digitale, offrendo un'assistenza rapida e automatizzata tramite app, telefono e una piattaforma di FAQ interattive. L'assenza di filiali è compensata da un'interfaccia intuitiva che consente ai clienti di gestire autonomamente le operazioni bancarie quotidiane. Inoltre, la banca utilizza i social media sia per supporto, sia per promuovere il senso di appartenenza alla community, con una comunicazione trasparente rivolta soprattutto a un pubblico giovane e digital-native (N26, 2025; Lumos Business, 2025). Revolut adotta un modello relazionale self-service, che valorizza l'autonomia del cliente nella gestione delle proprie finanze tramite un'app completa e user-friendly. Il supporto è garantito da chatbot integrati e, nei casi più complessi, da operatori umani. Grazie all'uso dell'Intelligenza Artificiale, l'esperienza è altamente personalizzata, con suggerimenti su misura e notifiche in tempo reale. Inoltre, la trasparenza nella comunicazione di costi e condizioni e le attività di community engagement rafforzano il rapporto fiduciario con l'utenza (Gary Fox, 2024). Dal confronto emerge una forte differenziazione nelle modalità relazionali: dalle relazioni personalizzate e multicanale delle banche tradizionali, ai modelli self-service, automatizzati e community-driven adottati dalle Neobank. L'analisi prosegue ora con la proposta di valore, ossia l'insieme dei benefici distintivi che ciascuna banca offre ai propri clienti.

Proposta di valore

Nel Business Model Canvas, la proposta di valore rappresenta l'insieme dei benefici offerti da un'organizzazione per rispondere ai bisogni dei propri segmenti di clientela. Questo blocco consente di comprendere come le banche differenziano la propria offerta, integrando tecnologie avanzate, servizi finanziari personalizzati e soluzioni orientate all'innovazione. L'Intelligenza Artificiale, in particolare, sta assumendo un ruolo centrale nel definire nuove logiche di valore, migliorando l'accessibilità, l'efficienza e la rilevanza dell'esperienza bancaria. Intesa Sanpaolo offre un portafoglio completo di servizi finanziari rivolti a una clientela diversificata. La banca si distingue per la capacità di fornire soluzioni personalizzate, supportate da una rete fisica capillare e da una piattaforma digitale evoluta. Tra gli elementi chiave della sua value proposition rientrano la consulenza patrimoniale, gli investimenti sostenibili e l'accessibilità a prestiti competitivi. Il valore per il cliente è ulteriormente rafforzato da servizi di assistenza solida, iniziative di educazione finanziaria e funzionalità digitali intuitive e sicure, in particolare per il mobile banking (Vizologi, 2025; Intesa Sanpaolo, 2025). UniCredit si caratterizza per un'offerta integrata e orientata all'innovazione, che combina soluzioni finanziarie complete con un forte focus sul cliente. Il gruppo propone piattaforme digitali all'avanguardia e servizi di consulenza su misura, rivolti a clienti retail e corporate. Il suo posizionamento si fonda su esperienze bancarie personalizzate, supportate da una presenza internazionale consolidata, da pratiche di sostenibilità e da una gestione del rischio rigorosa. L'attenzione alla sicurezza digitale e alla continuità relazionale rappresenta un ulteriore fattore distintivo (Vizologi, 2025). La proposta di N26 mira a soddisfare le esigenze di un'utenza giovane e digitalmente autonoma, offrendo un'esperienza bancaria semplice, trasparente e orientata al cliente. La sua proposta di valore si concentra sulla gestione in tempo reale del conto e delle spese tramite smartphone, con un'interfaccia utente intuitiva e servizi a basso costo. L'attenzione alla trasparenza e alla semplicità rende N26 particolarmente attraente per una clientela giovane e digitalmente autonoma (Business Model Zoo, 2025). Revolut offre una gamma di servizi bancari e finanziari centralizzati, progettati per un'esperienza flessibile e modulabile, con particolare attenzione all'ottimizzazione dei costi e alla rapidità operativa. La piattaforma consente di accedere a conti multivaluta, effettuare conversioni istantanee in oltre 30 valute, e sfruttare una vasta gamma di funzionalità, dal trading alle criptovalute. L'offerta si completa con servizi assicurativi e un'esperienza utente personalizzata tramite IA, che rende Revolut particolarmente competitivo in un mercato globale e digital-first (Gary Fox, 2024). e proposte di valore analizzate riflettono l'evoluzione del settore: le banche tradizionali puntano su solidità, consulenza personalizzata e integrazione digitale, mentre le Neobank propongono esperienze bancarie agili, trasparenti e orientate al mobile-first.

I blocchi del Business Model Canvas relativi alle attività chiave, alle risorse chiave e ai partner strategici consentono di analizzare in profondità la struttura operativa su cui si fonda ciascun modello bancario. In un settore sempre più orientato alla digitalizzazione e all'efficienza, le scelte organizzative in termini di processi, competenze e alleanze risultano determinanti per sostenere l'innovazione e garantire vantaggi competitivi. Le banche tradizionali investono nell'ammodernamento delle proprie infrastrutture e nel potenziamento delle competenze digitali, mentre le Neobank fanno leva su modelli agili, tecnologie cloud-native e un forte ecosistema di partnership. Il confronto tra i diversi approcci rivela come ciascun attore strutturi le proprie operazioni per offrire valore in un contesto in rapida evoluzione.

Attività chiave

Nel caso di Intesa Sanpaolo, le attività chiave si articolano lungo tre direttrici principali: operatività bancaria tradizionale, consulenza e gestione patrimoniale, e innovazione digitale. La banca svolge un'intensa attività di erogazione del credito, gestione dei conti correnti e investimento, accompagnata da un forte impegno nella consulenza finanziaria, soprattutto per i clienti ad alta patrimonializzazione. Parallelamente, dedica risorse significative allo sviluppo tecnologico e all'integrazione di soluzioni fintech, che rafforzano i servizi digitali e l'efficienza operativa. La gestione del rischio, il rispetto normativo e il supporto alla clientela completano un ecosistema operativo complesso, ma integrato, che permette al gruppo di rispondere a esigenze eterogenee in modo solido e competitivo (Intesa Sanpaolo, 2024). Le attività chiave di UniCredit si articolano attorno a una gamma diversificata di servizi bancari che rispecchiano la complessità del suo posizionamento europeo e la volontà di innovazione. Il gruppo opera in ambito retail e corporate, offrendo soluzioni personalizzate per privati, PMI e grandi imprese. A queste si affiancano attività di banca d'investimento, focalizzate su operazioni finanziarie complesse, emissioni di titoli e advisory strategica. UniCredit è inoltre attiva nella gestione patrimoniale e nei servizi di consulenza finanziaria, con particolare attenzione ai clienti ad alto patrimonio e all'offerta di soluzioni ESG. Un elemento centrale del modello è rappresentato dalle soluzioni bancarie digitali, che supportano l'automazione delle operazioni e l'accessibilità ai servizi, coerentemente con la spinta all'efficienza e alla centralità del cliente. Il gruppo si occupa anche dell'erogazione di prestiti e mutui, della gestione del rischio e dell'ottimizzazione delle risorse interne, consolidando la propria struttura organizzativa a supporto della creazione di valore a lungo termine (UniCredit, 2024). Revolut fonda le proprie attività chiave su un modello fintech altamente scalabile, incentrato sull'innovazione tecnologica e sull'esperienza utente mobile-first. L'azienda investe costantemente nello sviluppo della piattaforma digitale, introducendo nuove funzionalità che spaziano dai conti multivaluta ai servizi di investimento, assicurazione e crypto trading. Un altro pilastro è rappresentato dalla gestione della compliance e del rischio, elemento centrale per garantire la sicurezza dei fondi e l'aderenza ai requisiti normativi nei diversi mercati. Tra le attività principali figurano anche il supporto clienti, che avviene tramite canali digitali rapidi ed efficienti, e l'acquisizione di nuovi utenti, attraverso strategie di marketing digitale mirate. Infine, Revolut fa ampio uso dell'analisi dei dati per personalizzare i servizi, migliorare l'offerta e guidare l'innovazione continua (Revolut, 2024). Per ciò che concerne N26, le attività chiave ruotano attorno all'ottimizzazione dell'esperienza digitale e all'innovazione continua dei servizi bancari. La banca concentra i propri sforzi nello sviluppo e aggiornamento della piattaforma mobile, che rappresenta il principale punto di accesso per i clienti. Le attività includono il miglioramento dell'interfaccia utente, l'integrazione di nuove funzionalità come Spaces (per la gestione del risparmio) e l'automazione di processi bancari attraverso tecnologie intelligenti. Un'altra componente fondamentale è la gestione della sicurezza e della compliance, volta a garantire la protezione dei dati e la conformità alle normative finanziarie nei diversi mercati europei. A questo si aggiungono l'analisi dei dati per la personalizzazione dei servizi, il supporto clienti multicanale e le attività di marketing digitale e acquisizione utenti, spesso basate su campagne social e programmi di referral. La collaborazione con partner strategici (es. assicurazioni, contabilità, brand lifestyle) amplia ulteriormente la proposta di valore e sostiene la scalabilità del modello (Apptunix, 2023).

Risorse chiave

Nel modello operativo di Intesa Sanpaolo, le risorse chiave giocano un ruolo centrale nel sostenere la leadership del gruppo nel panorama bancario italiano ed europeo. Il capitale umano rappresenta una leva fondamentale: con circa 94.000 dipendenti, la banca investe costantemente nella formazione e nello sviluppo delle competenze, promuovendo valori di inclusione e innovazione (Intesa Sanpaolo, 2025). A ciò si affianca una rete fisica distribuita capillarmente sul territorio, che garantisce prossimità alla clientela e presidio locale nelle principali aree servite. Sul piano tecnologico, il gruppo si avvale di infrastrutture avanzate, potenziate da soluzioni cloud e Intelligenza Artificiale, come dimostra il progetto "Democratic Data Lab" sviluppato con Google Cloud, che abilita una gestione evoluta dei dati e dei rischi

(Google Cloud, 2024). Il capitale finanziario solido e ben diversificato, unito a un sistema di gestione del rischio efficiente, consente alla banca di operare con continuità e stabilità. La reputazione del brand, consolidata nel tempo, rafforza la fiducia del mercato e rappresenta un asset immateriale di grande valore. Completano il quadro risorse strategiche come i dati dei clienti, la proprietà intellettuale e le licenze regolamentari che abilitano l'operatività nei diversi mercati. Infine, le partnership, tra cui quella siglata con BlackRock per il wealth management digitale, ampliano le competenze interne e contribuiscono alla costruzione di un ecosistema finanziario innovativo e integrato (Reuters, 2024). Nel modello di UniCredit, le risorse chiave rappresentano una combinazione equilibrata di capitale umano, tecnologico e relazionale. Con oltre 70.000 dipendenti distribuiti in 13 mercati, la banca punta su competenze interne solide e una cultura aziendale orientata al cliente (UniCredit, 2025a). La rete fisica, composta da più di 3.000 filiali in Europa, è affiancata da piattaforme digitali avanzate che abilitano un'esperienza omnicanale e accessibile. Sul piano tecnologico, UniCredit ha implementato una piattaforma digitale avanzata, integrando soluzioni cloud-native e strumenti di Intelligenza Artificiale per ottimizzare i processi e migliorare l'esperienza del cliente. Il gruppo si avvale di tre "fabbriche di prodotto" centralizzate, Corporate Solutions, Individual Solutions e Group Payments Solutions, che consentono di offrire soluzioni specializzate e scalabili in tutte le aree geografiche (UniCredit, 2025b). La reputazione del brand, consolidata nel tempo, rafforza la fiducia del mercato e rappresenta un asset immateriale di grande valore. Completano il quadro risorse strategiche come i dati dei clienti, la proprietà intellettuale e le licenze regolamentari che abilitano l'operatività nei diversi mercati. Infine, le partnership strategiche, come quella con Amundi per la distribuzione di prodotti di investimento, ampliano le competenze interne e contribuiscono alla costruzione di un ecosistema finanziario innovativo e integrato (Reuters, 2024). Nel modello operativo di Revolut, le risorse chiave sono strettamente legate alla natura digitale e scalabile della piattaforma. Al centro vi è un'infrastruttura tecnologica avanzata, basata su un'app mobile altamente performante, sistemi cloud-native e un'architettura flessibile, che consente l'erogazione continua di servizi finanziari in tempo reale in oltre 35 Paesi (Revolut, 2025). A questa si affianca un capitale umano altamente qualificato, composto da oltre 10.000 dipendenti a livello globale, con competenze in ambito tecnologico, data science e customer experience, che sostengono l'innovazione continua della piattaforma. La reputazione del brand e la fiducia della clientela digital-first costituiscono asset intangibili fondamentali, rafforzati da un'interfaccia utente intuitiva, comunicazione trasparente e un approccio orientato al cliente. Completano il quadro la proprietà intellettuale della tecnologia proprietaria, un solido sistema di raccolta e analisi dei dati per la personalizzazione dei servizi,

e le licenze regolamentari ottenute nei diversi mercati in cui opera. L'automazione dei processi, l'impiego di tecnologie di machine learning e l'adozione di standard elevati di sicurezza informatica consolidano un ecosistema progettato per offrire un'esperienza bancaria fluida, sicura e conforme ai requisiti normativi (BizHavn, 2024). Nel modello operativo di N26, le risorse chiave riflettono la natura completamente digitale e scalabile della banca. Al centro vi è una piattaforma tecnologica proprietaria, sviluppata internamente, che consente l'erogazione di servizi bancari in tempo reale attraverso un'app mobile intuitiva e un'infrastruttura cloudnative, operativa in 24 Paesi europei (N26, 2025). Questa architettura consente una gestione efficiente e flessibile delle operazioni, migliorando l'accessibilità e la coerenza dell'esperienza utente. Il capitale umano rappresenta un asset fondamentale: con oltre 1.500 dipendenti distribuiti tra Berlino, Barcellona, Vienna e Milano, N26 investe fortemente nello sviluppo di competenze in ambito tech, data science e customer support (N26, 2025). A queste risorse si aggiungono asset immateriali come la reputazione del marchio, costruita su valori di trasparenza e semplicità, la proprietà intellettuale della tecnologia proprietaria e un sistema avanzato di raccolta e analisi dei dati per la personalizzazione dei servizi. Completano il quadro le licenze regolamentari ottenute nei mercati di riferimento e l'impegno nella sicurezza informatica, basata su standard elevati e strumenti automatizzati che garantiscono un'esperienza bancaria sicura e conforme (Lumos Business, 2025).

Partner strategici

Nel modello operativo di Intesa Sanpaolo, i partner strategici svolgono un ruolo chiave nel rafforzare la digitalizzazione, l'innovazione e la sostenibilità. La banca collabora con Visa per promuovere l'inclusione finanziaria e i pagamenti digitali (Intesa Sanpaolo, 2024), e con Nexi per lo sviluppo delle attività di merchant acquiring anche a livello internazionale (Intesa Sanpaolo, 2022). Sul fronte tecnologico, si segnala la partnership con IBM per l'adozione della piattaforma z16, volta a migliorare la cybersecurity e supportare la transizione verso il quantum computing (FinTech Futures, 2023). Intesa ha inoltre attivato collaborazioni con realtà come CIM 4.0 per sostenere l'open innovation e la trasformazione digitale delle imprese (Intesa Sanpaolo Innovation Center, 2024). Completano il quadro partnership nel leasing operativo (Grenke, 2025) e l'adesione a iniziative internazionali legate alla finanza sostenibile (Intesa Sanpaolo, 2025). Nel modello operativo di UniCredit, i partner strategici svolgono un ruolo chiave nel rafforzare l'offerta e nel sostenere la trasformazione digitale. In ambito wealth management, la banca ha rafforzato la collaborazione con Blackstone per ampliare le soluzioni d'investimento rivolte alla clientela private (UniCredit, 2024). Parallelamente, prosegue la

partnership con Amundi, con l'obiettivo di ottimizzare la distribuzione di prodotti finanziari e, allo stesso tempo, valutare l'integrazione di nuovi player come Azimut e Anima (Reuters, 2024). Nel campo tecnologico, UniCredit ha stretto un accordo strategico con IBM per modernizzare la propria infrastruttura IT attraverso soluzioni cloud-native, aumentando l'efficienza e la scalabilità dei servizi (IBM, 2013). A queste si aggiungono partnership di branding, come quella con Ferrari, e iniziative di responsabilità sociale portate avanti tramite la UniCredit Foundation, a sostegno dell'inclusione educativa e sociale nei territori in cui la banca opera (UniCredit, 2025; UniCredit Foundation, 2025). Nel modello operativo di Revolut, i partner strategici rappresentano un elemento chiave per l'estensione dei servizi e la scalabilità del modello fintech. In ambito finanziario, Revolut si avvale di partnership con circuiti di pagamento internazionali come Visa e Mastercard, che supportano l'emissione globale delle carte e facilitano l'espansione geografica (PYMNTS, 2024). La collaborazione con Fireblocks permette invece di garantire un'infrastruttura sicura per i servizi crypto, rafforzando la proposta in ambito investimenti digitali (Fireblocks, 2025). Sul fronte tecnologico, Revolut si appoggia a Google Cloud per la gestione scalabile dei dati e la personalizzazione dell'esperienza utente tramite soluzioni di AI e machine learning (Google Cloud, 2025). Infine, il modello di business si basa anche su un'ampia rete di partnership commerciali con aziende di mobilità, viaggi e lifestyle, che arricchiscono l'offerta Premium e incentivano la fidelizzazione degli utenti (Revolut, 2023). Nel modello operativo di N26, i partner strategici rivestono un ruolo essenziale nel potenziamento della proposta di valore e nel consolidamento del posizionamento della banca come lifestyle brand digitale. Le collaborazioni sono orientate non solo all'arricchimento dell'offerta bancaria, ma anche alla creazione di un ecosistema di servizi che rispondano alle esigenze quotidiane dei clienti. Uno degli strumenti principali attraverso cui queste sinergie vengono attivate è il programma N26 Perks, che offre sconti e vantaggi esclusivi in collaborazione con marchi di rilievo nei settori della mobilità, del benessere, dei viaggi e dello sport (N26, 2025). Tra le partnership più rilevanti, si annoverano Booking.com, che garantisce agli utenti N26 rimborsi fino al 10% sulle prenotazioni alberghiere (N26, 2023), e TIER Mobility, azienda di micromobilità elettrica, con cui N26 ha stretto accordi per promuovere l'uso di e-scooter e biciclette elettriche, incentivando uno stile di vita sostenibile e urbano (TIER, 2022). Altre collaborazioni includono Headspace, piattaforma di meditazione e mindfulness, a supporto di uno stile di vita attivo (N26, 2020). Attraverso queste partnership, N26 rafforza la relazione con i clienti, posizionandosi come una banca digitale integrata nei bisogni della vita quotidiana e capace di generare valore non solo economico, ma anche esperienziale. L'analisi delle attività, delle risorse e delle partnership evidenzia strategie operative diverse: consolidamento e innovazione per le banche tradizionali, agilità tecnologica e costruzione di ecosistemi digitali per le Neobank. Dopo aver analizzato le componenti operative e strategiche dei modelli bancari, l'attenzione si concentra ora sui flussi di ricavo, fondamentali per comprendere la sostenibilità finanziaria di ciascun modello.

Flussi di ricavo

Nel Business Model Canvas, il blocco dei flussi di ricavi descrive le modalità attraverso cui un'organizzazione genera introiti a partire dalla proposta di valore offerta ai clienti. In ambito bancario, questa componente assume un'importanza strategica, in quanto riflette sia la struttura dei ricavi tradizionali, come interessi su prestiti, commissioni e gestione patrimoniale, sia l'evoluzione verso modelli più diversificati, abilitati dalla digitalizzazione. Le banche tradizionali puntano ancora su fonti consolidate, pur integrando servizi a valore aggiunto digitali, mentre le Neobank adottano modelli "freemium" o a sottoscrizione, spesso con margini più bassi ma un'elevata scalabilità. L'analisi comparativa dei flussi di ricavi consente di comprendere come ciascun attore monetizzi le proprie attività, adattando la strategia di pricing alle esigenze di segmenti sempre più fluidi e digitalizzati.

Nel caso di Intesa Sanpaolo, i flussi di ricavo si articolano principalmente in tre componenti: margine di interesse, commissioni nette e risultato dell'attività assicurativa. Queste fonti riflettono la strategia del gruppo di combinare l'attività bancaria tradizionale con servizi a valore aggiunto, in particolare nel wealth management e nel settore assicurativo. Il margine di interesse rappresenta la principale fonte di ricavo, generata dalla differenza tra gli interessi attivi sui finanziamenti concessi e gli interessi passivi sulla raccolta. Nel 2024, Intesa Sanpaolo ha registrato interessi netti pari a 15.718 milioni di euro (+6,9% rispetto al 2023) e commissioni nette pari a 9.386 milioni di euro (+9,4%). La crescita è stata trainata in particolare dalle attività di gestione e consulenza, con un incremento del 12,5%, e dall'intermediazione di titoli, cresciuta del 37,1% (Intesa Sanpaolo, 2025). Infine, il risultato dell'attività assicurativa, che integra l'offerta bancaria con soluzioni di protezione e investimento a lungo termine, ha contribuito significativamente ai ricavi. Nel 2024, tale risultato è stato pari a 1.735 milioni di euro, in crescita del 4,1% rispetto ai 1.666 milioni del 2023 (Intesa Sanpaolo, 2025). Questa struttura dei ricavi evidenzia l'approccio integrato di Intesa Sanpaolo nel combinare servizi bancari, di investimento e assicurativi, al fine di diversificare le fonti di reddito e rispondere efficacemente alle esigenze di una clientela sempre più orientata verso soluzioni finanziarie complete. Per ciò che concerne UniCredit, i flussi di ricavo si articolano principalmente su tre componenti: margine di interesse, commissioni nette e ricavi da attività di trading. Il margine di interesse rappresenta la principale fonte di ricavo, generata dalla differenza tra interessi attivi e passivi. Nel 2024, UniCredit ha registrato un margine di interesse pari a 14,4 miliardi di euro, in crescita del 3% rispetto all'anno precedente (UniCredit, 2025). Le commissioni nette costituiscono la seconda fonte più rilevante, derivanti da servizi di gestione patrimoniale, consulenza, intermediazione e assicurazione. Nel 2024, le commissioni nette sono ammontate a 8,1 miliardi di euro, segnando un incremento dell'8% grazie alla forte attività commerciale e all'ampliamento dell'offerta di prodotti (UniCredit, 2025). Infine, UniCredit ha ottenuto ricavi significativi anche da attività di trading e altri proventi operativi, contribuendo alla crescita dei ricavi netti complessivi, che si sono attestati a 24,2 miliardi di euro, in aumento del 4% rispetto al 2023 (UniCredit, 2025). Questa struttura dei ricavi riflette la strategia di UniCredit di bilanciare la solidità del margine di interesse con la diversificazione offerta da commissioni e attività di mercato, puntando su una crescita sostenibile e sulla creazione stabile di valore per gli stakeholder. Rispetto a Intesa Sanpaolo, che accanto al margine di interesse e alle commissioni fa leva anche su una forte componente di risultato assicurativo, UniCredit concentra maggiormente il proprio modello di ricavo sulla combinazione tra margine di interesse, commissioni e risultati da trading, con un minore peso del comparto assicurativo. Nel caso di Revolut, i flussi di ricavo si basano su una combinazione di fonti diversificate, che riflettono l'approccio fintech scalabile e globale della Neobank. In particolare, i flussi si articolano principalmente su cinque componenti: pagamenti con carta, servizi di gestione patrimoniale, cambio valuta, abbonamenti e interessi attivi. I ricavi derivanti dalle transazioni con carta costituiscono una parte significativa del fatturato, avendo raggiunto 887 milioni di dollari nel 2024, con un incremento del 43% rispetto all'anno precedente (Revolut, 2025). La divisione wealth management ha registrato una crescita notevole, con ricavi aumentati del 298%, grazie soprattutto allo sviluppo della piattaforma di trading Revolut X (TechCrunch, 2025). I servizi di cambio valuta hanno contribuito per 540 milioni di dollari, segnando un aumento del 58%, mentre i ricavi da abbonamenti ai piani Plus, Premium, Metal e Ultra hanno raggiunto 541 milioni di dollari, in crescita del 74% (Revolut, 2025). Un ulteriore flusso rilevante è rappresentato dagli interessi attivi maturati su depositi e prestiti, grazie alla forte espansione della base clienti e al consolidamento delle attività creditizie (Axios, 2025). Questa struttura dei ricavi riflette la strategia della Neobank di diversificare le fonti di reddito, sfruttando la scalabilità della piattaforma digitale e la continua espansione dei servizi, in un'ottica di crescita sostenibile e di consolidamento competitivo a livello globale. Nel modello operativo di N26, i flussi di ricavo si basano su una struttura diversificata, in linea con

l'approccio digitale e scalabile adottato dalla neobank tedesca. I principali flussi di ricavo derivano dagli interessi attivi sui depositi e prestiti, dalle commissioni da abbonamenti premium e dalle commissioni su transazioni con carta. Gli interessi attivi rappresentano circa il 50% dei ricavi complessivi, trainati dall'aumento dei depositi dei clienti e dall'espansione delle attività di credito (N26, 2024). Le commissioni derivanti dagli abbonamenti ai piani a pagamento N26 You e Metal costituiscono circa un terzo dei ricavi, offrendo servizi aggiuntivi come coperture assicurative e vantaggi esclusivi (PAN Finance, 2025). Un'ulteriore componente rilevante è rappresentata dalle commissioni generate dalle transazioni con carta, che riflettono l'elevato tasso di utilizzo quotidiano dell'app da parte della clientela (PAN Finance, 2025). Nel 2024, N26 ha registrato ricavi pari a circa 440 milioni di euro, segnando un incremento del 40% rispetto all'anno precedente, e ha raggiunto per la prima volta un utile operativo trimestrale positivo, con un risultato netto di 2,8 milioni di euro nel terzo trimestre (N26, 2024). La crescita della base clienti, che ha toccato quota 4,8 milioni, e l'aumento del volume di transazioni a circa 140 miliardi di euro (+23% rispetto al 2023), confermano l'efficacia di un modello di business orientato alla semplicità d'uso, alla trasparenza e alla continua innovazione dei servizi offerti (Business of Apps, 2025). In stretta connessione con l'analisi dei ricavi, si esamina ora la struttura dei costi, per valutare l'efficienza operativa e la gestione delle risorse nei diversi modelli bancari.

Nel Business Model Canvas, il blocco della struttura dei costi identifica tutte le spese principali che un'organizzazione deve sostenere per operare, creare valore e mantenere le relazioni con i clienti. Nel settore bancario, questo elemento assume una rilevanza strategica, poiché riflette l'equilibrio tra investimenti infrastrutturali, costi operativi e spese legate all'innovazione digitale. Le banche tradizionali, pur avviando percorsi di razionalizzazione, continuano a sostenere costi elevati legati alle filiali fisiche, alla gestione del personale e alla compliance regolamentare. Le Neobank, invece, si caratterizzano per una struttura dei costi più snella, basata su piattaforme digitali scalabili, minori oneri di struttura e investimenti mirati in tecnologia e sicurezza informatica. I flussi di ricavo mostrano modelli differenziati: le banche tradizionali mantengono fonti di reddito consolidate integrate con nuove aree di business, mentre le Neobank diversificano puntando su abbonamenti, transazioni e servizi digitali innovativi. L'analisi comparativa della struttura dei costi permette di comprendere come ciascun modello persegua l'efficienza operativa, conciliando esigenze di sostenibilità economica con la necessità di mantenere elevati standard di servizio e innovazione.

Struttura dei costi

La struttura dei costi rappresenta un elemento chiave dell'architettura strategica di una banca, ma non può essere considerata isolatamente. Essa va analizzata in relazione alla capacità dell'organizzazione di ottimizzare le risorse, sostenere l'innovazione e garantire la continuità operativa nel tempo. In questo contesto, i costi riflettono scelte strategiche relative agli investimenti tecnologici, alla gestione della rete fisica e all'evoluzione dei modelli di servizio. L'analisi comparativa tra istituti tradizionali e Neobank consente di cogliere approcci differenti nella gestione dell'efficienza operativa e nella costruzione di una struttura sostenibile.

Nel caso di Intesa Sanpaolo, la struttura dei costi riflette l'equilibrio tra la gestione di una vasta rete tradizionale e il crescente investimento in innovazione tecnologica. Le principali voci di costo comprendono le spese per il personale, che rappresentano la componente più rilevante, seguite dagli oneri legati al mantenimento delle filiali fisiche e delle infrastrutture operative (Intesa Sanpaolo, 2025). Un'area significativa è costituita dagli investimenti in tecnologia digitale, cybersecurity, open banking e sviluppo di nuove piattaforme per il servizio alla clientela, che supportano la strategia di trasformazione digitale prevista dal Piano d'Impresa 2022-2025 (Intesa Sanpaolo, 2022). Altri costi rilevanti sono associati alla gestione della clientela wealth e corporate, che richiede servizi personalizzati ad alto valore aggiunto, e alle attività di compliance e risk management, rese necessarie da un contesto regolamentare sempre più stringente. Nel 2024, i costi operativi totali del Gruppo erano pari a circa 11,6 miliardi di euro, con un cost/income ratio in miglioramento al 42,7%, il valore più basso mai registrato da Intesa Sanpaolo (Intesa Sanpaolo, 2025). Per migliorare ulteriormente l'efficienza, Intesa Sanpaolo ha avviato iniziative di razionalizzazione della rete fisica e programmi di riqualificazione delle competenze interne, mantenendo elevati standard di servizio e competitività.

Per quanto riguarda UniCredit, la struttura dei costi riflette una strategia orientata all'efficienza operativa e alla semplificazione organizzativa. Le principali voci di costo comprendono le spese per il personale, che costituiscono la parte più rilevante, seguite dagli investimenti tecnologici e dagli oneri amministrativi legati alla gestione delle infrastrutture operative (UniCredit, 2025a). Nel 2024, i costi operativi totali si sono attestati a circa 9,4 miliardi di euro, registrando una lieve contrazione rispetto all'anno precedente, nonostante il contesto inflazionistico e l'incremento degli accantonamenti per compensi variabili (Business Forum, 2025). Una parte significativa delle risorse è stata destinata allo sviluppo di soluzioni digitali e

al rafforzamento della piattaforma IT, in linea con il percorso di trasformazione delineato nel piano strategico. Inoltre, il Gruppo ha sostenuto costi straordinari legati ai programmi di integrazione e razionalizzazione avviati negli ultimi anni (UniCredit, 2025b). L'efficace controllo della struttura dei costi ha permesso di raggiungere un cost/income ratio pari al 37,9% nel 2024, uno dei livelli più competitivi nel panorama bancario europeo, a conferma della solidità delle scelte strategiche adottate (UniCredit, 2025a). Nel caso di Revolut, la struttura dei costi riflette l'approccio digitale e scalabile della neobank, caratterizzato da una significativa efficienza operativa. Le principali voci di costo comprendono le spese per il personale, gli investimenti in tecnologia e le spese generali e amministrative. Nel 2024, le spese per il personale sono aumentate del 40% rispetto all'anno precedente, raggiungendo 485 milioni di sterline, a seguito dell'introduzione di bonus in contanti oltre alla tradizionale componente azionaria (Financial Times, 2025). Nonostante l'espansione della base clienti e l'incremento delle attività, Revolut ha mantenuto un'elevata efficienza operativa, con il rapporto tra spese amministrative e ricavi in miglioramento, sceso al 45% rispetto al 52% del 2023 (Neobanque, 2025). Questo risultato è stato ottenuto grazie all'automazione dei processi interni, all'impiego di soluzioni di Intelligenza Artificiale per il supporto clienti e a una gestione disciplinata dei costi. L'assenza di una rete fisica di filiali ha inoltre consentito a Revolut di contenere significativamente le spese operative, supportando la crescita e il raggiungimento di una redditività sostenibile. Nel modello operativo di N26, la struttura dei costi riflette un'impostazione digitale che privilegia la leggerezza operativa e la scalabilità. Le principali voci di costo sono rappresentate dalle spese per il personale, dagli investimenti tecnologici e dalle spese di marketing e sviluppo commerciale (N26, 2024a). L'assenza di una rete fisica di filiali permette alla banca di contenere significativamente i costi infrastrutturali, concentrando le risorse su piattaforme digitali e customer service. Nel 2024, l'aumento della base clienti e il lancio di nuovi prodotti, come i conti di investimento e il trading di criptovalute, hanno richiesto investimenti mirati, mantenendo tuttavia elevata l'efficienza operativa (Sifted, 2024). Grazie a questa struttura di costi agile, N26 ha raggiunto il primo trimestre profittevole della sua storia nella seconda metà del 2024, confermando la sostenibilità del modello basato sull'automazione, la gestione centralizzata e il contenimento delle spese generali (N26, 2024a). L'approccio focalizzato sulla digitalizzazione e sull'espansione dei servizi ha permesso alla banca di combinare crescita e redditività, pur mantenendo una struttura dei costi inferiore rispetto agli operatori bancari tradizionali (Financial Times, 2025). Infine, la struttura dei costi conferma un diverso paradigma operativo: da un lato, le banche tradizionali cercano efficienza riducendo il peso delle infrastrutture fisiche; dall'altro, le Neobank operano con costi più agili,

grazie a piattaforme completamente digitali. Complessivamente, la struttura dei costi rispecchia l'equilibrio tra tradizione e innovazione nei modelli tradizionali, mentre nelle Neobank emerge una chiara strategia di efficienza digitale.

In conclusione, l'analisi dei modelli di business attraverso il framework del Business Model Canvas ha permesso di evidenziare come l'innovazione digitale e l'adozione di tecnologie avanzate stiano ridefinendo le logiche di creazione, distribuzione e cattura del valore nel settore bancario. Le differenze osservate tra banche tradizionali e Neobank forniscono una base utile per lo sviluppo della successiva fase empirica, finalizzata a misurare in modo quantitativo l'impatto delle trasformazioni digitali sui principali indicatori di performance.

Per facilitare la comprensione e il confronto tra i modelli analizzati, si propone di seguito una sintesi riassuntiva dei principali elementi del Business Model Canvas per ciascuna banca.

Tabella 3.2 – Sintesi comparativa dei modelli di business: analisi per blocchi del Business Model Canvas

Blocco Canvas	Intesa Sanpaolo	UniCredit	N26	Revolut	
Segmenti di clientela	Multisegmento: famiglie, imprese, clienti digitali (Isybank)	Retail, corporate, HNW; personalizzazione data-driven	Giovani, studenti, freelance, digital-savvy	Giovani, expat, viaggiatori, piccole imprese, investitori	
Canali di distribuzione	Omnicanale: filiali, app, Isybank, social, IA	Omnicanale: filiali, app, online banking, call center	Solo digitali: app, sito web, referral, social	Solo digitali: app, sito web, social, hub finanziario globale	
Relazioni con i clienti	Consulente fisico + IA, programmi fedeltà, educazione finanziaria	Consulenza dedicata, omnicanalità, personalizzazione data-driven	Self-service digitale, supporto via app, community	Self-service avanzato, chatbot IA, community engagement	
Proposta di valore	Consulenza, solidità, accesso mobile, investimenti sostenibili	Soluzioni complete, digitalizzazione, sicurezza	Esperienza bancaria semplice, mobile-first, trasparente	Gamma completa servizi digitali, flessibilità, IA personalizzata	
Attività chiave	Credito, consulenza patrimoniale, innovazione digitale	Retail, corporate, banca d'investimento, piattaforme digitali	Sviluppo app, innovazione UX, automazione	Innovazione continua, data analysis, customer acquisition	
Risorse chiave	Capitale umano, rete fisica, infrastrutture digitali avanzate	Capitale umano, rete filiali, piattaforme digitali	Piattaforma mobile proprietaria, capitale umano tech	Infrastruttura cloud, capitale umano tech, brand reputation	
Partner strategici	Visa, Nexi, IBM, Google Cloud, Grenke	Blackstone, Amundi, IBM, Ferrari	Booking.com, TIER Mobility, Headspace	Visa, Mastercard, Fireblocks, Google Cloud	
Flussi di ricavo	Interessi, commissioni, attività assicurativa	Interessi, commissioni, trading	Interessi, abbonamenti premium, commissioni su carte	Pagamenti con carta, trading, abbonamenti, cambio valuta	
Struttura dei costi	Costi personale e rete fisica, investimenti digitali	Costi personale, investimenti digitali, razionalizzazione	Costi personale tech, marketing digitale, no costi fisici	Costi personale tech, investimenti IA, gestione scalabile	

Fonte: elaborazione personale

Dopo aver analizzato qualitativamente le implicazioni dell'Intelligenza Artificiale nei principali blocchi del Business Model Canvas, la fase successiva prevede un approfondimento empirico basato sull'analisi di alcuni indicatori quantitativi di performance, con l'obiettivo di misurare in modo oggettivo l'impatto dell'IA nei modelli bancari selezionati.

3.2 Analisi quantitativa dell'impatto della digitalizzazione e dell'IA sui modelli bancari

Dopo aver analizzato in chiave qualitativa i modelli di business delle principali banche tradizionali e Neobank attraverso il Business Model Canvas, si procede ora a una valutazione quantitativa, finalizzata a misurare l'impatto effettivo della digitalizzazione e dell'adozione di soluzioni di Intelligenza Artificiale. A tal fine sono stati selezionati alcuni KPI (Key Performance Indicators) strettamente collegati ai blocchi più rilevanti del Canvas, che consentono di valutare, in modo oggettivo e comparabile, il livello di innovazione, efficienza operativa e centralità del cliente raggiunto dai diversi istituti analizzati. In questa prospettiva, si richiama brevemente l'approccio concettuale della Balanced Scorecard (Kaplan & Norton, 1992), che integra metriche finanziarie e non finanziarie per valutare la performance complessiva di un'organizzazione in relazione alla strategia adottata. Il modello si articola su quattro prospettive, finanziaria, clienti, processi interni, apprendimento e crescita, con l'obiettivo di tradurre la visione aziendale in un sistema coerente di obiettivi e indicatori misurabili (Kaplan, 2010). Questa articolazione si dimostra particolarmente efficace nei contesti di trasformazione complessi come quello bancario, dove l'introduzione di tecnologie digitali e soluzioni di Intelligenza Artificiale impone una lettura integrata della performance, che consideri non solo gli impatti economici, ma anche quelli organizzativi, relazionali e strategici. Studi recenti ne confermano l'efficacia anche nel settore bancario, specialmente quando la Balanced Scorecard viene integrata con strumenti di efficiency analysis come la Data Envelopment Analysis (DEA). In particolare, Bošković e Krstić (2020) evidenziano come l'utilizzo congiunto delle due metodologie superi i limiti dei singoli approcci, offrendo una visione più olistica della performance. La BSC consente infatti di includere dimensioni strategiche e qualitative, come l'apprendimento organizzativo e la soddisfazione del cliente, che la DEA, focalizzata sull'efficienza tecnica, tende a trascurare. Questa integrazione risulta particolarmente utile in ambito bancario, dove la misurazione del valore richiede il bilanciamento tra risultati economici, qualità del servizio e capacità di innovazione. L'analisi qui proposta si ispira a tale logica per garantire una valutazione bilanciata della performance: i KPI selezionati sono stati interpretati alla luce delle quattro prospettive della BSC, così da

cogliere non solo gli esiti economici, ma anche la capacità delle banche di evolvere, apprendere e generare valore in un contesto tecnologicamente complesso. In linea con tali evidenze, l'approccio adottato assume una visione multidimensionale ispirata alla Balanced Scorecard, utilizzando i KPI per analizzare l'impatto della digitalizzazione sulle performance bancarie in modo coerente con le strategie aziendali.

3.2.1 Selezione degli indicatori chiave di performance (KPI)

I KPI selezionati sono stati individuati sulla base della letteratura accademica e delle prospettive della Balanced Scorecard, con l'obiettivo di rappresentare in modo bilanciato le dimensioni finanziaria, operativa, relazionale e organizzativa della trasformazione digitale in ambito bancario.

Nell'ambito dell'analisi quantitativa dell'impatto della digitalizzazione e dell'Intelligenza Artificiale sui modelli bancari, il primo indicatore che si è deciso di analizzare è il Cost/Income Ratio, che misura l'efficienza operativa delle banche ed è ampiamente utilizzato nella letteratura per valutare l'impatto della digitalizzazione sui costi operativi (Beccalli, 2007; Gomber et al., 2018). Questo KPI è tra i più utilizzati per valutare la capacità delle banche di ottimizzare le proprie risorse. Nel Business Model Canvas si inserisce nel blocco "Attività chiave", in quanto riflette l'efficacia dei processi core di erogazione dei servizi bancari. È coerente con la prospettiva "Processi interni" della Balanced Scorecard, poiché valuta la capacità dell'organizzazione di generare valore economico attraverso un uso efficiente delle risorse operative, anche grazie all'impiego di tecnologie digitali e soluzioni di Intelligenza Artificiale. Una riduzione del Cost/Income Ratio è indicativa non solo di maggiore solidità gestionale, ma anche della capacità dell'istituto di integrare con successo soluzioni digitali nei processi core, migliorando la produttività e la scalabilità del modello operativo. L'adozione di tecnologie digitali avanzate e soluzioni di Intelligenza Artificiale ha un impatto rilevante su questo indicatore. L'automazione delle attività core attraverso chatbot, algoritmi di gestione del rischio, piattaforme cloud-native e strumenti di analisi predittiva consente di semplificare l'operatività quotidiana, ridurre l'incidenza dei costi fissi, migliorare la scalabilità e accrescere la produttività complessiva. In particolare, l'integrazione dell'IA nei processi bancari permette una gestione più efficiente delle attività tradizionalmente manuali, favorendo la velocizzazione dei tempi di risposta, la riduzione degli errori e un migliore utilizzo delle risorse umane. La scelta del Cost/Income Ratio come proxy quantitativa per il blocco delle attività chiave risulta pertanto strategica. Questo KPI consente infatti di misurare in modo immediato ed efficace il grado di trasformazione digitale di ciascun istituto bancario, evidenziando quanto

l'innovazione tecnologica sia riuscita a tradursi in vantaggi concreti in termini di efficienza operativa. Un valore più basso del Cost/Income Ratio indica una migliore capacità della banca di controllare i costi rispetto ai ricavi, segnalando un'efficienza maggiore, una struttura più snella e una potenziale competitività più elevata in un contesto di crescente digitalizzazione. In linea teorica, attraverso il confronto tra i modelli delle banche tradizionali e quelli delle Neobank, ci si aspetta che i modelli "born-digital" presentino Cost/Income Ratio generalmente più contenuti, grazie a una struttura nativamente digitale e più agile, mentre gli istituti tradizionali, pur partendo da una base operativa più complessa, mirano a ridurre progressivamente il proprio rapporto tra costi e ricavi tramite investimenti mirati in tecnologia, automazione e trasformazione digitale. L'analisi comparativa di questo indicatore permetterà quindi di verificare in modo sintetico ma significativo il diverso livello di maturità digitale raggiunto dagli attori bancari esaminati, evidenziando eventuali scostamenti tra le aspettative teoriche e i dati osservati.

La percentuale di interazioni digitali misura la quota di contatti tra banca e clientela gestiti tramite canali automatizzati, come chatbot, app, assistenti virtuali e portali self-service. Questo KPI si colloca nel blocco "Relazioni con i clienti" del Business Model Canvas, poiché indica il livello di digitalizzazione dei touchpoint relazionali e della customer experience. È allineato alla prospettiva "Clienti" della Balanced Scorecard, in quanto consente di valutare la qualità, la tempestività e l'accessibilità del servizio offerto attraverso canali digitali. Questo indicatore permette di valutare il grado di digitalizzazione effettiva dei touchpoint tra banca e cliente, offrendo una misura concreta della maturità tecnologica nei processi relazionali. La trasformazione digitale ha ridefinito il concetto stesso di relazione con il cliente, sostituendo progressivamente i canali fisici e telefonici con soluzioni asincrone, automatizzate e ondemand, accessibili tramite dispositivi digitali (Vergallo & Mainetti, 2024). L'adozione dell'Intelligenza Artificiale consente di ottimizzare la gestione delle richieste frequenti, offrire supporto personalizzato in tempo reale, migliorare la continuità del servizio e ridurre i tempi di risposta, accrescendo la soddisfazione e la fidelizzazione. Questo processo è particolarmente rilevante per le Neobank, che costruiscono l'intera esperienza cliente su una piattaforma digitale, ma interessa sempre più anche gli istituti tradizionali, impegnati a rinnovare la propria architettura relazionale per mantenere competitività. La scelta di questo KPI risulta strategica per più motivi. Da un lato, consente di misurare quanto la tecnologia sia effettivamente integrata nei processi di front-end. Dall'altro, permette di rilevare eventuali scostamenti tra la strategia comunicata e l'esperienza effettivamente offerta al cliente, fornendo spunti per il

miglioramento continuo. Un valore più elevato della percentuale di interazioni digitali indica, in linea teorica, un maggiore livello di automazione e una struttura più flessibile e scalabile, ma pone anche sfide legate alla qualità del servizio e alla personalizzazione, specialmente quando l'interazione è mediata da strumenti di Intelligenza Artificiale non supervisionata Per le banche tradizionali, il dato consente di valutare l'efficacia della transizione digitale in atto, mentre per le Neobank può essere indicativo del grado di maturazione del modello e della capacità di mantenere elevati standard di servizio in contesti ad alta crescita. Anche in questo caso, l'analisi comparativa tra istituti tradizionali e Neobank consente di valutare l'effettivo grado di digitalizzazione nei processi di relazione con la clientela.

La percentuale di transazioni effettuate tramite mobile o digital banking rispetto al totale misura l'effettivo utilizzo dei canali digitali da parte della clientela bancariaNel Business Model Canvas, questo KPI appartiene al blocco "Canali di distribuzione", poiché riflette la maturità dell'infrastruttura tecnologica e la capacità di offrire servizi accessibili e scalabili. È riconducibile alla prospettiva "Processi interni" della Balanced Scorecard, in quanto consente di valutare l'efficienza e la modernizzazione dell'architettura distributiva. L'adozione di strumenti come app mobile, POS virtuali e sistemi di pagamento digitali consente alle banche di ottimizzare i costi, migliorare l'esperienza utente e adattarsi a comportamenti sempre più digitali dei clienti (Mbama et al., 2018). L'adozione di tecnologie digitali nei canali distributivi rappresenta una leva fondamentale per migliorare la customer experience, ridurre i costi operativi e aumentare la rapidità e l'efficienza delle operazioni. In particolare, l'integrazione di piattaforme mobile-first, sistemi di pagamento contactless, home banking avanzati e interfacce personalizzate consente agli utenti di accedere ai servizi in modo più diretto, continuo e sicuro. Un valore più elevato della percentuale di transazioni digitali è indicativo di una maggiore maturità digitale e di un modello operativo più agile e reattivo, mentre livelli più bassi possono evidenziare criticità nell'adozione o nella promozione dei canali digitali, o ancora una preferenza della clientela per le modalità tradizionali. Come per i KPI precedenti, l'analisi comparativa tra istituti tradizionali e Neobank consente di valutare quanto la digitalizzazione sia effettivamente integrata nei processi distributivi e se tale integrazione sia riuscita a tradursi in un cambiamento misurabile nell'esperienza d'uso e nei comportamenti della clientela.

Gli investimenti in tecnologia e innovazione, misurati in valore assoluto o come percentuale dei costi operativi, rappresentano un KPI strategico per valutare la trasformazione digitale degli

istituti bancari. Nel Business Model Canvas, questo indicatore è legato al blocco "Risorse chiave", poiché riflette l'impegno nella costruzione di asset tecnologici, competenze digitali e infrastrutture evolute. È coerente con la prospettiva "Apprendimento e Innovazione" della Balanced Scorecard, che considera la capacità dell'organizzazione di sviluppare competenze, rinnovarsi e innovare nel tempo (Sutrisno et al., 2023). Un alto livello di investimento in innovazione anticipa il potenziale di trasformazione del modello di business e rafforza la resilienza competitiva, soprattutto in mercati ad alta pressione tecnologica. Investire in tecnologia non solo consente di modernizzare l'architettura IT, ma anche di sviluppare nuovi prodotti digitali, migliorare l'efficienza operativa e rispondere alle aspettative di una clientela sempre più connessa e autonoma. In particolare, l'allocazione sistematica di risorse a progetti di innovazione rappresenta un indicatore anticipatore della futura capacità di differenziazione e adattamento dei modelli bancari in uno scenario ad alta volatilità. La scelta di questo KPI è strategica perché permette di integrare in chiave prospettica le evidenze osservate con altri indicatori operativi. Un elevato livello di investimento tecnologico, infatti, può essere letto come premessa necessaria, seppur non sufficiente, per l'effettiva trasformazione digitale. Allo stesso tempo, la trasparenza nella rendicontazione degli investimenti in innovazione fornisce una misura indiretta della maturità organizzativa e della centralità strategica attribuita alla tecnologia. L'analisi comparativa di questo KPI tra banche tradizionali e Neobank consente di valutare differenze non solo nei livelli di investimento, ma anche nelle logiche di comunicazione e disclosure. Le banche tradizionali tendono a strutturare maggiormente la reportistica finanziaria e strategica, mentre le Neobank, pur basando l'intero modello su asset digitali, adottano criteri meno uniformi nella presentazione dei dati. Questo aspetto rappresenta un elemento significativo nella valutazione complessiva della maturità digitale: non solo quanto si investe, ma anche quanto e come si comunica il valore strategico dell'innovazione.

Un ulteriore indicatore utile per valutare la maturità digitale interna degli istituti bancari è l'Employee Digital Skill Index, ovvero la percentuale di dipendenti formati su tecnologie digitali o soluzioni di Intelligenza Artificiale. Questo KPI si colloca all'interno del blocco "Risorse chiave" del Business Model Canvas, poiché riflette il grado di preparazione e aggiornamento delle competenze interne, fondamentali per supportare i processi di trasformazione digitale. È coerente con la prospettiva "Apprendimento e Innovazione" della Balanced Scorecard, in quanto consente di monitorare il livello di adattamento culturale e professionale del capitale umano ai cambiamenti tecnologici in atto. Una forza lavoro digitalmente competente rappresenta infatti una risorsa strategica per l'implementazione

efficace delle soluzioni innovative, per la riduzione del digital divide interno e per l'accelerazione dell'adozione di nuove tecnologie. Questo KPI assume particolare rilevanza in un contesto in cui l'Intelligenza Artificiale viene integrata in processi operativi, relazionali e decisionali: la sua efficacia dipende non solo dalle tecnologie impiegate, ma anche dalla capacità del personale di comprenderle, gestirle e valorizzarle. L'inserimento dell'Employee Digital Skill Index consente quindi di affiancare ai risultati visibili (output) della digitalizzazione anche una misura delle condizioni abilitanti (input), contribuendo a una valutazione più completa della trasformazione in corso. Inoltre, l'analisi comparativa tra istituti tradizionali e Neobank può evidenziare approcci differenti alla formazione digitale, alla gestione del cambiamento e alla valorizzazione delle competenze, offrendo spunti per l'evoluzione delle strategie HR in ambito bancario (Ali et al., 2020).

Un indicatore strategico per valutare l'efficacia economica della trasformazione digitale nel settore bancario è rappresentato dal ROI (Return on Investment) sugli investimenti digitali, ovvero il ritorno economico generato rispetto ai capitali allocati in progetti di digitalizzazione. Questo KPI si inserisce nel blocco "Struttura dei costi" del Business Model Canvas, in quanto permette di misurare l'efficacia economica degli investimenti effettuati in innovazione e infrastrutture tecnologiche, valutando il rapporto tra input finanziari e output di valore. È inoltre coerente con la prospettiva "Finanziaria" della Balanced Scorecard, poiché consente di analizzare se gli investimenti tecnologici stanno traducendosi in risultati economici misurabili, in termini di maggiore redditività, crescita o riduzione dei costi. Il ROI digitale assume particolare rilevanza nei contesti ad alta intensità tecnologica, dove le decisioni strategiche in materia di innovazione devono essere accompagnate da una valutazione oggettiva dell'impatto economico atteso. Secondo Deloitte (2023), il ROI è tra i KPI finanziari più utilizzati per monitorare il valore della trasformazione digitale, insieme a indicatori di produttività, margine operativo e coinvolgimento del cliente. L'inclusione del ROI digitale nella valutazione della maturità tecnologica consente quindi di integrare una dimensione economico-finanziaria alla misurazione, fornendo una proxy della capacità dell'organizzazione di estrarre valore dagli investimenti in infrastrutture IT, Intelligenza Artificiale e innovazione. Questo KPI non deve tuttavia essere interpretato come un dato assoluto e isolato, ma come parte di un approccio integrato, che combina ritorni tangibili con capacità organizzative e metriche operative. Un ROI elevato può indicare l'efficacia delle scelte tecnologiche e la solidità del modello digitale adottato, mentre un ritorno inizialmente contenuto può riflettere un periodo di investimento strategico, o una maturazione ancora in corso. Inoltre, il confronto tra banche tradizionali e

Neobank consente di evidenziare differenze nei tempi di ritorno, nella scala degli investimenti e nei modelli di monetizzazione, offrendo spunti per riflessioni più ampie sulla sostenibilità economica della digital transformation.

Un ulteriore indicatore rilevante per valutare l'impatto della digitalizzazione e dell'Intelligenza Artificiale sui modelli bancari è il Net Promoter Score (NPS), che misura il livello di soddisfazione e fedeltà della clientela sulla base della propensione a raccomandare la banca ad altri utenti. Questo KPI si colloca nel blocco "Relazioni con i clienti" del Business Model Canvas, poiché riflette la qualità percepita del servizio e la forza del legame relazionale instaurato con la clientela. È coerente con la prospettiva "Clienti" della Balanced Scorecard, in quanto consente di valutare l'esperienza utente in chiave relazionale e reputazionale, offrendo una misura sintetica del valore percepito dalla clientela. L'adozione di soluzioni digitali e, in particolare, di tecnologie basate su Intelligenza Artificiale ha un impatto diretto sulla customer experience, influenzando la qualità del servizio, la personalizzazione delle interazioni e la tempestività della risposta. In questo senso, l'NPS si configura come una proxy indiretta ma efficace dell'efficacia dell'innovazione tecnologica nella gestione del rapporto banca-cliente. Le banche che hanno investito in chatbot, assistenti virtuali, algoritmi predittivi e soluzioni di customer journey analytics tendono a registrare punteggi NPS più elevati, indicando una maggiore soddisfazione da parte degli utenti. L'inclusione dell'NPS tra gli indicatori analizzati consente di integrare nella valutazione della performance una dimensione esperienziale e relazionale, spesso trascurata dalle metriche puramente operative o finanziarie. Tale indicatore assume particolare rilevanza in un contesto in cui la qualità della relazione digitale diventa un fattore competitivo cruciale, influenzando non solo la fidelizzazione, ma anche la capacità della banca di attrarre nuovi segmenti di clientela attraverso il passaparola positivo. Inoltre, consente di verificare se l'adozione di soluzioni basate su IA si traduce effettivamente in un miglioramento percepito dal cliente, offrendo così una misura concreta dell'allineamento tra innovazione tecnologica e valore relazionale generato (Deloitte, 2024).

3.2.2 Analisi dei risultati per banca

Sulla base degli indicatori descritti nella sezione precedente, è stata condotta un'analisi comparativa delle quattro banche considerate, con l'obiettivo di verificare il grado di maturità digitale e l'efficacia delle strategie adottate in ambito tecnologico e organizzativo.

Per analizzare l'impatto della digitalizzazione e dell'adozione dell'Intelligenza Artificiale sulle attività chiave dei modelli bancari, è stato calcolato il Cost/Income Ratio per ciascuna delle quattro banche considerate (Intesa Sanpaolo, UniCredit, Revolut e N26). Intesa Sanpaolo ha avviato un importante processo di trasformazione digitale basato su omnicanalità, automazione e soluzioni di IA. Il Cost/Income Ratio pari al 42,7% (Bilancio 2024) conferma l'efficacia degli investimenti e il miglioramento dell'efficienza operativa. Anche UniCredit ha investito in modo consistente nella digitalizzazione dei servizi e nell'ottimizzazione dei processi interni, supportando il cambiamento con strategie di semplificazione organizzativa e automazione. I risultati di questo percorso si riflettono in un Cost/Income Ratio del 37,9% (Bilancio Consolidato 2024), il più basso tra le quattro banche analizzate, a testimonianza di una gestione particolarmente efficace delle risorse operative. Revolut, nonostante la sua struttura digitale e la rapida crescita, presenta un Cost/Income Ratio pari al 64,87%, riflettendo gli alti investimenti in tecnologia e espansione. N26, in fase di consolidamento, ha un valore ancora più elevato, pari al 104,5%, segnalando difficoltà nel raggiungere un'efficienza sostenibile. Il confronto dei dati evidenzia differenze significative tra i modelli tradizionali e quelli nativi digitali. Le banche tradizionali (Intesa Sanpaolo e UniCredit) presentano Cost/Income Ratio più contenuti, grazie agli investimenti progressivi in automazione, digitalizzazione dei processi e innovazione tecnologica all'interno di strutture operative già consolidate. UniCredit, in particolare, mostra il valore più basso tra i quattro istituti, a testimonianza dell'efficacia delle iniziative di trasformazione digitale e di efficientamento operativo adottate negli ultimi anni. Al contrario, le Neobank (Revolut e N26), pur basando il loro modello su piattaforme tecnologiche agili e completamente digitali, evidenziano Cost/Income Ratio più elevati. Revolut, pur avendo raggiunto livelli di crescita molto rapidi, presenta ancora margini di ottimizzazione dell'efficienza interna, mentre N26 mostra un rapporto particolarmente elevato, superiore al 100%, a conferma delle difficoltà legate alla fase di consolidamento del modello di business e agli alti costi di sviluppo e acquisizione clienti. Questi risultati suggeriscono che, sebbene la digitalizzazione e l'adozione dell'Intelligenza Artificiale costituiscano leve fondamentali per migliorare l'efficienza operativa, il pieno sfruttamento delle loro potenzialità richiede tempo, una gestione strategica delle risorse e l'ottimizzazione continua dei processi. In linea teorica, i modelli nativi digitali, grazie alla loro architettura più agile e snella, dovrebbero registrare valori di Cost/Income Ratio più contenuti rispetto agli operatori tradizionali. Tuttavia, l'analisi evidenzia come, nella fase attuale, siano le banche tradizionali, supportate da solidi investimenti in tecnologia e automazione, a presentare una migliore efficienza operativa. Pur operando su strutture più complesse, istituti come UniCredit e Intesa Sanpaolo hanno saputo integrare con successo soluzioni digitali e intelligenti nei propri processi, riducendo progressivamente il rapporto tra costi e ricavi. Le Neobank, come N26, risentono dei costi legati a espansione e acquisizione clienti, con un Cost/Income Ratio ancora elevato. Il confronto mostra quindi che l'effettiva maturità digitale e l'efficienza operativa sono il risultato non solo della natura tecnologica del modello, ma soprattutto della capacità di integrare strategicamente l'innovazione e di gestire in modo efficiente la crescita e la struttura dei costi.

Il secondo KPI analizzato riguarda la percentuale di interazioni gestite tramite canali digitali, come chatbot, assistenti virtuali, app mobile e piattaforme self-service. Questo indicatore misura il livello di digitalizzazione nella relazione con il cliente e l'adozione di strumenti automatizzati nell'assistenza. Alcuni dati sono stati rilevati da fonti ufficiali, altri da stime qualitative o indirette, a causa della mancanza di indicatori omogenei. Questa eterogeneità riflette politiche di disclosure differenti e costituisce essa stessa un segnale del grado di maturità digitale. Nel 2023, Intesa Sanpaolo ha gestito circa 3 milioni di interazioni digitali su un totale di 14 milioni, pari al 21% (Fisac Intesa Sanpaolo, 2023). Anche N26 ha intrapreso un percorso simile: secondo il fornitore tecnologico Rasa, l'assistente AI "Neon" gestisce circa il 20% delle richieste di assistenza clienti, contribuendo a migliorare l'efficienza e ridurre i tempi di risposta (Rasa, 2023). UniCredit ha annunciato l'integrazione di canali virtuali nel piano "Unlocked" (2024), puntando a migliorare accessibilità e personalizzazione, anche se non sono disponibili dati precisi. Revolut, invece, opera in un contesto interamente digitale: le richieste vengono gestite tramite app e chatbot, con un alto livello di automazione implicita (Revolut Annual Report, 2024). I dati non omogenei tra gli istituti riflettono diverse strategie di disclosure e livelli di trasparenza. Tuttavia, emerge chiaramente che la digitalizzazione della customer experience è diventata un criterio centrale per valutare la maturità tecnologica. Le Neobank integrano nativamente soluzioni automatizzate e scalabili, mentre le banche tradizionali stanno riconfigurando i processi relazionali con approcci multicanale e tecnologie intelligenti, per offrire un servizio più accessibile e personalizzato. L'evoluzione dei canali migliora l'esperienza cliente, oggi fattore chiave di competitività. In definitiva, il confronto tra i quattro istituti analizzati evidenzia che il grado di automazione nelle relazioni con i clienti non dipende unicamente dalla natura digitale del modello, ma anche dalla volontà strategica di misurare, investire e comunicare in modo trasparente il proprio avanzamento tecnologico.

Per valutare il grado di digitalizzazione del blocco relativo ai canali di distribuzione nel settore bancario, è stata considerata la percentuale di transazioni effettuate tramite mobile o digital banking rispetto al totale. Questo KPI permette di analizzare l'effettivo utilizzo dei canali digitali da parte della clientela, riflettendo sia la maturità tecnologica dell'istituto sia la capacità di promuovere l'adozione digitale. Intesa Sanpaolo ha consolidato la propria leadership nel panorama bancario digitale europeo attraverso l'evoluzione continua dell'app "Intesa Sanpaolo Mobile", che rappresenta oggi uno dei principali punti di accesso per la clientela ai servizi bancari del gruppo. Nel 2024, l'app ha superato i 12 milioni di utenti, con 2 miliardi di login e 178 milioni di operazioni transazionali. Inoltre, più del 40% delle vendite di prodotti e servizi ai clienti retail della Banca dei Territori viene ormai realizzato attraverso i canali digitali del Gruppo (Intesa Sanpaolo, 2024). Questi dati riflettono non solo l'adozione capillare degli strumenti digitali da parte della clientela, ma anche il ruolo centrale dell'infrastruttura tecnologica nella strategia distributiva e relazionale dell'istituto. UniCredit ha avviato un ambizioso percorso di trasformazione digitale, delineato nel piano strategico "UniCredit Unlocked", volto a semplificare i processi interni e rafforzare l'infrastruttura tecnologica. Nel 2024, l'istituto ha registrato un utile netto record pari a 9,3 miliardi di euro, risultato che riflette anche l'impatto delle innovazioni introdotte nel modello operativo (UniCredit Group, 2024a). Sebbene non siano disponibili dati ufficiali relativi alla quota di transazioni effettuate tramite mobile o digital banking, la banca ha intensificato gli investimenti in strumenti di pagamento elettronico e nella digitalizzazione dei servizi ai clienti. In particolare, ha potenziato l'offerta di POS virtuali e mobili, integrando soluzioni come Apple Pay e BANCOMAT Pay®, per facilitare i pagamenti contactless e da remoto (UniCredit, 2024b). Queste iniziative mirano a rafforzare l'adozione dei canali digitali e migliorare l'esperienza bancaria. Nel caso di Revolut, la natura del modello operativo, interamente digitale, suggerisce che la totalità delle transazioni avvenga tramite canali digitali. Nel 2024, la società ha dichiarato un volume di transazioni complessivo pari a circa 1,3 trilioni di dollari, con un incremento del 52% rispetto all'anno precedente (Revolut, 2024). La struttura app-based e l'assenza di sportelli fisici indicano un'elevata incidenza, presumibilmente totale, delle operazioni eseguite in ambiente digitale. N26 registrato nel 2024 un volume di transazioni annuali pari a circa 140 miliardi di euro, con una crescita del 23% rispetto all'anno precedente (Crowdfund Insider, 2024). Sebbene non siano disponibili dati ufficiali sulla percentuale di transazioni effettuate tramite canali digitali, la struttura interamente digitale del modello di business suggerisce che la totalità delle operazioni avvenga attraverso l'app mobile o piattaforme online. L'assenza di filiali fisiche e la centralità dell'esperienza utente digitale sono elementi distintivi dell'approccio N26. La banca ha inoltre ampliato l'ecosistema digitale con nuovi servizi finanziari integrati nell'app, tra cui N26 Crypto e N26 Stocks and ETFs, che permettono agli utenti di investire direttamente da mobile (Crowdfund Insider, 2024). Queste innovazioni consolidano il modello digitale di N26, orientato a una clientela giovane e mobile-first. Il confronto tra i quattro istituti conferma che, mentre le Neobank operano interamente tramite canali digitali, le banche tradizionali stanno accelerando il percorso di trasformazione attraverso investimenti mirati in infrastrutture tecnologiche e soluzioni di pagamento avanzate. Sebbene persistano differenze nei livelli di trasparenza e nella disponibilità di dati, il trend comune è l'ampliamento dell'offerta digitale, segnale chiaro di un'evoluzione in atto nei modelli di distribuzione bancaria.

Un ulteriore indicatore utile per valutare la maturità digitale delle banche è rappresentato dagli investimenti in tecnologia e innovazione. Questo KPI, espresso in valore assoluto o come percentuale dei costi operativi, consente di analizzare l'impegno strategico degli istituti nell'ammodernamento infrastrutturale, nello sviluppo di soluzioni digitali e nell'adozione di tecnologie avanzate come l'Intelligenza Artificiale. Intesa Sanpaolo rappresenta un caso emblematico, avendo destinato 4,2 miliardi di euro alla tecnologia nel triennio 2022-2024, con oltre 100 applicazioni di Intelligenza Artificiale attive e il 62% del portafoglio IT basato su architettura cloud (Intesa Sanpaolo, 2024a). UniCredit, pur senza fornire una cifra aggregata specifica, ha indicato che l'aumento dei costi operativi registrato nel 2024 è riconducibile in parte a maggiori investimenti in tecnologia e digitalizzazione dei processi, confermando un progressivo rafforzamento dell'infrastruttura IT e dell'orientamento all'innovazione (UniCredit Group, 2024b). Per quanto riguarda le Neobank, Revolut ha dichiarato nel 2024 una forte crescita dei ricavi (+72%), sostenuta da investimenti continui in piattaforme digitali, sviluppo prodotto e infrastrutture tecnologiche, pur senza fornire una cifra esatta dedicata all'area IT (Revolut, 2024). N26 ha raggiunto il primo utile trimestrale nello stesso anno, ma non ha divulgato informazioni puntuali sulla spesa in innovazione, limitandosi a comunicare il lancio di nuovi servizi digitali come N26 Crypto e N26 Stocks and ETFs, segno di un'evoluzione dell'offerta fondata sull'innovazione tecnologica (Crowdfund Insider, 2024). L'eterogeneità nella rendicontazione riflette approcci diversi: le banche tradizionali iniziano a strutturare in modo più chiaro la comunicazione strategica sugli investimenti digitali, mentre le Neobank, pur essendo interamente fondate su asset tecnologici, non sempre rendono pubblici i dettagli quantitativi. Investire in tecnologia è una leva strategica per la competitività e la sostenibilità del modello bancario.

Un ulteriore indicatore utile per valutare la maturità digitale delle banche è rappresentato dalla percentuale di dipendenti formati su competenze digitali e tecnologie emergenti. Questo KPI consente di analizzare la capacità dell'organizzazione di sviluppare internamente le competenze necessarie per adottare soluzioni avanzate come l'Intelligenza Artificiale, il cloud computing e l'automazione dei processi. Nel caso di Intesa Sanpaolo, il gruppo ha evidenziato nel bilancio integrato 2023 l'impegno nella formazione digitale, dichiarando che il 91% dei dipendenti ha partecipato ad almeno un'iniziativa formativa su temi legati alla trasformazione digitale, con un focus specifico su IA, cloud e cybersecurity (Intesa Sanpaolo, 2024a). Tale dato conferma l'attenzione dell'istituto alla valorizzazione delle competenze interne come leva strategica per sostenere il cambiamento tecnologico. Per quanto riguarda UniCredit, il bilancio di sostenibilità 2023 riporta che il 76% dei dipendenti ha completato moduli formativi su digitalizzazione, automazione e nuove tecnologie. La banca ha inoltre avviato programmi specifici di reskilling e upskilling, in linea con gli obiettivi del piano strategico "UniCredit Unlocked", volto a rafforzare l'adattabilità della forza lavoro alle esigenze di un contesto bancario sempre più digitale (UniCredit Group, 2024b). In merito a Revolut, la società non fornisce dati ufficiali sulla quota di dipendenti formati su competenze digitali, ma segnala nel report 2024 l'adozione di una cultura organizzativa "tech-first", con team interamente dedicati allo sviluppo agile, al machine learning e alla sicurezza dei dati. La formazione è descritta come continua e integrata nel flusso di lavoro, coerente con un modello organizzativo fortemente orientato all'innovazione (Revolut, 2024). N26, nel proprio sito istituzionale e nei comunicati stampa del 2024, afferma di investire in programmi di sviluppo professionale focalizzati su competenze digitali e soft skills, ma non riporta percentuali puntuali. Il piano "People at N26" include iniziative di formazione tecnica, mentoring interno e accesso a corsi online, con l'obiettivo di rafforzare la digital readiness dei team (N26, 2024). Le banche tradizionali, come Intesa Sanpaolo e UniCredit, rendicontano in modo sistematico gli sforzi formativi in ambito digitale, a differenza delle Neobank che comunicano la cultura tech in termini più qualitativi. Questa differenza riflette diversi livelli di maturità digitale.

Tra i KPI finanziari più rilevanti per valutare l'impatto della trasformazione digitale, il ROI sugli investimenti digitali riveste un ruolo centrale. Questo indicatore misura il ritorno economico generato rispetto al capitale impiegato in iniziative tecnologiche, offrendo una valutazione sintetica dell'efficacia e della sostenibilità delle strategie digitali adottate. In particolare, consente di comprendere se gli investimenti in infrastrutture IT, Intelligenza

Artificiale, cloud e sviluppo digitale si traducano in un vantaggio competitivo tangibile, contribuendo alla redditività e alla creazione di valore nel lungo periodo. Intesa Sanpaolo ha chiuso il 2023 con un utile netto di 7,7 miliardi, sostenuto da investimenti digitali per oltre 4 miliardi nel triennio 2022–2024. UniCredit, dal canto suo, ha registrato un utile record di 9,3 miliardi di euro nel 2024, affiancato da un costante potenziamento dei canali digitali e semplificazione operativa, a conferma della solidità del ritorno sugli investimenti digitali (UniCredit, 2024a). Per Revolut, l'utile netto ha raggiunto 1 miliardo di euro nel 2024, con ricavi in crescita del 72% e un volume di transazioni annuo pari a 1,3 trilioni di dollari, segnando un ritorno positivo sugli investimenti in tecnologia e sviluppo prodotto (Revolut, 2024). Diversa la situazione di N26, che ha comunicato il primo utile trimestrale nel 2024, segnale di una redditività ancora in fase iniziale rispetto al capitale allocato in infrastrutture digitali e crescita del portafoglio clienti (N26, 2024). Il confronto tra i quattro istituti evidenzia come il ritorno economico sugli investimenti digitali sia fortemente legato al livello di maturità organizzativa e alla capacità di integrare l'innovazione nel core business. Le banche tradizionali, come Intesa Sanpaolo e UniCredit, hanno mostrato un ROI positivo grazie a strategie strutturate e a una solida base operativa, che consente di capitalizzare gli investimenti in tecnologia in termini di efficienza, scalabilità e redditività. Revolut, pur operando in un contesto altamente competitivo, ha raggiunto performance economiche rilevanti, dimostrando come un modello nativo digitale possa generare ritorni significativi quando supportato da volumi e innovazione continua. N26, invece, riflette le difficoltà tipiche delle realtà in fase di consolidamento, dove gli investimenti iniziali non sempre si traducono in ritorni immediati. Il ROI digitale emerge come KPI strategico per valutare l'impatto economico della trasformazione. Solo una solida base organizzativa consente di tradurre l'innovazione in ritorni concreti.

Per analizzare la soddisfazione e la fedeltà della clientela in relazione al grado di digitalizzazione, è stato considerato il Net Promoter Score (NPS) come indicatore chiave. L'NPS consente di valutare la qualità percepita del servizio bancario e l'efficacia delle strategie digitali nell'accrescere la loyalty dei clienti. Tra le banche tradizionali, Intesa Sanpaolo ha registrato un NPS pari a 62, in aumento rispetto al valore di 59 rilevato nel 2022. Questo miglioramento riflette l'impatto positivo delle iniziative di trasformazione digitale, con particolare attenzione all'adozione di tecnologie omnicanale e all'integrazione dell'Intelligenza Artificiale nei servizi di assistenza e personalizzazione (Intesa Sanpaolo

Group, 2024). Anche UniCredit ha riportato un incremento dell'NPS pari a +14 punti, riconducibile all'implementazione di un assistente vocale basato su IA, volto a migliorare l'interazione e l'esperienza complessiva del cliente (LinkedIn, 2024). Per quanto riguarda le Neobank, Revolut presenta un NPS superiore a 60, confermandosi tra le banche leader a livello globale in termini di soddisfazione e fedeltà del cliente. Questo risultato è coerente con un modello interamente digitale, focalizzato su una user experience intuitiva, servizi personalizzati e una gestione rapida delle operazioni (LinkedIn, 2024). N26 ha registrato un incremento di +15 punti, a seguito di interventi mirati sul miglioramento dell'esperienza utente e dell'efficienza dell'assistenza, confermando una progressiva maturazione nella gestione della relazione digitale (Pavel Tahil, 2024). Il confronto mostra come l'adozione di tecnologie digitali e soluzioni basate su IA sia strettamente correlata a una maggiore soddisfazione della clientela. Le Neobank, grazie a una struttura nativamente digitale, partono da un vantaggio competitivo, ma anche le banche tradizionali stanno rapidamente colmando il divario grazie a investimenti mirati e strategie di innovazione. L'NPS si conferma quindi un KPI strategico per monitorare l'efficacia delle trasformazioni digitali nella prospettiva relazionale, evidenziando il grado di successo nel costruire una customer experience moderna e orientata al valore.

L'analisi dei KPI selezionati ha permesso di tracciare un quadro articolato e multidimensionale della trasformazione digitale nel settore bancario, evidenziando le differenze tra i modelli tradizionali e quelli nativamente digitali. L'integrazione tra prospettive finanziarie, operative, relazionali e organizzative ha fornito una lettura completa del livello di maturità digitale delle quattro banche analizzate, mostrando come l'efficacia delle strategie digitali non dipenda esclusivamente dall'adozione di tecnologie, ma anche dalla loro integrazione nei processi core, nelle competenze interne e nella relazione con il cliente. In particolare, i dati confermano che il successo della trasformazione digitale risiede nell'equilibrio tra innovazione tecnologica, cultura organizzativa e centralità dell'esperienza utente. I risultati emersi saranno ulteriormente approfonditi nella successiva sezione qualitativa, attraverso le evidenze raccolte da interviste a professionisti del settore, con l'obiettivo di arricchire e validare l'analisi quantitativa con insight diretti e prospettive esperienziali.

Il confronto tra banche tradizionali e Neobank ha evidenziato come la trasformazione digitale e l'adozione dell'Intelligenza Artificiale stiano influenzando profondamente i modelli di business nel settore bancario. L'analisi condotta attraverso il Business Model Canvas e l'uso di KPI selezionati ha permesso di cogliere le principali differenze in termini di struttura operativa, strategia tecnologica e relazione con il cliente. Per approfondire ulteriormente le dinamiche

emerse e comprendere in che modo queste trasformazioni vengano percepite e gestite dai professionisti del settore, il Capitolo 4 presenta un'analisi basata su interviste condotte con esperti appartenenti a diversi ambiti del mondo bancario e consulenziale.

CAPITOLO QUATTRO: ANALISI QUALITATIVA ATTRAVERSO INTERVISTE CON PROFESSIONISTI DEL SETTORE

La crescente digitalizzazione del settore bancario e l'adozione progressiva dell'Intelligenza Artificiale (IA) rappresentano fenomeni profondi che stanno trasformando il modo in cui gli istituti finanziari operano, interagiscono con i clienti e progettano il proprio sviluppo futuro. Dopo aver approfondito, nei capitoli precedenti, le dinamiche teoriche, tecnologiche e strategiche legate a questi cambiamenti, il presente capitolo si propone di integrare tale quadro con un'analisi qualitativa basata su interviste semi-strutturate a professionisti del settore bancario. L'obiettivo è quello di esplorare in maniera più profonda e concreta come le innovazioni digitali vengano percepite, adottate e gestite nei contesti reali delle organizzazioni bancarie. L'approccio qualitativo consente infatti di cogliere aspetti che sfuggono alle analisi puramente teoriche o quantitative: opinioni personali, resistenze culturali, motivazioni strategiche, dinamiche operative e sfide quotidiane. Attraverso il racconto diretto di coloro che operano nel settore, manager, consulenti, esperti di compliance e IT, è possibile acquisire una visione più sfaccettata e realistica delle trasformazioni in atto, superando la mera esposizione dei dati o delle buone pratiche. Le interviste sono state strutturate per indagare una serie di aree tematiche emerse dall'analisi della letteratura, tra cui le strategie di investimento nella digitalizzazione, le modalità di utilizzo dell'IA nei diversi comparti bancari, i cambiamenti nei modelli di relazione con il cliente, l'evoluzione delle competenze richieste ai professionisti del settore e il ruolo crescente delle Neobank nel ridefinire le aspettative del mercato. L'intento non è solo quello di raccogliere testimonianze, ma di inserirle in un processo analitico che consenta di identificare pattern ricorrenti, punti di convergenza o divergenza rispetto al quadro teorico, e nuove chiavi interpretative per comprendere l'innovazione nel sistema bancario. In tal senso, il capitolo assume una duplice funzione: da un lato, fornisce una validazione empirica delle evidenze emerse nei capitoli precedenti; dall'altro, permette di arricchire il modello interpretativo con spunti tratti direttamente dall'esperienza pratica. L'analisi delle interviste si basa su una metodologia rigorosa di codifica tematica, ispirata al modello di Gioia et al. (2012), che consente di organizzare i contenuti in concetti, temi e dimensioni aggregate. Le citazioni più significative saranno commentate nel corpo del testo, mentre le trascrizioni complete sono riportate in appendice. In conclusione, il valore aggiunto di questa sezione risiede nella capacità di dare voce a esperienze reali, arricchendo il percorso di ricerca con una dimensione umana e contestuale che rende il lavoro più completo e rilevante, anche in ottica applicativa e manageriale.

4.1 Disegno della ricerca

L'analisi qualitativa presentata in questo capitolo si è basata sulla conduzione di sette interviste semi-strutturate con professionisti che operano in diversi ambiti strategici, operativi e tecnologici del settore bancario. Tale approccio è stato scelto per approfondire in modo diretto e contestuale come le dinamiche di digitalizzazione e l'adozione dell'Intelligenza Artificiale (IA) vengano effettivamente recepite, gestite e implementate nei contesti reali delle organizzazioni bancarie. Le interviste hanno avuto l'obiettivo di raccogliere esperienze, percezioni e valutazioni critiche su una serie di tematiche emerse dalla revisione teorica e dall'analisi empirica precedente. In particolare, si è cercato di esplorare:

- le motivazioni che guidano gli investimenti nella digitalizzazione;
- le aree di applicazione e le sfide legate all'uso dell'Intelligenza Artificiale;
- le trasformazioni nei modelli di relazione con la clientela;
- il ruolo emergente delle Neobank e il loro impatto competitivo;
- le nuove competenze richieste e i cambiamenti organizzativi in corso.

L'approccio semi-strutturato ha rappresentato la scelta metodologica più adatta per conciliare rigore analitico e flessibilità conversazionale. È stato infatti predisposto un set di domande guida, condiviso con tutti gli intervistati, che ha garantito coerenza tematica tra le interviste e ha facilitato il confronto dei risultati. Tuttavia, il formato aperto ha anche consentito di adattare il flusso della conversazione ai diversi background degli intervistati, valorizzandone le competenze specifiche e approfondendo argomenti particolarmente rilevanti emersi spontaneamente. Questa impostazione ha permesso di ottenere dati ricchi di significato, spesso caratterizzati da spunti originali e riflessioni personali non prevedibili a priori, contribuendo così a rendere l'analisi più completa, dinamica e fedele alla complessità del fenomeno studiato. Le interviste sono state realizzate tramite videocall, registrate con il consenso dei partecipanti e successivamente trascritte in forma integrale, al fine di garantirne l'accuratezza e la tracciabilità. Nel loro insieme, le interviste hanno restituito una prospettiva trasversale, combinando visioni strategiche, operative e tecnologiche, e offrendo un valido punto di osservazione sull'evoluzione in corso nel panorama bancario italiano.

4.1.1 Profilo degli intervistati

Per garantire la rilevanza e la qualità dei dati raccolti, è stata adottata una strategia di campionamento per criteri, mirata a selezionare soggetti con comprovata esperienza nei processi di innovazione digitale, gestione tecnologica o consulenza strategica in ambito bancario. Gli intervistati ricoprono ruoli eterogenei ma altamente significativi, tali da offrire una prospettiva integrata e multidimensionale sulle trasformazioni in atto nel settore. La varietà dei profili ha permesso di analizzare fenomeni complessi da angolazioni diverse: da chi opera in prima linea nell'adozione di nuove tecnologie, a chi gestisce le implicazioni organizzative e strategiche di tali cambiamenti, fino a chi ha una visione privilegiata del rapporto banca-cliente o dell'evoluzione dei modelli di business. Tutti i partecipanti hanno fornito un contributo sostanziale, arricchendo l'analisi con osservazioni puntuali e riferimenti concreti alla propria esperienza quotidiana. La scelta ha privilegiato profili con esperienze dirette nei processi di digitalizzazione, nell'introduzione dell'Intelligenza Artificiale e nella trasformazione dei modelli di business.

- Ludovica Moncelli è Associate presso Monitor Deloitte, dove si occupa di strategia aziendale e innovazione per istituzioni finanziarie e FinTech. Il suo contributo riflette una prospettiva consulenziale orientata all'analisi dei trend, alla definizione di modelli digitali e all'evoluzione dei rapporti banca-cliente.
- Lucia Iengo ricopre il ruolo di Relationship Manager in ambito Corporate & Investment Banking presso Banca BPM. Il suo punto di vista offre un'interpretazione operativa delle trasformazioni in atto, con un focus sulle esigenze dei clienti corporate e sull'adozione dell'IA nei processi di valutazione.
- Umberto Bertiglia è esperto di credito e tecnologie applicate al lending, con un passato in primari istituti bancari italiani. Il suo profilo consente di approfondire l'impatto dell'innovazione digitale nei processi di concessione del credito e nelle strutture organizzative tradizionali.
- Alessandro Ferrari è project manager IT in ambito compliance e architetture tecnologiche presso BIP. La sua esperienza è centrata sull'implementazione di soluzioni AI-based per il monitoraggio normativo, la gestione dei dati e la trasformazione dei sistemi legacy.
- Manuel Pincetti è dirigente nel settore bancario con esperienza in progetti di innovazione e adozione dell'Intelligenza Artificiale. Ha ricoperto ruoli di responsabilità

- in ambiti strategici, contribuendo all'evoluzione delle logiche di processo e alla diffusione di una cultura del dato.
- Antonio Valitutti è CEO di Isybank, la banca digitale del gruppo Intesa Sanpaolo. Il suo profilo rappresenta il punto di vista delle Neobank e dei nuovi attori digitali nel panorama bancario italiano, con un focus su customer experience, scalabilità dei modelli e integrazione tecnologica.

Questa eterogeneità di ruoli, ambiti di competenza e background professionali ha permesso di raccogliere punti di vista complementari e coerenti con l'obiettivo della ricerca: analizzare in profondità le dinamiche della trasformazione digitale nel settore bancario. Tale diversità ha costituito una base solida per la successiva fase di codifica tematica, illustrata nella prossima sezione, volta a sistematizzare e interpretare in modo rigoroso i contenuti emersi dalle interviste.

4.1.2 Codifica e approccio interpretativo

L'analisi delle interviste è stata condotta attraverso una codifica tematica, ispirata alla metodologia di Gioia et al. (2012), che consente di interpretare in modo sistematico i dati qualitativi mantenendo al tempo stesso un legame stretto con il linguaggio e l'esperienza concreta degli intervistati. Questo approccio, molto utilizzato negli studi organizzativi, si basa su un processo induttivo che parte dai concetti espressi direttamente dai partecipanti per costruire, attraverso passaggi successivi, categorie interpretative più astratte e significative.

Il punto di partenza dell'analisi è stato costituito da una selezione attenta e fedele delle citazioni più significative emerse nei colloqui. A ciascuna di queste citazioni è stato assegnato un concetto di primo ordine, ovvero un'etichetta sintetica che riprende, con il minor grado possibile di astrazione, il significato espresso dall'intervistato. Questi concetti rappresentano la base empirica dell'analisi e riflettono in modo diretto le parole, i significati e i riferimenti esperienziali forniti dai partecipanti. In una seconda fase, i concetti di primo ordine sono stati organizzati in categorie di secondo ordine, che rappresentano un livello superiore di astrazione. In questo passaggio si è cercato di individuare elementi ricorrenti, somiglianze e contrasti trasversali tra le diverse interviste. Le categorie di secondo ordine racchiudono temi concettuali più generali, capaci di interpretare e raggruppare concetti empirici simili pur provenendo da fonti diverse.

Infine, queste categorie sono state ulteriormente sintetizzate in dimensioni tematiche aggregate, che costituiscono le macro-aree interpretative attorno a cui è stata costruita l'analisi dei

risultati. Tali dimensioni sono funzionali a strutturare il capitolo successivo e a restituire una visione d'insieme dei fenomeni osservati, mantenendo al tempo stesso una connessione diretta con le evidenze raccolte. Il processo di codifica è stato documentato e tracciato attraverso un codebook sviluppato in formato Excel, in cui ciascuna riga riporta:

- il numero della domanda a cui la citazione si riferisce;
- il nome sintetico dell'intervistato;
- la citazione diretta;
- il concetto di primo ordine (etichetta empirica);
- la categoria di secondo ordine (tema analitico);
- la dimensione aggregata (macro-area tematica).

Questa struttura ha permesso di sistematizzare l'analisi e di facilitare il confronto tra i diversi contributi, mantenendo sempre evidente il legame tra il livello descrittivo (ciò che è stato detto) e quello interpretativo (cosa significa rispetto al fenomeno studiato). Il processo è stato condotto in modo iterativo e riflessivo, con successive fasi di affinamento e validazione incrociata, così da garantire coerenza interna e aderenza al materiale raccolto. I risultati dell'analisi sono presentati nel paragrafo successivo, articolati secondo le dimensioni tematiche individuate e accompagnati da citazioni esemplificative, con l'obiettivo di offrire una lettura articolata, contestualizzata e teoricamente fondata dei principali insight emersi dalle interviste.

A titolo esemplificativo, si riporta di seguito un estratto del codebook utilizzato per la codifica tematica, che mostra il processo di assegnazione dei concetti di primo ordine, delle categorie di secondo ordine e delle dimensioni aggregate a partire dalle citazioni dirette degli intervistati. La colonna "CODE" rappresenta il concetto di primo ordine, ovvero un'etichetta sintetica e descrittiva che riprende con fedeltà il significato espresso dall'intervistato, mantenendo un basso livello di astrazione. La colonna "CATEGORY" riflette la categoria di secondo ordine, cioè una tematica concettuale più generale che raggruppa più concetti simili provenienti da interviste differenti. Infine, la colonna "DIMENSION" indica la dimensione tematica aggregata, ovvero la macro-area interpretativa che sintetizza e dà coerenza alle categorie emerse, rappresentando il livello più alto di astrazione nell'analisi. Le colonne aggiuntive dedicate al nome sintetico dell'intervistato e al numero della domanda permettono di mantenere

il legame contestuale con il flusso originale dell'intervista, garantendo trasparenza e tracciabilità nel processo di analisi.

TABELLA 4.1 Estratto del codebook utilizzato per la codifica tematica secondo il modello di Gioia

DOMANDA	STRINGA	CODE	SUBCATEGORY	CATEGORY	INFORMANTS
	L'approccio più comune è partire dall'analisi dei macro-trend				
	come digitalizzazione, sostenibilità, normative, e l'ingresso di	Analisi macro-trend e			
	nuovi attori nel settore bancario.	pressioni di mercato	Fattori strategici esterni	Motivazioni strategiche di investimento	INT-1
•	Nel retail si punta a sostituire attività operative con strumenti				
1	di Al per semplificare, automatizzare e migliorare la customer				
	experience. Nel CIB, invece, serve a migliorare le analisi di	Automazione nel			
	mercato e di due diligence.	retail, analisi nel CIB	Applicazioni differenziate	Motivazioni strategiche di investimento	INT-2
1 1	Si punta a diventare più rapidi nell'adattarsi a novità	Reattività normativa			
	normative o lancio prodotti, riducendo i costi. La	e risparmio nel lungo			
	digitalizzazione consente risparmi nel lungo periodo.	periodo	Efficienza operativa	Motivazioni strategiche di investimento	INT-3
•	I criteri fondamentali sono customizzazione, scalabilità,				
	integrazione, capacità di accesso e reporting del dato, costo e	Customizzazione e Al-			
	capacità di incorporare l'intelligenza artificiale.	driven architecture	Criteri tecnici e funzionali	Motivazioni strategiche di investimento	INT-4
	Oggi l'investimento in piattaforme integrate e partnership	Partnership come			
	tecnologiche è un asset strategico per restare competitivi.	asset strategico	Collaborazione tecnologica	Ecosistemi digitali e partnership	INT-1
	La maggior parte degli istituti bancari tende ad aumentare	Aumento del budget			
	progressivamente il budget dedicato a questi ambiti.	digitale	Priorità strategica	Ecosistemi digitali e partnership	INT-4
2	Investire in ecosistemi digitali è fondamentale, soprattutto	Centralità			
	perché oggi il sistema bancario vive e opera attraverso	dell'infrastruttura			
	infrastrutture tecnologiche.	tecnologica	Innovazione digitale	Ecosistemi digitali e partnership	INT-4
3 1	L'elemento che garantisce la sostenibilità nel lungo termine è				
	la capacità della banca di adattarsi al cambiamento e di	Adattabilità e			
	investire in innovazione.	innovazione	Flessibilità organizzativa	Sostenibilità del modello di business	INT-1
3	Un business model sostenibile è quello che riesce a combinare	Equilibrio tra			
	efficienza economica, compliance normativa e valore per il	efficienza, normativa			
	cliente.	e cliente	Sostenibilità integrata	Sostenibilità del modello di business	INT-4
•	Le Neobank svolgono oggi un ruolo sempre più rilevante []	Neobank come	_		
4	hanno rappresentato una risposta tempestiva alla crescente	risposta alla			
	digitalizzazione della clientela.	digitalizzazione	Evoluzione dell'offerta	Ruolo delle Neobank	INT-1

La tabella completa, contenente tutte le citazioni codificate, è riportata in appendice per offrire una visione integrale e verificabile del percorso analitico svolto.

4.2 Presentazione dei risultati

In questa sezione, vengono esposti i risultati emersi dall'analisi qualitativa delle interviste condotte. L'obiettivo è illustrare come le percezioni e le esperienze degli intervistati si articolino rispetto ai temi centrali della ricerca, evidenziando le principali dimensioni tematiche identificate. L'analisi ha seguito un approccio induttivo, permettendo di far emergere categorie e concetti direttamente dai dati raccolti, senza imporre schemi predefiniti. Questo ha consentito di cogliere la complessità e la ricchezza delle opinioni espresse, offrendo una comprensione approfondita dei fenomeni studiati.

I risultati sono organizzati in cinque macro-dimensioni tematiche, ciascuna delle quali rappresenta un aspetto significativo emerso dalle interviste:

1. L'Intelligenza Artificiale come leva strategica: analizza come l'IA sia percepita e utilizzata come strumento per l'innovazione e l'efficienza nei processi bancari.

- 2. La trasformazione della relazione con il cliente: esplora l'evoluzione del rapporto banca-cliente nell'era digitale, considerando l'integrazione tra canali fisici e digitali.
- 3. Competenze e cultura digitale: indaga le nuove competenze richieste e i cambiamenti culturali necessari per affrontare la trasformazione digitale.
- 4. Neobank e nuovi modelli competitivi: esamina l'emergere di nuovi attori nel settore bancario e le sfide che pongono ai modelli tradizionali.
- 5. Sfide sistemiche e visioni future: riflette sulle problematiche sistemiche e sulle prospettive future del settore bancario in un contesto in rapida evoluzione.

Per ciascuna dimensione, verranno presentate le categorie di secondo ordine emerse, supportate da citazioni significative tratte dalle interviste, al fine di fornire una rappresentazione fedele delle opinioni degli intervistati. Questa presentazione mira a offrire una visione articolata e approfondita dei temi trattati, in preparazione alla successiva discussione critica dei risultati.

4.2.1. L'Intelligenza Artificiale come leva strategica

L'Intelligenza Artificiale (IA) si configura come una leva strategica trasversale che, secondo gli intervistati, sta profondamente modificando l'architettura operativa e le logiche decisionali delle banche. Ben oltre la mera automazione, l'IA è oggi percepita come uno strumento capace di generare valore, sia sul piano dell'efficienza interna, sia in termini di qualità dell'interazione con la clientela.

Automazione e previsione nei processi

Un primo ambito ricorrente riguarda l'automazione delle attività standardizzabili e la capacità predittiva dell'IA nei processi chiave, come il credito, il monitoraggio normativo o la gestione delle anomalie. Tali applicazioni consentono alle banche di snellire le operazioni e anticipare scenari di rischio.

"L'Intelligenza Artificiale consente oggi di monitorare in tempo reale i comportamenti anomali e prevenire eventi di non conformità, aumentando il presidio di compliance." (Ferrari)

"Nel credito, le logiche predittive permettono non solo di valutare il merito creditizio, ma anche di anticipare bisogni e comportamenti dei clienti." (Bertiglia)

"L'impiego dell'IA sia già consolidato nei controlli tramite machine learning e RPA, mentre le applicazioni generative sono in fase sperimentale, regolate da principi etici stringenti". (Valitutti)

Queste affermazioni confermano quanto discusso nel Capitolo 2.2.1, dove l'IA viene identificata come uno strumento abilitante per la proattività decisionale e il superamento della logica reattiva. Mentre in letteratura la capacità predittiva era spesso trattata in chiave potenziale o sperimentale (es. Bredt, 2019), i dati raccolti mostrano che molte realtà bancarie italiane stanno già implementando soluzioni AI-driven in ambiti concreti come il credit scoring e la compliance, segnalando un passaggio dalla teoria all'adozione operativa. In particolare, il contributo del Ceo di Isybank, Antonio Valitutti, sottolinea come l'utilizzo dell'IA sia già pienamente operativo attraverso tecniche di machine learning e robotic process automation (RPA) per verifiche e controlli consolidati. Le applicazioni di Intelligenza Artificiale generativa, invece, sono in fase sperimentale e guidate da quattro principi etici fondamentali: fairness (non discriminazione), explainability (ricostruibilità delle decisioni), data quality (qualità certificata dei dati utilizzati) e human in the loop (presenza di un controllo umano in ogni fase del processo). Questi principi riflettono un approccio maturo e responsabile all'innovazione, coerente con il ruolo strategico di Isybank nel gruppo Intesa Sanpaolo.

"L'IA viene integrata anche nei processi core, non solo a supporto dell'IT. E'una questione di strategia, non solo di tecnologia." (Moncelli).

Questa visione conferma come l'integrazione dell'IA nei processi bancari stia evolvendo da sperimentazione tecnica a leva strategica trasversale.

Ottimizzazione dell'efficienza e gestione del rischio

Gli intervistati concordano nel sottolineare che l'impiego dell'IA ha effetti tangibili anche sul piano dell'efficienza interna. In particolare, l'accelerazione dei tempi di risposta e la riduzione della complessità operativa sono letti come vantaggi competitivi fondamentali, in un contesto che richiede tempestività e scalabilità.

"L'IA accorcia il time to yes e migliora la qualità delle decisioni. È una leva per ridurre i tempi operativi senza sacrificare la precisione." (Moncelli)

"A livello organizzativo, l'uso dell'Intelligenza Artificiale consente di alleggerire i carichi su alcune funzioni e concentrare le risorse su attività a più alto valore aggiunto." (Iengo)

Queste testimonianze trovano riscontro diretto nell'analisi condotta nel Capitolo 3.2.2, dove si evidenzia come l'introduzione di strumenti di IA porti a una riduzione del cost/income ratio e a un miglioramento dei principali KPI legati all'efficienza. Le evidenze empiriche, in questo senso, confermano le attese teoriche delineate nel Capitolo 2.2, secondo cui l'IA non

rappresenta solo un'opportunità di innovazione tecnologica, ma una leva concreta per la riorganizzazione interna e la riduzione dei costi operativi.

Segmentazione intelligente e personalizzazione

L'ultima categoria individuata riguarda l'impatto dell'IA sull'esperienza cliente. La possibilità di elaborare in tempo reale grandi volumi di dati consente di offrire servizi sempre più personalizzati, basati su modelli di segmentazione dinamici e adattivi. Questo approccio rappresenta un superamento radicale delle logiche tradizionali, che segmentavano i clienti secondo parametri fissi come età, reddito o patrimonio.

"L'Intelligenza Artificiale aiuta a comprendere meglio i bisogni del cliente e a costruire percorsi più personalizzati, anche in tempo reale." (Iengo)

"La segmentazione dei clienti non è più statica, ma si evolve in base ai comportamenti digitali osservati. È un cambiamento radicale." (Ferrari)

"I dati di interazione diventano asset strategici: ci dicono cosa vuole davvero il cliente, prima ancora che lo chieda" (Moncelli)

"Il rapporto con il consulente resta comunque centrale per le operazioni ad alto valore aggiunto o complesse, ma non è più legato alla presenza fisica in filiale" (Pincetti)

Queste evidenze sono coerenti con quanto descritto nel Capitolo 2.4.1, dove si approfondisce il concetto di personalizzazione proattiva come leva per rafforzare la *customer loyalty* e costruire relazioni durature. L'Intelligenza Artificiale consente non solo di rispondere ai bisogni del cliente, ma di anticiparli, dando forma a un'interazione più empatica, contestuale e continua. Inoltre, come discusso nel Capitolo 2.4.2, la capacità delle banche di personalizzare i servizi digitali ha un impatto diretto sulla value co-creation, spostando il focus da una logica prodotto-centrica a una logica relazionale, centrata sull'esperienza e sulle preferenze individuali.

L'Intelligenza Artificiale, come emerso dalle interviste, è ormai integrata nei modelli decisionali e organizzativi delle banche più innovative. Essa consente non solo un incremento dell'efficienza, ma anche una trasformazione qualitativa dei processi e delle relazioni. Lungi dall'essere un semplice supporto tecnologico, l'IA si configura come un motore abilitante della trasformazione bancaria, in linea con il quadro teorico discusso nella prima parte della tesi. Le

evidenze raccolte confermano come il passaggio da una logica transazionale a una logica predittiva e relazionale sia già in atto in molte realtà italiane, seppur con velocità e profondità differenti. Tuttavia, per valorizzare appieno queste potenzialità, è necessario un profondo rinnovamento delle competenze interne e dei modelli culturali, tema su cui torneremo nella sezione 4.3.3 dedicata alla cultura e alle skill digitali.

4.2.2 La trasformazione della relazione con il cliente

La relazione con il cliente rappresenta una delle aree di cambiamento più visibili e delicate nel processo di trasformazione digitale delle banche. Le interviste hanno evidenziato come l'integrazione tra canali fisici e digitali non sia più solo un obiettivo tecnico, ma una vera e propria strategia di relazione che ridefinisce l'esperienza del cliente e la logica dei punti di contatto.

Integrazione tra canali digitali e fisici

Tutti gli intervistati concordano sulla necessità di superare la dicotomia tra fisico e digitale, sottolineando il valore di un approccio omnicanale. Il canale digitale è visto come dominante per le operazioni semplici, mentre quello fisico conserva un ruolo rilevante nelle fasi di consulenza o relazione ad alto valore.

"La filiale non è destinata a sparire, ma si sta trasformando in uno spazio esperienziale, meno operativo, più orientato alla consulenza." (Moncelli)

"Prevedo una convivenza. Il digitale copre i bisogni rapidi, ma ci sarà sempre un segmento che cerca il rapporto umano, soprattutto nei momenti chiave." (Iengo)

Inoltre, nel caso di Isybank, la relazione digitale punta alla semplicità e alla continuità d'uso, sia tecnologica che relazionale, anche in ottica integrata con l'ecosistema Intesa Sanpaolo (Valitutti). Questo viene garantito da piattaforme digitali progettate per facilitare il passaggio fluido tra ambienti e da una gestione coerente della relazione con il cliente lungo tutta la customer journey. Valitutti osserva inoltre come il target di Isybank non sia definito da dati demografici, ma dai bisogni del cliente: semplicità, familiarità digitale, mobilità e operatività essenziale. La proposta si rivolge quindi a un segmento trasversale di utenti, uniti da esigenze simili più che da caratteristiche anagrafiche.

"Prevedo una convivenza. Il digitale copre i bisogni rapidi, ma ci sarà sempre un segmento che cerca il rapporto umano, soprattutto nei momenti chiave." (Valitutti)

Queste riflessioni si ricollegano direttamente a quanto discusso nel Capitolo 1.1.3.1, dove la coesistenza di touchpoint fisici e digitali viene interpretata come un asset strategico nel nuovo modello di banca *phygital*. Non si tratta più solo di fornire una "presenza" multicanale, ma di garantire una continuità di esperienza e di linguaggio lungo tutto il customer journey, in un'ottica di servizio integrato e personalizzato. La riconfigurazione dei punti di contatto tra banca e cliente implica anche una profonda evoluzione dei ruoli e delle competenze interne. La relazione omnicanale, infatti, richiede nuovi modelli organizzativi e operatori in grado di muoversi fluidamente tra i diversi canali, fisici e digitali. Questo tema sarà approfondito nella prossima sezione (4.3.3), dedicata alla trasformazione delle competenze e della cultura digitale.

Filiale come spazio consulenziale

Alcuni professionisti sottolineano come il ruolo della filiale sia in piena riconversione: da luogo transazionale a ambiente relazionale e consulenziale. Questa trasformazione richiede non solo un ripensamento degli spazi, ma anche nuove competenze per gli operatori.

"Cambia il tipo di presenza sul territorio: non più la filiale ogni due isolati, ma luoghi dove si offre consulenza di valore." (Bertiglia)

"La filiale deve diventare un'estensione coerente dell'esperienza digitale, con un linguaggio e un approccio che siano in linea con le nuove aspettative del cliente." (Moncelli)

Il modello suggerito è quello della filiale phygital, che integra tecnologia, relazione umana e brand experience, coerente con le riflessioni teoriche sulla riconfigurazione dei modelli distributivi (Capitolo 1.1.3.1).

Esperienza cliente omnicanale

L'omnicanalità emerge come esigenza centrale per garantire una continuità nell'esperienza utente. Il cliente non distingue più tra canali, ma si aspetta coerenza, immediatezza e possibilità di passaggio fluido tra digitale e fisico.

"Il cliente vuole continuità: inizia una cosa sull'app e magari la chiude in filiale. O viceversa. La banca deve essere fluida." (Moncelli)

"Il tema oggi non è solo avere tanti canali, ma farli interagire. L'esperienza deve essere integrata." (Iengo)

Queste riflessioni sono in linea con i modelli più evoluti di customer journey digitale descritti nel Capitolo 2.4, in cui l'esperienza utente viene progettata come un flusso unico e personalizzato, grazie all'integrazione tra CRM, dati comportamentali e Intelligenza Artificiale. A differenza del customer journey tradizionale, spesso lineare e frammentato, l'approccio omnicanale mira a costruire una relazione continua e adattiva, capace di rispondere in tempo reale ai bisogni del cliente, indipendentemente dal canale scelto.

Le evidenze raccolte confermano che la trasformazione della relazione con il cliente è tanto tecnologica quanto culturale. Le banche si trovano a dover ripensare i propri canali di contatto, trasformando le filiali in ambienti relazionali e armonizzando l'interazione fisico-digitale in un'ottica di customer experience continua e coerente. Il valore aggiunto risiede nella capacità di unire velocità, prossimità e umanità, rispondendo a bisogni sempre più sfaccettati con modelli ibridi e flessibili. Ciò implica una ridefinizione non solo dei canali e dei servizi, ma anche del ruolo dei professionisti che vi operano: la capacità di presidiare in modo fluido l'interazione omnicanale diventa oggi una competenza distintiva. In questo senso, la trasformazione della relazione con il cliente si intreccia strettamente con l'evoluzione delle skill e dei modelli organizzativi, come approfondito nella prossima sezione.

4.2.3 Competenze e cultura digitale

L'adozione dell'Intelligenza Artificiale e dei modelli digitali nel settore bancario richiede un'evoluzione profonda non solo delle tecnologie, ma anche delle competenze e della cultura organizzativa. Come emerso dalle interviste, la trasformazione digitale impone un cambiamento nei ruoli, nei processi decisionali e nelle modalità di lavoro, evidenziando il bisogno crescente di figure professionali flessibili, orientate al dato e capaci di muoversi in contesti ibridi.

Nuove competenze e profili professionali

Un punto ricorrente tra gli intervistati riguarda l'esigenza di nuove skill, in particolare legate alla gestione dei dati, all'analisi predittiva e all'interfaccia tra tecnologia e cliente. Non si tratta solo di introdurre nuovi ruoli, ma di aggiornare le competenze trasversalmente.

"Servono figure capaci di leggere i dati e capire cosa c'è dietro, anche dal punto di vista del comportamento del cliente." (Moncelli)

"Le persone che oggi lavorano in banca devono imparare a lavorare con l'IA, non solo subirla." (Iengo)

Un elemento critico evidenziato da Valitutti riguarda la costruzione di un team con competenze specifiche per il digitale: nella creazione di Isybank è stato infatti necessario inserire nuovi profili con un forte imprinting tecnologico, capaci di operare su sistemi nativamente cloud e logiche di sviluppo agile. Parallelamente, è stato fondamentale coinvolgere attivamente le funzioni di supporto, come compliance e privacy, non solo come validatori, ma come parti attive del progetto. Questo approccio ha permesso di superare la tradizionale separazione tra innovazione e controllo, promuovendo un mindset integrato e collaborativo. Questo approccio ha permesso di superare la tradizionale separazione tra innovazione e controllo, promuovendo un mindset integrato e collaborativo. Tali osservazioni confermano quanto discusso nel Capitolo 2.4.2, dove si sottolinea come il superamento della dicotomia uomo-macchina sia possibile solo attraverso un modello collaborativo.

"Nel caso di Isybank, la necessità di avviare un progetto nativamente digitale ha spinto a reclutare figure con competenze nuove e a coinvolgere attivamente anche le strutture di supporto come la compliance, superando la logica dei soli validatori" (Valitutti)

Pincetti, inoltre, ha evidenziato come il reskilling rappresenti oggi una delle principali priorità per i CEO. La capacità di evolvere il capitale umano è fondamentale per mantenere rilevanza competitiva. Le banche cercano figure specializzate come data scientist e software engineer, ma investono anche nella riconversione delle professionalità interne per rispondere alle nuove esigenze operative.

In questo scenario, l'interazione tra capitale umano e tecnologie avanzate non è opzionale, ma diventa il cuore pulsante della nuova value proposition bancaria. Inoltre, i riferimenti ai comportamenti del cliente e alla capacità di interpretazione contestuale evidenziano un'evoluzione verso profili ibridi che integrano competenze analitiche e relazionali. Figure come il data translator, il customer insight analyst o il digital relationship manager diventano sempre più centrali nel ridefinire la qualità della relazione e il vantaggio competitivo dell'intermediario finanziario.

Resistenze culturali e cambiamento organizzativo

Oltre agli aspetti tecnologici, emerge con forza il tema delle resistenze culturali interne. In molte banche tradizionali, l'introduzione di strumenti digitali non trova ostacoli tecnici quanto piuttosto culturali, legati a modelli gerarchici rigidi, alla diffidenza verso il cambiamento e alla

persistente cultura del controllo. In questo contesto, l'innovazione può risultare rallentata o addirittura ostacolata da una mancata condivisione della visione trasformativa.

"Il problema non è tanto tecnologico quanto culturale: se la cultura aziendale non evolve, la tecnologia resta sterile." (Ferrari)

"Spesso la digitalizzazione è vissuta come una minaccia, soprattutto dalle figure più senior." (Bertiglia)

Tali resistenze si intrecciano con quanto evidenziato nel Capitolo 1.1.4, in cui si analizza il ruolo delle barriere organizzative nella trasformazione digitale. Come discusso nella letteratura sul change management, il successo dell'innovazione dipende in larga parte dalla capacità di rivedere modelli mentali consolidati, promuovendo una cultura aziendale più aperta, flessibile e orientata al rischio controllato. In particolare, il conflitto generazionale tra le figure più senior e le nuove professionalità digitali rappresenta una sfida chiave: non si tratta solo di introdurre nuove tecnologie, ma di costruire un linguaggio condiviso e una leadership trasformativa, in grado di guidare il cambiamento e ridurre le frizioni.

Formazione continua e apprendimento adattivo

Infine, tutti gli intervistati concordano sull'importanza cruciale di percorsi formativi dinamici, personalizzati e costanti, capaci di accompagnare il personale nel processo di trasformazione digitale. La formazione, oggi, non può più limitarsi a un trasferimento tecnico di competenze: deve promuovere un mindset orientato al cambiamento, alla sperimentazione e all'innovazione continua.

"Non si può più ragionare per corsi standardizzati: serve una formazione continua, costruita attorno ai bisogni reali e in evoluzione." (Moncelli)

"L'elemento critico non è solo sapere usare uno strumento, ma avere un mindset flessibile, aperto e curioso." (Iengo)

Il passaggio verso un modello di apprendimento continuo e adattivo è uno dei cardini della trasformazione organizzativa descritta nel Capitolo 2.2.2, e rappresenta un prerequisito per sostenere l'innovazione nel lungo periodo.

La digitalizzazione non è soltanto un fenomeno tecnico, ma implica una trasformazione profonda del capitale umano. Le interviste confermano che, senza un'evoluzione delle competenze e una cultura aziendale favorevole all'innovazione, anche le migliori tecnologie rischiano di restare sottoutilizzate. La capacità delle banche di affrontare questo passaggio dipenderà sempre più dalla loro agilità organizzativa e dalla volontà di investire nel potenziale delle persone. Questi aspetti si collegano direttamente alla riflessione sulle nuove sfide di sistema e sulle visioni strategiche per il futuro, che saranno esplorate nella prossima sezione.

4.2.4 Neobank e nuovi modelli competitivi

L'emergere delle Neobank e delle challenger bank sta ridefinendo le regole del gioco nel settore bancario. Questi attori digitali si distinguono per modelli operativi snelli, piattaforme tecnologiche native digitali e un forte orientamento alla user experience. Le interviste hanno evidenziato come le Neobank non siano più percepite solo come start-up di nicchia, ma come veri e propri concorrenti strategici, capaci di influenzare le aspettative dei clienti e di imporre nuove logiche competitive.

Modelli agili e scalabilità digitale

Uno degli aspetti più evidenti emersi dalle interviste riguarda la capacità delle Neobank di scalare rapidamente, grazie a modelli agili, strutture snelle e totale digitalizzazione. Questa struttura nativamente tecnologica consente loro di offrire servizi accessibili, dinamici e aggiornabili in tempo reale, liberi dai vincoli operativi e legacy IT che spesso limitano le banche tradizionali.

"Le Neobank hanno un vantaggio competitivo nei costi e nella velocità di sviluppo: nascono digitali e possono scalare senza zavorre operative." (Moncelli)

"È la struttura a essere diversa: meno gerarchia, più agilità, meno legacy IT da gestire." (Ferrari)

"Le grandi organizzazioni incontrano difficoltà strutturali nel mantenere agilità, velocità e snellezza nei processi decisionali, anche a causa della presenza di numerose strutture e processi autorizzativi articolati" (Pincetti)

In quest'ottica, il contributo di Valitutti è particolarmente rilevante. A differenza delle Neobank nate come startup indipendenti, Isybank è stata concepita all'interno di un grande gruppo bancario tradizionale come Intesa Sanpaolo, con una doppia funzione strategica. Infatti, Isybank è stato concepito non solo come risposta strategica alla concorrenza delle Neobank internazionali e italiane, ma anche come un vero e proprio laboratorio di innovazione tecnologica interna al gruppo Intesa Sanpaolo. Il modello cloud-native ha permesso di partire da un'infrastruttura flessibile e moderna, costruita su misura per affrontare le sfide digitali,

senza i vincoli dei sistemi legacy. Tra i progetti più emblematici figura IsyPrestito, un prodotto di credito completamente digitale, sviluppato e testato su Isybank, poi adattato per essere scalato anche su Intesa Sanpaolo.

"Isybank è nato non solo come risposta competitiva alle Neobank, ma anche come laboratorio su cui sperimentare innovazioni replicabili su Intesa." (Valitutti)

Tali caratteristiche confermano quanto discusso nel Capitolo 1.1.3.2, in cui si evidenzia come la digitalizzazione favorisca la disintermediazione e l'ingresso di nuovi player flessibili in grado di ridefinire il modello di business bancario. La rapidità di adattamento, unita a una forte propensione all'innovazione, rappresenta per le Neobank un driver chiave di competitività, con implicazioni strategiche di rilievo anche per gli incumbent.

Pressione competitiva e ridefinizione delle aspettative

Le Neobank non si limitano a competere sul fronte tecnologico o del pricing: la loro vera forza risiede nella capacità di ripensare radicalmente l'esperienza utente, ridefinendo gli standard di servizio percepiti dai clienti. Questa trasformazione delle aspettative si riflette anche sulle banche tradizionali, che si trovano costrette ad accelerare i propri processi di innovazione per non perdere rilevanza competitiva.

"I clienti si abituano a certe esperienze digitali e poi si aspettano lo stesso livello anche da chi non è nativo digitale." (Iengo)

"Le Neobank non fanno tutto, ma fanno bene quello che offrono. E questo spinge anche le banche classiche a essere più selettive e rapide." (Bertiglia)

La pressione esercitata dalle Neobank viene interpretata da molti professionisti intervistati non come una minaccia, ma come uno stimolo salutare. Questo dinamismo competitivo costringe le banche tradizionali a ripensare processi, linguaggi e modelli relazionali, cercando maggiore focus, velocità di esecuzione e aderenza alle nuove aspettative digitali. Tali riflessioni trovano una corrispondenza empirica significativa nel confronto tra Business Model Canvas riportato nel Capitolo 3, dove emerge chiaramente come player come Revolut o N26 pongano una sfida diretta a Intesa Sanpaolo e UniCredit, non solo sul piano tecnologico, ma anche sul valore percepito dai clienti in termini di semplicità, trasparenza e immediatezza.

Modelli ibridi e contaminazione strategica

Molti intervistati concordano sul fatto che la vera sfida per le banche tradizionali non consista nel competere frontalmente con le Neobank, ma nel saper apprendere dalle loro logiche di funzionamento, adottando modelli organizzativi più snelli e digitali senza rinunciare al proprio patrimonio identitario. Da questa consapevolezza nascono strategie ibride, come la creazione di brand digitali interni o l'attivazione di unità autonome con maggiore flessibilità operativa.

"Le banche tradizionali devono ispirarsi alle logiche delle Neobank, ma mantenere il proprio patrimonio di fiducia e solidità." (Moncelli)

"Non è una sfida di canali, ma di modelli culturali e organizzativi." (Ferrari)

Tale riflessione è coerente con le evidenze teoriche discusse nel Capitolo 1.1.3.2, dove si sottolinea come la disintermediazione tecnologica non implichi necessariamente sostituzione, ma possa generare processi di ibridazione virtuosa tra modelli digitali e modelli tradizionali. Le Neobank, in questo senso, fungono da catalizzatori di cambiamento, imponendo nuovi standard di servizio e accelerando l'evoluzione culturale del settore. Nel confronto sviluppato nel Capitolo 3, emerge come alcune banche tradizionali, ad esempio Intesa Sanpaolo con Isybank, abbiano già avviato percorsi di contaminazione strategica, che puntano a conciliare la scalabilità tipica dei modelli digitali con i valori di prossimità e fiducia propri degli istituti consolidati. La sfida che si apre non è dunque quella della sostituzione, ma dell'integrazione: creare soluzioni ibride capaci di rispondere a un cliente sempre più esigente e fluido, in uno scenario competitivo in rapida trasformazione.

Questo punto apre alla riflessione finale sul futuro del settore, che verrà approfondita nella successiva sezione dedicata alle visioni sistemiche e strategiche (4.3.5). Le Neobank si configurano così non solo come concorrenti, ma come agenti trasformativi, capaci di riscrivere le logiche del servizio bancario. Di fronte a queste sfide, le banche tradizionali sono chiamate a una profonda revisione dei propri modelli culturali e operativi, andando oltre la replica tecnologica per generare forme di innovazione ibrida che combinino agilità, fiducia e prossimità.

4.2.5 Sfide sistemiche e visioni future

La digitalizzazione e l'adozione dell'Intelligenza Artificiale stanno trasformando il settore bancario in profondità, ma queste trasformazioni non avvengono in un vuoto normativo o organizzativo. Come evidenziato dagli intervistati, il futuro delle banche si giocherà sulla

capacità di affrontare una serie di sfide sistemiche, che includono fattori regolamentari, dinamiche geopolitiche, sostenibilità delle tecnologie e trasformazioni culturali.

Regolamentazione e compliance dinamica

Uno dei nodi critici più evidenziati dagli intervistati riguarda l'adattamento delle banche a un contesto regolatorio in continua evoluzione. In un ecosistema caratterizzato da innovazione accelerata e crescente complessità tecnologica, la compliance non può più essere intesa come un vincolo ex-post, ma deve diventare parte integrante e anticipatoria della strategia di innovazione.

"L'innovazione deve essere regolata, ma con un approccio dinamico. Altrimenti si rischia di bloccare lo sviluppo." (Ferrari)

"L'IA, se non ben governata, può creare nuovi rischi normativi: bias, opacità, responsabilità diffuse. Servono nuovi strumenti di controllo." (Moncelli)

Queste considerazioni trovano riscontro nel Capitolo 2.2.2, dove si sottolinea come la governance algoritmica e la trasparenza dei processi decisionali automatizzati rappresentino oggi le principali sfide etiche e operative. In particolare, la necessità di strumenti capaci di garantire l'explainability degli algoritmi (XAI), la tracciabilità dei dati e la mitigazione dei bias emerge come condizione fondamentale per preservare la fiducia nel sistema. In quest'ottica, la compliance dinamica non è solo un'esigenza normativa, ma un driver competitivo: le banche che riusciranno a integrare efficacemente le istanze di controllo e trasparenza nei processi di innovazione saranno anche quelle più capaci di attrarre clienti, investitori e partner istituzionali. Il tema della regolamentazione, quindi, non si pone in contrapposizione con l'innovazione, ma come elemento abilitante di un'innovazione responsabile e sostenibile, coerente con i principi di digital ethics e sostenibilità sociale trattati nel Capitolo 2.4.

Incertezza geopolitica e strategia di lungo termine

Oltre alla regolamentazione, anche il contesto macroeconomico e geopolitico influenza profondamente le strategie bancarie. I cambiamenti nei mercati, l'evoluzione delle priorità ESG, le crisi energetiche e le tensioni internazionali pongono interrogativi rilevanti su come pianificare l'innovazione nel lungo periodo. L'orizzonte strategico, un tempo basato su scenari relativamente stabili, oggi deve fare i conti con variabili esogene imprevedibili e interdipendenti.

"Non possiamo più pianificare con l'idea di uno scenario stabile. Serve una visione adattiva, che tenga conto anche di fattori esterni non controllabili." (Bertiglia)

"Chi guida l'innovazione deve anche capire il contesto globale: energia, clima, geopolitica. Sono tutti elementi che impattano anche sul credito." (Iengo)

Come discusso nel Capitolo 2.3.2, l'interconnessione tra digitalizzazione, fattori ESG e rischio sistemico impone un ripensamento delle logiche di pianificazione: non più strategie rigide, ma modelli adattivi e capaci di apprendere. In questo contesto, la resilienza organizzativa e la capacità di anticipare scenari diventano dimensioni centrali della competitività futura. Per affrontare tale complessità, le banche devono quindi adottare un approccio olistico, capace di combinare innovazione digitale e lettura critica dei fenomeni globali. Non si tratta solo di integrare la sostenibilità nelle strategie tecnologiche, ma di governare attivamente le interdipendenze tra trasformazione digitale, contesto geopolitico e responsabilità sociale. La visione strategica di lungo periodo, oggi, non può prescindere da queste dinamiche. E proprio in tale ottica si inserisce il tema dell'equità e dell'inclusione digitale, che rappresenta una delle sfide più urgenti per un'innovazione realmente sostenibile.

Equità, inclusione e futuro sostenibile

Infine, un tema trasversale ma cruciale emerso dalle interviste riguarda l'accessibilità e la sostenibilità sociale dell'innovazione digitale. Gli intervistati evidenziano il rischio che l'adozione massiva di tecnologie avanzate possa accentuare le disuguaglianze esistenti, escludendo fasce di popolazione meno digitalizzate. Per questo motivo, la sfida non è solo tecnologica o strategica, ma anche etica e valoriale.

"Serve una visione dell'innovazione che non lasci indietro nessuno: se l'esperienza è solo per i digital native, perdiamo una parte importante della nostra missione." (Iengo)

"Il rischio è creare banche per pochi. Dobbiamo pensare a modelli scalabili, ma anche inclusivi." (Moncelli)

Queste affermazioni si collegano direttamente alle riflessioni sul concetto di digital inclusion e sulla responsabilità sociale delle imprese, analizzati nel Capitolo 2.4. Secondo la letteratura più recente, infatti, la sostenibilità non può essere solo ambientale o economica, ma anche sociale, e la digitalizzazione deve diventare uno strumento per aumentare l'equità, non per

ridurla (Kosseva et al., 2021). In questa prospettiva, il tema dell'inclusione assume una valenza strategica: le banche che riusciranno a offrire esperienze digitali accessibili, trasparenti e orientate alla fiducia rafforzeranno il loro posizionamento competitivo in un mercato sempre più attento alla sostenibilità. Le evidenze raccolte dimostrano che la trasformazione digitale nel settore bancario va ben oltre l'adozione di nuove tecnologie: essa coinvolge aspetti regolatori, geopolitici, culturali ed etici. Governare questa complessità richiede leadership consapevole, visione strategica e un impegno concreto verso un'innovazione sostenibile e inclusiva. In questo contesto, le banche che sapranno integrare efficacemente tecnologia, sostenibilità e attenzione al cliente si posizioneranno come leader del cambiamento. Il vantaggio competitivo non deriverà solo dalla velocità di innovazione, ma dalla capacità di farlo in modo responsabile, equo e lungimirante.

In uno scenario in cui l'inclusione digitale diventerà un fattore competitivo, sarà sempre più difficile distinguere tra innovazione tecnica e sostenibilità sociale. Pincetti ha sottolineato che un modello di business realmente sostenibile si fonda su vantaggi competitivi difficilmente replicabili, come la capacità di soddisfare bisogni latenti della clientela con un'offerta distintiva e redditizia. Nel contesto digitale, ciò si traduce nella capacità di operare in modo snello su più mercati e arricchire continuamente l'ecosistema di servizi, con l'obiettivo di aumentare il valore medio per cliente.

Valitutti (Isybank) evidenzia che tra vent'anni la distinzione tra banca tradizionale e digitale sarà superata: la digitalizzazione non sarà più una leva competitiva, ma una condizione minima per operare nel mercato bancario. Le banche che resteranno saranno inevitabilmente digitali, sia per esigenze di efficienza interna, sia per rispondere alle aspettative crescenti dei clienti in termini di user experience. Come evidenziato anche da Valitutti (Isybank), tra vent'anni la digitalizzazione sarà la normalità, non più una leva distintiva ma una condizione di base per esistere nel sistema bancario.

"tra vent'anni la digitalizzazione sarà la normalità, non più una leva distintiva ma una condizione di base per esistere nel sistema bancario." (Valitutti)

Pincetti ha sottolineato che entro il 2030 si prevede un dimezzamento del numero di filiali, che comunque non scompariranno del tutto, poiché continuano a rappresentare un punto di riferimento nei momenti chiave della relazione con il cliente e svolgono una funzione strategica anche per il posizionamento del brand.

"l'integrazione tra canale fisico e digitale è ormai ineludibile. Si va verso un modello in cui il numero di filiali sarà significativamente ridotto rispetto ad oggi" (Pincetti)

4.2.6 Il caso Isybank: un modello integrato di innovazione digitale nel sistema bancario

Il contributo di Antonio Valitutti, CEO di Isybank, rappresenta un esempio paradigmatico di come una banca digitale di nuova generazione possa essere concepita non solo come risposta alla pressione competitiva, ma come asset strategico per l'innovazione sistemica. Isybank nasce infatti all'interno del gruppo Intesa Sanpaolo con una duplice finalità: posizionarsi come operatore agile nel panorama fintech e fungere da laboratorio di sperimentazione per soluzioni digitali scalabili. A differenza degli approcci di digitalizzazione incrementale, Isybank è stata progettata su un'architettura cloud-native, scelta che ha abilitato maggiore flessibilità nello sviluppo e nell'integrazione di nuovi servizi. In questo senso, progetti come IsyPrestito, prestito personale completamente digitale, attivabile in pochi minuti, dimostrano la capacità di anticipare modelli evolutivi da trasferire anche all'interno della banca madre. Dal punto di vista tecnologico, Isybank ha integrato sin dall'inizio strumenti avanzati di machine learning e robotic process automation per automatizzare i controlli e semplificare i processi. Le applicazioni di Intelligenza Artificiale generativa sono in fase sperimentale e guidate da quattro principi etici: fairness, explainability, data quality e human in the loop, a testimonianza di un approccio responsabile all'innovazione, in linea con i principi di governance algoritmica descritti nel Capitolo 2. Anche sotto il profilo organizzativo, il progetto ha rappresentato un banco di prova significativo. Sono state inserite nuove figure professionali con imprinting tecnologico e coinvolte attivamente funzioni chiave come compliance e risk management, promuovendo un approccio trasversale e collaborativo. Questa scelta ha contribuito a sviluppare un modello culturale integrato, in cui innovazione e controllo procedono in parallelo, e non in conflitto. A livello di relazione con il cliente, Isybank si distingue per un'impostazione basata sui bisogni e non su variabili demografiche. Il target ideale è composto da utenti digitalmente autonomi, in cerca di soluzioni semplici, veloci e intuitive. L'integrazione con l'ecosistema Intesa viene garantita tramite continuità tecnologica e coerenza nella customer journey, valorizzando sia l'autonomia digitale sia la relazione con il brand. Guardando al futuro, Valitutti evidenzia come la digitalizzazione diventerà una condizione necessaria per operare nel sistema bancario: tra vent'anni, la distinzione tra banca digitale e tradizionale sarà superata. Le banche che resteranno saranno inevitabilmente digitali, non per moda o innovazione, ma per necessità sistemica. Isybank si configura così come un archetipo

del nuovo modello bancario: digitale, scalabile, sperimentale e integrato. Un caso che dimostra come sia possibile guidare il cambiamento dall'interno, con visione strategica, responsabilità etica e attenzione all'evoluzione dei bisogni del cliente.

A completamento dell'analisi, la tabella seguente sintetizza i principali insight emersi dalle interviste per ciascuna delle cinque dimensioni tematiche individuate.

TABELLA 4.2 Dimensioni tematiche emerse dalle interviste

MACRO-TEMA	MESSAGGI CHIAVE EMERSI
IA come leva strategica	L'IA aumenta efficienza, previsione e personalizzazione; è una leva strategica più che solo tecnologica.
Relazione con il cliente	Omnicanalità e filiale phygital ridefiniscono l'esperienza cliente con integrazione tra fisico e digitale.
Competenze e cultura digitale	Servono skill ibride, superamento delle resistenze culturali e formazione continua per sostenere il cambiamento.
Neobank e modelli competitivi	Le Neobank stimolano innovazione e customer-centricity; le banche tradizionali reagiscono con modelli ibridi.
Sfide sistemiche e visioni future	Innovare in modo equo e sostenibile richiede governance, visione geopolitica e inclusione digitale.

Fonte: elaborazione personale

4.3 Sintesi dei risultati principali

Dopo aver esaminato nel dettaglio le evidenze emerse dalle interviste, questa sezione propone una sintesi interpretativa dei principali risultati, mettendo in luce le connessioni tra i temi ricorrenti e il quadro teorico di riferimento. L'analisi qualitativa condotta ha permesso di identificare cinque macro-temi chiave che offrono una lettura integrata e multidimensionale dei processi di trasformazione in atto nel settore bancario. Questi risultati, emersi trasversalmente dalle interviste con esperti provenienti da ambiti strategici, tecnologici e consulenziali, restituiscono una narrazione concreta e contestualizzata di come l'innovazione digitale venga vissuta e interpretata all'interno delle organizzazioni bancarie italiane. Il primo tema riguarda l'Intelligenza Artificiale come leva strategica e operativa. Non viene descritta solo come uno strumento di supporto, ma come una componente ormai strutturale dell'architettura decisionale e organizzativa delle banche. Le sue applicazioni si estendono dalla previsione del rischio al credit scoring, dalla personalizzazione dell'offerta alla compliance. È particolarmente interessante notare come l'IA venga considerata una leva non

solo per aumentare l'efficienza interna, ma anche per ripensare il valore stesso del servizio offerto, anticipando i bisogni dei clienti e rafforzando la relazione. L'Intelligenza Artificiale, quindi, non è vissuta come una tecnologia di frontiera, ma come un asset integrato, già integrata in molteplici ambiti operativi, seppur con livelli di maturità differenti, nella quotidianità operativa di molte realtà bancarie. Il secondo macro-tema riguarda la trasformazione del modello di relazione con il cliente. Le interviste confermano la progressiva affermazione di un modello omnicanale in cui i confini tra fisico e digitale tendono a dissolversi. Mentre il canale digitale assume un ruolo chiave nella gestione delle operazioni standard, quello fisico si riconfigura come spazio di consulenza e relazione ad alto valore aggiunto. L'approccio è quello di una relazione fluida e continua, in cui il cliente si aspetta coerenza, semplicità e personalizzazione lungo tutti i punti di contatto. Questa evoluzione implica una profonda revisione dei processi interni e delle logiche di servizio, e richiede nuove competenze relazionali e digitali per gli operatori bancari. Il terzo tema riguarda la trasformazione delle competenze e della cultura organizzativa. Il processo di digitalizzazione non può essere guidato solo dalla tecnologia, ma richiede un investimento sistematico nel capitale umano. La necessità di figure ibride, in grado di integrare competenze analitiche, tecnologiche e relazionali, è emersa con forza da tutte le interviste. Tuttavia, l'ostacolo più rilevante sembra essere di natura culturale: modelli organizzativi rigidi, leadership poco orientate al cambiamento, e una certa resistenza da parte delle figure più senior ostacolano la piena adozione delle innovazioni. In questo scenario, la formazione continua, l'apprendimento adattivo e il cambiamento del mindset diventano fattori critici per il successo dell'innovazione. Il quarto macro-tema affronta il ruolo delle Neobank come agenti trasformativi, capaci di influenzare non solo il mercato, ma anche le logiche culturali e organizzative delle banche tradizionali. Le Neobank, con la loro struttura agile, i costi contenuti e l'approccio full digital, ridefiniscono le aspettative dei clienti, imponendo nuovi standard in termini di immediatezza, semplicità e trasparenza. La loro capacità di scalare rapidamente e di offrire esperienze utente ottimizzate rappresenta un punto di confronto che costringe gli incumbent ad accelerare l'adozione di modelli più agili e orientati al cliente. È interessante notare come, nelle interviste, le Neobank non siano percepite solo come competitor, ma come fonte di ispirazione, da cui trarre pratiche e approcci utili da integrare, anche attraverso strategie di contaminazione o spin-off digitali. Infine, emerge un quinto tema trasversale relativo alle sfide sistemiche e alle visioni strategiche di lungo periodo. La digitalizzazione si sviluppa all'interno di un contesto regolamentare, geopolitico e sociale complesso. Le interviste evidenziano l'urgenza di affrontare questioni come la trasparenza algoritmica, la governance dei dati, la sicurezza informatica e l'inclusione digitale. L'adozione

dell'IA, ad esempio, non può prescindere da una riflessione etica e normativa che garantisca equità e responsabilità. Inoltre, la crescente instabilità geopolitica e le sfide ESG impongono una visione olistica e resiliente dell'innovazione. In questo quadro, il ruolo delle banche si amplia, diventando attori non solo economici, ma anche sociali, capaci di guidare la trasformazione in modo responsabile e inclusivo. Nel loro insieme, i risultati ottenuti non solo confermano molte delle evidenze teoriche discusse nei capitoli precedenti, ma introducono nuove chiavi interpretative che valorizzano la dimensione umana, contestuale e strategica del cambiamento. La trasformazione digitale non è vissuta come un obiettivo da raggiungere, ma come un processo continuo e articolato, in cui la capacità di apprendere, adattarsi e integrare prospettive diverse rappresenta il vero vantaggio competitivo. In sintesi, le interviste mettono in luce una visione condivisa ma non omogenea della trasformazione digitale: se da un lato emergono progressi significativi, dall'altro persistono sfide culturali, organizzative e sistemiche che ne frenano il pieno compimento. La capacità delle banche di conciliare innovazione, fiducia e inclusione appare oggi il vero fattore critico di successo.

4.3.1 Confronto con la letteratura e nuove evidenze interpretative

Questa sezione mira a mettere in dialogo i dati emersi con la cornice teorica esaminata nei Capitoli 1 e 2, evidenziando convergenze, criticità e arricchimenti interpretativi. L'obiettivo è comprendere come le pratiche osservate si collochino rispetto ai modelli concettuali esistenti e quali nuove prospettive emergano dall'esperienza concreta degli attori coinvolti nella trasformazione digitale del settore bancario. In primo luogo, la centralità dell'Intelligenza Artificiale come leva strategica è coerente con quanto sostenuto da autori come Bredt (2019) e Riani (2023), che ne evidenziano l'impatto trasformativo sui processi bancari. Tuttavia, mentre la letteratura si sofferma spesso sul potenziale dell'IA in termini predittivi e di efficienza, le interviste mostrano un avanzamento più maturo e concreto: in molte realtà italiane, l'IA è già parte attiva delle pratiche quotidiane, specie nei processi di credito, compliance e personalizzazione. Questo spostamento dalla visione "potenziale" a quella "implementata" rappresenta un segnale importante del passaggio da fase sperimentale a operativa, in linea con le riflessioni di Kruse et al. (2019) sull'evoluzione del modello decisionale data-driven. Anche l'evoluzione della relazione banca-cliente in chiave omnicanale conferma il trend di riconfigurazione dei touchpoint descritto nel Capitolo 1.1.3.1 e ampliato nel 2.4. Le interviste mostrano come il paradigma phygital non sia più solo una scelta tecnologica, ma una necessità competitiva e relazionale. In particolare, la trasformazione della filiale da luogo transazionale a spazio esperienziale trova riscontro nella letteratura sulla banca relazionale digitale e nei

modelli di omnicanalità descritti da Verhoef et al. (2015), in cui la customer experience integrata è vista come elemento chiave per la differenziazione nel mercato bancario contemporaneo. La questione delle competenze e della cultura digitale emerge come uno dei principali gap tra teoria e pratica. Se la letteratura sul change management, da Lewin (1951) con il suo modello unfreeze-change-refreeze, a Hiatt (2006) con il modello ADKAR, sottolinea l'importanza di strategie di accompagnamento al cambiamento, le interviste rivelano una certa difficoltà ad allineare questi principi con la realtà delle banche tradizionali, spesso ancorate a modelli gerarchici e resistenti all'innovazione. La sfida non è solo tecnica ma profondamente culturale, e richiede un cambio di paradigma nei percorsi formativi, come indicato nel Capitolo 2.2.2. Le figure ibride, data translator, digital relationship manager, citate dagli intervistati incarnano proprio quella convergenza tra soft skill relazionali e competenze analitiche auspicata nei modelli evolutivi della banca intelligente. Questo è coerente anche con quanto affermato da Westerman, Bonnet e McAfee (2014), i quali sottolineano che lo sviluppo di un digital mindset diffuso all'interno delle organizzazioni è una condizione essenziale per superare la fase di mera adozione tecnologica e generare reale valore strategico dalla trasformazione digitale. Sul fronte della competizione Neobank-incumbent, le evidenze raccolte ampliano il dibattito presente nei paragrafi 1.1.3.2 e nel Capitolo 3. Le Neobank non sono più viste solo come minacce esterne ma come agenti trasformativi che influenzano l'intero ecosistema bancario. Se la letteratura teorica sottolinea la disintermediazione come rischio per gli incumbent, le interviste suggeriscono una risposta più sfumata: strategie ibride, contaminazione culturale e coesistenza tra modelli diversi sembrano essere le direzioni più promettenti, come dimostra il caso di Isybank all'interno del gruppo Intesa Sanpaolo. Questo arricchisce e conferma quanto sostenuto anche da Nicoletti (2017), secondo cui le challenger bank rappresentano vettori di innovazione strutturale più che semplici competitor diretti, in grado di influenzare le dinamiche del mercato tradizionale. Anche le evidenze raccolte suggeriscono che la disintermediazione tecnologica non implichi necessariamente l'esclusione degli incumbent, ma possa favorire la nascita di modelli ibridi e complementari tra attori tradizionali e digitali, confermando una visione non conflittuale ma simbiotica del mercato. Questa visione suggerisce un'evoluzione non conflittuale ma simbiotica del mercato. Infine, il tema delle sfide sistemiche e della sostenibilità digitale arricchisce in modo critico le riflessioni teoriche su ESG, digital ethics e governance algoritmica (Capitolo 2.2 e 2.4). La necessità di trasparenza, explainability e inclusione digitale emerge con forza come condizione abilitante per un'innovazione responsabile, in linea con Kosseva et al. (2021). Tuttavia, le interviste mostrano anche un senso di urgenza pragmatica: i professionisti non parlano solo di etica in

astratto, ma di strumenti concreti per evitare esclusione, disuguaglianze e perdita di fiducia. È una visione della trasformazione digitale non solo come opportunità, ma anche come responsabilità collettiva. Nel complesso, il confronto tra letteratura e pratica mostra un settore in profonda transizione: molte delle teorie trovano riscontro, ma le interviste aggiungono sfumature pratiche, tensioni culturali e strategie adattive che arricchiscono il quadro teorico iniziale. Il valore aggiunto di questa fase di ricerca risiede proprio nella capacità di integrare dimensione analitica e vissuto organizzativo, favorendo una comprensione più completa del cambiamento in atto. In questa prospettiva, emerge un ulteriore livello di lettura trasversale che accomuna tutte le dimensioni analizzate. Una delle evidenze trasversali più rilevanti emerse dall'analisi è il ruolo centrale della cultura organizzativa come leva abilitante, o barriera, alla trasformazione digitale. Questo elemento, spesso trattato solo marginalmente nella letteratura tecnica, appare invece cruciale nella prospettiva degli attori coinvolti: dalla diffusione dell'IA all'evoluzione della relazione con il cliente, fino all'adozione di pratiche sostenibili, la cultura interna e il mindset delle persone rappresentano il vero fattore critico per l'effettivo successo dell'innovazione. Questa consapevolezza suggerisce la necessità di affiancare agli investimenti tecnologici un impegno continuo sul piano culturale, formativo e valoriale.

4.3.2 Implicazioni manageriali

La trasformazione digitale nel settore bancario non è solo una questione tecnologica, ma una sfida manageriale complessa che tocca strategia, cultura e modello di servizio. Le interviste condotte restituiscono una visione ricca di spunti operativi e riflessioni critiche per i manager chiamati a guidare questa transizione. Le evidenze raccolte non solo confermano molte delle sfide teoriche, ma offrono anche indicazioni concrete su come affrontarle in modo efficace all'interno delle organizzazioni. Le evidenze emerse mostrano con chiarezza come l'adozione dell'Intelligenza Artificiale non possa più essere considerata una scelta tecnologica isolata, ma debba essere pienamente integrata nella visione strategica dell'organizzazione. La capacità di coniugare innovazione e orientamento al cliente dipende sempre più da una governance consapevole, in grado di indirizzare investimenti, selezionare ambiti prioritari di applicazione e monitorare gli impatti dell'IA non solo in termini di efficienza, ma anche di qualità del servizio e coerenza relazionale. Un altro aspetto cruciale riguarda la ridefinizione del modello di relazione con il cliente. L'approccio omnicanale, emerso con forza dalle interviste, non è più una tendenza ma un prerequisito competitivo: i clienti si aspettano coerenza, continuità e personalizzazione lungo tutti i canali, fisici e digitali. In questo contesto, il compito dei manager non si limita a innovare le infrastrutture tecnologiche, ma si estende alla capacità di valorizzare il capitale umano, formare figure in grado di presidiare l'interazione in ambienti ibridi e costruire un'esperienza fluida e integrata. La filiale, lungi dall'essere superata, si trasforma in uno spazio consulenziale, relazionale e ad alto valore aggiunto, che richiede competenze nuove e modelli operativi più agili. L'elemento umano, infatti, rappresenta uno snodo fondamentale della trasformazione. La creazione di nuove figure professionali ibride, la diffusione di un digital mindset e la promozione di un apprendimento continuo richiedono un cambio di paradigma nella gestione delle risorse umane. Le interviste hanno evidenziato con chiarezza che l'innovazione digitale fallisce laddove la cultura organizzativa rimane ancorata a logiche gerarchiche, poco propense al rischio e alla sperimentazione. La leadership trasformativa, in questo scenario, assume un ruolo chiave: i manager devono farsi promotori di una cultura aperta, inclusiva, orientata al miglioramento continuo e capace di attivare le energie latenti dell'organizzazione. Come sottolineano Westerman, Bonnet e McAfee (2014), il vero vantaggio competitivo nell'era digitale deriva dalla capacità dei leader di combinare tecnologia e trasformazione organizzativa. Anche il rapporto con i nuovi attori del mercato, come le Neobank, sollecita un ripensamento delle strategie tradizionali. Piuttosto che attuare una difesa passiva, le banche tradizionali che hanno saputo interpretare meglio il cambiamento sono quelle che hanno avviato processi di contaminazione positiva: la creazione di spin-off digitali, la collaborazione con start-up tecnologiche, l'adozione di modelli operativi più snelli e flessibili rappresentano percorsi efficaci per rafforzare la propria capacità innovativa senza rinunciare ai valori distintivi di solidità e fiducia. Infine, l'attenzione alla sostenibilità e all'equità digitale emerge come una dimensione imprescindibile della trasformazione. I manager bancari sono oggi chiamati a integrare nella strategia elementi che fino a poco tempo fa venivano considerati accessori: trasparenza degli algoritmi, inclusione delle fasce meno digitalizzate, attenzione alla responsabilità sociale d'impresa. La banca del futuro non sarà solo più efficiente e veloce, ma anche più accessibile, etica e attenta al contesto. In questo senso, le decisioni manageriali assumeranno un impatto che va oltre la performance economica, incidendo sulla relazione con la società e sulla legittimità dell'intermediario nel sistema finanziario complessivo. In sintesi, il successo della trasformazione digitale non dipenderà solo dalla tecnologia adottata, ma dalla visione, dalla cultura e dalla capacità dei leader di guidare il cambiamento con responsabilità e lungimiranza.

4.3.3 Un modello concettuale integrato della trasformazione digitale bancaria

L'analisi qualitativa condotta ha fatto emergere una serie di evidenze trasversali che, lette in chiave sistemica, consentono di delineare un modello concettuale integrato della

trasformazione digitale nel settore bancario. Le dimensioni esplorate, dall'Intelligenza Artificiale alla relazione con il cliente, dalle competenze interne ai modelli di business, non rappresentano ambiti distinti, ma componenti interconnesse di un cambiamento profondo e multidimensionale. Cinque sono le evidenze principali che si configurano come assi portanti di questo modello.

1) Tecnologia come abilitatore strategico

Le tecnologie digitali, in particolare l'Intelligenza Artificiale, il cloud computing e la Robotic Process Automation, sono emerse come leve trasformative non solo dal punto di vista operativo, ma soprattutto strategico. Queste soluzioni consentono alle banche di velocizzare i processi, ridurre gli errori, migliorare la qualità delle decisioni e reindirizzare le risorse verso attività a maggior valore aggiunto. Tuttavia, non si tratta solo di adottare strumenti tecnologici, ma di costruire un'infrastruttura flessibile e scalabile che permetta di integrare l'innovazione in modo continuativo. L'efficacia delle tecnologie digitali dipende fortemente dalla loro governance: è necessario garantire la qualità dei dati, la tracciabilità delle decisioni algoritmiche, l'equità nell'output generato e il presidio umano dei processi automatizzati. In questo senso, la tecnologia diventa non un fine, ma un'infrastruttura evolutiva su cui costruire nuovi modelli bancari.

2) Centralità del cliente e semplicità dell'esperienza

Un altro asse portante del modello riguarda la ridefinizione dell'esperienza cliente in chiave digitale. Il cliente digitale è sempre più esigente: cerca semplicità, immediatezza e continuità tra i canali. Questo comporta un superamento della logica multicanale tradizionale e l'adozione di un approccio omnicanale integrato, dove ogni touchpoint contribuisce a un'esperienza fluida e coerente. Le banche sono chiamate a semplificare l'interazione, pur gestendo una crescente complessità interna. L'integrazione tra sistemi CRM, analytics e piattaforme digitali diventa essenziale per offrire un'interazione personalizzata, adattiva e basata sui bisogni reali del cliente, rafforzando la fidelizzazione e il valore percepito.

3) Competenze ibride e cultura collaborativa

La trasformazione digitale è prima di tutto una trasformazione culturale. Il successo dei processi innovativi dipende dalla capacità dell'organizzazione di abbracciare nuove competenze ibride, che coniughino visione tecnologica, capacità analitiche e sensibilità relazionale. Ma serve anche un mindset aperto, sperimentale e collaborativo, in grado di superare i silos tradizionali e favorire l'interazione tra funzioni tecniche e di business. La cultura organizzativa, in questo scenario, si configura come l'elemento che può accelerare o rallentare il cambiamento, condizionando profondamente la sostenibilità della trasformazione nel lungo periodo.

4) Ibridazione tra modelli tradizionali e digitali

La trasformazione digitale nel settore bancario avviene all'interno di un sistema complesso e consolidato. Per questo, il paradigma emergente non è quello della sostituzione, ma dell'ibridazione: unione tra la solidità dei modelli bancari tradizionali e l'agilità dei modelli digitali. Questa contaminazione dà vita a organizzazioni "bioniche", in cui l'efficienza delle tecnologie si combina con la fiducia e l'esperienza relazionale maturata nel tempo. Le banche che riescono a gestire questa transizione senza creare fratture tra vecchio e nuovo possono ottenere un vantaggio competitivo duraturo, costruendo un modello ibrido capace di rispondere sia alle aspettative digitali che ai bisogni di prossimità e consulenza.

5) Etica, inclusione e sostenibilità come condizioni abilitanti

La digitalizzazione può generare valore solo se è accompagnata da una visione etica e sostenibile. Le tecnologie possono accentuare disuguaglianze, escludere fasce di popolazione meno digitalizzate o generare effetti indesiderati se non opportunamente regolate. Le banche sono quindi chiamate a progettare esperienze accessibili, sicure e inclusive, integrate con una governance algoritmica trasparente e attenta ai rischi di bias. La sostenibilità digitale non è solo una questione ambientale, ma anche sociale e culturale. In questo senso, l'innovazione diventa davvero trasformativa quando è capace di coniugare efficienza, equità e fiducia, contribuendo alla costruzione di un sistema finanziario più giusto e resiliente.

Le cinque dimensioni delineate non rappresentano elementi autonomi, ma componenti interdipendenti di un sistema adattivo e dinamico. L'efficacia della trasformazione digitale

dipende dalla capacità delle banche di integrare queste dimensioni in modo coerente e coordinato. Il contributo delle interviste conferma che la digitalizzazione non può essere affrontata come un progetto isolato, ma come un percorso sistemico e culturale che attraversa l'intera organizzazione. In quest'ottica, la costruzione di un modello di banca digitale realmente sostenibile richiede visione strategica, apertura al cambiamento e capacità di governo della complessità.

La tabella che segue riassume le cinque dimensioni emerse dall'analisi qualitativa, evidenziandone i concetti chiave e il contributo strategico. Lo schema rappresenta un modello interpretativo utile per comprendere l'evoluzione sistemica della banca digitale.

Tabella 4.3 – Dimensioni chiave della trasformazione digitale bancaria: un modello integrato

Dimensione	Valore strategico
Tecnologia come abilitatore strategico	Ridefinizione dei processi e aumento dell'efficienza
Centralità del cliente e semplicità dell'esperienza	Esperienza coerente e personalizzata
Competenze ibride e cultura collaborativa	Organizzazioni fluide e adattive
Ibridazione tra modelli tradizionali e digitali	Unione di fiducia e innovazione
Etica, inclusione e sostenibilità	Innovazione responsabile e inclusiva

Fonte: elaborazione personale

CONCLUSIONI

L'analisi condotta nei capitoli della tesi ha evidenziato in modo chiaro e strutturato come l'Intelligenza Artificiale stia contribuendo a ridefinire l'identità stessa delle istituzioni bancarie, trasformando non solo i processi operativi ma anche la logica con cui viene generato valore per il cliente. La digitalizzazione e l'adozione dell'IA non rappresentano un'opzione, bensì una necessità strategica per rimanere competitivi in un mercato sempre più dinamico, interconnesso e orientato all'esperienza utente. Attraverso il confronto tra banche tradizionali

(Intesa Sanpaolo, UniCredit) e Neobank (N26, Revolut), è emerso un quadro eterogeneo ma significativo. Le prime, pur mostrando una maggiore solidità in termini di infrastruttura e fiducia, si trovano spesso a dover affrontare complessità legate alla presenza di sistemi legacy, a una governance più gerarchica e a una minore agilità operativa. Le seconde, invece, beneficiano di una struttura nativamente digitale, che consente loro di integrare in modo più rapido l'IA nei processi di onboarding, customer engagement e gestione dei dati. Tuttavia, le Neobank devono ancora dimostrare, in molti casi, la sostenibilità a lungo termine del proprio modello di business e la capacità di gestire adeguatamente le sfide regolatorie e reputazionali. L'adozione dell'IA si è rivelata vantaggiosa per numerosi aspetti: ha migliorato l'efficienza operativa, ridotto i costi, aumentato la velocità decisionale, migliorato la customer experience e ampliato le possibilità di inclusione finanziaria. Tuttavia, essa comporta anche rischi concreti, tra cui l'opacità dei modelli algoritmici, i bias decisionali, la vulnerabilità cibernetica e la complessità normativa. In particolare, l'esigenza di bilanciare automazione e relazione umana è apparsa come una delle sfide più cruciali, soprattutto per mantenere un rapporto di fiducia e trasparenza con la clientela. Dalle interviste condotte con professionisti del settore è emersa una visione condivisa: il successo della trasformazione digitale non può prescindere da una cultura organizzativa orientata al cambiamento, dalla valorizzazione delle competenze digitali e dalla capacità di ripensare il modello operativo in modo integrato. La tecnologia, da sola, non è sufficiente. È necessario affiancarla a una leadership inclusiva, a modelli di governance flessibili e a una forte attenzione alla sostenibilità sociale, etica e ambientale.

In conclusione, la tesi suggerisce che l'Intelligenza Artificiale, se implementata in modo responsabile, rappresenta una leva strategica per la costruzione di un nuovo paradigma bancario: più efficiente, accessibile, personalizzato e resiliente. Le istituzioni che sapranno interpretare questa trasformazione con visione, apertura e responsabilità avranno l'opportunità non solo di rafforzare la propria competitività, ma anche di contribuire attivamente a un'evoluzione positiva del sistema finanziario nel suo complesso.

BIBLIOGRAFIA

ABI (2023). *L'88% dei clienti in banca tramite l'uso combinato dei canali*. ABI.it. Disponibile su: https://www.abi.it/188-dei-clienti-in-banca-tramite-luso-combinato-dei-canali. Consultato il 22/03/2025

ABI Lab & Deloitte. (2024). L'88% delle banche italiane avrà una strategia per la GenAI entro il 2025 e nel 38% dei casi è già operativa. Disponibile su: https://www.creditnews.it/188-delle-banche-italiane-avra-una-strategia-per-la-genai-entro-il-2025-e-nel-38-dei-casi-e-gia-operativa/. Consultato il 03/04/2025

Accenture. (2020). Enterprise agility in financial services: The future is now. Disponibile su: https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/a-com-migration/manual/pdf/careers/pdf-43/Accenture-Enterprise-Agility-Web.pdf. Consultato il 01/04/2025

Ahmed, F. (2022). *Ethical aspects of artificial intelligence in banking*. Journal of Research in Economics and Finance Management, 1(2), 55–63. Disponibile su: https://journals.csrpublisher.com/index.php/JREFM/article/view/7. Consultato il 25/04/2025

AI4Business. (2024, 23 luglio). *Intelligenza artificiale: pro e contro per le aziende*. Disponibile su: https://www.ai4business.it/intelligenza-artificiale/intelligenza-artificiale-proe-contro-per-le-aziende/. Consultato il 22/03/2025

Alam, Y., Azizah, S. N., & Caroline. (2025). *Digital transformation in banking management: Optimizing operational efficiency and enhancing customer experience*. International Journal of Management Science and Information Technology, 5(1), 46–55. https://doi.org/10.35870/ijmsit.v5i1.3646

AL-Dosari, H., Fetais, N., & Kucukvar, M. (2024). *Artificial Intelligence and Cyber Defense System for Banking Industry: A Qualitative Study of AI Applications and Challenges*. Electronics, 13(10), 4527. https://doi.org/10.3390/electronics13104527

Ali, M., Anwar, M., & Sajjad, M. (2020). *Measuring digital transformation and its impact on performance: empirical evidence from emerging economies*. Procedia Computer Science, 177, 10–17. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.10.003

Andryushin, S., & Grigoryev, R. (2021). Ecosystem banks: Forms, risks and methods of regulation. *Terra Economicus*, 19(4), 51–65. https://doi.org/10.18522/2073-6606-2021-19-4-51-65

Apptunix. (2023). *N26 Business Model: How Does N26 Work and Make Money?*. Recuperato da: https://www.apptunix.com/blog/n26-business-model-how-does-n26-work-and-make-money/. Consultato il 19 aprile 2025

Aslan, B., Sonmez Cakir, F., & Adiguzel, Z. (2022). *The bank's effect on digital capability and knowledge acquisition within the performance and digital natives' perception of mobile banking*. Revista de Estudios Empresariales, Segunda época, (2), 292–313. https://doi.org/10.17561/ree.n2.2022.6737

Avvenire. (2024, 16 marzo). *L'integrazione passa da formazione e investimenti*. Disponibile su: https://www.avvenire.it/economia/pagine/manager-e-intelligenza-artificiale-l-integrazione-passa-dalla-formazione-e-dagli-investimenti. Consultato il 22/03/2025

Axios. (2025). *Revolut's revenue grew to \$4B in 2024*. Disponibile su: https://www.axios.com/pro/fintech-deals/2025/04/24/revolut-revenue-2024-4-billion.Consultato il 26/04/2025

Azevedo, P. H. D. A. M., Reis Filho, P. G., Freitas, F. C., & Silva, S. V. (2018). *Strategic Model Canvas: a tool proposition to optimize strategic planning*. Revista de Gestão e Projetos – GeP, 9(3), 1–18. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8363556

Bain & Company. (2024). Wealth Management: opportunità per le banche. Clienti cercano interazione umana mentre AI Generativa diventa realtà. Disponibile su: <a href="https://www.bain.com/it/about-bain/media-center/press-releases/italy/20232/Wealth-Management-opportunita-per-le-banche-Clienti-cercano-interazione-umana-mentre-AI-Generativa-diventa-realta/. Consultato il 22/03/2025

Barde, P., & Kulkarni, A. (2024). *Applications of Generative AI in Financial Technology (FinTech)*. arXiv preprint arXiv:2402.15613. https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.15613

BBVA. (2024). What AI algorithms does BBVA use to boost its customers' finances? Disponibile su: https://www.bbva.com/en/innovation/what-ai-algorithms-does-bbva-use-to-boost-its-customers-finances/. Consultato il 26/03/2025

BBVA (2024). What AI algorithms does BBVA use to boost its customers' finances?. Retrieved from https://www.bbva.com/en/innovation/what-ai-algorithms-does-bbva-use-to-boost-its-customers-finances. Consultato il 02/04/2025

Beccalli, E. (2007). Does IT investment improve bank performance? Evidence from Europe. *Journal of Banking & Finance*, 31(7), 2205–2230. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.10.022

Biswas, S., Carson, B., Chung, V., Singh, S., & Thomas, R. (2020). *AI bank of the future: Can banks meet the AI challenge?* McKinsey & Company. Disponibile su: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/ai-bank-of-the-future-can-banks-meet-the-ai-challenge. Consultato il 25/04/2025

BizHavn (2024). *Revolut – Growth Strategy and Business Model Canvas*. Disponibile su: https://www.bizhavn.com/revolut-growth-strategy-and-business-model-canvas/. Consultato il 21/04/2025

Bošković, A., & Krstić, A. (2020). The combined use of Balanced Scorecard and Data Envelopment Analysis in the banking industry. *Business Systems Research Journal*, 11(1), 1–15. https://hrcak.srce.hr/236270

Bredt, S. (2019). Artificial Intelligence in the Financial Sector—Potential and Public Strategies. Frontiers in Artificial Intelligence, 2(16). https://doi.org/10.3389/frai.2019.00016

Bueno, L. A., Anholon, R., Sigahi, T. F. A. C., Rampasso, I. S., & Filho, W. L. (2024). Impacts of digitization on operational efficiency in the banking sector: Thematic analysis and research agenda proposal. *International Journal of Information Management Data Insights*, *4*, 100230. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2024.100230

Business Forum. (2025). *UniCredit Group announces a net profit of* €9.3 *billion in* 2024.

Disponibile su: https://www.businessforum.ro/finance/20250211/unicredit-group-announces-a-net-profit-of-eur93-billion-in-2024-1400. Consultato il 26/04/2025

Business Model Zoo. *N26 Business Model Canvas*. Disponibile su: https://www.businessmodelzoo.com/exemplars/n26. Consultato il 20 aprile 2025

Business of Apps. (2025). *N26 Revenue and Usage Statistics*. Disponibile su: https://www.businessofapps.com/data/n26-statistics/. Consultato il 26/04/2025

Calabrese, G., Bertipaglia, M., & Morriello, D. (2011). *Azione etica e istituzionalizzazione morale nella visione situazionista dell'impresa. La strategia di Banca Popolare Etica. Sinergie*, (86), 114–128. Disponibile su: https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/39245810/54df14f30cf296663788c239-libre.pdf. Consultato il 25/04/2025

Carranza, R., Díaz, E., Martins, J., & Ferreira, J. M. (2021). e-Banking adoption: An opportunity for customer value co-creation. *Frontiers in Psychology*, *11*, 621248. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.621248

Castelnovo, A., Crupi, R., Del Gamba, G., Greco, G., Naseer, A., Regoli, D., & San Miguel Gonzalez, B. (2021). *BeFair: Addressing fairness in the banking sector*. Disponibile su: https://arxiv.org/pdf/2102.02137. Consultato il 25/04/2025

Castelnovo, A. (2024). *Towards responsible AI in banking: Addressing bias for fair decision-making. arXiv.* Disponibile su: https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.08691. Consultato il 25/04/2025

Celestin, M., & Vanitha, N. (2021). The impact of artificial intelligence on the future of banking. International Journal of Computational Research and Development, 6(2), 40–48. Disponibile

:https://www.researchgate.net/publication/386216020 The Impact of Artificial Intelligence on the Future of Banking. Consultato il 25/04/2025

Chang, W., Siregar, K. A., Prasetyo, D. R., & Khakim, L. (2024). *Explaining machine learning-based credit risk classification in the UK banking sector: An interpretable approach*. Annals of Operations Research. https://doi.org/10.1007/s10479-024-06134-x

Chaturvedi, P. (2025). Personalization in Banking: The Key to Customer Retention. International Journal of Management and Humanities, 11(8). Disponibile su: https://www.researchgate.net/profile/Pritha-Chaturvedi-2/publication/390453291_Volume-11_Issue-8/links/67ee4f0303b8d7280e1e4a4d/Volume-11-Issue-8.pdf. Consultato il 25/04/2025

Cîmpeanu, I. A., Dragomir, D. A., & Zota, R. D. (2023). *Banking Chatbots: How Artificial Intelligence Helps the Banks*. Proceedings of the 17th International Conference on Business Excellence, 1716–1727. https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0153

Corander, B. (2021). *Neobanks: Challenges, Risks and Opportunities* (Bachelor's Thesis). Haaga-Helia University of Applied Sciences. Disponibile su: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/498077/Corander_Beatrice_Thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Consultato il 22/03/2025

Crowdfund Insider. (2024, 19 novembre). *European Digital Bank N26 Reports Quarterly Profit As Growth In Customer Numbers Accelerates*. Disponibile su: https://www.crowdfundinsider.com/2024/11/233146-european-digital-bank-n26-reports-quarterly-profit-as-growth-in-customer-numbers-accelerates/. Consultato il 10/05/2025

Crowdfund Insider. (2024). *N26 posts first quarterly profit and announces digital service expansion*. Disponibile su: https://www.crowdfundinsider.com/2024/11/233146-european-digital-bank-n26-reports-quarterly-profit-as-growth-in-customer-numbers-accelerates/. Consultato il 10 maggio 2025

Da Costa, R. L., Cruz, M., Gonçalves, R., Dias, Á., da Silva, R. V., & Pereira, L. (2022). *Artificial intelligence and its adoption in financial services. International Journal of Services Operations and Informatics*, 12(1), 70–86. https://doi.org/10.1504/IJSOI.2022.10047678

DataCenterDynamics. (2024). *BBVA completes data platform migration to AWS*. Disponibile su: https://www.datacenterdynamics.com/en/news/bbva-completes-data-platform-migration-to-aws/. Consultato il 22/03/2025

De Lange, P. E., Melsom, B., Vennerød, C. B., & Westgaard, S. (2022). Explainable AI for credit assessment in banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(12), 556. https://doi.org/10.3390/jrfm15120556

Deloitte (2023), *Mapping Digital Transformation Value – Metrics That Matter*, Deloitte Insights. Disponibile su: https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consulting/articles/mapping-digital-transformation-value.html. Consultato il 10 maggio 2025

Deloitte (2024). Navigating tech-enabled transformation of core banking processes.

Disponibile su: https://www.deloitte.com/ch/en/Industries/financial-services/blogs/navigating-tech-enabled-transformation-of-core-banking-processes-part-1.html. Consultato il 17/05/2025

Del Sarto, N., Bocchialini, E., Gai, L., & Ielasi, F. (2025). Digital banking: how social media is shaping the game. *Qualitative Research in Financial Markets*, 17(2), 348-369. https://doi.org/10.1108/QRFM-12-2023-0314

Diamanti. (s.d.). *Intesa Sanpaolo fast-tracks its digital transformation*. Disponibile su: https://diamanti.com/wp-content/uploads/2019/10/Diamanti_IntesaSanPaolo_CaseStudy-2.pdf. Consultato il 22/03/2025

Dinoto (2019). *N26 marketing strategy for Gen Z and Millennials*. Disponibile su: https://www.dinoto.com/blog-3/n26marketingdaily

Doumpos, M., Zopounidis, C., Gounopoulos, D., Platanakis, E., & Zhang, W. (2023). Operational research and artificial intelligence methods in banking. *European Journal of Operational Research*, 306, 1–16. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.04.027

Duenas, T., & Ruiz, D. (2024). Assessing the risks of human overreliance on large language models for critical thinking. Disponibile su: https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/119525193/Assessing_the_Risks_of_Human_Overreliance_on_Large_Language_Models_for_Critical_Thinking-libre.pdf. Consultato il 25/04/2025

Duong, H. T. (2023). *Conceptual model on consumers' Fintech adoption: The case of Neobank*. The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 10(11), 137–146. https://doi.org/10.13106/jafeb.2023.vol10.no11.137 Duygun, M., Hashem, S. Q., & Tanda, A. (2021). Editorial: Financial Intermediation Versus Disintermediation: Opportunities and Challenges in the FinTech Era. *Frontiers in Artificial Intelligence*, *3*, 629105. https://doi.org/10.3389/frai.2020.629105

Erlebach, J., Pauly, M., Du Croo De Jongh, L., & Strauss, M. (2020). *The Sun Is Setting on Traditional Banking*. Boston Consulting Group. Disponibile su: https://web-assets.bcg.com/33/41/c8a334f74926921d5aa9296ea6cc/bcg-the-sun-is-setting-on-traditional-banking-nov-2020.pdf. Consultato il 25/04/2025

Eskedal, V., & Indrebø, L. G. (2019). Critical success factors and barriers affecting the successful implementation of the General Data Protection Regulation: A multiple case study of three companies operating in the banking and insurance industry (Master's thesis, BI Norwegian Business School). Disponibile su: https://biopen.bi.no/bi-xmlui/bitstream/handle/11250/2625307/2287347.pdf?sequence=1. Consultato il 22/03/2025

Etvas (2021). 6 neobanks that are luring Gen Y and Z customers. Disponibile su: https://www.etvas.com/en-us/blog/6-neobanks-that-are-luring-gen-y-and-z-customers1

Fares, M., Al-Emran, M., Shaalan, K., & Al-Kabi, M. (2023). Artificial intelligence in banking: A systematic literature review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *12*(1), 1–24. https://doi.org/10.1186/s41264-022-00176-7

Financial Times. (2025). *German fintech N26 hails momentum after easing of customer growth cap*. Disponibile su: https://www.ft.com/content/2d1aa5c1-bf1a-4db0-98fc-83108390d99a. Consultato il 26/04/2025

Financial Times. (2025). *Revolut ends stock-only bonuses ahead of potential IPO*. Disponibile su: https://www.ft.com/content/8a3867fe-c114-46ef-93f0-277dd9b4a292. Consultato il 26/04/2025

FinecoBank. (2024). *Private Banking: una consulenza sempre su misura*. Disponibile su: https://it.finecobank.com/private. Consultato il 22/03/2025

FinTech Futures (2023). Intesa Sanpaolo partners IBM to upgrade its IT infrastructure.

Disponibile su: https://www.fintechfutures.com/partnerships/intesa-sanpaolo-partners-ibm-to-upgrade-its-it-infrastructure. Consultato il 21/04/2025

Fintech Futures. (2024). *Revolut scores \$1.4bn profit as revenue jumps to \$4bn*. Disponibile su: https://www.fintechfutures.com/digital-banking/revolut-scores-1.4bn-profit-over-2024-revenue-jumps-to-4bn consultato il 10/05/2025. Consultato il 19/04/2025

Fireblocks (2025). Come Revolut ha eliminato la custodia a circuito chiuso e le operazioni di tesoreria manuali per scalare la propria piattaforma finanziaria con Fireblocks. Disponibile su:

https://www.fireblocks.com/customers/revolut/#:~:text=Fireblocks%20provided%20a%20wa llet%20management,the%20more%20valuable%20it%20becomes. Consultato il 21/04/2025

Fountaine, T., McCarthy, B., & Saleh, T. (2019). *Building the AI-Powered Organization*. *Harvard Business Review*, July–August 2019. Disponibile su: https://hbr.org. Consultato il 03/04/2025

FISAC Intesa Sanpaolo. (2023). *Aggiornamenti su Filiale Digitale*. Disponibile su: https://fisacgruppointesasanpaolo.it/aggiornamenti-su-filiale-digitale/. Consultato il 10/05/2025

Flejterski, S., & Labun, J. (2016). The banking industry and digital innovation: In search of new business models and channels. *European Journal of Service Management*, 20(4), 5–15. https://wnus.usz.edu.pl/ejsm/file/article/view/3493.pdf

Fountis, A., & Mukherjee, M. (2021). *N26: A Fintech - Revolutionizing the Banking Sector's Supply Chain. JournalNX – A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 7(2), 389–404. ISSN: 2581-4230. Disponibile su: https://www.neliti.com/publications/342869/n26-a-fintech-revolutionizing-the-banking-sectors-supply-chain. Consultato il 22/03/2025

FreeFinance (2023). *L'intelligenza artificiale applicata alla finanza: come le banche utilizzano l'AI*. Disponibile su: https://www.freefinance.biz/articoli/l-intelligenza-artificiale-applicata-alla-finanza-come-le-banche-utilizzano-l-ai-1687870429000. Consultato il 22/03/2025

Fritscher, B., & Pigneur, Y. (2015). *Visualizing Business Model Evolution with the Business Model Canvas: Concept and Tool.* In Proceedings of the 48th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1020–1029) https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_FE3AA6717DFF.P001/REF.pdf

Fuga, G. (2023). *Illimity e il design dell'esperienza: costruire una proposta di valore per i clienti affluent.* SDA Bocconi, Osservatorio Fintech & Insurtech.

Gary Fox (2024). *Revolut Business Model and Growth Strategy*. Disponibile su: https://www.garyfox.co/revolut-business-model. Consultato il 21/04/2025

Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2012). *Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology*. Organizational Research Methods, 16(1), 15–31. https://doi.org/10.1177/1094428112452151

Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services.

Journal of Management Information Systems, 35(1), 220–265. https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766

Google Cloud (2024). *How Intesa Sanpaolo launched a "Democratic Data Lab" with Google Cloud.* Disponibile su: https://cloud.google.com/customers/intesasanpaolo. Consultato il 19/04/2025

Google Cloud (2025). Revolut: creazione della prima super app finanziaria globale con Google Cloud. Disponibile su: https://cloud.google.com/customers/revolut consultato il 21/04/2025. Consultato il 21/04/2025

Grassi, R. (2022). *Customer centricity in the digital banking era: The case of Italian banks*. Financial Innovation, 8(1), 1–21. https://doi.org/10.1186/s40854-022-00378-x

Grenke (2025). *Grenke and Intesa Sanpaolo form strategic partnership in Italy*. Disponibile su: https://www.grenke.com/en/investor-relations/news/2025/28.01.2025-grenke-and-intesa-sanpaolo-form-strategic-partnership-in-italy/. consultato il 21/04/2025

Gruschka, N., Mavroeidis, V., Vishi, K., & Jensen, M. (2018). *Privacy Issues and Data Protection in Big Data: A Case Study Analysis under GDPR*. arXiv preprint arXiv:1811.08531. Disponibile su: https://arxiv.org/abs/1811.08531. Consultato il 26/03/2025

Gyau, K., Huynh, T. L. D., Vo, X. V., & Zaremba, A. (2024). Transforming banking: Examining the role of AI technology innovation in boosting banks' financial performance. *International Review of Financial Analysis*, 92, 102899. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.102899

Hanafizadeh, P., & Marjaie, S. (2021). Exploring banking business model types: A cognitive view. *Digital Business*, 1, 100012 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666954421000119

Haskell, C., & Clark, S. J. (2025). *Leadership in AI Terminology Governance: From Anomia to Agency. Journal of Leadership Studies*, 0(0). https://doi.org/10.1002/jls.70002

Hemanand, G., Mohan, S., Thilagaraj, R., & Sathish Kumar, S. (2022). Applications of Intelligent Model to Analyze Financial Sustainability Indicators of ESG Using FMFG in FinTech. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 10(1), 132–139. https://doi.org/10.18201/ijisae.2022.270

IBM (2013). *IBM Announces a 10-Year Strategic Partnership with UniCredit to Deliver New Services*. Disponibile su: https://www.e-channelnews.com/ibm-announces-a-10-year-strategic-partnership-with-unicredit-to-deliver-new-services/. Consultato il 21/04/2025

IBM (2023). *Digital transformation in banking*. Think | IBM. Disponibile su: https://www.ibm.com/it-it/think/topics/digital-transformation-banking. Consultato il 23/03/2025

Indriasari, E., Prabowo, H., Gaol, F. L., & Purwandari, B. (2022). *Digital Banking: Challenges, Emerging Technology Trends, and Future Research Agenda, International Journal of E-Business Research*, 18(1). https://doi.org/10.4018/IJEBR.309398

ING. (2018). *Using AI to assess credit risk*. Disponibile su: https://www.ing.com/Newsroom/News/Using-AI-to-assess-credit-risk.htm. Consultato il 22/03/2025

ING (2024). *Sostenibilità finanziaria*. Retrieved from https://www.ing.it/investimenti-arancio/sostenibilita-finanziaria.html. Consultato il 02/04/2025

Intesa Sanpaolo (s.d.). *Filiale Digitale*. Disponibile su: https://www.intesasanpaolo.com/content/internetbanking/it/faq/common/faqHome/filiale-online.privati.html. Consultato il 22/03/2025

Intesa Sanpaolo. (2023). *Intesa Sanpaolo unica banca italiana premiata ai Qorus-Accenture Banking Innovation Awards*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/it/newsroom/comunicati-stampa/2023/12/intesa-sanpaolo-unica-banca-italiana-premiata-ai-qorus-accenture. Consultato il 02/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2022). *Isybank: la banca digitale del Gruppo Intesa Sanpaolo*. Disponibile su https://group.intesasanpaolo.com/en/editorial-section/events-and-projects/projects/innovation/2022/06/intesa-sanpaolo-takes-on-fintech-by-isybank. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo (2022). *Our Strategy*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/en/editorial-section/the-strength-of-the-group/our-strategy. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2022). Piano d'Impresa 2022-2025. Disponibile su:

https://group.intesasanpaolo.com/content/dam/portalgroup/repository-documenti/investor-relations/presentazioni-it/2022/Piano%20di%20Impresa_2022-2025_IT.pdf. Consultato il 26/04/2025

Intesa Sanpaolo (2022). *Strategic agreement with Nexi related to acquiring*. Disponibile: https://group.intesasanpaolo.com/en/newsroom/pressreleases/2022/06/intesa-sanpaolo-strategic-agreement-with-nexi--related-to-acqui?utm_source=chatgpt.com. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo (2022). *Business Plan 2022-2025*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/it/investor-relations/comunicati-stampa-price-sensitive/2022/02/20220204-business-plan-it. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo IMI. (2023, 15 dicembre). L'impatto dell'introduzione dell'intelligenza artificiale sul mondo bancario e sul Corporate & Investment Banking: Trasformare i processi e l'esperienza dei clienti. Intesa Sanpaolo Research. https://imi.intesasanpaolo.com/it/insights/focus/20231213 impatto-intelligenza-artificiale-sul-mondo-bancario/. Consultato il 22/03/2025

Intesa Sanpaolo. (2023a). *Digital transformation: verso una nuova architettura tecnologica*. Disponibile su : https://group.intesasanpaolo.com/en/editorial-section/a-year-of-sustainability/targets-results-initiatives/innovation-and-cybersecurity/digital-transformation. Consultato il 19/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2023b). *Intesa Sanpaolo prima banca europea a utilizzare l'intelligenza artificiale per l'analisi normativa*. Disponibile su https://group.intesasanpaolo.com/en/newsroom/press-releases/2023/10/intesa-sanpaolo-first-european-bank-to-use-artificial-intelligen. Consultato il 19/04/2025

Intesa Sanpaolo Innovation Center. (2024). *Artificial Intelligence Lab*. Disponibile su: https://www.intesasanpaoloinnovationcenter.com/en/applied-research/artificial-intelligence-lab. Consultato il 03/04/2025

Intesa Sanpaolo Group. (2024). *Quality of service and customer satisfaction – Consolidated Non-financial Statement 2023*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/content/dam/portalgroup/repository-documenti/sostenibilt%C3%A0/dcnf/dcnf-2023/eng/CNFS_2023.pdf. Consultato il 17/05/2025

Intesa Sanpaolo (2024a), *Dichiarazione del CEO Carlo Messina – Risultati finanziari 2023*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/it/newsroom/tutte-le-news/news/2024/dichiarazione-ceo-risultati-finanziari-2023. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo. *Our Commitment*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/en/editorial-section/commitment. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2024). *Bilancio Consolidato 2023*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/en/investor-relations/financial-reports/2023. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo (2024). *Intesa Sanpaolo and Visa renew strategic partnership*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/en/newsroom/press-releases/2024/11/intesa-sanpaolo-and-visa-renew-strategic-partnership. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo Innovation Center (2024). *Intesa Sanpaolo Innovation Center con CIM per l'innovazione delle imprese*. Disponibile su: https://www.intesasanpaoloinnovationcenter.com/it/news-ed-eventi/news/2024/04/Intesa-Sanpaolo-Innovation-Center-con-CIM-per-innovazione-delle-imprese/. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2024). *Digital leadership: l'app Intesa Sanpaolo Mobile tra le migliori al mondo*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/it/newsroom/tutte-le-news/news/2024/digital-leadership-app-intesa-sanpaolo-mobile. Consultato il 10/05/2025

Intesa Sanpaolo. (2024a). *Piano d'Impresa 2022–2025: Risultati al 1° trimestre 2024*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/content/dam/portalgroup/repository-documenti/investor-relations/presentazioni-it/2024/Presentazione_1Q24_IT.pdf. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2024a). *Bilancio di sostenibilità 2023*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/it/sostenibilita/reporting-di-sostenibilita/dcnf/dichiarazione-consolidata-non-finanziaria-annuale. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo (2025). *Le nostre attività*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/it/sezione-editoriale/forza-del-gruppo/le-nostre-attivita. Consultato il 19/04/2025

Intesa Sanpaolo (2025). *International Standards and Partnerships*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/en/sustainability/sustainability-governance/international-standards-partnerships. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo (2025). *Risultati Consolidati al 31 dicembre 2024*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/it/investor-relations/comunicati-stampa-price-sensitive/2025/02/20250204-ris-fy24-it. Consultato il 21/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2025b). *Presentazione dei risultati 2024*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/content/dam/portalgroup/repository-documenti/investor-relations/presentazioni-it/2025/Presentazione FY24 IT.pdf. Consultato il 26/04/2025

Intesa Sanpaolo. (2025). *Full-year 2024 results*. Disponibile su: https://group.intesasanpaolo.com/en/newsroom/all-news/news/2025/intesa-sanpaolo-full-year-2024-results. Consultato il 21/04/2025

Ikudabo, A. O., & Kumar, P. (2024). *AI-driven risk assessment and management in banking: Balancing innovation and security. International Journal of Research Publication and Reviews*, 5(10), 3573–3588. https://doi.org/10.55248/gengpi.5.1024.2926

Inhousecommunity.it. (2023). *Per 4 leader bancari su 10 le infrastrutture IT ostacolano l'adozione dell'AI*. Disponibile su: https://inhousecommunity.it/per-4-leader-bancari-su-10-le-infrastrutture-it-ostacolano-ladozione-di-ai/. Consultato il 22/03/2025

Isneniwati, C., Situmorang, R., & Kustandi, C. (2025). Economy in the digital age: A blended learning-based digital mindset training model at the manager level of banking institutions. International Journal of Innovative Research and Scientific Studies, 8(1), 916–923. https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i1.4468

Investopedia. (2023). *Investopedia's 2023 Robo-Advisor Consumer Survey*. Disponibile su: https://www.investopedia.com/investopedias-2023-robo-advisor-consumer-survey-8303191. Consultato il 02/04/2025

Javaid, H. (2024). The Future of Financial Services: Integrating AI for Smarter, More Efficient Operations. MZ Journal of Artificial Intelligence, 1(2). Retrieved from https://mzresearch.com/index.php/MZJAI/article/view/239. Consultato il 03/04/2025

Jin, Y., Ji, S., Liu, L., & Wang, W. (2021). Business model innovation canvas: A visual business model innovation model. European Journal of Innovation Management, ahead-of-print https://www.researchgate.net/profile/Yuran-

Jin/publication/352104530_Business_model_innovation_canvas_a_visual_business_model_innovation_model/links/6301869ee3c7de4c3470c0f3/Business-model-innovation-canvas-a-visual-business-model-innovation-model.pdf

Kaplan, R. S. (2010). *Conceptual Foundations of the Balanced Scorecard* (Working Paper No. 10-074). Harvard Business School. https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/10-074_4e05c85b-e7c8-4e5a-b471-28b2fcb7d507.pdf. Consultato il 11/05/2025

Karagioumlezis, G., & Spais, G. S. (2024). Explainable AI in Phygital Marketing: Enhancing Customer Experience through Personalized and Transparent Digital Services. *Journal of Emerging Trends in Innovation and Management*, 2(1), 111–123. Disponibile su:

https://www.etimm.ase.ro/RePEc/aes/jetimm/2024/JETIMM_V02_2024_111.pdf. Consultato il 22/03/2025

KMS Solutions. (2024). *NLP Capabilities in Banking & Finance: 7 Use Cases to Consider*. Disponibile su: https://kms-solutions.asia/blogs/nlp-use-cases-in-banking-and-finance. Consultato il 02/04/2025

Komulainen, H., Saraniemi, S., Ulkuniemi, P., & Ylilehto, M. (2018). *Customer experience in omni-channel banking services*. National Library of Finland. Disponibile su: https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201901091762. Consultato il 26/03/2025

Kruse, L., Wunderlich, N., & Beck, R. (2019). Artificial Intelligence for the Financial Services Industry: What Challenges Organizations to Succeed. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 6408–6417. Disponibile su: https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/server/api/core/bitstreams/53b933fa-4961-48ca-bd6b-3ee8009edff9/content. Consultato il 25/04/2025

Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35-46. Consultato il 26/03/2025

Leonardi, P. M., & Neeley, T. (2022). *The Digital Mindset: What It Really Takes to Thrive in the Age of Data, Algorithms, and AI*. Harvard Business Review Press. Disponibile su: https://hbr.org/webinar/2022/04/the-digital-mindset-what-it-really-takes-to-thrive-in-the-age-of-data-algorithms-and-ai. Consultato il 29/03/2025

LinkedIn. (2024). 2024 Global Banking NPS Benchmarks Report – Revolut. Disponibile su: https://www.linkedin.com/posts/anna-krementz-9b147522 2024-global-banking-nps-benchmarks-report-activity-7274764746136993792-DgXr/. Consultato il 17/05/2025

Lumos Business (2025). *Business Model Canvas* – *N26*. Disponibile su: https://lumosbusiness.com/business-model-canvas-n26/ consultato il 20/04/2025

Manoharan, G. (2024). Data Governance Frameworks for AI Implementation in Banking: Ensuring Compliance and Trust. International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET), 15(3), 101-109. Disponibile su: https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJARET/VOLUME_15_ISSUE_3/IJARET_15_03_009.pdf. Consultato il 02/04/2025

Manser Payne, E., Peltier, J. W., & Barger, V. A. (2021). Enhancing the value co-creation process: artificial intelligence and mobile banking service platforms. Journal of Research in Interactive Marketing, 15(3), 447–467. Disponibile su: https://www.researchgate.net/publication/349282586 Enhancing the value co-

<u>creation process artificial intelligence and mobile banking service platforms</u>. Consultato il 25/04/2025

Manta, A.G.; Bădîrcea, R.M.; Doran, N.M.; Badareu, G.; Ghertescu, C.; Popescu, J. (2024). *Industry 4.0 Transformation: Analysing the Impact of Artificial Intelligence on the Banking Sector through Bibliometric Trends. Electronics*, 13(1693). https://doi.org/10.3390/electronics13091693

Mavlutova, I., Spilbergs, A., Verdenhofs, A., Natrins, A., Arefjevs, I., & Volkova, T. (2023). Digital transformation as a driver of the financial sector sustainable development: An impact on financial inclusion and operational efficiency. Sustainability, 15(1), 207. https://doi.org/10.3390/su15010207

Mazurchenko, A., Zelenka, M., & Maršíková, K. (2022). *Demand for Employees' Digital Skills in the Context of Banking 4.0*. E&M Economics and Management, 25(2), 41–58. https://doi.org/10.15240/tul/001/2022-2-003

Mbama, C. I., Ezepue, P., Alboul, L., & Beer, M. (2018). Digital Banking, Customer Experience and Financial Performance: UK Bank Managers' Perceptions. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(4), 432–451. https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2018-0026

McKinsey & Company. (2023). *Building a winning AI neobank*. Disponibile su: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/building-a-winning-ai-neobank. Consultato il 22/03/2025

Mişa, A. (2023). *Continuous Professional Training in the Banking of the Future*. Proceedings of the 17th International Conference on Business Excellence, 2139–2149. https://doi.org/10.2478/picbe-2023-0187

Mohammed, S., Budach, L., Feuerpfeil, M., Ihde, N., Nathansen, A., Noack, N., Patzlaff, H., Naumann, F., & Harmouch, H. (2024). *The Effects of Data Quality on Machine Learning Performance on Tabular Data*. ACM Transactions. Disponibile su: https://arxiv.org/abs/2207.14529. Consultato il 25/04/2025

Moharrak, M., & Mogaji, E. (2024). Generative AI in Banking: Empirical Insights on Integration, Challenges, and Opportunities in a Regulated Industry. International Journal of Bank Marketing. https://doi.org/10.1108/IJBM-08-2024-0490

Morningstar. (2025). *UniCredit Turns to AI to Uncover Smaller M&A Deals in Ambitious Growth Plan*. Retrieved from https://www.morningstar.com/news/dow-jones/202504011657/unicredit-turns-to-ai-to-uncover-smaller-ma-deals-in-ambitious-growth-plan-financial-news

Neobanque. (2025). *Decoding Revolut's Remarkable 2024 Growth Story*. Disponibile su: https://neobanque.ch/blog/revolut-2024-results-european-financial-leadership/. Consultato il 26/04/2025

Nielsen, C., Lund, M., & Thomsen, P. (2017). From digital disruption to business model scalability: a design methodology to understand and implement scalable business models. In Proceedings of the 14th International CIRCLE Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development, LUT Scientific and Expertise Publications Reports, 26, 159–177. https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/267402566/DD2scalability_20170426.pdf

Nuthalapati, R. R. (2023). *AI-enhanced detection and mitigation of cybersecurity threats in digital banking*. Educational Administration: Theory and Practice, 29(1), 189–201. Disponibile su: https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2882330. Consultato il 25/04/2025

N26 (2020). N26 x Headspace: concentrati su ciò che conta. Disponibile su: https://n26.com/it-it/blog/n26-headspace-meditation-app. Consultato il 21/04/2025

N26 (2023). *N26 x Booking.com: discover smarter travel*. Disponibile su: https://n26.com/eneu/blog/n26-and-booking-com-partnership. Consultato il 21/04/2025

N26. (2024a). *About N26*. Disponibile su: https://n26.com/en-eu/about-n26. Consultato il 26/04/2025

N26. (2024b). *Could AI help you manage your money?* Disponibile su: https://n26.com/en-es/blog/ai-managing-finances. Consultato il 26/04/2025

N26. (2024c). Building the most reliable customer service in the world. Disponibile su: https://n26.com/en-eu/blog/building-the-most-reliable-customer-service-in-the-world. Consultato il 26/04/2025

N26 (2024), *Il Gruppo N26 registra il primo utile trimestrale*, N26 Press Release, Disponibile su: https://n26.com/it-it/stampa/comunicato-stampa/il-gruppo-n26-registra-il-primo-utile-trimestrale-con-una-crescita-del-numero-clienti-in-forte-accelerazione. Consultato il 10 maggio 2025

N26. (2024). N26 Group Reports First Quarterly Profit As Growth in Customer Numbers Accelerates Strongly. Disponibile su: https://n26.com/en-eu/press/press-release/n26-group-reports-first-quarterly-profit-as-growth-in-customer-numbers-accelerates-strongly. Consultato il 26/04/2025

N26. (2024). Careers at N26. Disponibile su: https://n26.com/en-eu/careers. Consultato il 9 maggio 2025

N26 (2025). *Centro Assistenza – Supporto ufficiale N26*. Disponibile su: https://support.n26.com/it-it consultato il 20/04/2025 . Consultato il 21/04/2025

N26 (2025a). *N26 Perks—explore offers, suited to your lifestyle*. Disponibile su: https://n26.com/en-eu/partner-discounts. Consultato il 21/04/2025

N26 (2025). *About N26*. Disponibile su: https://n26.com/en-eu/about-n26 consultato il 21/04/2025. Consultato il 26/04/2025

Obeng, S., Iyelolu, T. V., Akinsulire, A. A., & Idemudia, C. (2024). *The Transformative Impact of Financial Technology (FinTech) on Regulatory Compliance in the Banking Sector*. World Journal of Advanced Research and Reviews, 23(01), 2008–2018. https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.1.2184

Obydiennova, T., Kharabara, V., Zabashtanskyi, M., Nazarko, S., & Havronskyi, A. (2024). The Impact of Digital Transformation on the Innovative Development of Economic Systems. Man.agement Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 46(1), 63-70. DOI: https://doi.org/10.15544/mts.2024.07

Olaiya, O. P., Adesoga, T. O., Ojo, A. S., Olagunju, O. D., Ajayi, O. O., & Adebayo, Y. O. (2024). *Cybersecurity strategies in fintech: safeguarding financial data and assets*. GSC Advanced Research and Reviews, 20(01), 050–056. https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.20.1.0241

Ononiwu, M. I., Onwuzulike, O. C., Shitu, K., & Ojo, O. O. (2024). The impact of digital transformation on banking operations in developing economies. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(3), 460–474. Disponibile su: https://wjarr.co.in/sites/default/files/WJARR-2024-2706.pdf. Consultato il 25/04/2025

Osei, L. K., Cherkasova, Y., & Oware, K. M. (2023). Unlocking the full potential of digital transformation in banking: A bibliometric review and emerging trend. *Future Business Journal*, 9(1), 30. https://doi.org/10.1186/s43093-023-00207-2

Osservatorio Artificial Intelligence – Politecnico di Milano. (2023). *Artificial Intelligence: l'era dell'implementazione!*. School of Management, Politecnico di Milano. Disponibile su: https://www.osservatori.net/comunicato/artificial-intelligence/intelligenza-artificiale-crescita. Consultato il 03/04/2025

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries*, *Game Changers*, *and Challengers*. Wiley. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=b32c224f2812629004fee7 ec72d475213265023b

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2012). *Creare modelli di business: Un manuale pratico ed efficace per ispirare chi deve creare o innovare un modello di business*. Milano: Edizioni FAG. https://www.kibslab.it/media/3489/businessmodelgeneration_preview-libro.pdf

Ostmann, F., & Dorobantu, C. (2021). *AI in financial services*. The Alan Turing Institute. Disponibile su: https://www.turing.ac.uk/sites/default/files/2021-06/ati ai in financial services lores.pdf. Consultato il 26/03/2025.

Pagamenti Digitali (2023a). *Il digital banking non conosce sosta:* +17% *le transazioni digitali*. Pagamentidigitali.it. Disponibile su: https://www.pagamentidigitali.it/news/il-digital-banking-non-conosce-sosta-17-le-transazioni-digitali. Consultato il 22/03/2025

Pagamenti Digitali (2023b). *Banche e assicurazioni: il 66% degli italiani usa un canale digitale*. Pagamentidigitali.it. Disponibile su: https://www.pagamentidigitali.it/news/banche-e-assicurazioni-il-66-degli-italiani-usa-un-canale-digitale. Consultato il 26/03/2025

PAN Finance. (2025). *N26 Eyes Profitability Amid Rapid Growth*. Disponibile su: https://panfinance.net/n26-eyes-profitability-amid-rapid-growth/. Consultato il 26/04/2025

Panova, G. S. (2021). Evolution of Traditional Banks' Business Models. *International Review, Faculty of Business Economics and Entrepreneurship*, **19**(1–2), 146–152. https://doi.org/10.5937/intrev2102146P

Pattanayak, S. K. (2023). *Generative AI and Its Role in Shaping the Future of Risk Management in the Banking Industry*. IRE Journals, 6(10), 1012–1024. Disponibile su: https://www.researchgate.net/publication/387470906_Generative_AI_and_Its_Role_in_Shaping_the_Future_of_Risk_Management_in_the_Banking_Industry. Consultato il 25/04/2025

Piazza, E. (2023). *Illimity: un modello phygital per la banca del futuro*. SDA Bocconi, Osservatorio Fintech & Insurtech.

Piotrowski, D., & Orzeszko, W. (2023). *Artificial intelligence and customers' intention to use robo-advisory in banking services*. Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy, 18(4), 967–1007. https://doi.org/10.24136/eq.2023.031

Polasik, M., Huterska, A., Iftikhar, R., & Mikula, Š. (2020). The impact of Payment Services Directive 2 on the PayTech sector development in Europe. Journal of Economic Behavior and Organization, 178, 385–401. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.07.010

Polireddi, S. (2024). The Influence of Artificial Intelligence and Machine Learning on the Financial Services Sector. AI Open, 5, 100188. https://doi.org/10.1016/j.aiopen.2024.100188

PolyAI. (2024). *Improving NPS by 14 points for UniCredit Zagrebačka Banka*. Disponibile su: https://poly.ai/case-studies/unicredit-zagrebacka-banka/. Consultato il 17/05/2025

Polyakov, M., & Kovshun, N. (2021). Diffusion of Innovations as a Key Driver of the Digital Economy Development. *Baltic Journal of Economic Studies*, 7(1), 84–92. https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-1-84-92

Porfírio, J. A., Felício, J. A., & Carrilho, T. (2024). Factors affecting digital transformation in banking. Journal of Business Research, 171, 114393. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114393

PYMNTS (2024). Visa e Revolut stipulano un patto per i pagamenti aziendali transfrontalieri. Disponibile su: https://www.pymnts.com/real-time-payments/2024/visa-and-revolut-form-

cross-border-business-payments-

pact/#:~:text=Visa%20has%20launched%20a%20cross,via%20the%20Visa%20Direct%20sy stem. Consultato il 21/04/2025

Qorus Global (2023). *How BBVA uses AI to enhance customer financial management*. Disponibile su: https://www.qorusglobal.com/content/28817-how-bbva-uses-ai-to-enhance-customer-financial-management. Consultato il 02/04/2025

Ramadugu, R., & Doddipatla, L. (2022). *Emerging Trends in Fintech: How Technology Is Reshaping the Global Financial Landscape. Journal of Computational Innovation*, 2(1). Disponibile su: <a href="https://researchworkx.com/index.php/jci.com/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/jci.com/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/index.php/i

Rasa. (2023). Customer Case Study: N26 and the Future of Conversational Banking.

Disponibile su: https://rasa.com/customers/n26/. Consultato il 10/05/2025

Reuters (2024). Italy's Intesa partners with BlackRock for private banking in Benelux.

Disponibile su: https://www.reuters.com/business/finance/italys-intesa-partners-with-blackrock-private-banking-benelux-2024-11-11/. Consultato il 19/04/2025

Reuters (2024a). *UniCredit aims to clinch improved Amundi deal in 2024 in fee push*. Disponibile su: https://www.reuters.com/business/finance/unicredit-aims-clinch-improved-amundi-deal-2024-fee-push-source-2024-02-21/. Consultato il 21/04/2025

Revolut (2023). Revolut revamps Premium and Metal plans with new partner subscriptions.

Disponibile su:

https://www.revolut.com/news/revolut_revamps_premium_and_metal_plans_with_new_part ner_subscriptions/. Consultato il 21/04/2025

Revolut. (2024a). Revolut hits 50 million customer milestone globally on mission to build world's first truly global bank. Disponibile su: https://www.revolut.com/news/revolut_hits_50_million_customer_milestone_globally_on_mi ssion to build world s first truly global bank/. Consultato il 21/04/2025

Revolut. (2024b). Revolut launches AI feature to protect customers from card scams and break the scammers' spell. Disponibile su: https://www.revolut.com/en-us/news/revolut_launches_ai_feature_to_protect_customers_from_card_scams_and_break_t_he_scammers_spell/. Consultato il 21/04/2025

Revolut. (2024c). Revolut reveals 2025 vision, with AI assistant, mortgages, and ATMs on the horizon.

Disponibile

su: https://www.revolut.com/en-us/news/revolut_reveals_2025_vision_with_ai_assistant_mortgages_and_atms_on_the_horizon/. Consultato il 21/04/2025

Revolut. (2024). *Bilancio Annuale 2023*. Recuperato da: https://cdn.revolut.com/pdf/ann. Consultato il 21/04/2025

Revolut (2024), *Utile netto più che raddoppiato a 1 miliardo di euro*, Finanza Repubblica. Disponibile su:

https://finanza.repubblica.it/News/2025/04/24/revolut_utile_netto_piu_che_raddoppiato_a_1 miliardo_euro-33/. Consultato il 10 maggio 2025

Revolut. (2024). Annual Report 2024. Disponibile su:

https://assets.revolut.com/pdf/annualreport2024.pdf. Consultato il 10/05/2025

Revolut. (2024). *Revolut registra una crescita del 72% dei ricavi nel 2024*. Disponibile su: https://www.revolut.com/en-IT/news. Consultato il 10 maggio 2025

Revolut. (2024). Annual Report 2023. Disponibile su:

https://cdn.revolut.com/pdf/annualreport2023.pdf. Consultato il 9 maggio 2025

Revolut. (2025). *Revolut 2024 Annual Results and Business Update*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/it/press-media/press-releases-price-sensitive/2025/february/unicredit--4q24-and-fy24-group-results-.html. Consultato il 21/04/2025

Revolut. (2025). *Record growth and diverse product offering drive Revolut to \$1.4bn profit in 2024*. Disponibile su:

https://www.revolut.com/news/record_growth_and_diverse_product_offering_drive_revolut_to_1_4bn_profit_in_2024/. Consultato il 26/04/2025

Revolut (2025a). *Sito ufficiale*. Disponibile su: https://www.revolut.com/. Consultato il 21/04/2025

Riani, R. (2023). *Artificial Intelligence in the Financial Sector. Digital Economics Review*, 1(1), 1–15. Disponibile su. https://journals.smartinsight.id/index.php/DER. Consultato il 22/03/2025

Ridzuan, N. N., Masri, M., Anshari, M., Fitriyani, N. L., & Syafrudin, M. (2024). *AI in the Financial Sector: The Line between Innovation, Regulation and Ethical Responsibility.* Information, 15(432), 1-30. DOI: 10.3390/info15080432

Ridzuan, A. R., Rahman, A. A., Zakaria, N. H., & Zainuddin, N. M. M. (2024). *Artificial Intelligence Adoption in the Banking Sector: Opportunities, Challenges, and Ethical Considerations*. Information, 15(2), 432. https://doi.org/10.3390/info15020432

Ris, K., Stankovic, Z., & Avramovic, Z. (2020). *Implications of implementation of artificial intelligence in the banking business with correlation to the human factor*. Journal of Computer and Communications, 8(11), 130–144. https://doi.org/10.4236/jcc.2020.811010

Rodrigues, L. F., Oliveira, A., & Rodrigues, H. (2023). Technology management has a significant impact on digital transformation in the banking sector. *International Review of Economics and Finance*, 88, 1375–1388. https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.040

Romão, M., Costa, J., & Costa, C. J. (2019). *Robotic Process Automation: A Case Study in the Banking Industry*. In 2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), Coimbra, Portugal. IEEE. https://doi.org/10.23919/CISTI.2019.8760733

Rybacki, P. (2023). *Revolut's Revolution: The Rise of a Digital Bank*. Master's Thesis, Kozminski University. Disponibile su: https://www.kozminski.edu.pl. Consultato il 26/03/2025

Safaee, L., & Yadegari, R. (2022). Enhancing financial performance by applying knowledge management and new financial technologies in the banking industry. *RISUS – Journal on Innovation and Sustainability*, 13(3), 25–38. https://doi.org/10.23925/2179-3565.2022v13i3p25-38

Saiyed, M. R. (2025). *AI-driven transformation in financial services: Trends, opportunities, and challenges*. International Journal of Business Intelligence Research, 16(1), 22–36. https://www.ijecer.org/ijecer/article/view/437. Consultato il 03/04/2025

Saputri, A. R., Rinofah, R., & Fuady, M. (2025). *Emerging Trends and Bibliometric Analysis of AI Applications in Financial Services*. Journal of Artificial Intelligence and Finance, 12(1), 37–52. https://journal.unnes.ac.id/journals/eeaj/article/view/18652. Consultato il 25/04/2025

Serrado, J., Pereira, R., Mira da Silva, M., & Bianchi, I. S. (2020). *Information security frameworks for assisting GDPR compliance in banking industry*. Digital Policy, Regulation and Governance, **22**(3), 227-244. <u>DOI: 10.1108/DPRG-02-2020-0019</u>

Shanti, R., Siregar, H., Zulbainarni, N., & Tony. (2023). *Role of Digital Transformation on Digital Business Model Banks*. Sustainability, 15(16293). https://doi.org/10.3390/su152316293

Shelepov, A. (2022). *The Influence of the G20's Digitalization Leadership on Development Conditions and Governance of the Digital Economy*. International Organisations Research Journal, 17(1), 96–113. https://doi.org/10.17323/1996-7845-2022-01-04

Sifted. (2024). *N26 reports first profitable quarter after customer limit lifted*. Disponibile su: https://sifted.eu/articles/n26-first-profitable-quarter-news consultato il 26/04/2025.

Consultato il 21/04/2025

Suresh, M., Vincent, G., Vijai, C., Rajendhiran, M., Vidhyalakshmi, A. H., & Natarajan, S. (2024). *Analyse customer behaviour and sentiment using Natural Language Processing (NLP) techniques to improve customer service and personalize banking experiences*. Educational Administration: Theory and Practice, 30(5), 8802–8813. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4462

Sutrisno, T., et al. (2023). *Role of Digital Transformation on Digital Business Model Banks*. Sustainability, 15(23), 16293. https://doi.org/10.3390/su152316293

Tahil, P. (2024). *N26 UX Case Study – How N26 used design to reduce support issues by 38%*. Disponibile su: https://www.paveltahil.com/work/n26. Consultato il 17/05/2025

TechCrunch. (2025). *Revolut, the \$45B neobank, posts \$1B profit in 2024*. Disponibile su: https://techcrunch.com/2025/04/24/revolut-the-45b-neobank-posts-1b-profit-in-2024/. Consultato il 26/04/2025

TIER (2022). *Explore sustainable mobility this summer, with TIER and N26*. Disponibile su: https://www.tier.app/hu/press/explore-sustainable-mobility-this-summer-with-tier-and-n26 consultato il 21/04/2025. Consultato il 21/04/2025

Tomic, I., Jokanovic, B., & Ivkovic, S. (2024). *AI in Wealth Management and WealthTec*. In: Silhavy, R. (Ed.), Artificial Intelligence Trends in Systems. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 831. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-56207-4_10

Toro-Jarrín, M. A., Ponce-Jaramillo, I. E., & Güemes-Castorena, D. (2016). Methodology for the building process integration of Business Model Canvas and Technological Roadmap. *Technological Forecasting and Social Change*, 110, 213–225. Disponibile su:

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S004016251600010X. Consultato il 20/04/2025

Tsai, C.-H., Liou, D.-K., & Lee, H.-L. (2024). *Blockchain-supported online banking scheme*. Egyptian Informatics Journal, 27, 100516. https://doi.org/10.1016/j.eij.2024.100516

Tuboalabo, A., Buinwi, J. A., Buinwi, U., Okatta, C. G., & Johnson, E. (2024). *Advancing business performance through data-driven process automation: A case study of digital transformation in the banking sector*. International Journal of Multidisciplinary Research Updates, 8(2), 12–22. https://doi.org/10.53430/ijmru.2024.8.2.0049

Turksen, U., Benson, S., & Adamyk, D. (2024). *Legal implications of automated suspicious transaction monitoring: Enhancing integrity of AI*. Journal of Banking Regulation, 25, 45–61. https://link.springer.com/content/pdf/10.1057/s41261-024-00233-2.pdf. Consultato il 25/04/2025

UniCredit. (s.d.). *Our future: Digital & Data*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/en/strategy/our-future-digital-and-data.html. Consultato il 22/03/2025

UniCredit. (2021). *UniCredit Unlocked:* 2022–2024 Strategic Plan. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/en/press-media/press-releases-price-sensitive/2021/unicredit-unlocked--2022-2024-strategic-plan--empowering-communi.html. Consultato il 20/04/2025

UniCredit. (2024). *Bilancio Consolidato* 2023. Recuperato da https://www.unicreditgroup.eu/content/dam/unicreditgroup-eu/documents/it/investors/bilanci-e-relazioni/2023/4Q23/Bilanci-e-Relazioni-2023-Progetto-di-Bilancio.pdf

UniCredit (2024a). *UniCredit expands partnership with Blackstone to bring institutional-quality private equity to its wealth clients in Italy*. Disponible su: https://www.unicreditgroup.eu/en/press-media/press-releases/2024/december/unicredit-expands-partnership-with-blackstone-to-bring-instituti.html. Consultato il 21/04/2025

UniCredit (2024a), *UniCredit, nel 2024 utile netto sale a 9,3 miliardi di euro*, Sky TG24. Disponibile su: https://tg24.sky.it/economia/2025/02/11/unicredit-utile-netto-2024. Consultato il 20/04/2025

UniCredit. (2024b). *Servizi di incasso e pagamento - Acquiring POS*. Disponibile su: https://www.unicredit.it/it/piccole-imprese/incassi-e-pagamenti/tutti-i-prodotti-di-incasso-e-pagamento/servizi-di-incasso/acquiring-pos.html. Consultato il 10/05/2025

UniCredit. (2024). *Bilancio Consolidato – Piano strategico Unlocked*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/en.html. Consultato il 10/05/2025

UniCredit Group. (2024b). *Relazione finanziaria annuale 2024*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/it/investors/financial-reports.html. Consultato il 20/04/2025

UniCredit Group. (2024). 2023 Integrated Report.

Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/content/dam/unicreditgroup-eu/documents/en/sustainability/sustainability-
reports/2023/UniCredit_Integrated_Report_2023.pdf. Consultato il 9 maggio 2025

UniCredit Group. (2024a). *4Q24 & FY24 Market Presentation*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/content/dam/unicreditgroup-eu/documents/en/investors/group-results/2024/4Q24/4Q24_Results.pdf. Consultato il 10/05/2025

UniCredit (2025). *Wealth Management*. Disponibile su: https://www.unicredit.it/it/private/wealth-management.html consultato il 20/04/2025. Consultato il 21/04/2025

UniCredit (2025a). *Company Profile*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/content/dam/unicreditgroup-eu/documents/en/banking-group/at-a-glance/UniCreditGroupCompanyProfile.pdf. Consultato il 21/04/2025

UniCredit (2025b). *Il nostro approccio al business*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/it/business/our-approach-to-business.html. Consultato il 21/04/2025

UniCredit (2025). *UniCredit presents the brand-new Partnership with Ferrari "Bound by Passion. United in Excellence"*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/en/press-media/press-releases/2025/january/unicredit-presents-the-brand-new-partnership-with-ferrari-bound-.html consultato il 21/04/2025. Consultato il 21/04/2025

UniCredit Foundation (2025). *Dive into the 2024 UniCredit Foundation Annual Report*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/content/unicreditgroup-eu/en/one-unicredit/articles/2025/march/foundation-report-2024.html. Consultato il 21/04/2025

UniCredit. (2025a). *4Q24 and FY24 Group Results - Press Release*. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/content/dam/unicreditgroup-eu/documents/en/investors/group-results/2024/4Q24/4Q24_UniCredit_PR_ENG.pdf. Consultato il 26/04/2025

UniCredit. (2025b). 4Q24 & FY24 Fixed Income & ESG Presentation. Disponibile su: https://www.unicreditgroup.eu/content/dam/unicreditgroup-eu/documents/en/investors/group-results/2024/4Q24/4Q24 Fixed-income-and-ESG-presentation.pdf. Consultato il 26/04/2025

Uvation. (2023). *The Rise of Neobanks and Cloud-Native Financial Services*. Disponibile su: https://uvation.com/articles/the-rise-of-neobanks-and-cloud-native-financial-services. Consultato il 22/03/2025

Văduva, A.-G., Oprea, S.-V., Niculae, A.-M., Bâra, A., & Andreescu, A.-I. (2024). *Improving churn detection in the banking sector: A machine learning approach with probability calibration techniques*. Electronics, 13(4527). https://doi.org/10.3390/electronics13224527

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). *Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic*. Journal of the Academy of Marketing Science, 44(1), 5–23. https://doi.org/10.1007/s11747-015-0456-3

Venigandla, K., & Vemuri, N. (2022). RPA and AI-driven predictive analytics in banking for fraud detection. *Tuijin Jishu / Journal of Propulsion Technology*, 43(4), 356–367. Disponibile su: https://www.researchgate.net/profile/Kamala-

Venigandla/publication/379428726_RPA_and_AI-

<u>Driven_Predictive_Analytics_in_Banking_for_Fraud_Detection/links/6608259ef5a5de0a9fed20c9/RPA-and-AI-Driven-Predictive-Analytics-in-Banking-for-Fraud-Detection.pdf.</u>
<u>Consultato il 22/03/2025</u>

Vergallo, R., & Mainetti, L. (2022). *The Role of Technology in Improving the Customer Experience in the Banking Sector: A Systematic Mapping Study*. IEEE Access, 10, 118024–118042. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3218010

Vizologi (2025). *Business Model Canvas – Intesa Sanpaolo*. Disponibile su: https://vizologi.com/business-strategy-canvas/intesa-sanpaolo-business-model-canvas. Consultato il 20/04/2025

Vizologi (2025). *Business Model Canvas* – *UniCredit Group*. Disponibile su: https://vizologi.com/business-strategy-canvas/unicredit-group-business-model-canvas. Consultato il 20/04/2025

Vodeno. (2024). UniCredit completes acquisition of Aion Bank and Vodeno, kicking off new era of quality growth through investment. Disponibile su: https://vodeno.com/unicredit-completes-acquisition-of-aion-bank-and-vodeno-kicking-off-new-era-of-quality-growth-through-investment/. Consultato il 20/04/2025

Vukovljak, B. (2023). The incorporation of fintechs into the banking sector: The fintech N26 as a case study. MAP Social Sciences, 4, 15–30. https://doi.org/10.53880/2744-2454.2023.4.15

Wang, H., Xu, J., Cheng, Q., Zhong, Y., & Qin, L. (2024). *Robo-Advisors: Revolutionizing Wealth Management through the Integration of Big Data and Artificial Intelligence in Algorithmic Trading Strategies. Journal of Knowledge Learning and Science Technology*, 3(3), 33–45. https://doi.org/10.60087/jklst.vol3.n3.p33-45

Women's World Banking. (2021). Algorithmic bias, financial inclusion, and gender: A primer on opening up new credit to women in emerging economies. Disponibile su: https://www.womensworldbanking.org/wp-

content/uploads/2021/02/2021 Algorithmic Bias Report.pdf. Consultato il 25/04/2025

Wursan, F., Santoso, B., & Kartawinata, B. R. (2024). *Digital vs Phygital Banking: Membangun Loyalitas Nasabah melalui Pengalaman Digital dan Fisik*. Jurnal Manajemen dan Bisnis, 23(1), 55–65. https://doi.org/10.25124/jmb.v23i1.588290

Yuonan, B., & Mamedov, E. (2020). *Agile Project Management in Banking* (Master's thesis). Umeå School of Business, Economics and Statistics, Umeå University. Disponibile su: https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1448042/FULLTEXT01.pdf. Consultato il 26/03/2025

Zhao, Y., & Liu, W. (2023). Un ruolo efficace dell'intelligenza artificiale e dell'apprendimento automatico nel settore bancario. *Sustainability*, 13(11028). https://doi.org/10.3390/su131810028

Zharova, A. K. (2023). Achieving algorithmic transparency and managing risks of data security when making decisions without human interference: Legal approaches. Journal of Digital Technologies and Law, 1(4), 973–993. https://doi.org/10.21202/jdtl.2023.42

Zhu, H., Vigren, O., & Söderberg, I.-L. (2024). *Implementing artificial intelligence empowered financial advisory services: A literature review and critical research agenda*. Journal of Business Research, 174, 114494. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114494

APPENDICI

La presente sezione raccoglie le interviste integrali realizzate con esperti del settore bancario e consulenziale, che hanno offerto un contributo fondamentale per lo sviluppo del Capitolo 4. Attraverso il confronto diretto con professionisti coinvolti in prima linea nei processi di innovazione, è stato possibile approfondire le dinamiche legate alla trasformazione digitale e all'adozione dell'Intelligenza Artificiale nei modelli di business bancari, integrando la prospettiva teorica con contributi pratici e considerazioni critiche emerse dal confronto con i professionisti. Le interviste hanno costituito la base per l'analisi qualitativa condotta secondo il modello di Gioia, consentendo di individuare temi emergenti, pattern interpretativi e implicazioni manageriali rilevanti per il settore.

APPENDICE A- INTERVISTA MANUEL PINCETTI

-Quali sono i principali criteri guidano le decisioni di investimento delle banche in progetti di digitalizzazione?

Le decisioni di investimento vengono guidate dallo sviluppo di un business case associato al progetto, volto a valutare i benefici ottenibili rispetto agli investimenti sostenuti. I benefici possono riguardare sia la riduzione dei costi, sia il miglioramento dei servizi, ma anche la possibilità di abilitare nuove fonti di ricavo. Nel caso della digitalizzazione dei processi interni, l'attenzione si concentra principalmente su metriche di efficienza e sul miglioramento della qualità dei servizi interni, come ad esempio la qualità dei dati e la riduzione dei rischi informatici e operativi. Quando invece si parla di investimenti digitali orientati allo sviluppo di nuovi servizi per la clientela, le metriche di riferimento riguardano la qualità dei servizi erogati e il modo in cui il brand viene percepito come fornitore di servizi a valore aggiunto, ad esempio attraverso indicatori come il Net Promoter Score (NPS), oltre ai ricavi potenzialmente generati. In alcuni casi, progetti volti all'efficienza possono anche liberare risorse, che possono così essere riallocate su attività con impatto diretto su ricavi e relazioni commerciali. Il business case, quindi, viene costruito in funzione dell'obiettivo del progetto, per valutare l'impatto atteso su metriche qualitative e quantitative, legate a costi e ricavi. Queste metriche vengono confrontate con i costi effettivi del progetto, che possono essere in conto capitale (CAPEX) o operativi (OPEX), e con i rischi associati, i quali possono anch'essi essere tradotti in forma quantitativa. Infine, si utilizza un'analisi classica di ritorno dell'investimento, come il valore attuale netto (NPV) e altri indicatori finanziari utili a indirizzare le scelte. È evidente, comunque, che tutto parte da una scelta strategica di fondo.

-Quali caratteristiche rendono un modello di business realmente sostenibile nel lungo periodo nel settore finanziario?

Un modello di business sostenibile nel lungo periodo è quello che si fonda su vantaggi competitivi difficilmente replicabili. Questi vantaggi possono derivare, in generale, dalla qualità del servizio o del prodotto offerto oppure dal costo, secondo la nota distinzione di Porter tra differenziazione e leadership di costo.

Nei modelli di business più innovativi, la sostenibilità si esprime nella capacità di intercettare bisogni latenti della clientela, anticipandoli, e costruendo attorno ad essi una proposta di valore capace di generare redditività. Nel contesto specifico dei servizi finanziari, questo significa che alcuni player, siano essi banche universali o operatori più specializzati (come banche digitali o focalizzate su segmenti specifici di clientela), riescono ad essere particolarmente rilevanti per il proprio target. Lo sono perché offrono prodotti e servizi mirati, conoscono bene i bisogni dei clienti e sanno interpretarli e soddisfarli in modo distintivo. In un mercato che richiede continui investimenti per tenere il passo con l'evoluzione della domanda e con i cambiamenti normativi, la scala e la dimensione possono rappresentare un vantaggio competitivo importante, purché non si traducano in una complessità eccessiva derivante da una stratificazione di modelli troppo diversi, che potrebbe ostacolare la flessibilità gestionale.

Le banche, anche di grandi dimensioni, che riescono a prosperare meglio sono quelle capaci di muoversi con agilità e reinventarsi costantemente. Questo concetto è ancora più valido se si guarda al segmento digitale: le banche digitali che riescono a generare profitti sono in genere quelle che hanno acquisito una base clienti ampia e sono riuscite a operare in modo snello (slimness) su più geografie. Tali realtà, da un lato, puntano su un brand attrattivo, capace di acquisire clientela tramite servizi efficaci; dall'altro, devono essere in grado di evolvere costantemente la propria offerta, per monetizzare il rapporto con il cliente e aumentare il ricavo medio per utente. Il loro "credo" si basa sull'offrire il miglior servizio possibile al costo più competitivo, mantenendo così il cliente all'interno del proprio ecosistema, che viene arricchito costantemente.

-Quali sono le aree che risultano essere più impattate dall'introduzione dell'IA nei modelli bancari

L'Intelligenza Artificiale, nelle sue diverse forme fino ad arrivare all'IA generativa, è stata inizialmente impiegata per sviluppare automazione intelligente: ovvero, per sostituire in modo efficace attività umane a diverso livello di valore aggiunto, consentendo una forte automazione dei processi, sia interni che esterni alla banca. Per quanto riguarda i processi esterni, l'IA ha

migliorato la capacità di facilitare l'interazione dei clienti sui canali digitali, grazie a strumenti intelligenti abilitati proprio da tecnologie IA. Sul fronte interno, ha trovato applicazione in attività come la verifica di dati e documenti.

Gli ambiti di utilizzo sono molteplici:

- l'area operation, inclusi supporto amministrativo e controlli
- il customer support
- il supporto ai canali digitali
- il mondo dei dati bancari
- le funzioni corporate come CFO, amministrazione, risk management

Prima dell'avvento dell'IA generativa, le banche utilizzavano l'Intelligenza Artificiale soprattutto per sviluppare modelli di analisi statistica e previsionale, basati su tecniche di machine learning e reti neurali, per affrontare problemi complessi. Questi strumenti permettevano di interpretare grandi quantità di dati e scoprire fenomeni prima non individuabili, a causa dei limiti computazionali o dell'eccessivo effort umano richiesto.

Grazie all'IA è stato possibile aumentare la rilevanza e la personalizzazione dei servizi digitali, ad esempio anticipando i bisogni del cliente sulla base del comportamento nei canali digitali, e offrendo raccomandazioni puntuali e contestuali su prodotti e servizi. Con l'arrivo dell'IA generativa, le applicazioni si sono ulteriormente ampliate, in linea con quanto sta avvenendo anche in altri settori. La possibilità di interagire in linguaggio naturale e di ricevere risposte come se si stesse dialogando con un essere umano permette, ad esempio, di affiancare i dipendenti bancari con un assistente personale virtuale, utile per ricerche, suggerimenti, accesso rapido a dati e contenuti. Inoltre, l'IA generativa consente di generare contenuti personalizzati da veicolare al cliente finale, ad esempio tramite campagne marketing o suggerimenti mirati. Infine, un settore particolarmente coinvolto è quello del credito, dove l'analisi dei dati, anche a supporto dell'assunzione del rischio, rappresenta una fase prodromica fondamentale nelle decisioni di erogazione.

-Quali sono gli aspetti organizzativi o culturali più critici nel processo di digitalizzazione di una banca?

Le grandi organizzazioni incontrano difficoltà strutturali nel mantenere agilità, velocità e snellezza nei processi decisionali, anche a causa della presenza di numerose strutture e di

processi autorizzativi articolati. Le funzioni di compliance, ad esempio, sono spesso molto strutturate: ciò rappresenta un elemento di tutela per il cliente, ma può contribuire a rallentare le decisioni. Questo non è necessariamente un elemento negativo, ma va gestito consapevolmente, soprattutto perché il vero motore dell'innovazione resta sempre il fattore umano. Sono infatti le persone a dover accogliere la tecnologia, percepirla come un'opportunità e integrarla nei propri processi e nei modelli di business. L'ingrediente fondamentale del cambiamento è quindi rappresentato dalle persone, seguite dalla gestione del tempo, dalla corretta attribuzione di priorità e dalla capacità di attivare efficacemente il change management.

-Quali sono le nuove competenze e skill richieste in questo settore considerando la crescente digitalizzazione?

Secondo molti studi, per tre CEO su quattro, il reskilling, ovvero l'evoluzione delle competenze dei propri dipendenti, rappresenta una priorità assoluta. Si tratta infatti di un elemento fondamentale per garantire alle organizzazioni la capacità di restare competitive sul mercato, in modo sostenibile, rilevante e in continua evoluzione. Le competenze oggi più ricercate dalle banche riguardano principalmente l'ambito della trasformazione digitale, come quelle legate ai profili di data scientist e software engineer. Per questo motivo, le banche investono sia nel reclutamento di queste figure sul mercato esterno, sia nella riconversione delle competenze interne, formando le proprie risorse per coprire nuovi ruoli professionali emergenti.

-Come sta cambiando il modello di relazione con il cliente nell'integrazione tra canali fisici e digitali?

Il numero di clienti che utilizza almeno una volta l'anno la filiale fisica si riduce in modo significativo: ogni due o tre anni si registra una diminuzione di oltre il 20%, evidenziando una tendenza alla progressiva disintermediazione del canale fisico. Al contrario, cresce in modo marcato il numero di clienti che interagisce in modo sistematico con la banca attraverso il canale mobile. Anche l'internet banking continua a registrare un incremento, seppur con ritmi di crescita inferiori rispetto al canale mobile. Il rapporto con un consulente resta comunque centrale per le operazioni ad alto valore o più complesse, ma non è più necessariamente legato alla presenza fisica in filiale: può avvenire anche tramite canali digitali, mantenendo la qualità della relazione e l'efficacia del supporto.

-Considerando la progressiva chiusura delle filiali, prevede una convivenza equilibrata o una sostituzione tra fisico e digitale?

L'integrazione tra canale fisico e digitale è ormai ineludibile. Si va verso un modello in cui il numero di filiali sarà significativamente ridotto rispetto a oggi: secondo le stime, da qui al 2030 il numero di filiali potrebbe dimezzarsi. Tuttavia, le filiali non scompariranno del tutto, sia perché svolgono una funzione importante per l'identità del brand, sia perché rimarranno rilevanti per alcune esigenze specifiche. In particolare, continueranno a essere un punto di riferimento per i clienti che desiderano trattare temi personali rilevanti, per cui è necessaria un'interazione umana e visiva. Nel prossimo futuro, non esisterà più una separazione netta tra fisico e digitale, perché tutte le operazioni saranno potenzialmente eseguibili da remoto, pur mantenendo la possibilità di accedere a un supporto fisico nei momenti chiave della relazione con il cliente.

APPENDICE B- INTERVISTA ANTONIO VALITUTTI

-Quali sono oggi i principali criteri che guidano le decisioni di investimento delle banche in progetti di digitalizzazione?

Il primo criterio che guida le decisioni di investimento è la consapevolezza che il settore bancario si trova oggi di fronte a un punto di svolta epocale, determinato dall'emergere di nuove tecnologie come l'Intelligenza Artificiale e l'autonomia delle macchine digitali. In questo contesto, le banche possono scegliere se continuare a operare adattando le nuove tecnologie ai sistemi esistenti, oppure cogliere l'opportunità per rinnovare in modo profondo la propria infrastruttura tecnologica. Secondo questa visione, è fondamentale investire in tecnologie abilitanti come il cloud e i sistemi di core banking asincroni di nuova generazione. Questi strumenti rappresentano la base necessaria per affrontare la nuova rivoluzione digitale guidata dall'Intelligenza Artificiale. Un secondo driver fondamentale è la semplificazione. Digitalizzare significa anche ridurre la complessità operativa e, di conseguenza, i costi. Un esempio concreto è rappresentato dal piano industriale 2025 di Intesa Sanpaolo, in cui il progetto Easy Bank, Easy Tech è incluso tra gli obiettivi strategici legati alla riduzione strutturale dei costi attraverso l'innovazione tecnologica. Infatti, in un contesto in cui la marginalità delle attività transazionali tende ad azzerarsi e i tassi di interesse si prevedono in calo, la sostenibilità del modello di business bancario richiede due elementi: scala e efficienza. Da qui nasce anche il fenomeno delle fusioni e acquisizioni bancarie (il cosiddetto "risiko bancario"), volto a creare gruppi di dimensioni maggiori. Infine, il terzo criterio guida è legato al miglioramento del livello di servizio offerto al cliente. Oggi gli utenti si aspettano dalle banche un'esperienza simile a quella offerta da grandi piattaforme digitali come Netflix o Spotify, sia in termini di standard di servizio sia di semplicità d'uso.

-Quali sono stati, secondo lei, i principali vantaggi dell'aver costruito Isybank direttamente su un'architettura cloud-native rispetto a un'evoluzione dei sistemi tradizionali?

Il vantaggio di costruire Isybank su un'architettura cloud-native è stato duplice. Da un lato, ha permesso al gruppo Intesa Sanpaolo di creare un operatore fintech in grado di competere sul mercato con le principali piattaforme challenger, sia estere che italiane. Si è trattato di una risposta concreta alle esigenze di una fascia di clientela giovane e fortemente digitalizzata, che tendeva a preferire l'utilizzo di soluzioni offerte dalle Fintech. Dall'altro lato, Isybank ha rappresentato un vero e proprio laboratorio di innovazione all'interno del gruppo, su cui sperimentare soluzioni tecnologiche avanzate da poter eventualmente estendere, in una fase successiva, anche al sistema tradizionale di Intesa Sanpaolo. Un esempio significativo è il progetto "Isyprestito", lanciato nel luglio 2024: un prodotto di prestito personale sottoscrivibile in pochi minuti direttamente tramite app, con un processo automatizzato di valutazione dell'affidabilità creditizia e una decisione pressoché immediata sull'erogazione del prestito. Questo servizio, inizialmente testato su Isybank, è stato poi adattato e introdotto anche all'interno dell'offerta di Intesa Sanpaolo.

-Quali sono stati, secondo lei, i principali vantaggi e le principali difficoltà nell'avviare una banca completamente digitale da zero all'interno di un grande gruppo bancario tradizionale come Intesa Sanpaolo?

L'avvio di Isybank all'interno di un grande gruppo come Intesa Sanpaolo ha comportato principalmente tre grandi sfide. La prima ha riguardato la prontezza del team. Per costruire una banca digitale da zero erano necessarie persone con competenze diverse rispetto a quelle tradizionali, soprattutto con un forte orientamento tecnologico. Per questo motivo è stato avviato un programma di assunzioni mirato a inserire nuovi profili con un imprinting tecnologico. L'idea era che chi doveva costruire qualcosa di nuovo non potesse essere esclusivamente chi aveva lavorato ai modelli del passato. La seconda sfida ha riguardato il mindset organizzativo. Anche all'interno di un gruppo bancario strutturato è possibile realizzare un progetto innovativo, ma serve il supporto di tutte le funzioni aziendali, incluse quelle che normalmente non si occupano direttamente di innovazione, come compliance,

privacy o risk. Non era sufficiente che queste funzioni svolgessero solo il ruolo di controllo o validazione: dovevano diventare parte integrante del progetto. È stato quindi necessario un cambiamento culturale per coinvolgere pienamente le funzioni trasversali, riconoscendo il loro ruolo determinante nella riuscita del progetto. La terza sfida ha riguardato invece il rapporto con l'ecosistema esterno, in particolare con gli stakeholder istituzionali: autorità, regolatori e azionisti. È stato fondamentale costruire e mantenere un dialogo chiaro ed efficace con questi attori, affinché comprendessero il senso dell'iniziativa e si garantisse l'equilibrio complessivo tra innovazione e conformità agli standard regolatori.

-In che modo l'Intelligenza Artificiale è stata integrata nei processi chiave di Isybank? Ci sono ambiti specifici, come il supporto al cliente o la gestione del rischio, in cui avete visto un impatto tangibile?

In Isybank sono utilizzate diverse tipologie di Intelligenza Artificiale, in particolare forme non generative, come il machine learning, già consolidate da tempo all'interno dei processi. Queste tecnologie vengono impiegate, ad esempio, per attività di controllo e verifica, in ambiti dove l'IA è ormai stabilmente integrata nel funzionamento della banca.

Un altro ambito rilevante è quello della robotic process automation (RPA), che consente l'automazione di attività ripetitive, contribuendo a rendere più efficienti determinati processi operativi. Per quanto riguarda invece l'IA generativa, essa è attualmente in fase di sperimentazione. Non viene ancora utilizzata su larga scala, ma sono stati avviati test controllati per esplorarne le potenzialità. In questo contesto, Isybank si è dotata di quattro principi etici fondamentali che guidano l'adozione dell'IA generativa:

- 1. Fairness: è essenziale garantire che le decisioni non siano discriminatorie e non introducano bias nei confronti di minoranze o categorie vulnerabili.
- 2. Explainability: le decisioni autonome prese da un sistema di IA devono poter essere spiegate a posteriori; è quindi necessario che ogni scelta dell'algoritmo sia ricostruibile.
- 3. Data quality: i dati utilizzati per l'addestramento dei modelli devono essere certificati e di alta qualità, al fine di garantire l'affidabilità dei risultati.
- 4. Human in the loop: tutte le soluzioni basate su IA attualmente in fase di sperimentazione prevedono l'intervento umano nel processo decisionale. Non è ancora presente, al momento, alcuna forma di IA generativa pienamente autonoma.

-Qual è il cliente tipo che Isybank punta a intercettare e in che modo si differenzia la vostra proposta di valore rispetto a quella delle Neobank e delle banche tradizionali?

Il cliente tipo di Isybank è una persona che, a prescindere da età, genere o altri fattori demografici, cerca una soluzione bancaria digitale, semplice, smart e conveniente. Si tratta di un profilo che ha una buona familiarità con gli strumenti digitali, che conduce una vita dinamica, ad esempio viaggiando spesso, e che ha esigenze bancarie essenziali, non complesse. Pur essendo caratteristiche che si trovano più facilmente nei segmenti della nuova generazione, nulla esclude che possano appartenere anche a un adulto di sessant'anni. Infatti, Isybank non segmenta la clientela esclusivamente in base ai dati anagrafici, ma piuttosto sui bisogni: il focus è su utenti che desiderano una banca digitale, veloce, intuitiva e completamente mobile. Tuttavia, nella fase iniziale del lancio è stato identificato un target socio-demografico più preciso per comunicare in modo più mirato e costruire una base clienti. In ogni caso, alla base della strategia resta un principio: il vero criterio distintivo è la semplicità delle esigenze bancarie, più che il profilo anagrafico del cliente.

-Considerando l'integrazione con l'ecosistema Intesa Sanpaolo, come garantite una continuità fluida tra i servizi digitali di Isybank e quelli tradizionali, in ottica omnicanale?

La continuità tra i servizi digitali di Isybank e quelli dell'ecosistema Intesa Sanpaolo viene garantita attraverso due principali modalità. La prima riguarda l'intervento sulle piattaforme digitali, affinché i passaggi da un ambiente all'altro, da Isybank a Intesa e viceversa, siano il più possibile fluidi e semplici per l'utente. L'obiettivo è garantire un'interfaccia chiara e intuitiva, in grado di rendere l'esperienza utente coerente tra le due realtà. La seconda modalità è legata alla continuità nella relazione con il cliente. Anche in un contesto completamente digitale, è fondamentale che le esigenze del cliente vengano riconosciute e gestite in modo omogeneo tra le due banche, assicurando così una coerenza nel rapporto umano, anche quando si passa da un modello operativo all'altro.

-Quali sono oggi i KPI più rilevanti per monitorare le performance di Isybank?

La performance di Isybank viene monitorata attraverso una lettura del ciclo di vita del cliente digitale, articolato in quattro principali stadi. Per ciascuna fase sono associati specifici KPI (Key Performance Indicators) che permettono di valutare l'efficacia delle azioni messe in atto.

1. Acquisizione

In questa prima fase l'obiettivo è attrarre nuovi clienti, spesso ancora senza un bisogno esplicito, attraverso strategie persuasive. Il KPI più rilevante in questo stadio è il Customer Acquisition Cost (CAC), ovvero il costo medio sostenuto per acquisire un nuovo cliente.

2. Activation

Il secondo stadio riguarda l'attivazione: non è sufficiente acquisire un cliente, è fondamentale che inizi a utilizzare attivamente i servizi. In questa fase, il KPI chiave è la percentuale di conversione da clienti acquisiti a clienti attivi. Esistono anche KPI secondari o di dettaglio, come:

- numero medio di transazioni per cliente,
- saldo medio sul conto,
- percentuale di clienti che hanno utilizzato almeno una volta la carta.
 Questi indicatori aiutano anche a progettare campagne di marketing mirate, finalizzate a stimolare micro-comportamenti virtuosi.

3. Engagement

Il terzo stadio è quello dell'engagement, cioè il grado di coinvolgimento del cliente nel tempo. In questa fase si misura la ricorsività e la stabilità dei comportamenti attivi. I KPI di riferimento sono:

- percentuale di accrediti stipendiali ricevuti,
- percentuale di domiciliazioni attive, come utenze telefoniche o bollette.
 Questi dati offrono una misura della fedeltà e integrazione del cliente nel sistema Isybank.

4. Advocacy

L'ultima fase è quella dell'advocacy, in cui il cliente non solo è fidelizzato, ma diventa ambasciatore spontaneo del brand. In questo stadio, viene utilizzato un indice ispirato all'"R_t" (come nel caso della trasmissibilità del Covid), che misura quante persone vengono "contagiate" positivamente da ciascun advocate, ovvero quanti nuovi clienti porta spontaneamente un cliente attivo. L'obiettivo è che questo valore sia omogeneo su tutta la base clienti, per garantire una crescita solida e diffusa.

-Guardando al medio termine, quali obiettivi strategici vi ponete per l'evoluzione del modello digitale e della relazione con il cliente?

Gli obiettivi strategici per il medio termine si concentrano su alcuni pilastri fondamentali. Da un lato, si punta ad aumentare i ricavi, dall'altro a mantenere un rigoroso controllo dei costi, in modo da garantire efficienza operativa costante nel tempo. Inoltre, un elemento centrale della strategia è rappresentato dalla scalabilità del modello digitale: l'obiettivo è estendere questo approccio su una scala più ampia, consolidando la sostenibilità e la solidità del modello di business in una prospettiva di crescita.

-Considerando la progressiva chiusura delle filiali, prevede una convivenza equilibrata o una sostituzione tra fisico e digitale?

Secondo quanto emerso, lo scenario bancario tra vent'anni è già in larga parte tracciato: le banche che resteranno operative saranno inevitabilmente completamente digitali. La digitalizzazione non sarà più un elemento distintivo, ma una condizione di normalità. Già oggi, anche gli istituti di dimensioni minori dispongono di servizi digitali come l'internet banking; questo fa prevedere che nel lungo periodo la totalità del sistema bancario adotterà modelli digitali come standard di base per operare sul mercato.

APPENDICE C- INTERVISTA LUDOVICA MONCELLI

-Quali sono i principali criteri che insomma guidano le decisioni di investimento delle banche in progetti di digitalizzazione?

"In merito ai criteri che guidano le decisioni di investimento delle banche in progetti di digitalizzazione, l'approccio più comune è partire dall'analisi dei macro-trend che stanno impattando il settore bancario. Attualmente, tra i principali trend vi sono l'ondata di consolidamento, con numerose operazioni di fusione e acquisizione, come ad esempio l'offerta di Mediobanca su Banca Generali o quella di UniCredit su Commerzbank per espandersi in Germania. In molti casi, queste operazioni rispondono non solo a esigenze strategiche, ma anche alla volontà di acquisire competenze che internamente non sono presenti. Si osserva inoltre un cambiamento significativo del contesto competitivo, legato all'ingresso sul mercato di banche digitali e operatori finanziari non tradizionali (Non-Banking Financial Institutions), sempre più rilevanti soprattutto nell'ambito del private credit. Un altro driver importante è rappresentato dall'attenzione crescente alla sostenibilità, così come alla digitalizzazione e all'adozione di nuove tecnologie. A ciò si aggiunge l'evoluzione normativa, che impone alle banche di adeguarsi a nuovi standard, come quelli di Basilea, e a regolamenti sempre più stringenti in tema di privacy, sicurezza e gestione del rischio. L'insieme di questi fattori

contribuisce a definire il quadro entro cui le banche strutturano le proprie strategie di investimento.

Come si stanno muovendo le banche per rispondere a questi trend?

Per rispondere a questi trend, le banche tradizionali tendono a orientarsi verso investimenti finalizzati all'ottimizzazione della struttura dei costi. Ad esempio, si punta sull'acquisizione di piattaforme in grado di digitalizzare le operations, riducendo i tempi di approvazione dei finanziamenti, spesso indicati con l'espressione "time to cash". Altri ambiti di investimento riguardano la personalizzazione dell'offerta, resa possibile grazie all'adozione di strumenti digitali avanzati, e il rafforzamento delle capacità di monitoraggio del rischio.

Come viene utilizzata l'IA in questi tre macro blocchi?

L'Intelligenza Artificiale svolge un ruolo sempre più centrale in tutti questi ambiti. Sul fronte delle operations, sono state sviluppate piattaforme capaci di rimodulare il processo di erogazione del credito, sia in ambito corporate che per la clientela business di medie e grandi dimensioni. L'obiettivo è alleggerire il carico operativo dei gestori, automatizzando le attività a basso valore aggiunto. In questo contesto si inseriscono strumenti come AI Agent o AI Orchestrator, che, attraverso dashboard dedicate, supportano i gestori nella costruzione di pitch commerciali, nella generazione di insight e nell'efficientamento complessivo del processo creditizio. L'Intelligenza Artificiale viene inoltre utilizzata per l'analisi del profilo di rischio della controparte, anche tramite tecnologie di lettura ottica o soluzioni di IA generativa. Un ulteriore ambito di applicazione è l'iper-personalizzazione. I gestori possono accedere a piattaforme personalizzabili in base alle proprie esigenze operative, utilizzando tool flessibili e adattabili. Le funzionalità offerte spaziano dalle analisi approfondite per plasmare l'offerta commerciale, fino a notifiche e suggerimenti automatici, come pop-up personalizzati. Quest'ultima applicazione è particolarmente diffusa nelle Neobank, come nel caso di Revolut. Un altro esempio è AideXa, banca focalizzata sul segmento corporate, che utilizza l'IA per ridurre sensibilmente il time to cash e il time to yes, migliorando così l'efficienza nei processi di concessione del credito. Infine, l'Intelligenza Artificiale viene utilizzata anche per far fronte alle sfide regolamentari. Sempre più operatori bancari adottano queste tecnologie per adattare il proprio assetto organizzativo alle esigenze di conformità, soprattutto in relazione agli obblighi in materia di privacy, sicurezza e gestione dei rischi".

-Quali caratteristiche rendono un modello di business realmente sostenibile nel lungo periodo nel settore finanziario?

"In un contesto finanziario in continua evoluzione, un modello di business sostenibile nel lungo periodo deve possedere alcune caratteristiche fondamentali. Una delle principali è la flessibilità, in particolare sul piano dei costi. Oggi molte banche stanno lavorando per mantenere modelli agili, capaci di adattarsi rapidamente ai cambiamenti del mercato. In quest'ottica, si sta affermando una tendenza verso modelli sempre più revenue-driven, ovvero orientati alla diversificazione delle fonti di ricavo. Un esempio concreto è rappresentato dall'espansione di numerosi player verso segmenti come il wealth management. Si pensi, ad esempio, ai recenti piani strategici di Banca Popolare di Sondrio o Banca Generali, che mostrano un chiaro orientamento verso l'ampliamento dell'offerta in questo ambito. Un'altra caratteristica cruciale è la capacità di restare competitivi sul mercato. In un mondo sempre più digitale, dove le abitudini dei consumatori cambiano rapidamente e richiedono processi semplici e immediati, diventa essenziale offrire esperienze digitali fluide, come un onboarding rapido e completamente online. Sempre più istituti, anche tradizionali, stanno investendo in questa direzione: UniCredit ha sviluppato Buddy Bank, mentre Intesa Sanpaolo ha creato Isybank. Questi esempi dimostrano l'impegno delle grandi banche nel presidiare anche il mercato digitale, adeguandosi alle nuove aspettative della clientela. Tuttavia, restare competitivi non basta: è necessario anche differenziarsi. Un esempio significativo è il caso di Flowe, la banca digitale lanciata da Mediolanum, fortemente incentrata sulla sostenibilità. La piattaforma prevedeva meccanismi innovativi come giochi educativi e domande a tema ambientale, tramite cui gli utenti potevano accumulare punti e accedere a diverse tipologie di conto. Nonostante l'approccio originale, Flowe ha interrotto le iscrizioni due anni dopo il lancio e successivamente è stata dismessa. Il fallimento dimostra come, in un mercato sempre più affollato di Challenger Bank, la sola attenzione ai valori, come la sostenibilità, non sia sufficiente. È necessario disporre di caratteristiche realmente distintive e di un modello in grado di contenere i costi operativi, altrimenti si rischia di non riuscire a garantire la sostenibilità economica dell'iniziativa".

-Qual è il loro ruolo delle Neobank all'interno del dell'ecosistema bancario attuale e soprattutto se queste stanno cambiando le aspettative dei clienti?

"Le Neobank svolgono oggi un ruolo sempre più rilevante all'interno dell'ecosistema bancario, contribuendo in modo significativo alla trasformazione del settore e modificando le aspettative dei clienti. Un tempo, per aprire un conto corrente era necessario recarsi fisicamente in filiale. Oggi, invece, è possibile farlo direttamente online in pochi minuti: un cambiamento che è stato accelerato proprio dall'emergere delle Neobank. Queste realtà hanno rappresentato una risposta tempestiva alla crescente digitalizzazione della clientela, intercettando in particolare le esigenze delle nuove generazioni, ma non solo. Hanno infatti ampliato l'accesso ai prodotti bancari, proponendo offerte pensate anche per segmenti di clientela prima non pienamente serviti. Un esempio significativo è Revolut, che ha lanciato un conto under 18, estendendo così l'inclusione bancaria a un pubblico più giovane. L'influenza delle Neobank si è manifestata anche a livello di canali distributivi. Molte banche tradizionali hanno ridotto il presidio fisico sul territorio, rivedendo il format della filiale e spostandosi verso un modello di "one stop shop", cioè luoghi multifunzionali che combinano servizi finanziari con esperienze più ampie. In alcuni casi, soprattutto all'estero, si sono registrate iniziative ancora più innovative: ad esempio, alcune filiali americane, come quelle di Capital One, sono state trasformate in bar per rendere l'esperienza del cliente più piacevole e coinvolgente. Oltre all'impatto nei mercati occidentali, le Neobank hanno avuto un ruolo decisivo anche nei Paesi emergenti, in particolare in Africa, dove hanno contribuito ad agevolare l'accesso al credito per le PMI e per individui che, fino ad allora, non avevano la possibilità di rivolgersi a banche tradizionali. Le piattaforme digitali hanno così facilitato l'apertura di conti, l'erogazione di finanziamenti e l'accesso a prodotti bancari di base, contribuendo alla bancarizzazione di fasce di popolazione precedentemente escluse. Un effetto simile si è registrato anche sul piano dell'alfabetizzazione finanziaria. In parallelo, la crescita delle Neobank ha costretto le banche tradizionali a evolvere, spingendole a personalizzare maggiormente l'offerta e a ridurre i tempi di erogazione dei prodotti, per restare competitive in un contesto sempre più orientato alla velocità, all'efficienza e all'esperienza digitale del cliente".

- Da un punto di vista più operativo, quanto è più complesso per una banca tradizionale innovare rispetto ad una Neobank?

"Dal punto di vista operativo, innovare risulta generalmente più complesso per una banca tradizionale rispetto a una Neobank. Questo è legato, innanzitutto, alla struttura dei processi interni. Per fare un esempio concreto, l'introduzione di una nuova piattaforma all'interno di un grande gruppo bancario come Intesa Sanpaolo comporta un numero elevato di autorizzazioni e passaggi procedurali, dovuti alla complessità organizzativa e alle dimensioni dell'istituto. Un altro elemento che rende più lenta l'innovazione nelle banche tradizionali è il frequente ricorso all'esternalizzazione delle attività legate alla digital innovation. In molti casi, infatti, le soluzioni tecnologiche vengono sviluppate da società esterne. Come esempio diretto, lavorando in Deloitte, molte delle innovazioni digitali vengano gestite proprio da consulenti esterni, delegando quindi l'implementazione. Al contrario, realtà come Revolut, che operano come Digital Bank nativamente tecnologiche, adottano un modello organizzativo molto diverso: hanno internalizzato le competenze digitali e sono quindi in grado di rilasciare nuove funzionalità con una frequenza elevatissima, addirittura su base settimanale. Questo è reso possibile da un'organizzazione snella e completamente in-house, che garantisce rapidità e controllo sull'innovazione".

-Come differiscono i costi di acquisizione cliente e i tassi anche di abbandono tra banche tradizionali e Neoback?

"In generale, una banca digitale presenta un Cost to Serve inferiore, poiché non deve sostenere i costi legati a un'infrastruttura física, come filiali e personale sul territorio. Tuttavia, la natura degli investimenti cambia: le Neobank tendono a investire maggiormente in marketing e comunicazione, soprattutto nelle fasi iniziali di espansione, per costruire rapidamente una base clienti solida. Questo comporta, in alcuni casi, un costo di acquisizione più elevato rispetto a quello sostenuto dalle banche tradizionali. Va però considerata anche la fase di maturità del player. Per esempio, Revolut, che ha ormai una presenza consolidata sul mercato, ha visto progressivamente ridursi il proprio costo di acquisizione, grazie a un riconoscimento del brand sempre maggiore e a una strategia di crescita ben definita. In parallelo, il tasso di abbandono risulta oggi relativamente contenuto, proprio per via della forza del marchio e della qualità del servizio. Diverso è il caso di Neobank più piccole o agli stadi iniziali, come ad esempio Flowe. In quel caso, il costo di acquisizione è stato nettamente più alto, e allo stesso tempo anche il

tasso di abbandono è risultato elevato, contribuendo all'insostenibilità del modello nel mediolungo periodo. Per quanto riguarda invece le banche tradizionali, trattandosi di player ormai maturi e ben radicati sul mercato, il costo di acquisizione si è ridotto nel tempo, anche grazie a una base clienti già consolidata. Il tasso di abbandono, tuttavia, varia in base alla tipologia di cliente: ad esempio, la perdita di una large corporate ha un impatto molto diverso rispetto all'abbandono da parte di un cliente privato, e richiede quindi valutazioni specifiche".

-Come sta cambiando proprio il modello di relazione con il cliente nell'integrazione insomma tra canali fisici e digitali.

"Rispetto al passato, in cui era comune recarsi fisicamente in filiale per qualunque esigenza, oggi sia i clienti privati sia le imprese cercano nella banca un partner in grado di accompagnarli nel tempo. In questo senso, la chiave di successo risiede nella capacità dell'istituto di costruire una relazione di lungo periodo, basata su fiducia, consulenza personalizzata e visione a 360 gradi. Un esempio evidente di questo cambiamento si osserva nell'ambito del private banking, dove la relazione personale con il cliente è particolarmente centrale. Qui le banche hanno progressivamente differenziato l'approccio in base alla tipologia di clientela, classificando i clienti secondo il patrimonio gestito (Asset Under Management) in segmenti come Mass, Affluent, Upper Affluent e Private. Per il segmento Mass, si è puntato a digitalizzare anche il processo relazionale. Un esempio concreto è quello di Widiba, una Challenger Bank specializzata in asset e wealth management, che ha introdotto una piattaforma di consulenza digitale tramite Robo-Advisor, pensata proprio per servire in modo efficiente i clienti con patrimoni più contenuti. Man mano che si sale verso fasce di clientela con maggior valore, cresce anche il grado di personalizzazione dell'offerta. Nel segmento Private, ad esempio, le banche offrono servizi esclusivi e altamente personalizzati, fino ad arrivare alla creazione di strutture dedicate, che organizzano eventi, tornei e iniziative ad alto coinvolgimento. Queste attività mirano a rafforzare ulteriormente il legame relazionale e il senso di appartenenza. Tutto ciò si accompagna a una trasformazione del concetto stesso di filiale, che non è più solo un luogo per operazioni bancarie, ma può diventare uno spazio esperienziale, orientato alla relazione, alla consulenza e, in alcuni casi, anche all'intrattenimento".

- Quali aree risultano più impattate dall'introduzione della delle IA nei modelli bancari?

"Tra le aree maggiormente coinvolte vi sono innanzitutto il modello del credito e l'intero processo di analisi, dove l'IA consente di automatizzare e velocizzare le valutazioni, migliorando l'efficienza e l'accuratezza delle decisioni. Altri ambiti fortemente impattati sono il marketing e la formulazione delle offerte, dove l'intelligenza artificiale permette una segmentazione più efficace della clientela e la costruzione di proposte commerciali più personalizzate, basate sull'analisi predittiva dei comportamenti. Anche la gestione del rischio rientra tra le aree chiave, grazie alla possibilità di elaborare grandi quantità di dati in tempo reale per individuare pattern anomali, valutare il profilo di rischio della controparte e supportare le decisioni strategiche. In generale, si tratta di un cambiamento che tocca quasi tutte le aree della banca, anche se non incide direttamente su quelle attività che sono già pienamente digitalizzate, come ad esempio le operazioni di cassa, che da tempo sono state automatizzate e ottimizzate attraverso i canali self-service e digitali".

-Come sta cambiando l'allocazione del budget nelle banche tradizionali, rispetto a 5 anni fa?

"Rispetto a cinque anni fa, l'allocazione del budget nelle banche tradizionali è cambiata in modo significativo, con un forte incremento degli investimenti in tecnologie avanzate, in particolare nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale. Questo trend riflette la crescente esigenza di innovare i modelli operativi, rendere i processi più efficienti e rispondere in modo tempestivo alle nuove esigenze del mercato e della clientela. L'aumento degli investimenti in tecnologia ha però anche implicazioni dirette sull'investimento in capitale umano. Le banche tradizionali stanno infatti affrontando una vera e propria competizione per l'attrazione di nuovi talenti, specialmente nei settori tech e digital. Tuttavia, rispetto alle Neobank, le banche tradizionali partono da una posizione di svantaggio: spesso non riescono a proporre una value proposition abbastanza forte e attrattiva per le nuove generazioni di professionisti, che tendono a preferire ambienti più agili, innovativi e tecnologicamente avanzati. Questo rappresenta una sfida ulteriore nella loro trasformazione digitale".

- Quali sono i kpi più utili per misurare l'impatto della digitalizzazione?

"Assumono particolare rilevanza il time to cash e il time to yes. Il primo indica il tempo necessario affinché la banca eroghi effettivamente un finanziamento, mentre il secondo misura il tempo che la banca impiega per approvare la richiesta di credito. Entrambi rappresentano indicatori cruciali per valutare l'efficienza dei processi digitali legati al credito e alla customer experience. Oltre a questi, altri KPI significativi includono il livello degli investimenti in tecnologia e il Cost/Income ratio, che riflette il rapporto tra costi operativi e ricavi. Quest'ultimo è un indicatore chiave per comprendere l'efficacia complessiva della digitalizzazione nel migliorare la redditività e ottimizzare i costi interni".

-Considerando la progressiva chiusura delle filiali, prevede una convivenza equilibrata o una sostituzione tra fisico e digitale?

"È probabile che nei prossimi vent'anni il presidio territoriale delle banche tradizionali si riduca progressivamente, seguendo il trend già in atto di chiusura delle filiali. Tuttavia, la transizione completa verso il digitale non sarà immediata né uniforme, soprattutto perché la popolazione italiana è mediamente anziana e, in alcune fasce, ancora poco incline a utilizzare canali digitali per la gestione finanziaria. Nonostante il sorpasso dei pagamenti digitali su quelli in contanti, permangono forti resistenze all'abbandono totale del canale fisico, che variano in base a diversi fattori: la geolocalizzazione, la tipologia di business, la complessità del prodotto bancario e il livello di familiarità con la tecnologia. Per esempio, nel caso dell'apertura di un mutuo, molti clienti continuano a preferire l'interazione in filiale, considerandola più affidabile o rassicurante. Tuttavia questa tendenza è destinata a cambiare gradualmente. Già oggi realtà come Revolut hanno iniziato a offrire prestiti personali, e si prevede che sempre più utenti si rivolgeranno a banche digitali anche per prodotti più complessi. L'onboarding diventerà sempre più semplice, così come l'apertura di conti correnti, anche cointestati, e i prodotti transazionali saranno quasi completamente trasferiti sul canale digitale. Rimarrà comunque una componente fisica, ma cambierà completamente funzione: la filiale non sarà più un luogo in cui recarsi per operazioni di routine, ma diventerà uno spazio esperienziale, uno store o un punto di contatto fisico dedicato a operazioni più complesse o alla costruzione del brand. In questo senso, la presenza fisica manterrà un ruolo strategico in termini di visibilità, fiducia e relazione con il cliente, anche in un futuro sempre più digitalizzato".

APPENDICE D- INTERVISTA UMBERTO BERTIGLIA

-Quali sono i principali criteri che oggi guidano le decisioni di investimento delle banche in progetti di digitalizzazione?

"Per quello che ho visto io, sicuramente oggi la digitalizzazione è guidata dalla necessità di ridurre i costi. Parlo in particolare per la mia esperienza, che riguarda il settore del lending, quindi i prestiti alle aziende. Nei progetti a cui ho lavorato, ho spesso incontrato banche che utilizzavano tecnologie ormai datate, sviluppate nei decenni passati, che risultavano molto onerose da mantenere. Ogni volta che c'era un cambiamento normativo o un'evoluzione del mercato, adattare quei sistemi implicava costi elevati e tempi lunghi. Con la modernizzazione e l'introduzione di nuove tecnologie, ovviamente c'è un investimento iniziale importante per avviare il progetto di trasformazione digitale, ma l'idea è che nel lungo periodo questo porti a risparmi significativi. Si punta a diventare più rapidi nell'adattarsi a novità come nuove normative o il lancio di prodotti, quindi a essere più reattivi e a contenere i costi nel tempo. Inoltre, si cerca sempre di rendere i processi più efficienti, anche riducendo il numero di persone necessarie per svolgere determinate attività. Tuttavia, non ho mai visto situazioni in cui questo abbia portato a licenziamenti o alla chiusura di interi gruppi di lavoro".

-Quali sono le principali sfide e opportunità legate all'adozione di questa tecnologia nel settore bancario?

"Sicuramente, per quanto riguarda le attività più semplici, come la compilazione di un documento o la creazione di un file, l'Intelligenza Artificiale aiuta a ridurre notevolmente i tempi. È su questi aspetti operativi che si percepisce da subito un miglioramento in termini di efficienza. Diverso è il discorso per le decisioni più critiche, come ad esempio stabilire se concedere un prestito a un cliente per un importo di 100.000 o 120.000 euro. Non credo che una scelta del genere venga affidata all'IA. Anche se tecnicamente sarebbe possibile, il vero ostacolo è rappresentato dalla necessità di giustificare tali decisioni al regolatore, il che rende l'automazione completa poco fattibile. Lo stesso vale per la consulenza sui prodotti finanziari: raccomandare un determinato prodotto a un cliente sulla base del suo profilo di rischio, del reddito, o di altri fattori, è qualcosa che difficilmente può essere gestito interamente da un sistema automatizzato. Almeno in Italia, ma credo anche in realtà più digitalizzate come Revolut, queste attività richiedono ancora un intervento umano. In generale, c'è sempre un tema regolamentare da considerare: anche se qualcosa è tecnicamente possibile, non è detto che sia consentito farlo dalle normative vigenti".

-Secondo la sua esperienza quali sono oggi le principali competenze o skill richieste in questo settore, considerando la crescente digitalizzazione?

"Dividendo un po' per aree, direi che per quanto riguarda il front office e la relazione con il cliente, al momento non è cambiato molto. C'è sicuramente più tecnologia a supporto, ma il lavoro di base è rimasto sostanzialmente lo stesso. Diverso è il discorso per le aree di back office, dove si nota una maggiore attenzione all'assunzione di persone con competenze utili a rendere i processi più efficienti. Qui c'è una forte richiesta di profili come i product owner o figure coinvolte nello sviluppo software. In generale, oggi si può dire che una banca, in molti aspetti, somiglia a una piccola azienda tecnologica: c'è bisogno continuo di sviluppatori e di persone con capacità di ottimizzazione dei processi. Poi, chiaramente, dipende anche dal tipo di banca. Una realtà come Intesa Sanpaolo, con un business più consolidato, sarà probabilmente più orientata all'efficientamento. Una banca digitale, invece, essendo già forte sul lato tecnologico, potrebbe concentrarsi di più sull'espansione, sul marketing e sull'acquisizione di nuovi clienti".

-Quali aspetti organizzativi ritiene più critici nel processo di trasformazione digitale di una banca?

"Sicuramente, uno degli aspetti più critici è il cambiamento del modo di pensare delle persone che lavorano all'interno della banca. Spesso, quando un'attività viene svolta in un certo modo da anni e funziona, tutti sono soddisfatti e non vedono la necessità di modificarla. Quando poi si introduce una nuova tecnologia, capita che si finisca per fare esattamente la stessa cosa di prima, ma con uno strumento digitale. Questo significa che, pur essendoci un progresso, non si arriva a una vera rivoluzione. È proprio questo il nodo più difficile: riuscire a cambiare il modo di ragionare delle persone, far sì che comprendano e adottino un nuovo approccio, non solo nuovi strumenti".

-Secondo lei sta cambiando il modello di relazione con il cliente, considerando l'integrazione tra canali fisici e digitali?

"Sicuramente i clienti più giovani sono più incentivati a utilizzare i canali digitali. Tuttavia, bisogna considerare che il mercato italiano non è composto in prevalenza da giovani, quindi l'adozione di questi canali non è ancora del tutto diffusa. Secondo me, c'è anche una questione di reputazione: le banche digitali offrono servizi molto validi, ma spesso non hanno ancora una reputazione consolidata. Per questo motivo, molte persone tendono a utilizzarle come complemento, non in sostituzione delle banche tradizionali. È frequente che un cliente abbia sia un conto in una banca digitale, come Revolut, sia un conto in una banca tradizionale. Al momento, almeno in Italia, non vedo ancora un passaggio netto da un modello all'altro. La vera

sfida per queste realtà digitali è riuscire a trasformarsi da startup innovative a istituzioni consolidate, in grado di guadagnarsi la piena fiducia del cliente".

-Secondo lei le Neobank stanno cambiando le aspettative dei clienti rispetto a una banca tradizionale?

"Sì, sicuramente rappresentano un competitor, ma al momento lo sono in parallelo rispetto alle banche tradizionali. Come dicevo prima, è difficile immaginare che, ad esempio, un pensionato chiuda il proprio conto in una banca tradizionale per passare interamente a una realtà come Revolut. Oggi le Neobank restano in una posizione che potremmo definire di nicchia: devono ancora dimostrare di non essere semplicemente delle startup, ma delle vere e proprie banche. È una questione di percezione e fiducia. Dal punto di vista dei costi e della velocità di alcune operazioni, come ad esempio lo scambio di denaro, possono avere un vantaggio. Tuttavia, non lo definirei un vantaggio così marcato. A mio avviso, il mercato sta evolvendo verso una certa convergenza tra banche digitali e tradizionali, piuttosto che verso una sostituzione netta".

-Da un punto di vista più operativo potrebbe essere più difficile per una banca tradizionale innovare rispetto ad una Neobank?

"Sì, una banca tradizionale impiega sicuramente più tempo. Se, ad esempio, Intesa decide di lanciare un nuovo prodotto, tra il momento della decisione, l'approvazione e la definizione operativa di come implementarlo, passa molto più tempo rispetto a una realtà come Revolut. È soprattutto una questione di dimensioni: essendo una struttura molto grande, con numerosi uffici e livelli decisionali, tutto richiede più tempo. Le Neobank, invece, essendo più snelle e meno burocratizzate, riescono a essere molto più rapide nei processi di innovazione".

-Da qui a circa vent'anni, secondo lei ci potrebbe ancora essere una coesistenza equilibrata tra banche tradizionali e Neobank o progressivamente si passerà sempre più ad una completa integrazione tra fisico e digitale?

"Sì, sicuramente ci sarà una sempre maggiore integrazione tra fisico e digitale. Non credo che da qui a vent'anni le sedi fisiche spariranno del tutto, e nemmeno i contanti. Tuttavia, è evidente che molte delle operazioni tradizionalmente svolte in filiale oggi si possono già fare online, e questa tendenza continuerà. Probabilmente continueranno ad esistere filiali fisiche, magari meno numerose, localizzate solo nelle città o ogni tot chilometri, ma non credo che le banche tradizionali scompariranno completamente. Per quanto riguarda la coesistenza tra banche tradizionali e Neobank, penso che potrebbe esserci, ma con un cambiamento nei modelli di business. Ad esempio, una banca come Intesa potrebbe rendersi conto che prodotti come mutui o conti correnti non sono più redditizi come una volta, e quindi spostarsi verso settori come il

credito alle imprese o i servizi di advisory, cioè ambiti meno facilmente digitalizzabili, dove le Neobank sono meno presenti. È anche possibile che si assista a un processo di consolidamento, con fusioni o acquisizioni. In ogni caso, se un determinato business non è più sostenibile, le banche cercheranno di riconvertirsi verso attività più specifiche, lasciando magari il business dei conti correnti attivo, ma concentrando la maggior parte del fatturato su altre linee più redditizie".

APPENDICE E- INTERVISTA ALLESSANDRO FERRARI

-Quali sono i principali criteri che guidano le decisioni di investimento delle banche in progetti di digitalizzazione?

"L'ultimo progetto che sto seguendo presenta alcuni fattori fondamentali che ho riscontrato anche in altri progetti precedenti. Il primo è sicuramente la customizzazione del tool o dell'applicativo, sia che venga integrato sia che venga creato ex novo. Per customizzazione si intende la possibilità di adattare lo strumento alle esigenze specifiche della banca o del cliente, a seconda del target di riferimento. Un altro aspetto cruciale è la scalabilità, fondamentale soprattutto in un contesto di gestione agile. Quando si interviene su un settore specifico, è importante poter agire rapidamente e adattare il sistema al cambiamento. Un ulteriore criterio chiave è la capacità di integrazione: le banche operano prevalentemente attraverso sistemi IT, quindi la possibilità per un sistema di integrarsi efficacemente con altri è essenziale. Ho inoltre osservato, in diversi progetti relativi ai sistemi di pagamento, quanto sia importante la capacità di accesso e reporting del dato. Se un tool deve effettuare analisi o restituire risultati, la sua efficacia nella gestione dei dati diventa un elemento determinante. Ovviamente, oggi è sempre più rilevante anche l'integrazione con l'Intelligenza Artificiale. Questo tema sta assumendo un peso crescente nelle analisi comparative di mercato: la possibilità di ottimizzare i processi tramite l'IA è ormai uno dei fattori decisivi. Naturalmente, l'adozione dell'IA varia a seconda del tipo di tool, e dipende anche dalle risorse dell'azienda, perché abbiamo notato che strumenti con un alto grado di Intelligenza Artificiale implicano costi molto elevati. Infine, un driver importantissimo è il costo, che rimane sempre un elemento determinante nella decisione finale. Va poi considerato il grado di impostazione del tool in base all'ambito specifico in cui viene applicato. Per esempio, nel mio caso, che opero nell'ambito compliance e antiriciclaggio, è fondamentale valutare quanto il tool possa apportare valore in termini di vantaggio operativo all'interno di questo contesto. "

-Oggi quanto è importante investire in ecosistemi digitali e partnership tecnologiche?

"Questo è sicuramente un aspetto fondamentale. Collegandomi anche al contesto delle Neobank, bisogna considerare che, nel momento in cui il sistema bancario vive e opera attraverso infrastrutture tecnologiche, investire in nuove tecnologie diventa essenziale. Ho osservato che la maggior parte degli istituti bancari tende ad aumentare progressivamente il budget dedicato a questi ambiti, in particolare per investimenti in tecnologie innovative e per la possibilità di configurare sistemi sempre più vicini alle esigenze del cliente. Tutto ciò conferma quanto sia strategico investire in ecosistemi digitali e soluzioni tecnologiche avanzate".

-Quali caratteristiche rendono un modello di business realmente sostenibile nel lungo periodo nel settore finanziario?

"A mio modo di vedere, e da quanto ho potuto osservare direttamente anche nel caso delle Neobank, il fattore decisivo è la vicinanza al cliente. Più una banca o un sistema di pagamento risulta semplice, facilmente accessibile e comprensibile per il cliente, più riesce a entrare efficacemente nel mercato. Un esempio chiaro è quello di Revolut: si tratta a tutti gli effetti di una banca digitale, che non ha filiali fisiche o ne ha pochissime, anche a Londra sono presenti solo alcuni uffici. La forza di Revolut risiede proprio nella sua semplicità e chiarezza, nei costi nulli, nella facilità di apertura del conto e nella quasi totale assenza di barriere all'ingresso per il cliente. Questo è sicuramente un elemento di grande rilevanza".

- Quali sono oggi le principali sfide e opportunità legate all'introduzione di questa tecnologia nel settore bancario?

"Parlando in riferimento al modello italiano, ho identificato tre principali fattori critici che tendono a frenare l'adozione di queste tecnologie:

- 1. Resistenza al cambiamento, spesso legata anche a una componente anagrafica. Nelle grandi banche o nei grandi gruppi corporate, l'età media è piuttosto elevata, e questo comporta un atteggiamento più conservativo e una certa riluttanza verso l'innovazione.
- 2. Burocrazia. La struttura dei processi aziendali è fortemente macchinosa e burocratica. Quando si introduce una tecnologia potenzialmente disruptive, come l'IA, diventa difficile far passare il messaggio corretto e promuoverne l'adozione.

3. Difficoltà di comprensione tecnica. Esiste ancora una distanza significativa rispetto alla conoscenza delle nuove tecnologie, e questo rende complesso valutare l'effettivo valore dell'output prodotto dall'Intelligenza Artificiale. Dal punto di vista implementativo, questa incertezza rappresenta una sfida: nel mio ruolo di project manager IT, mi capita spesso di dover verificare se l'output fornito da un sistema è corretto, conforme alla normativa e coerente con i principi di compliance.

Per quanto riguarda invece le opportunità offerte da questa tecnologia:

L'IA può avere un impatto trasversale su tutti gli ambiti operativi, da quelli più quotidiani fino a quelli più strategici. Parlando del mio ambito specifico, l'antiriciclaggio, ci sono processi classici, come il transaction monitoring in cui l'introduzione di un modello di Intelligenza Artificiale permette di scalare in modo rapidissimo e aumentare enormemente l'efficienza. Faccio un esempio: il transaction monitoring, che in sintesi consiste nell'analizzare le transazioni bancarie per individuare eventuali operazioni sospette. In questo contesto, l'IA offre un vantaggio competitivo notevole rispetto all'analisi manuale: ha la capacità di processare una quantità enorme di dati in tempi ridottissimi, cosa che sarebbe molto più complessa (e meno efficace) con strumenti tradizionali. Naturalmente, rimane comunque la necessità di valutare attentamente la correttezza dell'output, per assicurarsi che sia conforme ai requisiti normativi e coerente con le finalità del processo".

-Quali aree potrebbero essere più impattate dall'introduzione delle II nel nei modelli bancari?

"Al netto dell'ambito specifico in cui una persona o un ufficio opera, ritengo che l'Intelligenza Artificiale possa incidere soprattutto sul miglioramento dell'efficienza operativa. Non mi riferisco tanto all'efficacia in senso strategico, quanto proprio all'ottimizzazione dei tempi e delle attività quotidiane. Lo riscontro io stesso nella mia operatività giornaliera: utilizzo strumenti basati su Intelligenza Artificiale che mi permettono di ridurre notevolmente i tempi di lavoro, grazie alla possibilità di analizzare rapidamente le informazioni e restituire un input utile, ovviamente con le dovute accortezze. Secondo me, l'introduzione dell'Intelligenza Artificiale a un livello "low level", cioè sull'operatività concreta e quotidiana, rappresenta un supporto estremamente efficace. Diverso è il discorso se ci si sposta sul livello C-level o top management: in quei casi l'Intelligenza Artificiale è meno utilizzata, non perché non possa essere utile, ma perché subentrano altre logiche decisionali, come l'orientamento strategico, la visione organizzativa e culturale, o la definizione della direzione futura dell'azienda. In sintesi,

l'IA ha un impatto rilevante sull'operatività day by day, mentre per i livelli più alti della gerarchia aziendale può essere un supporto, ma non è, a mio avviso, un elemento determinante: lì a fare la differenza è ancora la persona".

-Quali aspetti culturali, organizzativi possono essere più critici nel processo di trasformazione digitale delle banche?

"A mio modo di vedere, si tratta di un problema prettamente umano: il nodo principale è la collaborazione tra uffici e tra persone, soprattutto all'interno di grandi realtà corporate con molteplici dipartimenti. Quando parlo di "ufficio" non mi riferisco allo spazio fisico, ma ai diversi reparti aziendali (il department X, Y, Z, ecc.). La capacità di dialogo e collaborazione tra questi reparti fa una differenza significativa e diventa ancora più rilevante nel momento in cui si introduce l'Intelligenza Artificiale. Al di là del dialogo interpersonale, l'IA può contribuire a ottimizzare diversi processi di project management, facilitando appunto la collaborazione tra uffici nella gestione dei progetti. Tuttavia, va considerato che spesso questi reparti vengono posti in competizione tra loro dal management, sulla base di parametri come costi e fatturato. Questo ostacola la cooperazione, perché ogni ufficio tende a "portare acqua al proprio mulino". Nonostante ciò, la collaborazione culturale e organizzativa rimane un aspetto fondamentale, che fa la differenza tanto nei piccoli team quanto nei grandi dipartimenti".

-Quali sono le skill maggiormente richieste per affrontare questo processo di digitalizzazione?

"Direi che ci sono due aspetti fondamentali. Il primo è la comunicazione. In un contesto in cui i processi diventano sempre più veloci e il tempo a disposizione è sempre più limitato, diventa essenziale saper comunicare in modo preciso, sintetico ed estremamente puntuale. Parliamo di comunicazione in tutte le sue forme: dal dialogo tra persone (ad esempio, tra me e un collega o tra me e un C-level), fino alla comunicazione con le macchine. Parlare con una macchina, infatti, non è semplice: richiede input estremamente precisi, perché i sistemi digitali lavorano su variabili molto rigorose. Proprio per questo motivo, la capacità comunicativa è oggi una soft skill cruciale, che sta diventando sempre più una vera e propria arte complessa. Il secondo aspetto riguarda la comprensione della tecnologia, anche da parte del business. La tecnologia, soprattutto in ambito bancario, è ormai un elemento centrale, e non può più essere ignorata dalle funzioni di business. Il business non può pensare di pianificare azioni o prendere decisioni senza considerare se queste siano realmente sostenibili dal punto di vista tecnologico. È quindi

necessario comprendere come funziona l'informatica, conoscere i tempi di sviluppo, sapere cosa comporta lo sviluppo di un software, e quali sono le sue fasi principali. Queste due dimensioni, comunicazione e conoscenza dei processi tecnologici, sono, a mio avviso, le skill chiave per affrontare efficacemente la trasformazione digitale".

- Come sta cambiando anche il modello di relazione con il cliente, nell'integrazione tra canali fisici e canali digitali?

"Mi ricollego a quanto dicevo prima: più c'è semplicità, più si nota, dal punto di vista del cliente finale, un'effettiva vicinanza con la banca. Parlo del cliente inteso come fruitore diretto dei servizi offerti: è fondamentale che ci sia chiarezza e semplicità nella comunicazione, in ciò che viene proposto. Molto spesso capita di vedere banche che offrono strumenti anche molto avanzati, come sistemi di investimento e trading complessi. Prendo ad esempio Fineco, che offre possibilità interessanti di gestione del portafoglio, anche se con un livello di complessità più elevato rispetto ad altre soluzioni. Questo può però frenare il piccolo o medio investitore, che non si riconosce in una banca così strutturata e orientata a servizi sofisticati. Al contrario, una banca come Revolut, che propone un'interfaccia semplice, immediata e con funzionalità basilari, riesce a creare un legame più diretto con il cliente, proprio grazie alla semplicità d'uso. In sintesi, noto che nella relazione banca-cliente, oggi fa la differenza la semplicità della tecnologia utilizzata. Tutto ciò che riguarda i processi interni alla banca è sicuramente importante, ma ciò che impatta davvero il cliente finale è il modo in cui il servizio viene presentato e reso accessibile".

-Le Neobank stanno cambiando le aspettative dei clienti?

"Prendendo ad esempio Revolut e N26, il loro punto di forza è sicuramente la semplicità d'uso dello strumento, accompagnata da un altro aspetto non meno importante: il costo. Molto spesso sento di clienti che decidono di cambiare banca perché si trovano a pagare delle fee (commissioni) poco chiare, legate anche a una certa resistenza al cambiamento da parte della banca tradizionale. Ovviamente, realtà come Revolut o N26 hanno una forza di mercato diversa rispetto a istituti come Uni Credit o Intesa Sanpaolo. Tuttavia, si nota che, grazie all'accessibilità e alla capacità di interazione con sistemi tecnologici avanzati, il cliente è sempre più portato a passare da un sistema all'altro, scegliendo la soluzione più immediata e conveniente. Oggi, ad esempio, l'apertura di un conto corrente può avvenire in pochi minuti da casa, con estrema facilità. Questo tipo di tecnologia ha un impatto profondamente disruptive,

perché cambia non solo le aspettative, ma anche le abitudini del cliente. Inoltre, a mio avviso, stanno progressivamente venendo meno quelle che un tempo erano barriere all'ingresso molto forti: diventare una banca, fino a qualche anno fa, era un'operazione estremamente complessa. Oggi, grazie al digitale, lo è molto meno".

- Da un punto di vista più operativo, quanto è più complesso per una banca tradizionale innovare rispetto ad una Neobank?

"Secondo me, è più facile per una grande banca innovare, ma allo stesso tempo è più semplice per una Neobank. Mi spiego meglio. È più facile per una banca tradizionale, come Intesa Sanpaolo, Monte dei Paschi, ecc., perché dispone di budget importanti, che possono essere utilizzati per sviluppare nuovi progetti. Non parlo di innovazione "spot", ma della possibilità concreta di sbloccare risorse economiche e mettere in piedi rapidamente un progetto, se necessario. D'altra parte, è più semplice per una Neobank, perché è nativa digitale, è cresciuta in un contesto tecnologico, e questo le consente di avere una maggiore confidenza con le tecnologie. In pratica, riesce a valutare e integrare rapidamente nuovi strumenti all'interno del proprio modello, anche in tempi brevissimi. Chiaramente, il tema centrale resta il costo: le Neobank investono in tecnologia perché è essenziale per la loro sopravvivenza, ma gestiscono i costi in modo molto diverso rispetto alle grandi corporate. Questo influenza anche la velocità e le modalità con cui riescono a innovare".

- In futuro potrebbe esserci una coesistenza equilibrata tra banche tradizionali e Neobank oppure se progressivamente si passerà ad una completa sostituzione tra fisico e digitale?

"Da qui a una ventina d'anni, secondo me gli sportelli fisici non spariranno del tutto, ma resteranno pochi punti di riferimento aperti, più per una questione di visibilità che per reale necessità operativa. È comunque importante presidiare fisicamente il territorio, ma oggi non è più indispensabile. Faccio il mio esempio personale: ho quattro conti correnti, e tre di questi appartengono a banche che non hanno sportelli fisici. Per fare alcuni esempi: Fineco si appoggia a Unicredit ma non ha filiali proprie, American Express non dispone di sportelli e ING Direct ne ha qualcuna, ma non è un elemento centrale per il cliente. Solo Intesa Sanpaolo mantiene una rete di filiali, ma anche lì si va verso una progressiva riduzione. Quindi, dal punto di vista del cliente, la filiale fisica sta diventando sempre meno necessaria. Dal punto di vista della banca, però, mantenere qualche presenza fisica può essere ancora utile in termini di visibilità e riconoscibilità sul territorio".

APPENDICE F- INTERVISTA LUCIA IENGO

-Quali sono i principali criteri che guidano le decisioni di investimento delle banche in progetti di digitalizzazione?

"Gli investimenti in digitalizzazione, nella mia esperienza, si concentrano principalmente sull'Intelligenza Artificiale, che oggi rappresenta un elemento centrale nei processi di innovazione bancaria. Tuttavia, l'intensità e la direzione di questi investimenti variano molto a seconda dell'area della banca in cui si applicano. Ad esempio, nel mondo retail o nelle filiali, la digitalizzazione è spesso finalizzata a sostituire attività operative che un tempo venivano svolte da un addetto allo sportello. In questi casi, l'obiettivo è semplificare l'operatività, automatizzare i processi e migliorare l'esperienza del cliente attraverso strumenti basati su Intelligenza Artificiale. Diverso è il caso dell'area in cui lavoro io, il Corporate & Investment Banking (CIB). In questo contesto, la digitalizzazione mantiene un ruolo strategico, ma è più orientata ad attività analitiche. Per noi è fondamentale avere strumenti che ci permettano di analizzare i mercati, comprendere il contesto competitivo e condurre valutazioni approfondite nell'ambito delle due diligence. Avere a disposizione tecnologie che ci aiutano a svolgere queste analisi in modo più rapido e completo è oggi indispensabile. In definitiva, la digitalizzazione è presente in tutto il settore bancario, ma si declina in modo diverso a seconda delle esigenze specifiche dell'ambito in cui si opera".

-Quanto è importante oggi investire in ecosistemi digitali e partnership tecnologiche?

"Prima di lavorare in banca, ho fatto esperienza in un team che si occupava di trasformazione digitale, con un focus particolare sul mondo degli ERP. Questo mi ha permesso di osservare da vicino come funziona l'introduzione di ecosistemi digitali all'interno delle organizzazioni. A mio avviso, investire oggi in partnership tecnologiche e sistemi digitali può portare notevoli benefici anche nel settore bancario, ma il risultato dipende molto da quanto l'ambiente sia pronto a recepire questa trasformazione. Se si lavora in un contesto giovane, dinamico, dove c'è attenzione e apertura verso il cambiamento, allora l'investimento digitale è non solo utile, ma anche necessario. Al contrario, se ci si trova in un ambiente più statico, meno incline all'adozione di nuovi strumenti, il processo può risultare molto più difficile. Per esperienza, ho notato che non tutti riescono ad adattarsi facilmente all'introduzione di tecnologie digitali. E questo non dipende esclusivamente dall'età media delle persone coinvolte, ma anche dalla cultura organizzativa. Spesso, strumenti digitali che dovrebbero semplificare le attività

vengono percepiti come ostacoli: anziché essere visti come un supporto, vengono interpretati come un elemento che complica i processi, rallentandoli anziché velocizzarli. Proprio per questo, l'investimento in tecnologie deve essere accompagnato da un cambiamento culturale e da una reale volontà di evolvere".

-Quali sono le principali sfide e opportunità legate all'emergere dell'IA nel settore bancario?

"Per quanto riguarda le sfide legate all'emergere dell'Intelligenza Artificiale nel settore bancario, una delle principali, secondo me, riguarda il cambio generazionale che sta interessando profondamente il personale delle banche, in particolare in Italia. Molte persone stanno andando in pensione e contemporaneamente molti giovani stanno entrando nel settore. Il problema è che la generazione uscente non ha avuto grandi occasioni per adattarsi agli strumenti digitali, e questo rende difficile un'integrazione efficace delle nuove tecnologie nei processi quotidiani. Tuttavia, l'arrivo di nuove generazioni rappresenta anche un'occasione per favorire una maggiore apertura e adattabilità all'Intelligenza Artificiale, quindi la transizione può diventare più fluida. Sul fronte delle opportunità, ritengo che l'IA possa offrire un enorme vantaggio in termini di efficienza operativa. Lavorando nell'area Corporate & Investment Banking (CIB), mi occupo spesso di attività come due diligence, business plan o capex plan, che richiedono analisi approfondite di mercato per i clienti. Se potessi contare su uno strumento basato su Intelligenza Artificiale in grado di fornirmi risposte rapide e pertinenti, riuscirei a ridurre drasticamente i tempi delle mie attività e a migliorare la qualità dei deliverable. In questo senso, l'IA si configurerebbe come un supporto operativo prezioso, capace di velocizzare ricerche, elaborazioni e analisi complesse. Allo stesso tempo, però, un'altra sfida molto attuale riguarda la gestione dei dati sensibili. In ambito bancario, non è possibile "dare in pasto" all'Intelligenza Artificiale qualunque tipo di informazione: è fondamentale saper filtrare accuratamente ciò che può essere condiviso e ciò che deve restare riservato. Proprio per questo motivo, nella mia banca, Banca BPM, l'utilizzo di strumenti di Intelligenza Artificiale è attualmente bloccato a livello di sistema, proprio per garantire la protezione dei dati sensibili e tutelare la sicurezza informativa. Anche questo aspetto, quindi, rappresenta una delle criticità più rilevanti da affrontare nel percorso di integrazione dell'IA nel settore bancario".

- Quali sono gli aspetti culturali e organizzativi più critici nel processo di trasformazione digitale di una banca?

"Dal mio punto di vista, uno degli aspetti più critici nel processo di trasformazione digitale di una banca riguarda la dimensione culturale, in particolare il modo in cui viene vissuto il rapporto con il cliente. Sia nel contesto bancario sia in quello della consulenza, c'è una forte enfasi sul supporto umano: la vicinanza personale viene ancora percepita come un elemento essenziale per costruire fiducia e fidelizzazione. Proprio per questo motivo, spesso si tende a privilegiare la figura umana rispetto a quella digitale, perché per molti clienti il contatto diretto rappresenta un punto di riferimento e un motivo di rassicurazione. Questo approccio è comprensibile e in parte giustificato, perché effettivamente l'elemento umano continua ad avere un grande valore relazionale. Tuttavia, ritengo che questa mentalità possa essere superata o almeno integrata, a patto di riuscire a cogliere i vantaggi offerti dall'Intelligenza Artificiale. La trasformazione digitale non deve necessariamente ostacolare i rapporti umani, né cancellare la dimensione relazionale del servizio, ma al contrario può rappresentare un'opportunità per arricchirla, fornendo strumenti più veloci, efficienti e personalizzati che potenziano il valore aggiunto del consulente o del gestore".

-Quali sono le competenze più richieste nel settore bancario, considerando la crescente digitalizzazione?

"Secondo me, in un contesto bancario sempre più digitalizzato, è fondamentale possedere una certa dimestichezza con l'utilizzo di sistemi gestionali e digitali. Oggi la maggior parte delle attività, anche quelle più strettamente legate ai dati, si svolge attraverso portali e piattaforme digitali, che sono il risultato diretto dei processi di trasformazione tecnologica che le banche stanno implementando. Per questo motivo, chi desidera lavorare in banca non può più limitarsi a una preparazione esclusivamente economico-finanziaria. È sempre più importante avere anche una buona base di competenze digitali, almeno a livello operativo. Serve un'infarinatura del funzionamento degli strumenti gestionali, la capacità di muoversi tra interfacce digitali, di analizzare i dati e di comprendere la logica dei processi automatizzati. Non si tratta necessariamente di competenze tecniche avanzate, ma di una preparazione trasversale che consenta di interagire con i sistemi in modo fluido, efficace e consapevole. In sintesi, la combinazione tra competenze economico-finanziarie e competenze digitali sarà sempre più richiesta nel settore bancario".

- Come sta cambiando il modello di relazione con il cliente nell'integrazione tra canali fisici e digitali?

"Secondo me il modello di relazione con il cliente sta effettivamente cambiando, ed è un cambiamento che tutti possiamo osservare con l'avanzare della trasformazione digitale. Tuttavia, non si è persa la dimensione umana del rapporto: il contatto diretto con il cliente esiste ancora ed è tuttora valorizzato. Allo stesso tempo, è evidente che elementi di digitalizzazione

stanno emergendo anche nelle attività più operative. Un esempio banale ma significativo riguarda le riunioni, che fino a poco tempo fa venivano sempre svolte in presenza: la fisicità dell'incontro era ritenuta essenziale. Oggi, invece, molti di questi momenti si svolgono da remoto, anche nel rapporto con il cliente, grazie agli strumenti digitali. Nel complesso, credo che nel settore bancario non si possa ancora parlare di una digitalizzazione che "asfalta" completamente la relazione umana. C'è ancora molta operatività affidata agli addetti, e il ruolo della persona continua a essere centrale in tanti passaggi. La relazione con il cliente sta cambiando forma, ma non è stata sostituita, semmai si sta adattando a nuovi strumenti e canali".

- Le Neobank stanno cambiando le aspettative dei clienti?

"Sì, secondo me la presenza delle Neobank sta sicuramente modificando le aspettative dei clienti. Le banche digitali offrono vantaggi evidenti, soprattutto in termini di velocità e semplicità operativa. Oggi un cliente può effettuare operazioni in pochi minuti tramite app, mentre in altre banche, che non sono ancora completamente digitalizzate, quelle stesse operazioni richiedono tempi più lunghi o addirittura la presenza fisica in filiale. Detto questo, ritengo anche che la totale assenza di una presenza fisica sul territorio da parte di alcune Neobank comporti una perdita di una certa quota di mercato. Esiste ancora una fetta importante di clientela che percepisce maggiore sicurezza nell'interazione diretta, soprattutto per operazioni più complesse o delicate. Questa mancanza di servizio fisico può avere un impatto concreto sul margine operativo delle banche digitali, che rischiano di non intercettare una parte del mercato legata a esigenze di fiducia, rassicurazione o abitudine alla relazione personale. Di conseguenza, anche se le Neobank stanno alzando l'asticella delle aspettative in termini di efficienza e rapidità, non possono ancora sostituire del tutto il valore della presenza fisica per una parte della clientela".

-Considerando la progressiva chiusura delle filiali, prevede una convivenza equilibrata o una sostituzione tra fisico e digitale?

"Credo che in futuro, da qui a vent'anni, potrebbe verificarsi una progressiva integrazione tra fisico e digitale, soprattutto per quanto riguarda le filiali bancarie. Non penso, però, che si arriverà mai a una completa digitalizzazione al 100%. A mio avviso, una quota di presenza fisica sul territorio rimarrà comunque necessaria, anche solo per determinati servizi o per mantenere un punto di contatto diretto con i clienti. Lo scenario di una trasformazione totale è più realistico per le filiali che per le sedi centrali. Quando si parla della parte dirigenziale o dei

processi decisionali strategici, è difficile immaginare una completa digitalizzazione. In quel contesto entrano in gioco competenze, esperienze e relazioni umane che non possono essere sostituite da sistemi automatizzati. Alcuni aspetti richiedono ancora oggi, e secondo me continueranno a richiedere, la presenza attiva e il contributo diretto dei professionisti".