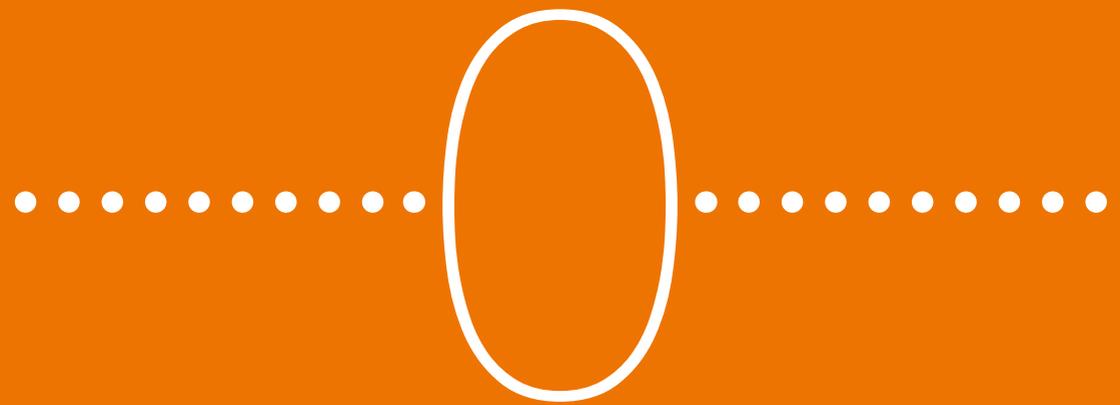


**BANCA IFIS**



The European House  
Ambrosetti

**RAPPORTO  
FINTECH COMMUNITY  
2019**



# INDICE

## **CAPITOLO 1 RAPPORTO FINTECH COMMUNITY 2019**

- 1.1 INTRODUZIONE 3
- 1.2 LA FINTECH COMMUNITY 4

## **CAPITOLO 2 IL PERCORSO FINTECH COMMUNITY 2019**

- 2.1 "I DIGITAL ASSET COME MOTORE DI INNOVAZIONE DEI PROCESSI BANCARI" - 16 GENNAIO 2019 7
- 2.2 "L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN BANCA: OPPORTUNITÀ E RISCHI" - 7 FEBBRAIO 2019 18
- 2.3 "SCENARI PRESENTI E FUTURI PER L'EVOLUZIONE DEL SETTORE BANCARIO" - 13 MARZO 2019 27

## **CAPITOLO 3 LA STRADA INDICATA DALLE 250 FINTECH PIÙ IMPORTANTI AL MONDO**

- 3.1 INTRODUZIONE 39
- 3.2 ANALISI DELLE 250 FINTECH E MESSAGGI CHIAVE 40
- 3.3 COME LE FINTECH COSTRUISCONO LA LORO OFFERTA 43
- 3.4 IMPLICAZIONI PER LE FINTECH ITALIANE 47

## **CAPITOLO 4 CONCLUSIONI**

- 4.1 CONCLUSIONI 51
- 4.2 LE LEZIONI DELLE FINTECH PER GLI INCUMBENT 52



# RAPPORTO FINTECH COMMUNITY 2019

## 1.1 INTRODUZIONE

Questo rapporto sintetizza ed elabora i risultati del percorso “Fintech Community 2019”, realizzato nell’ambito delle attività della Community Innovazione e Tecnologia di The European House - Ambrosetti e in partnership con Banca IFIS.

Lo studio è stato curato dal gruppo di lavoro The European House - Ambrosetti composto da Corrado Panzeri (Responsabile InnoTech Hub e Project Leader), Federico Jarach e Andrea Soldo.

Per lo sviluppo delle analisi e degli approfondimenti della ricerca, il gruppo di lavoro The European House - Ambrosetti si è avvalso anche del contributo dei relatori che hanno partecipato agli incontri del percorso 2019. Si desidera quindi ringraziare:

**Markus Costabiei** (*Akarion*)

**Serafino D’Ignazio** (*Banca IFIS*)

**Savino Damico** (*Intesa Sanpaolo*)

**Andrea Dossena** (*Citrix*)

**Paolo Galvani** (*Moneyfarm*)

**Gianluigi Guida** (*Ministero per gli Affari Esteri*)

**Luigi Macchiola** (*Assilea*)

**Demetrio Migliorati** (*Banca Mediolanum*)

**Fabio Moioli** (*Microsoft Italia*)

**Massimiliano Nicotra** (*Università di Roma Tor Vergata*)

**Anna Omarini** (*SDA Bocconi School of Management*)

**Pierluigi Riva** (*ORS Group*)

**Nicolò Romani** (*SIA*)

**Stefano Venturi** (*Hewlett Packard Enterprise Italia*)

**Giacomo Zucco** (*BHB Network, Bcademy*)

## 1.2 LA FINTECH COMMUNITY

La "Fintech Community" nasce in un contesto di profonda trasformazione dell'ecosistema finanziario internazionale: l'ingresso di startup tecnologiche e di "giganti" della tecnologia informatica nel business modifica la struttura del mercato, richiedendo una risposta strategica da parte degli Incumbent. La tecnologia ha un impatto sulle attività core delle istituzioni bancarie (pagamenti, credito, wealth management e investment banking), tendenzialmente in tutti i segmenti di clientela, con strutturali riduzioni nelle fonti tradizionali di marginalità. Il cliente, anche business, precorre l'adozione dei nuovi servizi e quindi richiede anche alle istituzioni finanziarie incumbent di allineare il proprio modello di offerta all'esperienza d'uso che il cliente vive ogni giorno attraverso smartphone e social media. Le scelte delle istituzioni finanziarie potranno avere impatti significativi anche sul mercato del lavoro e, in ultima analisi, importanti conseguenze sociali.

Le istituzioni finanziarie tradizionali che in questo contesto scelgono di adottare una strategia attendista rischiano di trovarsi improvvisamente fuori mercato; per poter competere con i nuovi attori, infatti, ci vogliono lungimiranza strategica, rapidità, capacità di innovare e risorse.

È per questo che si è sviluppata la "Fintech Community", per aggregare stakeholder e policy maker di riferimento per l'ecosistema finanziario italiano e per favorire lo sviluppo di un ecosistema imprenditoriale che colga le opportunità derivanti dalla rivoluzione digitale dei servizi finanziari, creando valore per tutte le realtà coinvolte.

Nello specifico, gli obiettivi di questa iniziativa sono:

- Approfondire gli scenari futuri derivanti dall'unione tra finanza e tecnologia
- Accrescere il posizionamento del Fintech italiano sviluppando un network di alto livello che coinvolga tutti gli stakeholder principali sul territorio nazionale
- Esplorare ed elaborare riflessioni propositive su "La via italiana al Fintech"
- Riflettere sulla regolamentazione, nazionale ed europea, necessaria per garantire un'equa competizione tra banche e nuovi operatori finanziari
- Valorizzare i modelli più efficienti e le best practice emerse a livello nazionale e internazionale

La seconda edizione della "Fintech Community" di The European House - Ambrosetti e Banca IFIS ha ripreso il percorso iniziato nel 2017/2018, che si era incentrato essenzialmente sulla definizione del fenomeno Fintech in Italia, e l'ha portato avanti cercando di approfondire temi che fossero di assoluta

attualità sia per gli attori Incumbent, sia per gli attori Fintech che lanciano la sfida di rinnovamento al sistema bancario.

Il percorso 2018/2019 della "Fintech Community" è stato costituito da tre tavole rotonde di approfondimento su temi mirati e rivolti a un pubblico selezionato e da un evento finale di maggiore portata.

I tre incontri hanno approfondito i seguenti temi:

- "I Digital Asset come motore di innovazione dei processi bancari" - 16 gennaio 2019
- "L'Intelligenza Artificiale in banca: opportunità e rischi" - 7 febbraio 2019
- "Scenari presenti e futuri per l'evoluzione del settore bancario" - 13 marzo 2019

La seconda edizione del Fintech Forum si è tenuta il 15 maggio 2019 e ha approfondito i seguenti temi:

- "L'intermediazione finanziaria non bancaria: il ruolo del Fintech come partner degli Incumbent"
- "La rilevanza di Cybersecurity e Data Privacy nel nuovo ecosistema finanziario"

2

# IL PERCORSO FINTECH COMMUNITY 2019

## 2.1 “I DIGITAL ASSET COME MOTORE DI INNOVAZIONE DEI PROCESSI BANCARI” - 16 GENNAIO 2019

Il primo incontro della “Fintech Community” nel 2019 è stato incentrato sul tema dei Digital Asset (Distributed Ledger Technology, Blockchain, e le loro applicazioni Bitcoin, Smart Contract, ...) e ha visto coinvolti numerosi stakeholder che hanno dato uno spaccato di quello che è il mondo legato alla Blockchain, agli Smart Contract e in generale ai Digital Asset in Italia, con una prospettiva anche europea. Il tema è quanto mai attuale perché, dopo l’hype coincisa con la bolla dei Bitcoin, è in atto una riflessione critica sul reale utilizzo di questa “famiglia” tecnologica che talvolta pare ancora essere alla ricerca di rilevanti casi d’uso.

### NASCITA ED EVOLUZIONE DELLA BLOCKCHAIN

Agli albori di Bitcoin, nell’ottobre 2008, non si parlava ancora di Blockchain, termine che è stato popolarizzato intorno al 2011, quando sono cominciate ad apparire le prime ricerche su Google<sup>1</sup>. La Blockchain era, infatti, ancora solo un concetto inespresso, indicato semplicemente come architettura di catena a blocchi da “Satoshi Nakamoto”, pseudonimo di un individuo o di un gruppo di individui mai ancora identificato, nel famoso White Paper “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” che spiegava il funzionamento tecnico di Bitcoin.

L’architettura di Bitcoin ha per la prima volta, eliminato un problema fondamentale con i sistemi di pagamento distribuiti, rendendo impraticabile, per qualsiasi partecipante della rete, frodare il sistema spendendo più di una volta la stessa unità di moneta virtuale. Questo risultato è stato ottenuto combinando diverse tecniche crittografiche avanzate e una struttura di incentivazione che ha permesso ai partecipanti di lavorare insieme senza doversi fidare gli uni degli altri. Mentre Bitcoin ha ancora oggi rilevanza come forma di criptovaluta, molti individui, aziende, organizzazioni non profit, università e governi hanno preso in prestito codice o idee dall’architettura “a blocchi concatenati” di Bitcoin teorizzata da Satoshi Nakamoto, la Blockchain,

---

<sup>1</sup> Fonte: “A brief history of blockchain”, Medium, 2018.

per creare applicazioni innovative ed affrontare nuove sfide. In particolare, le aziende cercano di utilizzare la Blockchain per consentire a una rete di attori di condurre transazioni senza che sia necessaria un'autorità centrale.

L'origine della Blockchain è dunque riconducibile ad un progetto che mirava a creare una forma di moneta che potesse sostituire, sia dal punto di vista delle politiche monetarie, che dal punto di vista transazionale - e quindi della censura o della tracciabilità, - le monete esistenti. L'ingrediente più innovativo tra quelli che hanno permesso lo sviluppo dei Bitcoin, è stato senza dubbio proprio l'architettura Blockchain. Infatti, le altre tecnologie utilizzate erano già esistenti e venivano già utilizzate da anni, anche nel settore finanziario; tra queste ci sono i software peer-to-peer e open source, la firma digitale, e la cosiddetta prova di lavoro, cioè l'idea di creare una sorta di scarsità digitale di un oggetto basandosi sulla dimostrazione di aver speso energia e lavoro per ottenere un certo risultato. L'ingrediente mancante era la possibilità di avere una cronologia delle transazioni non modificabile: esisteva un modo di creare questi asset e di gestirli e conservarli in maniera distribuita, ma non c'era un modo di accordarsi su una cronologia di quale transazione arrivava prima e quale arrivava dopo. In un sistema centralizzato come l'home banking di una banca questo non è un problema, perché il gestore ha un server con un orologio che decide quale transazione arriva prima e quale arriva dopo. In un ambiente aperto e decentralizzato come quello sottostante Bitcoin, però, esiste il rischio concreto di subire attacchi. Per risolvere questo problema Satoshi Nakamoto ha ideato un'architettura a blocchi per creare un ordine cronologico di cambiamenti avvenuti in un ordinamento canonico.

La Blockchain ha ricevuto una significativa attenzione mediatica negli ultimi anni, guidata sia dagli astronomici profitti dei primi investitori di Bitcoin che dalle affermazioni secondo cui questa tecnologia avrebbe potuto rivoluzionare profondamente la società moderna e la democrazia. Così come successo nei primi anni 2000 per Internet, l'alto livello mediatico raggiunto dalla tecnologia ha ispirato molte aziende ad interessarsi alla Blockchain, anche impropriamente, ma comunque riuscendo a coglierne benefici; nel 2017, per esempio, dopo che una azienda produttrice di tè freddo ha cambiato il suo nome per includere la parola "Blockchain", le azioni della società sono aumentate (per qualche ora) del 500%<sup>2</sup>. C'è stato un momento, tra la fine del 2017 e l'inizio 2018, quando il valore di Bitcoin stava raggiungendo il suo picco di valore, in cui la Blockchain è passata dall'essere una curiosità tecnica per addetti ai lavori, al diventare una parola magica che riusciva a rendere

---

2 Fonte: "Long Island Iced Tea shares went gangbusters after changing its name to Long Blockchain", Techcrunch, 2018.

attraente qualsiasi tipo di soluzione tecnologica, fungendo da incentivo economico e da calamita per gli investimenti. Questo di per sé non è un male, ma in questi casi diventa molto importante gestire le aspettative interne e non alzare troppo le aspettative sugli impatti dirompenti attesi dovuti all'utilizzo di questa tecnologia.

## DA BITCOIN A BLOCKCHAIN

Dopo il picco raggiunto da Bitcoin nel dicembre 2017, di quasi 19.000\$, e la successiva inesorabile svalutazione della criptovaluta, che ad oggi (maggio 2019) vale circa 5.000\$, l'attenzione mediatica si è spostata verso l'architettura tecnologica sottostante i Bitcoin, cioè la Blockchain.

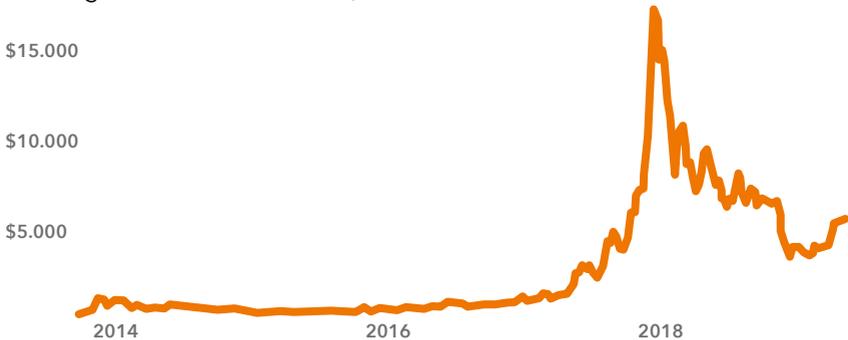


Figura 1. Andamento del valore di Bitcoin (k\$, dicembre 2013 - maggio 2019).  
Fonte: Coindesk, 2019.

Oggi il termine Blockchain si utilizza per indicare la tecnologia che permette la creazione e la gestione di un database distribuito per la gestione di transazioni condivisibili tra più nodi di una rete. La Blockchain è una tipologia di Distributed Ledger Technology (libro mastro distribuito o DLT), cioè un consenso di dati digitali replicati, condivisi e sincronizzati distribuiti geograficamente su più siti, paesi o istituzioni per il quale non esiste un amministratore centrale o un'archiviazione centralizzata dei dati. Per definizione, la Blockchain è una tecnologia sicura, basata sul consenso, immutabile e trasparente, che utilizza la crittografia e complessi algoritmi per eseguire, archiviare e verificare transazioni di ogni tipo, condivise e autenticate da una rete di computer e quindi decentralizzata. Forse è stata la volatilità di Bitcoin e delle altre criptovalute a ribaltare la situazione e trasformare la Blockchain in un termine ombrello per indicare tutte le soluzioni inerenti ai Bitcoin e qualsiasi tipo di database replicato distribuito, rispetto al passato dove invece era vero il contrario.

Anche Internet nei primi anni '90 ha vissuto un periodo analogo di incertezza terminologica. Infatti, quando veniva ancora percepito come uno strumento esotico e pericoloso, gli si preferiva termini come "autostrada globale dell'informazione"<sup>3</sup>, indicando che più che Internet stesso, ad essere importante sarebbe stato il concetto sottostante, mentre Internet sarebbe stato solo una delle tante varianti tecnologiche. Oggi tutto il mondo industrializzato converge su un unico protocollo di Internet, nessuno si immaginerebbe di spingere sul mercato una propria soluzione proprietaria alternativa a Internet. Analogamente adesso ci si divide tra chi pensa che Bitcoin sia il corrispettivo di Internet negli anni '90 e che alla fine l'industria convergerà su di esso e sulle sue applicazioni, e invece chi pensa che ad essere interessante per le aziende sia in realtà solo la tecnologia Blockchain. Sicuramente il fatto che le banche provino a sviluppare ciascuna una propria soluzione proprietaria e chiusa di Blockchain, aumenta solamente la complessità dello sviluppo di questa tecnologia e rende difficile far sì che si converga su uno standard unico.

Un altro motivo per cui è possibile che si parli di Blockchain e si eviti invece di nominare i Bitcoin si può anche ricondurre al fatto che dal momento quest'ultimo ambisce ad essere una (cripto)valuta, e quindi un'entità di natura finanziaria, ricade in un ambito caratterizzato da alti livelli di regolamentazione, con costi di compliance elevati e concorrenza importante. Invece, se si caratterizza un prodotto o servizio utilizzando il termine Blockchain, lo si inserisce in un contesto puramente tecnologico, dove la regolamentazione è meno stringente e la libertà operativa è maggiore.

### **CHE PROBLEMI RISOLVE LA BLOCKCHAIN**

La Blockchain risolve un problema che precede di gran lunga la sua creazione: come convincere un gruppo di attori a raggiungere il consenso nonostante essi non siano in grado di fidarsi gli uni degli altri. Il problema, noto come il problema dei generali bizantini, originariamente descriveva un gruppo di generali, ciascuno alla guida di un esercito separato dagli altri da una certa distanza, che doveva raggiungere il consenso come gruppo se attaccare o ritirarsi tutti insieme, perché le loro intere forze combinate avrebbero subito una sconfitta se solo alcuni di loro avessero attaccato o si fossero ritirati.<sup>4</sup> Purtroppo, i generali non possono fidarsi gli uni degli altri, e i messaggeri che usano per comunicare possono essere traditori o spie.

---

<sup>3</sup> Fonte: "The Road Ahead", Bill Gates, 1995.

<sup>4</sup> Fonte: "Blockchain: The Byzantine Generals Problem", Karan Kwatra, Medium, 2017.

Molti processi utilizzano un intermediario di fiducia, come un'azienda o un'agenzia governativa, per coordinare le attività tra più parti impegnate in transazioni correlate. Questi intermediari spesso forniscono molte funzioni, una delle quali è la creazione e il mantenimento di un sistema di registrazione per fornire una fonte autorevole di informazioni sulle transazioni, su cui tutte le parti contano per essere accurate. Ad esempio, le banche tengono registri sui trasferimenti di fondi tra clienti, i catasti tengono registri ufficiali sulla proprietà fondiaria da parte di acquirenti e venditori, le agenzie governative conservano registri ufficiali sulle nascite e sulle morti dei suoi cittadini. Prima della Blockchain, non era possibile che le parti coinvolte in queste transazioni fossero anche responsabili della conservazione delle registrazioni di queste transazioni a causa della possibilità di commettere frodi o di alterare le registrazioni precedenti. Immaginate, ad esempio, i problemi che potrebbero sorgere se i clienti delle banche potessero modificare autonomamente i registri ufficiali della loro storia di depositi, prelievi e controlli dei pagamenti.

La Blockchain elimina la necessità che ci sia un intermediario di fiducia a mantenere un sistema di registrazione ufficiale, creando un registro digitale distribuito con il quale tutte le parti possono verificare di avere accesso agli stessi dati esatti e nessuna parte è in grado di apportare modifiche non autorizzate ai record esistenti. Poiché tutte le parti possono avere le proprie copie dei dati, la Blockchain aumenta la trasparenza e consente l'auditabilità. Queste caratteristiche hanno un costo, tuttavia, poiché la Blockchain coinvolge molti sistemi informatici diversi che duplicano gli stessi dati e si impegnano in attività di calcolo ridondanti.

Poiché la Blockchain elimina un ruolo chiave per gli intermediari di fiducia (cioè, il mantenimento di un sistema di registrazione), sono in molti a sostenere che la Blockchain abbia il potenziale per rivoluzionare i processi e le organizzazioni esistenti, portando così nuovi livelli di efficienza nelle transazioni. In particolare, la Blockchain permette agli attori di passare da un modello organizzativo centralizzato o gerarchico ad uno decentralizzato. Ovviamente, questo potenziale dipende da molti fattori diversi, in quanto gli intermediari possono fornire molte più funzioni importanti al di là di un sistema di registrazione, compresa la convalida o la verifica dei dettagli di una transazione nel mondo reale.

Per poter beneficiare della Blockchain, serve che le aziende cambino il proprio paradigma, smettendo di chiedersi che cosa questa tecnologia può fare per il loro modello di business, e chiedendosi piuttosto che cosa il loro modello di business può fare di meglio o di diverso con la Blockchain. Secondo questo ribaltamento di mentalità, quindi, una banca non dovrebbe cercare di creare una propria Blockchain privata per veicolare necessariamente dei Digital

Asset propri, ma potrebbe aprire il proprio modello di business alla vendita di nuove asset class, per esempio i Bitcoin. A quel punto, quale investitore privato sarebbe ancora disposto ad investire i propri risparmi per acquistare criptovalute in startup di dubbia solidità, quando avrebbe la possibilità di farlo in un ambiente regolamentato e assicurato come l'home banking della propria banca?

## COME FUNZIONA LA BLOCKCHAIN

Le Blockchain sono dei registri digitali distribuiti che immagazzinano informazioni poi distribuite tra una rete peer-to-peer di computer assicurando che ogni computer abbia le stesse identiche informazioni. La tecnologia Blockchain consiste di tre componenti fondamentali: strutture dati criptograficamente collegate, reti peer-to-peer e protocolli di consenso. Una serie di "blocchi" digitali è collegata in modo sicuro in ordine sequenziale utilizzando la crittografia per creare una catena virtuale di dati. Questi blocchi registrano informazioni come le transazioni finanziarie, gli accordi tra le parti e i registri di proprietà. La Blockchain funziona su una rete distribuita di computer peer-to-peer. Ogni computer della rete, denominato "nodo", memorizza una copia della catena di blocchi, convalida che la Blockchain non è stata manomessa e verifica quando le transazioni possono essere aggiunte a un nuovo blocco. I nodi condividono e sincronizzano tutti gli aggiornamenti. La Blockchain mantiene l'accordo tra tutti i partecipanti utilizzando un "protocollo di consenso", cioè un insieme di regole che permette ai nodi di determinare quando aggiungere nuove informazioni alla catena di blocco. I protocolli di consenso sono progettati per rendere la Blockchain resistente alla manomissione e garantire la coerenza dei dati tra tutti i partecipanti alla rete.

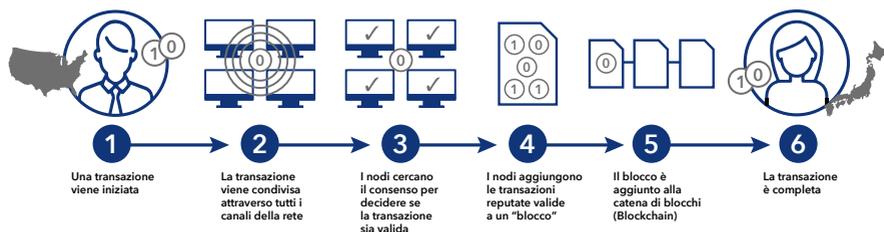


Figura 2. Come avviene una transazione su una rete Blockchain.

Fonte: rielaborazione The European House - Ambrosetti su dati ITIF, 2019.

Ci sono diversi tipi di protocolli di consenso che utilizzano tecniche diverse e che vengono usate in determinati casi d'uso; i protocolli di consenso principali sono: Proof of Work, Proof of Stake, Practice Byzantine Fault Tolerance, Proof of Elapsed Time e Proof of Burn. Il meccanismo di consenso più popolare e che viene usato per esempio per Bitcoin ed Ethereum è il Proof of Work. Esso richiede ai nodi della rete di competere per risolvere complessi problemi crittografici prima che un nuovo blocco possa essere aggiunto. Risolvere questi enigmi è complesso dal punto di vista computazionale e richiede ai nodi di impegnarsi in una certa quantità di lavoro. I parametri di ogni puzzle vengono aggiornati periodicamente per garantire che ci voglia un certo tempo per risolverli. Nelle Blockchain delle criptovalute con meccanismi di consenso Proof of Work i nodi sono chiamati "minatori" perché la Blockchain premia il nodo che per primo riesce a risolvere il problema, "estraendo" la soluzione, e a creare un nuovo blocco con la valuta criptata. Mentre è difficile risolvere questi enigmi, verificare che il puzzle sia stato risolto è computazionalmente semplice. Questo viene fatto attraverso quella che viene chiamata funzione "hash", che genera un'impronta digitale unica per ogni pezzo di dato. Anche una leggera modifica dell'input si tradurrà in un output hash radicalmente diverso. L'hashing è una funzione unidirezionale, il che significa che non può essere invertita. Pertanto, questo processo rende facile verificare le transazioni, ma difficile falsificarle. Quando un minatore conferma la validità di un blocco, crea due hash: un hash di ogni transazione nel blocco, e un hash che dimostra di aver risolto il precedente puzzle crittografico. Poiché ogni blocco include l'hash con le informazioni sul blocco precedente nella catena, i nodi non possono modificare retroattivamente un blocco senza prima risolvere il puzzle crittografico per quel blocco e ogni blocco dopo di esso, un compito troppo difficile da realizzare da solo per qualsiasi nodo della rete. Tuttavia, le Blockchain basate sul Proof of Work sono ad alta intensità energetica, il che le rende difficili da scalare. Ad esempio, nel 2018, le Blockchain di Bitcoin ed Ethereum hanno consumato circa 75 terawattora di elettricità<sup>5</sup>, più di quanto consumi annualmente il Portogallo (circa 49 terawattora<sup>6</sup>).

Ci sono principalmente due tipi di Blockchain: pubblico e privato. Una Blockchain pubblica è aperta: ogni partecipante alla rete può leggere, inviare e ricevere transazioni e partecipare al processo di consenso come nodo. Le catene di blocchi pubblici operano utilizzando la combinazione di incentivi economici e verifica crittografica, come ad esempio con il Proof of Work. Dopo che le catene di blocchi pubblici sono messe in moto dagli sviluppatori, i

---

5 Fonte: "Bitcoin Energy Consumption Index" and "Ethereum Energy Consumption", Digiconomist, 2019.

6 Fonte: "Electricity Domestic Consumption", Global Energy Statistical Yearbook 2018, 2019.

volontari si uniscono alla rete peer-to-peer. Nei blocchi pubblici, come Bitcoin, i meccanismi di consenso spingono la responsabilità della sicurezza verso i singoli computer gestiti dagli utenti. Inoltre, nessun intermediario, come una società di carte di credito, può intervenire e controllare il registro per invertire le transazioni fraudolente. In una Blockchain privata, nota anche come *Permissioned Blockchain*, l'operatore pone restrizioni su chi può partecipare e a quali transazioni si può accedere e condurre. Le Blockchain private possono essere costituite da un consorzio in cui ogni catena di blocchi è gestita da un numero preselezionato di nodi che corrispondono a entità private come le banche, oppure essere interamente private, con autorizzazioni controllate da un'unica organizzazione. In quest'ultimo caso, l'organizzazione determina chi può accedere e leggere una catena di blocchi privati o partecipare come nodo, a seconda dell'applicazione. Queste applicazioni tendono ad essere più centralizzate rispetto alle Blockchain pubbliche. Esistono poi Blockchain semi-private, gestite da una singola entità che garantisce l'accesso a qualsiasi utente che decida di qualificarsi per accedervi.

### **IL VALORE DELLA BLOCKCHAIN**

Poiché la Blockchain è essenzialmente un database, quasi tutte le applicazioni di database potrebbero essere eseguite utilizzando la tecnologia Blockchain. Tuttavia, la conversione di molti tipi di applicazioni affinché funzionino su una rete Blockchain non aggiungerebbe necessariamente valore, anzi sarebbe probabilmente inefficiente e costoso. Quindi serve valutare attentamente se la Blockchain sia effettivamente la soluzione più adatta a risolvere un determinato tipo di bisogno, o se invece ci siano altre tecnologie esistenti che possono essere più efficaci.

In generale, le applicazioni che utilizzano con successo la Blockchain hanno alcuni elementi in comune, ad esempio, coinvolgono tipicamente più parti che hanno bisogno di accedere e inserire voci nel database, ma possono non fidarsi gli uni degli altri, perché non ne conoscono l'identità o perché hanno interessi contrastanti. Poiché la Blockchain stabilisce una registrazione permanente delle transazioni, viene utilizzata anche nei casi in cui la verificabilità è importante. E siccome la Blockchain coinvolge un database distribuito, è utile anche nei casi in cui è necessario che le diverse parti interessate abbiano una copia dei registri.

Per comprendere il valore che la Blockchain può apportare a livello macroeconomico, bisogna introdurre il concetto di "fiducia". La fiducia è un presupposto fondamentale per lo scambio e il coordinamento economico tra

agenti eterogenei, ma è costosa da mantenere. Data la possibilità per i diversi attori coinvolti di godere di guadagni a somma zero in caso di tradimento opportunistico della fiducia delle controparti, sono stati istituiti, nella storia della civiltà umana, ruoli occupazionali, forme organizzative e pratiche istituzionali per garantire un mantenimento della fiducia. Di conseguenza, esiste un alto “costo della fiducia” (Cost of Trust) per un’economia altamente specializzata che opera su scala sempre più globale. Uno studio<sup>7</sup> sul tema ha stimato che questo costo solo per l’economia statunitense sia pari a 29 trilioni di dollari. Il Cost of Trust ha quindi implicazioni significative per l’applicabilità economica delle tecnologie di Distributed Ledger, come la Blockchain, rispetto alle forme convenzionali di contabilità gestite in gran parte da organizzazioni terze centralizzate. Infatti, se davvero la Blockchain potesse rimuovere, in modo estensivo, la necessità di terze parti che garantiscano la fiducia, il risparmio sul costo della fiducia a livello globale sarebbe quasi incommensurabile.

Un’applicazione della Blockchain che impatta in modo tangibile il Cost of Trust riguarda i cosiddetti Smart Contract, cioè contratti che si “auto-eseguono” e in cui i termini dell’accordo tra acquirente e venditore sono scritti direttamente in righe di codice. Il codice e gli accordi in esso contenuti esistono attraverso una rete Blockchain distribuita e decentralizzata. Gli Smart Contract consentono di effettuare transazioni e accordi di fiducia tra parti eterogenee e anonime, senza la necessità di un’autorità centrale, di un sistema giuridico o di un meccanismo di applicazione esterno. Rendono le transazioni tracciabili, trasparenti e irreversibili. Questo tipo di contratto non nasce in realtà con la Blockchain, bensì nel 1994, quando venne per la prima volta coniato il termine dall’informatico americano Nick Szabo, che voleva estendere le funzionalità dei metodi di transazione elettronica, come il POS (Point of Sale), al mondo digitale. Grazie all’integrazione con la tecnologia Blockchain gli Smart Contract possono rendere le transazioni tracciabili, trasparenti e irreversibili.

### **L’UTILIZZO INFRASTRUTTURALE DELLA BLOCKCHAIN COME ASSET STRATEGICO EUROPEO**

In un mondo in cui l’economia si sta spostando verso il digitale, un tema di fondamentale importanza diventa la geografia delle infrastrutture fisiche su cui si appoggiano le soluzioni digitali. Oggi, i principali sistemi di pagamento nel mondo sono basati o negli Stati Uniti (ad esempio Visa, Mastercard, Google Pay, Apple Pay) o in Estremo Oriente (ad esempio WeChat, AliPay, Samsung Pay).

<sup>7</sup> Fonte: “The Cost of Trust: A Pilot Study”, Davidson, Novak, Potts, 2018.

In questo scenario l'Europa non è la sede geografica di nessuna delle grandi infrastrutture di pagamento e questo la lascia vulnerabile sotto due aspetti: per un tema di cybersecurity, per cui se i sistemi di pagamento americani o asiatici venissero attaccati e quindi interrompersero le proprie operazioni, i cittadini europei verrebbero automaticamente impattati da questa decisione, e l'Europa non avrebbe mezzi per reagire, poiché non ha un'infrastruttura di pagamento comunitaria; il secondo aspetto fondamentale è di tipo normativo e riguarda la proprietà dei dati generati dai pagamenti ed il loro utilizzo, su cui l'Europa avrebbe giurisdizione limitata. È fondamentale quindi che anche l'Europa si doti di infrastrutture di pagamento attuali e futuribili.

A titolo di esempio, SIA (player rilevante del sistema finanziario europeo, leader nella progettazione, realizzazione e gestione di infrastrutture e servizi tecnologici dedicati alle istituzioni finanziarie, banche centrali, imprese e pubbliche amministrazioni) ha testimoniato nella riunione due interessanti iniziative progettuali. La prima è SIAchain, un'infrastruttura privata per sviluppare, in modalità sicura e protetta, innovative applicazioni Blockchain basate su tecnologia Distributed Ledger Technology (DLT), che può avvalersi dei circa 580 nodi di rete in Europa della SIAnet, e diventare a tutti gli effetti un player europeo di spessore internazionale. La seconda, basata su SIAchain e che all'epoca della riunione coinvolgeva diversi istituti bancari italiani, è "Spunta Banca Project" il cui obiettivo è applicare la Blockchain ai processi interbancari per ottimizzare la riconciliazione dei flussi e delle operazioni che generano scritture sui conti reciproci in Italia, e la gestione dei sospesi.

### **LA BLOCKCHAIN E LA NORMATIVA**

Il tema Blockchain ha attirato anche l'interesse del regolatore. Per esempio, in Europa, la Commissione Europea ha portato avanti iniziative per l'esplorazione delle tecnologie di registro distribuito (DLT), tra le quali "Blockchain4EU: Blockchain per le trasformazioni industriali", "Osservatorio e forum dell'UE sulla Blockchain", "Blockchain per il bene sociale" e lo "Studio sull'opportunità e sulla fattibilità di una struttura Blockchain dell'UE". A valle di questi progetti, il Parlamento Europeo ha approvato la "Risoluzione del 3 ottobre 2018 sulle tecnologie di registro distribuito e Blockchain: creare fiducia attraverso la disintermediazione", in cui "sottolinea l'importanza della DLT nell'intermediazione finanziaria e il suo potenziale per migliorare la trasparenza e ridurre i costi di transazione e i costi nascosti attraverso una migliore gestione dei dati e la semplificazione dei processi; richiama l'attenzione

sulle sfide di interoperabilità che l'uso della tecnologia può porre al settore finanziario<sup>8</sup>.

Nonostante siano già stati normati alcuni aspetti inerenti ai Digital Asset, esistono ancora molte aree grigie da un punto di vista normativo, e altre aree dove ancora proprio non esistono norme. Un caso di incertezza normativa che ha avuto molta risonanza negli ultimi anni è stato quello inerente alle ICO. Le ICO agiscono come una sorta di raccolta fondi: un'azienda che cerca di creare nuovi prodotti o servizi lancia una ICO e, successivamente, gli investitori interessati acquistano quote dell'azienda, sia con valuta fiat o con token digitali preesistenti come Bitcoin o Ethereum. In cambio del loro supporto, gli investitori ricevono, anziché degli share dell'azienda, dei nuovi token rilasciati dall'azienda in occasione dell'ICO. La società che lancia l'ICO utilizza poi i fondi dell'investitore come mezzo per raggiungere i suoi obiettivi, di solito annunciati agli investitori attraverso la pubblicazione di un White Paper di supporto.

Le ICO hanno la fama di strumenti finanziari utilizzati dalle startup per aggirare il rigoroso e regolamentato processo di raccolta di capitali richiesto dalle banche o dai fondi di Venture Capital e la carenza di una normativa specifica, ha lasciato che l'intero rischio ricadesse sui singoli decisi ad investirci, con il risultato che addirittura, nel 2017, come riportato da uno studio<sup>9</sup>, oltre l'80% dei progetti che hanno lanciato una ICO si sono poi rivelati delle truffe. Solo di recente alcuni paesi hanno cominciato a regolare questo fenomeno. Ad esempio, Cina e Giappone hanno completamente vietato le ICO, mentre la SEC negli Stati Uniti e l'Unione Europea stanno studiando delle normative che ci si aspetta che vengano rilasciate nel corso del 2019. A questo proposito, a giugno 2019 è previsto che i paesi membri del G20 si riuniscano a Fukuoka, in Giappone, per istituire un quadro normativo di riferimento per la lotta contro il riciclaggio di denaro (AML) e il finanziamento del terrorismo abilitati dalle criptovalute.

In Italia, è stato riconosciuto il valore giuridico delle certificazioni tramite Blockchain e degli Smart Contract con la conversione in legge del Decreto Semplificazioni e a fine marzo 2019, la Consob ha pubblicato una consultazione pubblica, aperta fino al 19 maggio, denominata "Documento per consultazione sulle offerte iniziali e gli scambi di cripto-attività". Il fine di questa consultazione, spiega Consob, è di "avviare un dibattito a livello nazionale sul tema delle offerte iniziali e degli scambi di cripto-attività [...] in

---

8 Fonte: *Risoluzione del Parlamento europeo del 3 ottobre 2018 sulle tecnologie di registro distribuito e blockchain: creare fiducia attraverso la disintermediazione (2017/2772(RSP))*, comma 24.

9 Fonte: *Satis Group, "Cryptoasset Market Coverage Initiation: Network Creation", 2018.*

connessione con la recente diffusione di operazioni cosiddette di Initial Coin Offerings (ICOs) e, quindi, di cripto-asset nei quali investono i risparmiatori italiani<sup>10</sup>.

## **2.2 "L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN BANCA: OPPORTUNITÀ E RISCHI" 7 FEBBRAIO 2019**

La seconda riunione è stata incentrata sul tema dell'Intelligenza Artificiale, con un focus su quali sono già oggi gli impatti di questa tecnologia sui processi bancari. Intelligenza Artificiale, bot e altre tecnologie stanno impattando i processi bancari, dapprima incidendo sui cosiddetti "clerical tasks", ossia le azioni più ripetitive e a basso valore aggiunto, e arrivando poi a coprire in misura sempre più estesa anche ambiti "cognitive intensive". Ci si aspetta che molte professioni attuali spariranno o saranno fortemente ridimensionate, altre si trasformeranno, mentre altre ancora stanno nascendo e vanno affermandosi, ponendo grandi sfide nella definizione dei modelli organizzativi, nella gestione del personale e più in generale anche nello sviluppo del sistema educativo e nel mercato del lavoro.

### **COS'È L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

L'Intelligenza Artificiale (AI) è una branca dell'informatica dedicata alla creazione di sistemi che svolgono compiti caratteristici dell'intelligenza umana, come l'apprendimento e il processo decisionale. L'Intelligenza Artificiale si sovrappone ad altre aree di studio, tra cui la robotica, l'elaborazione del linguaggio naturale e la visione artificiale.

L'Intelligenza Artificiale può svolgere molte funzioni tra cui: analizzare rapidamente grandi quantità di dati, rilevare anomalie e sviluppare modelli predittivi; prevedere o modellare come si potrebbero sviluppare dei trend, consentendo così ai sistemi informatici di prevedere, raccomandare e personalizzare le proprie interazioni con le persone; dare un senso ai modelli di dati non strutturati come immagini, video, audio e testo; consentire agli esseri umani di interagire più facilmente con i sistemi informatici, coordinare le interazioni da macchina a macchina e interagire direttamente con gli oggetti. Il Machine Learning (ML) è uno dei sottocampi più importanti dell'Intelligenza Artificiale e si concentra sulla costruzione di sistemi che possono imparare

---

<sup>10</sup> Fonte: "Le offerte iniziali e gli scambi di cripto-attività - Documento per la discussione", Consob, 19 marzo 2019.

e migliorare dalla propria esperienza, senza essere stati esplicitamente programmati per svolgere determinate funzioni. Un importante sviluppo nell'apprendimento automatico è il Deep Learning (DL). Il Deep Learning comporta l'elaborazione di molteplici strati di dati e l'uso di questi ultimi per identificare modelli, allo stesso modo in cui gli esseri umani imparano attraverso cambiamenti nella configurazione dei neuroni nel loro cervello in risposta a vari stimoli.

### **NASCITA ED EVOLUZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

Utilizzare le macchine per sviluppare processi intelligenti non è un tema nuovo. Se si guarda infatti alla letteratura scientifica, questo tema risale già agli anni '50. La nascita<sup>11</sup> dell'Intelligenza Artificiale così come la intendiamo oggi è datata 1956, anno in cui un team di esperti si riunì presso il Dartmouth College (USA) per analizzare la fattibilità di una simulazione dell'intelligenza umana. La pubblicazione delle ricerche realizzate da questi esperti, a seguito di quell'incontro, suscitò grande interesse nelle istituzioni che, infatti, cominciarono a destinare ingenti investimenti governativi alla creazione di un'intelligenza non biologica ma artificiale.

Dopo una fase iniziale di grande interesse, questo ambito di ricerca ha vissuto fino ai primi anni '90 un lungo "inverno", riconducibile principalmente alla sensazione che si trattasse di una promessa mai mantenuta, cioè la creazione di una macchina perfetta. È stato tra il 1993 e il 1997 che l'AI è tornata alla ribalta internazionale, prima grazie al MIT Cog Project per la costruzione di un robot umanoide, poi grazie al grande successo dello sviluppo del DART (Dynamic Analysis and Replanning Tool), un programma di intelligenza artificiale utilizzato dall'esercito degli Stati Uniti per ottimizzare e pianificare il trasporto di forniture o personale e risolvere criticità logistiche, e infine grazie alla storica sconfitta in una partita a scacchi del campione Garri Kasparov contro il computer sviluppato da IBM, DeepBlue. Per i successivi vent'anni l'interesse pubblico per questa tecnologia è cresciuto in modo costante, ma senza subire particolari scossoni mediatici, se non per le numerose, e spesso distopiche, citazioni in film di fantascienza.

Il 4 dicembre del 2012 ha rappresentato un punto di svolta; in quella data un gruppo di ricercatori ha presentato presso il "Neural Information Processing Systems" - una conferenza annuale sul Machine Learning e la neuroscienza

---

<sup>11</sup> Fonte: *A Brief History of AI - An outline of what happened in the last 60 years in AI. Medium, 2017.*

computazionale - il risultato di una ricerca sulle reti neurali convoluzionali<sup>12</sup>, che ha garantito loro il primo posto nella competizione ImageNet, che valuta gli algoritmi per il rilevamento di oggetti e la classificazione di immagini/video su larga scala. Il loro lavoro aveva migliorato la precisione dell'algoritmo di catalogazione delle immagini dal 72% all'85% e creato un precedente fondamentale per l'utilizzo delle reti neurali nel campo dell'AI. In un paio d'anni il livello di precisione dell'algoritmo è cresciuto ulteriormente fino a superare la soglia del 95%, stimata essere la precisione dell'essere umano nello svolgere la stessa azione.

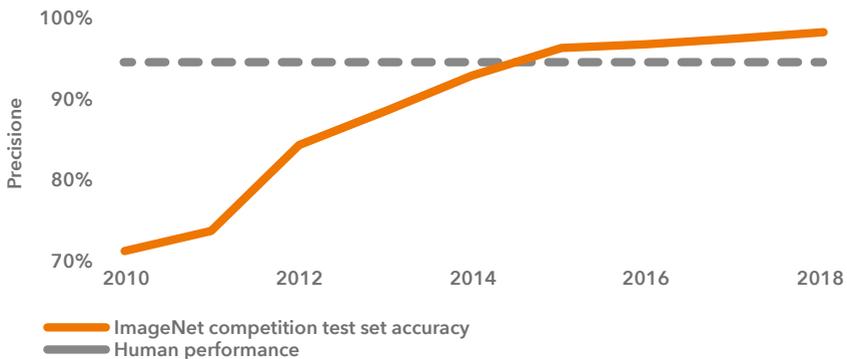


Figura 3. Tasso di precisione dell'algoritmo per il riconoscimento di oggetti da foto e video.  
Fonte: Stanford University, 2018.

La grande rivoluzione ed evoluzione nello sviluppo dell'Intelligenza Artificiale è avvenuta nel momento in cui si è avuta di fatto l'opportunità di sviluppare due cose: da un lato una quantità immensa di dati e dall'altro la capacità di elaborare questi dati a costi molto bassi. È interessante soprattutto per questo secondo punto, osservare la rapidità con cui si è ridotto drasticamente il tempo necessario per effettuare una classificazione precisa di un ampio database di immagini; in un anno e mezzo, il tempo necessario per il training di una rete è diminuito da circa un'ora a circa 4 minuti. Il tempo di training di ImageNet riflette anche l'industrializzazione della ricerca sull'IA. I fattori che influiscono sulla riduzione di queste tempistiche includono sia innovazioni algoritmiche, che investimenti infrastrutturali (ad esempio, per quanto riguarda l'hardware di base utilizzato per addestrare il sistema).

<sup>12</sup> Nel Machine Learning, una rete neurale convoluzionale è un tipo di rete neurale artificiale feed-forward in cui il pattern di connettività tra i suoi neuroni è ispirato dall'organizzazione della corteccia visiva animale, i cui neuroni individuali sono disposti in maniera tale da rispondere alle regioni di sovrapposizione che tessellano il campo visivo.

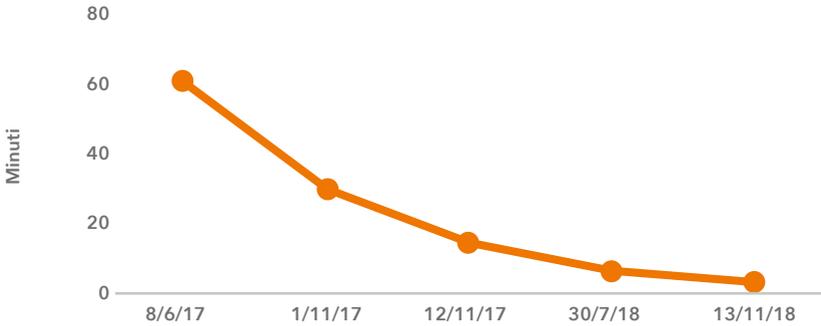


Figura 4. Tasso di riduzione del tempo necessario a classificare con un alto grado di precisione il database di immagini di ImageNet.

Fonte: Stanford University, 2018.

I sistemi di Intelligenza Artificiale quindi sono in circolazione da decenni, ma solo i recenti progressi nei Big Data, nella potenza di calcolo e negli algoritmi hanno portato a miglioramenti significativi nelle capacità dell'AI. Come risultato, i sistemi di Intelligenza Artificiale più avanzati stanno uscendo dai laboratori e si stanno spostando nel mondo reale. Per alcune applicazioni, come il riconoscimento delle immagini, i sistemi AI hanno già battuto gli esseri umani nei test di riferimento. In altri casi, come la traduzione, gli attuali sistemi AI non sono efficaci come i migliori traduttori umani, ma sono abbastanza buoni per essere utili in alcuni casi d'uso. Tuttavia, i sistemi di Intelligenza Artificiale potrebbero non aver bisogno di raggiungere prestazioni sovrumane per trovare la loro utilità. In alcuni casi, il loro valore può derivare semplicemente dal fatto di essere più economici, più veloci o più facili da utilizzare su grossa scala rispetto alla forza lavoro tradizionale costituita da persone.

## L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLE AZIENDE

Per poter cogliere appieno le potenzialità dirompenti dell'Intelligenza Artificiale, le aziende hanno bisogno fondamentalmente di tre elementi: dati, talenti, flessibilità operativa.

Di fatto, intorno ai dati si sta costruendo il nuovo modello economico. I servizi finanziari, così come le Big Tech, hanno a disposizione immense quantità di dati, quindi sono tutti posizionati in maniera particolarmente favorevole su questo tema, anche se in realtà, i dati che ci sono nelle banche spesso non sono ottimizzati per un uso diretto o sono dispersi in sistemi che non ne

consentono l'utilizzo in modo agevole. Non è un problema di acquisizione di dati, anzi la verità è che fino a oggi questi silos di dati sono stati ancora utilizzati molto poco rispetto al loro vero potenziale.

Quindi, i dati sono l'aspetto fondamentale che guida l'Intelligenza Artificiale e rispetto al passato ci sono due grossi cambiamenti in questo ambito: da una parte la mole di dati che adesso ci si trova a gestire che è aumentata esponenzialmente; dall'altra il fatto che i dati raccolti non sono più esclusivamente di tipo numerico, ma anche qualitativo (ad esempio voce, video, audio). Un tema che allora è sempre più rilevante riguarda la qualità dei dati e quindi la loro effettiva utilizzabilità, senza la quale tutta l'elaborazione degli stessi risulterebbe inutile. Questo tema è uno dei più sollevati quando il regolatore parla di banche ed è visto come uno dei gap principali tra questo settore ed altri più digitali. Diventa fondamentale la governabilità del dato e la garanzia della sua qualità; per questo motivo, sono in corso dei lavori per arrivare alla definizione di protocolli sulla Data Quality Certification, che potrebbero diventare per il dato quello che oggi l'ISO 9000 rappresenta per i processi aziendali.

Il secondo tema riguarda le persone, quindi l'HR e i talenti. La capacità dei servizi finanziari oggi di attrarre talenti per lavorare efficacemente sui dati a loro disposizione è bassa. Non è solamente un problema che riguarda gli Incumbent finanziari, perché anche aziende Fintech e Big Tech hanno problemi a reperire ingegneri informatici, Data Scientist e programmatori di talento; anche se i player tecnologici hanno dalla loro un'attrattività maggiore derivata dalla loro business proposition che più si confà alle nuove generazioni di lavoratori.

Il terzo tema riguarda il modello operativo. Per gestire delle aziende digitali c'è bisogno di ripensare integralmente la struttura dell'azienda. C'è bisogno di ripensare i punti centrali delle aziende, il che rende la trasformazione ancora più complicata per i servizi finanziari essendo questo un mondo che si è basato sempre su sistemi molto consolidati, che richiedono molta energia e complessità per essere cambiati. L'aspetto più importante di questa trasformazione è però quello culturale; infatti, affinché un'azienda riesca ad effettuare una trasformazione digitale, il cambiamento deve essere in prima istanza interiorizzato dai vertici e portato avanti dalla società nella sua interezza e non lasciato in capo a piccoli gruppi isolati. È chiaro che le aziende native digitali e quindi intrinsecamente vicine alle tecnologie come l'Intelligenza Artificiale, sono avvantaggiate per quanto riguarda la facilità di trasformazione dei processi al proprio interno, rispetto a player incumbent come le banche, che invece sono zavorrate dalle loro infrastrutture legacy.

Tecnologia e servizi finanziari sono sempre stati vicini tra loro; le banche hanno sempre investito massicciamente sulla tecnologia e l'evoluzione dei due settori è andata per lungo tempo di pari passo, finché non è arrivato un momento in cui la tecnologia ha smesso di essere semplicemente un enabler dei modelli di business tradizionali (finanziari e non) diventando essa stessa un modello di business in quanto tale. Per la prima volta, il sistema finanziario tradizionale non ha più potuto seguire il vertiginoso ritmo di sviluppo della tecnologia, perché quest'ultima ha cominciato a creare modelli di business totalmente nuovi e non semplicemente a migliorare i modelli tradizionali esistenti rendendoli più efficienti.

### **L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL MONDO DELL'ASSET MANAGEMENT**

Ci sono due esempi di applicazione di Intelligenza Artificiale nel mondo dell'asset management particolarmente interessanti. Un primo riguarda il mondo della "behavioral economics", una branca interdisciplinare dell'economia e della psicologia cognitiva, che studia il comportamento di scelta economica con metodo sperimentale e che mostra che le persone scelgono spesso in modo irrazionale, almeno rispetto ai criteri classici di razionalità. Infatti, quando si parla di investimenti c'è sempre di mezzo un forte tema emozionale. Sono stati costruiti dei modelli economici che partono dal presupposto che le decisioni delle persone siano razionali e tutto il sistema macroeconomico è basato storicamente sull'assunzione fondante che quando c'è da fare una scelta, una persona fa una scelta razionale. Però, la verità è che quando osserviamo il contesto in scala micro ed è necessario effettuare una scelta, spesso la razionalità non c'entra nulla e si procede generalmente a livello emotivo. Per aver integrato le intuizioni della ricerca psicologica nelle scienze economiche, in particolare per quanto riguarda il giudizio umano e il processo decisionale in condizioni di incertezza, Daniel Kahneman ha vinto il Premio Nobel nel 2002. Questi "bias" cognitivi che impediscono alle persone di effettuare scelte razionali quando si parla di investimenti, impattano sia gli investitori privati, che i gestori degli investimenti. Grazie a sistemi di Intelligenza Artificiale che hanno a disposizione grandi quantità di dati, è stato possibile costruire dei modelli che estrapolassero l'aspetto emozionale da quello razionale, migliorando quindi il rendimento potenziale degli investimenti.

Un secondo caso molto interessante di applicazione di AI al mondo dell'asset management riguarda gli Alternative Data, cioè quei dati potenzialmente reperibili da tutti, ma che, per una serie di motivi legati alla capacità di lettura del dato, alla sua interpretazione ed approfondimento,

sono soltanto dominio di pochissimi attori. Il valore di questo tipo di dato è semplice: l'uso e l'analisi di dati alternativi porta ad intuizioni e azioni uniche che le tradizionali fonti di dati non sono in grado di fornire e quindi gli Alternative Data possono essere un importante elemento di differenziazione competitiva. È un esempio interessante quello della misurazione dell'espansione della produzione cinese. Per misurare l'espansione della produzione cinese, gli investitori di solito prestano attenzione a due serie di dati mensili chiamati "Purchasing Managers' Index" (PMI). Uno viene rilasciato dall'ufficio statistico nazionale cinese e l'altro si basa su indagini condotte da una società di servizi finanziari e sponsorizzato dall'agenzia di stampa Caixin. Una società statunitense ha creato nel 2016 il Chinese Satellite Manufacturing Index (SMI); l'indice utilizza 2,2 miliardi di istantanee satellitari di oltre 6.000 aree industriali su mezzo milione di chilometri quadrati di territorio cinese per ottenere una misura numerica di come stia performando il settore manifatturiero in Cina<sup>13</sup>. Lo SMI è prezioso perché è indipendente dal mercato e dal governo cinese e fornisce un aspetto diverso della stessa realtà.

### **L'IMPATTO DELLA TECNOLOGIA SUL CLIENTE E LE STRATEGIE DI REAZIONE**

Il vero grande cambiamento è legato al fatto che il cliente che richiede il servizio è entrato in un paradigma dove è esso stesso che detta le regole, non più l'azienda. È analogo al caso della televisione, dove fino a qualche anno fa ci si sedeva davanti a guardare quello che veniva trasmesso, mentre oggi ci si siede davanti alla televisione e si decide cosa guardare e quale servizio utilizzare per farlo. Così necessariamente in tutti i mondi che offrono dei servizi si passerà da un modello dove è l'azienda a decidere cosa offrire, a un modello dove è il cliente a richiedere cosa deve essergli offerto.

Questa rivoluzione copernicana del rapporto tra aziende e clienti si potrà affrontare soltanto attraverso investimenti e tecnologie. Esistono due possibili strategie. Una di breve termine che si basa su un percorso di attenzione a ciò che succede nel mondo circostante di realtà e di società al di fuori del business finanziario e bancario, ma che comunque si occupano di questi temi, quello che in inglese si definisce come "cross fertilization". Un'altra possibile strategia, più "capital intensive" e adatta a realtà strutturate, implica di effettuare investimenti ed acquisizioni legati alla visione strategica di come si vuole posizionare l'azienda in un ordine temporale di medio-lungo periodo.

---

13 Fonte: "Doubtful of China's economic numbers? Satellite data and AI can help", Quartz, 2018.

La difficoltà, per entrambe le strategie, è però quella di riuscire ad avere la capacità di attrarre business e persone che oggi poco hanno a che vedere con il mondo dei servizi finanziari. C'è una corsa ai talenti che però va di pari passo con i modelli organizzativi e la grande sfida per le istituzioni finanziarie sta nel capire come rendersi attraenti nello scenario lavorativo odierno. Oggi, i talenti migliori - soprattutto nelle generazioni dei Millennial nati tra il 1980 e il 2000 e cresciuti in un contesto completamente diverso rispetto alle generazioni precedenti - non sono alla ricerca dello stipendio più alto disponibile sul mercato, bensì di contesti aziendali che li mettano nelle condizioni di poter sfruttare e realizzare il proprio talento. L'industria bancaria non sembra essere molto "attraente" verso i nuovi talenti digitali che, tra l'altro, sembrano rispondere a "regole del gioco" atipiche per il settore. Non solo i Millennial sono clienti difficili da soddisfare, ma ancor più complessi da ingaggiare come potenziali dipendenti.

### **L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN BANCA**

Siccome oggi è il cliente a guidare l'offerta di servizi, in banca, ma non solo, l'Intelligenza Artificiale non deve essere solo un mezzo per creare efficienza, bensì deve diventare uno strumento per semplificare la vita al cliente e per offrire il servizio di cui ha bisogno. Detto questo, però, le banche per rimanere competitive devono assumersi il compito di guidare il cambiamento, sviluppando scenari oggi inimmaginabili per il cliente. Quindi è vero che il cliente è al centro del processo e alla fine sarà esso stesso a dirimere la questione, ma il ruolo delle banche deve essere quello di creazione del futuro in cui il cliente effettuerà le sue scelte e usufruirà di servizi finanziari.

Se si pensa all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale in banca, il primo pensiero va spesso all'effetto dell'introduzione di sistemi di RPA (Robot Process Automatization) sulle operations più macchinose che oggi richiedono molta forza lavoro, a fronte di basso valore aggiunto. In realtà le potenziali applicazioni di all'interno delle banche possono essere molto più rivoluzionarie, permettendo di svolgere compiti impensabili prima dell'introduzione di questa tecnologia, come stabilire in partenza il percorso che una pratica deve fare, senza che l'uomo sia dovuto intervenire nel processo a monte, o creare in autonomia dei modelli predittivi dell'andamento di un mercato basandosi sui dati. Questo è possibile perché l'Intelligenza Artificiale è in grado di accedere a quantità di dati immense e ad elaborarle molto velocemente, trovando connessioni e correlazioni invisibili all'uomo.

I problemi che vengono affrontati dalle tecniche di Intelligenza Artificiale possono essere considerati di “sincronismo”. Ci sono due fondamentali momenti in cui l’Intelligenza Artificiale può aiutare le persone. In primis può aiutare le persone a migliorare alcuni processi “atomici” che prima erano molto manuali; quindi, per esempio, l’AI può aiutare una persona a fissare un appuntamento<sup>14</sup> e quindi sostituire in parte il lavoro della persona. Il secondo grande miglioramento nella sincronia riguarda la sincronia tra agenti diversi, quindi migliorano i processi aziendali perché migliora la sincronizzazione tra dipartimenti diversi, tra persone che interagiscono tra loro, migliora la sincronia con il cliente perché si riescono ad intercettare in anticipo i desiderata del cliente, così come nelle smart city si riescono a evitare incidenti perché migliora la sincronia tra la metodologia di guida e l’interazione con i pedoni intorno alle vetture.

L’Intelligenza Artificiale consentirà di potenziare gli esseri umani, non li sostituirà, è un tema di cooperazione tra uomo e macchina. L’utilizzo dell’AI è utile a raggiungere due scopi: da un lato può sgravare le persone dai compiti meno premianti e che rubano tanto tempo senza portare un valore aggiunto altrettanto grande; dall’altro può aumentare il potenziale delle persone attraverso la collaborazione tra uomo e software, arrivando a poter offrire un servizio ad alto valore aggiunto al cliente. Le banche avranno a disposizione una serie di strumenti che consentiranno loro di utilizzare una sorta di estensione cognitiva, sia esternamente per il cliente, sia internamente per la forza lavoro, che potenzierà le persone e permetterà loro di usufruire di servizi migliori, in modo più tempestivo e con logiche contestuali. Con il giusto accesso a grandi quantità di dati e algoritmi sofisticati, la banca potrà fornire al cliente servizi personalizzati e tempestivi, capaci di modularsi a seconda delle necessità.

Tra le applicazioni di Intelligenza Artificiale in banca ci sono anche quelle che sfociano nel Regtech, cioè la tecnologia applicata all’ambito della regolamentazione. Esistono strumenti basati su algoritmi di Intelligenza Artificiale in grado di aiutare le strutture adibite al controllo dei rischi, in particolare nella validazione dei modelli di rischio. I modelli di rischio possono essere molto complessi e richiedere validazioni che consumano molto tempo, soprattutto quando collegati ad aspetti assicurativi. Grazie a questi strumenti, ciò che un tempo era impossibile ottenere in poco tempo utilizzando solo forza lavoro “umana”, oggi si può raggiungere in minuti o addirittura secondi. Questo rende possibile per la banca concedere più spazio ai propri specialisti perché usino le proprie capacità cognitive, che un’Intelligenza Artificiale

---

<sup>14</sup> Fonte: “Google just gave a stunning demo of Assistant making an actual phone call”, *The Verge*, 2018.

(ancora) non è in grado di sfruttare, per prendere decisioni accurate e creare nuove opportunità di crescita.

### **L'UTILIZZO DEI CHATBOT IN BANCA: IL CASO DI BANCA IFIS**

Un altro caso d'uso interessante per l'AI in banca riguarda i chatbot. Ad esempio, Banca IFIS, ha rilasciato un chatbot con l'obiettivo di fornire assistenza specializzata su una determinata nicchia dei propri clienti, in particolare sull'ambito assicurativo. È stato scelto questo ambito perché la banca ha lanciato una linea di offerta di polizze digitali e ha quindi ritenuto che quello fosse un segmento di clientela già orientato al digitale che poteva essere una buona cartina al tornasole sull'effettivo interesse ad utilizzare un certo tipo di strumentazione per il supporto. Il chatbot è stato introdotto a sostituzione della chat tradizionale, e dopo qualche mese di utilizzo, è stato rilevato che circa la metà dei contatti aveva preferito interagire con il chatbot piuttosto che utilizzare il telefono, un dato interessante perché ci si aspettava che il contatto telefonico con la banca potesse essere ancora molto radicato all'interno della clientela. Quando si introduce uno strumento del genere, la messa in linea del chatbot non è che un punto di partenza, perché il bot va cresciuto ed educato; è normale che all'inizio possa sbagliare e che sia necessario fare intervenire l'operatore fisico a supporto, ma a tendere, il software dovrebbe imparare e migliorarsi, fino a raggiungere un alto grado di autonomia e di precisione.

### **2.3 "SCENARI PRESENTI E FUTURI PER L'EVOLUZIONE DEL SETTORE BANCARIO" - 13 MARZO 2019**

La terza riunione ha avuto come focus gli scenari (presenti e futuri) nel mondo del banking, in particolare per quanto riguarda le dinamiche relazionali tra banche incumbent, Fintech e Big Tech. Costruire la "banca del futuro" richiede un'incisiva revisione dell'approccio e dei processi di produzione e distribuzione dei prodotti e servizi finanziari. L'attuale assetto competitivo nel settore bancario tende verso nuovi modelli che stanno emergendo anche grazie alla rapida diffusione di nuovi strumenti tecnologici e di nuovi canali di contatto con la clientela. La tecnologia contribuisce ad abbattere le barriere di ingresso per i nuovi entranti e ad erodere il tradizionale vantaggio competitivo delle banche, rappresentato dalla presenza capillare sul territorio.

## **IL CONTESTO DI RIFERIMENTO E I PRINCIPALI TREND CHE IMPATTANO SUL BUSINESS BANCARIO**

Il contesto nel quale operano le banche è in forte evoluzione per effetto tanto dell'evoluzione tecnologica quanto dell'evoluzione dei clienti (privati e business), che richiedono nuove modalità di dialogo ed interazione. Oggi, le caratteristiche determinanti per preferire una banca specifica tra quelle utilizzate sono soprattutto l'attenzione ai costi, la qualità dell'esperienza relazionale e "fattori di processo" come velocità, flessibilità e semplicità. Inoltre, emerge una graduale riduzione della fidelizzazione del cliente e l'interazione delle aziende con le banche in ambito professionale diventa sempre meno esclusiva e sempre più digitale. Non sorprende quindi che tra i fattori che possono indurre un'azienda a cambiare banca ci siano le condizioni economiche, la presenza di un gestore dedicato, una strategia omni-canale e l'offerta di nuovi servizi. Si tratta, peraltro, di aspetti che contraddistinguono il modello di business tipico delle aziende Fintech che già operano su più segmenti dell'industria bancaria.

Infatti, in questo nuovo scenario si inseriscono attori "non tradizionali", come Fintech e Big Tech, che fanno del focus sul cliente e dell'uso della tecnologia il loro paradigma di riferimento. Queste aziende prosperano grazie all'utilizzo intelligente dei dati che costituisce il loro asset principale: la conoscenza, un patrimonio tipicamente immateriale che è il vero generatore dei loro profitti.

Questa immaterialità si inserisce nell'attuale trend della cosiddetta intangible-rich economy, un'economia nella quale gli investimenti intangibili hanno superato quelli tangibili, cambiando profondamente lo scenario finanziario sia per la difficile valutazione del valore di questi investimenti - che, per loro stessa natura, possono essere garantiti solamente dalla loro capacità di generare profitti e sono quindi di difficile finanziamento - sia per alcune loro caratteristiche specifiche come la scalabilità, cioè il fatto che, una volta sostenuto il costo iniziale, l'investimento può essere esteso velocemente a tutta l'organizzazione a costo quasi nullo. Questa caratteristica tende a favorire le grandi organizzazioni rispetto a quelle di piccole e medie dimensioni, il che contribuisce a spiegare da un lato la tendenza, già in atto, alla concentrazione del settore bancario, con l'ulteriore rafforzamento delle "banche universali" (orizzontali); dall'altro, la sfida competitiva che ciò rappresenta per le banche europee ed italiane (gli operatori bancari statunitensi e cinesi sono infatti significativamente più grandi dei maggiori gruppi europei e si osserva tra le prime banche globali per capitalizzazione l'assenza di una vera banca "paneuropea"). Il passaggio a un'economia in cui gli investimenti in asset intangibili prevalgono su quelli in asset tangibili è di capitale importanza per

il sistema bancario perché induce una modifica importante sia nella domanda che nell'offerta di servizi finanziari, cui potenzialmente si aggiungono nuovi servizi "a valore aggiunto" che storicamente esulano dal perimetro tipico delle aziende bancarie, ma che sono abilitati da una più ampia ricerca e valorizzazione dei dati dei clienti.

## **LO SCENARIO COMPETITIVO PER L'INDUSTRY BANCARIA E GLI ATTORI CHIAVE DEI NUOVI MODI DI "FARE BANCA"**

Nuove dinamiche stanno ridisegnando lo spazio economico e per ogni settore, incluso quello bancario, si aprono nuove e impensabili opportunità. Sono tre, in particolare, le grandi forze che stanno profondamente trasformando l'intero scenario economico globale: la globalizzazione, la regolamentazione e la digitalizzazione. La nuova arena competitiva polarizza i modelli di business degli attori con grandi banche "universali", che tenderanno a diventare ancora più grandi per rispondere alla concorrenza delle Big Tech, e "specialty bank" focalizzate su specifici segmenti di business, circondate da un numero crescente di Fintech che troveranno una relazione di competizione o collaborazione con le banche.

In un simile scenario gli attori che rischiano di più sono le banche "mediane" per dimensioni e focus di business e cioè quasi l'intero sistema bancario italiano. Se si guarda all'Italia, infatti, si può osservare come ci siano pochi grandi attori, poche specialty bank, poche Fintech, ma tante banche "micro-universali", cioè che offrono tutti i servizi, ma su scala ridotta. La domanda da porsi è che futuro può attendere un settore così incentrato sul localismo in un contesto di globalizzazione e digitalizzazione, e dove le banche territoriali costituiscono il grosso in termini, per esempio, di occupazione, del sistema bancario. La difficoltà di questo tipo di banche nell'evolvere, e dovranno in qualche modo farlo, sta anche nel non avere dei sistemi informatici indipendenti, perché sono all'interno di consorzi. Quindi si pone anche un tema di governance di un eventuale cambiamento.

Inoltre, quegli asset tangibili, che fino a poco tempo fa rappresentavano la forza delle banche e rappresentavano una barriera all'entrata di nuovi concorrenti (l'infrastruttura IT legacy e la rete degli sportelli), con la rivoluzione tecnologica in atto oggi si sono trasformati in barriere all'uscita, rischiando di diventare un formidabile ostacolo sulla strada dell'innovazione e mettendo a rischio il ritorno economico degli operatori incumbent. Il vero asset su cui le banche possono ancora contare è la fiducia dei clienti: anche se evolve, il cliente vuole avere certezza di dove sono fisicamente custoditi i suoi soldi.

Le Fintech nascono per soddisfare un bisogno specifico di uno specifico segmento di clienti e “scalano” rapidamente a livello globale trovando un limite solo nella normativa. Queste aziende forniscono servizi con benefici quantificabili per il cliente (aspetto di customer centricity) che sono abilitati dall’uso intelligente dei dati (aspetto tecnologico). Per propria natura, le Fintech coprono spesso diversi aspetti dei servizi finanziari e quasi sempre si estendono ai servizi a valore aggiunto. Per loro il concetto di cliente comprende il mondo bancario stesso, come dimostrato dal numero di Fintech che opera nei servizi di supporto al banking. Le banche sono chiamate a scegliere un modello che tenga conto della presenza delle Fintech nella nuova arena competitiva. A tale proposito, si possono individuare tre possibili modelli di relazione (tra loro non alternativi), dal punto di vista delle Fintech:

- **Collaborazione:** le aree che si prestano maggiormente a strategie di collaborazione tra Fintech e banche incumbent riguardano in particolare il mercato B2B, con l’offerta di servizi di Robotic Process Automation (RPA) e core banking da un lato, e di servizi orientati al rapporto con il cliente, dall’altro.
- **Co-opetition:** in questo caso, le Fintech, focalizzate sulla User Experience e su servizi a valore aggiunto appoggiati su processi di banking tradizionale, possono perseguire una collaborazione mirata con le banche, in particolare con quelle che mantengono la gestione del capitale e forniscono i servizi di base (o almeno quelli soggetti a regolazione).
- **Competizione:** si verifica quando le Fintech surrogano interi settori di attività bancaria in diretta competizione con le banche (come il finanziamento del capitale circolante o la gestione dei clienti private).

Alcune interviste condotte con il Top Management di alcune tra le più importanti banche “tradizionali” (italiane ed estere) hanno fatto emergere come le aziende Fintech non siano generalmente percepite come reali competitor, ma piuttosto come “stimolatori” del cambiamento nel settore finanziario, che in un prossimo futuro saranno organici negli “ecosistemi di valore” che le banche di maggiori dimensioni sperano di riuscire ad “orchestrare” nell’immediato e in prospettiva. Un ulteriore punto di forza che viene riconosciuto alle aziende Fintech è il fatto di essere contraddistinte da una mentalità innovativa, agilità (intesa come velocità di adattamento), focalizzazione sulle esigenze del cliente (customer-centricity) e una infrastruttura IT snella e versatile. Questi sono vantaggi che la maggioranza delle istituzioni finanziarie tradizionali, per proprio DNA, non possiede. Per contro, le istituzioni bancarie possono fare leva su una ampia base clienti, una brand awareness consolidata e riconosciuta, la fiducia dei clienti, i capitali, le competenze in ambito normativo-regolamentare e una rete distributiva

“di prossimità”. Esiste quindi una complementarità tra questi due mondi, in quanto le Fintech faticano a crescere in modo redditizio e autonomo, mentre le banche incumbent - pur detenendo una vasta customer base e risorse economiche ingenti - devono fronteggiare i limiti rappresentati dai sistemi legacy e da meccanismi decisionali che sono spesso una fonte di rallentamento. Posto che il valore risiede nella interazione sinergica tra i due player, le banche incumbent dovranno sviluppare la capacità di creare un ambiente in cui una sana e virtuosa collaborazione tra realtà così diverse si riesca efficacemente a realizzare.

Se ben realizzata, la collaborazione tra banche tradizionali e aziende Fintech può diventare la maniera più efficace per arginare l'avanzata delle Big Tech nell'industry finanziaria.

I cosiddetti “GAFA” (Google, Amazon, Facebook e Apple) come player globali e i “BAT” (Baidu, Alibaba e Tencent - per ora concentrati prevalentemente sul mercato cinese) producono profitti attraverso la conoscenza del cliente e sono, quindi, nella condizione di estendere facilmente la loro attività al campo dei servizi finanziari. Non sembra essere convincente la spiegazione di quanti vedono nell'attuale redditività del settore finanziario, più bassa rispetto a quella a cui le Big Tech sono abituate, la ragione per cui queste ultime non entreranno massicciamente nel comparto. Infatti, ci sono Big Tech che stanno già fornendo servizi finanziari e non solo nell'area dei pagamenti, ma per esempio finanziando il capitale circolante delle aziende presenti nei loro marketplace. In aggiunta, Google, Amazon e Facebook hanno recentemente ottenuto la licenza bancaria in un Paese UE e, mentre non è ancora chiaro se potranno/vorranno esercitare l'attività nell'intera UE, il segnale è comunque importante, in considerazione del numero di clienti e del volume di transazioni che questi operatori globali gestiscono e dato che la loro attività si basa proprio sulla gestione intelligente dei dati. Quello che è certo, comunque, è che per la loro stessa natura le Big Tech possiedono una quantità di dati enorme su tutti i loro clienti e li sanno gestire per offrire loro una esperienza d'uso ottimale ed un servizio efficace, oltre che per comprenderne (e orientarne) le preferenze e ottenerne la fiducia. Oltre ad una solida dotazione tecnologica e alle competenze digitali, le Big Tech possiedono tutti gli elementi necessari per “dominare” il settore finanziario:

- una ampia customer base, che può essere ulteriormente ampliata attraverso l'analisi intelligente dei dati raccolti per attrarre nuovi clienti e attuare azioni di fidelizzazione di quelli esistenti;
- similmente alle aziende Fintech, la capacità nel creare processi customer-centric e user-friendly;

- la capacità di generare e alimentare nel tempo un livello di fiducia nei clienti che in passato era riservato solo alle banche;
- la solidità finanziaria che permette alle Big Tech di adeguarsi sugli aspetti meno sviluppati internamente rispetto agli Incumbent (ad esempio, accesso a competenze “esterne” su temi di natura normativa-regolamentare);
- enorme disponibilità di cassa che consente loro di muoversi velocemente anche attraverso operazioni straordinarie di grande portata.

Per quanto riguarda gli “oligopolisti” tecnologici, non viene percepita una concorrenza diretta con le banche tradizionali, ma piuttosto emerge il loro ruolo di “abilitatori” di future architetture del nuovo e più complesso ecosistema finanziario che vedrà la progressiva apertura alle Fintech e ad alcune Big Tech che dovessero decidere di collaborare con il sistema bancario.

È inoltre emersa, negli ultimi anni, una nuova categoria di operatori che sono “ecosistemici by design” e che adottano un approccio di Open Banking, orchestrando l’Open Innovation per Fintech e banche, e sviluppando soluzioni tecniche per costruire le infrastrutture sottostanti le “banche del futuro”.

Un fattore che potrebbe impattare sullo sviluppo futuro degli operatori bancari non tradizionali e degli “oligopolisti” tecnologici è il peso dell’over-regulation, ovvero il possibile aumento della complicazione (e quindi dei costi) del sistema regolatorio e normativo che oggi le banche devono rispettare e che potrebbe essere applicato anche a questi player sul mercato nazionale/sovranaZIONALE.

### **LA SFIDA PER LA TRASFORMAZIONE NELLE “BANCHE DEL FUTURO”**

Quale che sia la forma del futuro ecosistema finanziario ed il tipo di relazione - competitiva, cooperativa o mista - tra i diversi attori (banche, Big Tech e Fintech), è certo che le banche dovranno affrontare molto seriamente la sfida della trasformazione sotto due aspetti:

- Da un lato, la trasformazione della relazione col cliente, con la banca che diventa davvero customer centric. Ad esempio, lo smartphone è ormai un canale di accesso privilegiato ai servizi finanziari; la quota di utenti che ricorre ad Internet o al mobile banking in Italia ha raggiunto nel 2017 il 62% del totale della clientela rispetto al 43% del 2012 e il 38% delle persone che usano il mobile banking vi accedono ogni giorno. Allo stesso tempo, le visite presso lo sportello su base mensile sono calate da 1,5 a 1,05 tra 2012 e 2016<sup>15</sup>.

- Dall'altro lato, la trasformazione digitale, con le sue implicazioni di nuova tecnologia e architetture IT open. Infatti, l'avvento delle nuove tecnologie digitali - come Intelligenza Artificiale, Application Programming Interface, Blockchain, Cloud Computing, 5G e Internet of Things - accelererà il cambiamento dell'erogazione dei servizi finanziari in termini di semplicità, ubiquità, sicurezza, riduzione del costo dei servizi offerti e capacità di raccogliere feedback più precisi e rapidi.

Entrambi questi aspetti avranno un forte impatto sulle risorse umane sia per reclutare i nuovi talenti digitali necessari alla trasformazione, e di come trasformare il personale interno, senza il quale sarà di fatto impossibile raggiungere il numero di persone necessario al cambiamento, sia per definire nuovi modelli organizzativi.

### IL CONTESTO NORMATIVO

In questo contesto di trasformazione delle banche, il regolatore è chiamato a svolgere un'attenta analisi dei fenomeni in atto per identificare iniziative e interventi che salvaguardino l'interesse pubblico garantendo in tal modo un adeguato equilibrio tra opportunità e rischi del processo innovativo<sup>16</sup>. Seppur fondamentale, il regolatore deve prevenire il rischio di "asfissia" delle banche a causa delle regole<sup>17</sup>.

Vi è un rilevante gap normativo tra le banche e le "non banche" che però svolgono funzioni finanziarie (Fintech e Big Tech): la capacità dei regolatori di normare quanto oggi sta al di fuori delle banche, ma all'interno del settore finanziario (c.d. Shadow Banking o "intermediazione finanziaria non bancaria"), sarà quindi determinante per il futuro delle banche.

Un punto fondamentale per il futuro delle banche è la nuova normativa della PSD2 che consente a soggetti terzi (in primis quindi aziende Fintech) di avere accesso, previo consenso, a tutti i dati finanziari dei clienti, elemento di cambiamento enorme per lo scenario competitivo. Questa Direttiva rappresenta anche una possibile minaccia per le banche che si trovano in uno scenario dove il flusso di informazioni è solo "one-way", ossia i dati sugli utenti generati dalle banche sono messi a disposizione degli intermediari non bancari (Fintech e Big Tech), mentre non è vero il contrario. Per garantire

---

15 Fonte: rielaborazione The European House - Ambrosetti su dati indagine Osservatorio ABI-GfK (interviste CATI su un campione di clienti bancarizzati tra i 18 e 74 anni), 2019.

16 Fonte: Banca d'Italia, 2019.

17 Secondo Bank of America Merrill Lynch, nel 2018 in media una banca americana ha avuto a che fare con 128.000 leggi federali, rispetto alle "sole" 27.000 di un'azienda tecnologica o di e-commerce.

ai consumatori di avere accesso all'offerta finanziaria migliore possibile, sarebbe dunque interessante se venissero messe in atto delle normative che riportassero il piatto della bilancia sul piano dell'equilibrio per quanto riguarda la competizione tra attori bancari e non.

### **IL PROCESSO DI RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE DEGLI SPORTELLI E GLI IMPATTI SULL'OCCUPAZIONE NEL SETTORE BANCARIO ITALIANO**

Negli ultimi anni, anche in Italia è proseguito il processo di razionalizzazione del numero di istituti di credito (attraverso operazioni di aggregazione e M&A su scala nazionale e territoriale) e di ridimensionamento della rete di sportelli bancari. Infatti, tra il 2009 e il 2017 il numero di banche si è ridotto in media del 4,7% annuo (-32% rispetto alla situazione del 2009) e il numero di sportelli operativi si è ridotto in media del 2,7% annuo, arrivando nel 2017 al 20% in meno rispetto al 2009; oggi il 43% degli sportelli appartiene alle banche di maggiori dimensioni.

È ipotizzabile che le filiali bancarie continueranno a diminuire in numero (pur aumentando le dimensioni medie, anche grazie ai processi di accorpamento) e a "cambiare forma" da un lato per favorire l'efficienza dei processi, dall'altro per sfruttare sempre più le potenzialità legate al mondo digitale e alla ormai diffusa predisposizione del cliente verso l'utilizzo dei canali web e mobile.

Il processo riorganizzativo della rete in Italia ha determinato significative ripercussioni sull'occupazione nell'industry bancaria, gestendo le crisi bancarie e gli esuberanti con il fondo esuberanti e il fondo per l'occupazione: nel periodo 2009-2017, gli occupati si sono ridotti mediamente dell'1,8% annuo e del 13% rispetto ai livelli del 2009 (da 330.500 a 286.200 dipendenti). Solo nel biennio 2016-2017, si sono persi 13.000 posti di lavoro in Italia, che resta in ogni caso il quarto Paese UE per numero di occupati nel settore bancario (alle spalle di Germania, Francia e Regno Unito).

### **L'ADEGUAMENTO DELLE COMPETENZE E LA SFIDA DELLA TECNOLOGIA**

La trasformazione del settore finanziario secondo le logiche e gli strumenti tipici della "rivoluzione 4.0" (Internet of Things, Intelligenza Artificiale, Big Data Analytics, Cloud Computing) può impattare in modo significativo sull'operatività gestionale della banca. Se gestite correttamente, le innovazioni 4.0 potranno attivare nuova occupazione qualificata. Infatti, è vero che si assiste ad una riduzione del personale, soprattutto nelle mansioni a minor

valore aggiunto presso le filiali operative (per effetto delle strategie multi- e omni-channel che puntano alla progressiva dematerializzazione dei processi e delle attività di front-office e back-office), ma allo stesso tempo crescono le assunzioni di persone con competenze specifiche nel campo IT.

Il mondo bancario dovrà quindi essere pronto per affrontare: professioni obsolete o in eccedenza (a causa di fattori quali nuove tecnologie, ridimensionamento delle reti bancarie, operazioni di M&A); emergere di nuove professioni (non solo per l'affermazione di nuove tecnologie, ma anche per una domanda sempre più evoluta e allineata all'esperienza di consumo); aggiornamento continuo delle professioni esistenti. Con conseguenze da gestire anche a livello di policy pubbliche (ad esempio, sistema dell'istruzione, meccanismi di aggiornamento professionale, politiche attive del lavoro, ecc.).

## **L'ATTRAZIONE DEI TALENTI E IL RIPENSAMENTO DELLE COMPETENZE E DELLE PROFESSIONI NELL'INDUSTRY BANCARIA**

Nella nuova arena competitiva del settore finanziario, dominata dall'affermazione di nuovi operatori "non tradizionali" (Fintech e Big Tech), avranno un crescente peso le policy aziendali legate al rafforzamento della capacità delle banche incumbent di risultare più attrattive verso i nuovi talenti e sviluppare azioni di retention e di reskilling/rightskilling verso i dipendenti in essere.

Su queste due dimensioni è in gioco non solo la forza competitiva dei singoli istituti di credito, ma anche la loro stessa possibilità di riuscire a reperire le competenze professionali (soft e hard) che sempre più saranno richieste dall'evoluzione delle tecnologie digitali e dall'offerta di nuovi prodotti e servizi capaci di soddisfare le esigenze dei clienti (retail, commerciali e istituzionali).

Allo stesso tempo, si affermano nuovi ruoli sempre più "ibridi" e con competenze trasversali. In particolare, alcune specializzazioni professionali legate alla rivoluzione 4.0 e con caratteristiche "disruptive" rispetto al passato, potranno fare ingresso nelle "banche del futuro" modificandone l'organizzazione e il modo con cui soddisfare i bisogni del cliente

Oggi, i talenti migliori non sono alla ricerca dello stipendio più alto disponibile sul mercato, bensì di contesti aziendali che li mettano nelle condizioni di poter sfruttare e realizzare il proprio talento e l'industry bancaria non sembra essere molto "attraente" verso i nuovi talenti digitali che, tra l'altro, sembrano rispondere a "regole del gioco" atipiche per il settore. Di conseguenza è difficile per le banche ingaggiare i migliori talenti come potenziali dipendenti, e a maggior ragione la sfida determinante diventa trattenere i talenti (di ogni

età) già in azienda (e inserirli in un processo continuo), identificando su chi puntare e come valorizzarlo in uno schema che non può più essere solo di natura gerarchica.

Alle banche del futuro serviranno figure professionali sempre più "rotonde" che siano capaci di coniugare le nuove competenze associate all'evoluzione del settore (data skill, management skill, human skill) con le tradizionali competenze bancarie. In tale scenario, la tecnologia non deve essere considerata un potenziale elemento di rischio per i posti di lavoro, ma piuttosto un naturale fattore di accelerazione di un cambiamento in divenire tale per cui, anche nell'industry bancaria, saranno richieste qualità e competenze diverse rispetto ad oggi. La tecnologia, infatti, non distrugge il lavoro ma può cambiare radicalmente e persino eliminare alcuni lavori, richiedendo che il lavoro si adatti e le professioni vengano ripensate parallelamente alla ridefinizione di servizi, processi organizzativi e modelli di business.

In Italia, l'ultima indagine Excelsior<sup>18</sup> sul fabbisogno di occupati nel periodo 2019-2023 indica che la rivoluzione digitale e l'ecosostenibilità saranno i due ambiti che alimenteranno maggiormente i piani occupazionali delle imprese, rappresentando circa il 30% del fabbisogno occupazionale previsto per i prossimi 5 anni. In particolare, si stima che le imprese ricercheranno tra 210mila e 267mila lavoratori con specifiche competenze matematiche e informatiche, digitali o 4.0. Fra le figure professionali emergenti e più richieste sul mercato, vi saranno quindi gli esperti nell'analisi dei dati, nella sicurezza informatica, nell'intelligenza artificiale, nell'analisi di mercato. Nel settore finanziario-assicurativo il fabbisogno cumulato di occupati nel periodo 2019-2023 potrebbe essere compreso tra i 58.500 e i 73.300 lavoratori.

### LA TRASFORMAZIONE DIGITALE DI GOLDMAN SACHS

Un esempio concreto applicato al settore finanziario è offerto dalla trasformazione digitale di Goldman Sachs: nell'area dedicata all'Equity Trading dell'ufficio newyorkese della banca d'investimenti statunitense, tra il 2000 e il 2017, il numero di trader si è ridotto da 600 ad appena 2, affiancati tuttavia da 200 software engineer. Infatti, nello stesso periodo, la popolazione aziendale è aumentata del 50% e oggi circa un quarto dei dipendenti di Goldman Sachs rientrano in questa nuova categoria

<sup>18</sup> Fonte: Unioncamere e Agenzia Nazionale Politiche Attive del Lavoro (ANPAL), "Sistema informativo Excelsior. Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2019-2023)", dicembre 2018.

professionale, tanto che queste banche iniziano ad assumere alcune caratteristiche - anche comunicative ai fini del reclutamento del personale - simili alle Big Tech. In aggiunta, al 2016, circa il 70% dei dipendenti di Goldman Sachs era rappresentata da Millennial.

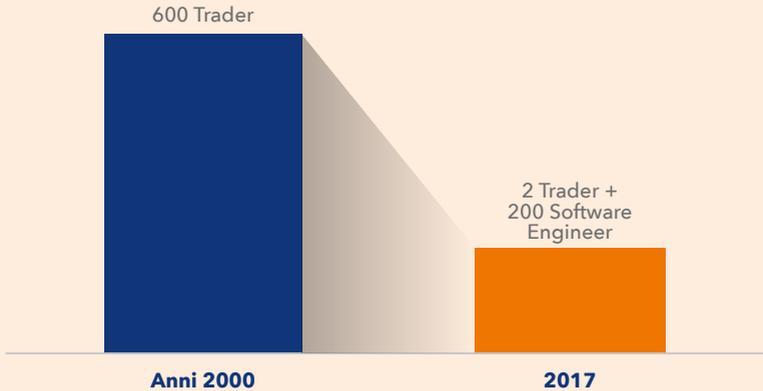


Figura 5. Evoluzione del personale dedicato all'Equity Trading nell'ufficio di New York di Goldman Sachs: confronto tra anni 2000 e 2017.

Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati Goldman Sachs, MIT e CNBC, 2019.

Per poter garantire all'interno delle organizzazioni un giusto equilibrio nella convivenza tra "generazioni" diverse (ad esempio, Millennial e Baby Boomer) ed accompagnare gli individui che - per età anagrafica e/o seniority professionale - sono le più esposte al rischio di essere estromesse dal mercato, le banche devono investire nell'offerta di soluzioni per l'apprendimento nel continuo ("life-long learning") e lo sviluppo di nuove forme di impiegabilità per i dipendenti, rafforzando allo stesso tempo il senso di ingaggio e motivazione personale.

Questa sfida necessita sforzi su due fronti: il primo aziendale, dove però non si tratta esclusivamente di un tema di Risorse Umane, ma anche di revisione dei processi e delle strutture e di previsione di nuovi modelli di leadership; il secondo a livello di sistema-Paese, per cui l'Italia dovrebbe adeguarsi al nuovo contesto di formazione di competenze, anche reindirizzando i corsi di formazione superiore e terziaria e le iniziative di aggiornamento professionale verso le aree su cui emergono le maggiori carenze in termini di mancato incontro ("mismatch") tra domanda e offerta.



# LA STRADA INDICATA DALLE 250 FINTECH PIÙ IMPORTANTI AL MONDO

## 3.1 INTRODUZIONE

Nella nostra costante attività di osservazione e monitoraggio degli ecosistemi economici e finanziari, abbiamo posto l'attenzione sullo sviluppo delle aziende Fintech, sia per la novità che esse rappresentano in sé, sia per il potenziale impatto che queste aziende hanno sull'intero ecosistema finanziario tradizionale. Un ecosistema che già oggi include le Fintech e le Big Tech. Le banche incumbent sono certamente ben consapevoli del fatto che la tecnologia, e quindi Fintech e Big Tech, sta avendo ed avrà sull'intero ecosistema finanziario. Ci sembra tuttavia, che per ora la reazione sia stata prevalentemente difensiva: auspicando interventi del regolatore che limitino il campo di azione dei nuovi attori o, in certi casi, seguendo i nuovi attori in "fughe in avanti" tecnologiche che non sembrano inserite in un disegno organico di evoluzione e trasformazione dell'attività bancaria. Ci sono alcune eccezioni a questo approccio, ma rimangono, appunto, eccezioni.

Per capire se il mondo Fintech rappresenti veramente una minaccia per le banche tradizionali o magari, invece, costituisca per esse un'opportunità di innovazione e sviluppo - ed in che modo -, abbiamo voluto approfondirne la conoscenza analizzando nel dettaglio le 250 aziende Fintech che, a livello globale, CB Insight indica come le più importanti del 2018 secondo i propri criteri di:

- Momentum (notorietà, dinamica occupazionale, sviluppo di partnership, traffico sviluppato);
- Market;
- Money;
- Investor quality.

Di queste 250 Fintech abbiamo analizzato l'attività in dettaglio, entrando nei loro siti, leggendone le dichiarazioni di servizio - la Value Proposition - con l'ottica del cliente e analizzando il modo in cui in questa Value Proposition è effettivamente realizzata nei confronti del cliente: su quali presupposti tecnici si basi, come faccia ad essere credibile, che tipo di comunicazione le Fintech usino per ingaggiare i loro clienti e come loro stesse si pongano rispetto al sistema finanziario tradizionale: alternative, complementi o niente di tutto ciò.

Per dare una base razionale e confrontabile ai risultati dell'analisi, abbiamo mappato l'attività di tutte queste aziende in una matrice che incrocia i processi bancari tradizionali incrociati con i macro-segmenti di clienti per dare un'idea immediata, anche visiva, di quali siano le aree dove le Fintech operano in prevalenza.

Abbiamo poi analizzato il Business Model di ognuna delle 250 Fintech in termini di:

- Segmento target di clientela: chi vogliono servire
- Value Proposition: cosa offrono alla clientela target
- Value Chain: come lo fanno
- Revenue Model: come guadagnano

E questa analisi abbiamo ricavato i messaggi chiave che, pensiamo, siano quelli utili a dare indicazioni e suggerimenti al sistema tecnologico e finanziario italiano.

### 3.2 ANALISI DELLE 250 FINTECH E MESSAGGI CHIAVE

La mappatura delle 250 Fintech secondo l'attività principale è riportata nella matrice qui sotto in cui ogni Fintech è posizionata a seconda della sua attività principale: ognuna delle 250 Fintech compare, quindi, in uno solo degli incroci della matrice qui sotto.

		Deficit	Surplus	Incassi e pagamenti	VAS*	Gestione del rischio	Totale
Customer facing	<b>Retail (B2C)</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>105</b>
		13%	9%	11%	4%	5%	42%
	<b>Commerciale (B2B)</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>75</b>
		6%	0%	14%	8%	2%	30%
	<b>Istituzionale</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
	0%	2%	0%	1%	0%	3%	
	<b>Totale</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>62</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>187</b>
		19%	11%	25%	14%	7%	75%
Supporto B2B	<b>Processi bancari</b>						
	<b>63</b>						
	25%						

Figura 1. I risultati dell'analisi delle 250 Fintech internazionali per attività erogate e tipologia di clientela servita (numero di aziende Fintech e % sul campione totale).

Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati CB Insights, 2019.

Ma abbiamo anche notato, nel corso dell'analisi, come questa classificazione rischi di essere una forzatura: molte di queste aziende, proprio perché nascono con l'obiettivo di soddisfare bisogni di segmenti specifici di clientela, difficilmente si limitano a giocare in uno solo dei servizi bancari tradizionali. Queste aziende nascono per servire i loro clienti con una Value Proposition estremamente focalizzata sui loro bisogni. Per questo, per il fatto di essere centrati sul cliente e non sui processi bancari, viene loro naturale estendere i loro servizi ad altri bisogni dei clienti che conoscono bene (vedi paragrafo approfondimenti).

In questo modo le Fintech creano spesso dei veri e propri marketplace, mettendo in relazione domanda e offerta ed espandendo i loro servizi a partire dalla conoscenza dei loro clienti, abilitata e aumentata dall'analisi dei dati delle transazioni che loro stesse abilitano.

L'analisi puntuale delle 250 Fintech, oltre alla mappatura, ci ha permesso di ricavare i seguenti messaggi chiave:

- 1.** Le Fintech nascono e sono dedicate al soddisfacimento di un bisogno specifico del cliente (narrow focus) che quindi riescono a "scalare" a livello globale, in alcuni casi anche ottenendo il risultato di aumentare la bancabilità di alcuni comparti. Partono da un insight potente e trovano la scala nel non avere confini fisici, ma solo regolatori
- 2.** Le Fintech spostano velocemente il focus sui servizi a valore aggiunto partendo dalla funzione finanziaria basilare. Ciò si basa su:
  - Una visione olistica del cliente, la cui identità è definita dalla sua storia digitale e dalle tracce che lascia.
  - La necessità di generare nuove fonti di reddito, soprattutto se in presenza di strategie di prezzo aggressive per conquistare velocemente clienti e quote di mercato.
  - La capacità di processing e intelligence che permette di fidelizzare ulteriormente il cliente anche rafforzando i meccanismi di lock-in esistenti.
- 3.** Nel caso del segmento B2C, le Fintech offrono una migliore esperienza d'uso rispetto agli operatori tradizionali, in quanto:
  - I canali presenti sono tutti "omni" dal momento che le Fintech nascono omnichannel "by design" per interfacciarsi facilmente col cliente.
  - La User Experience (UX) è ottimizzata al massimo grado con un'adesione generalizzata ai più moderni canoni comunicativi.

4. Sia nel B2C sia nel B2B le Fintech offrono costi di transazione minori rispetto a quelli dei canali tradizionali, unita a qualità del servizio ed esperienza d'uso di alto livello, ottenute grazie all'utilizzo intelligente dei dati e di tecnologie innovative che possono essere impiegate senza i limiti posti dall'esistenza di infrastrutture legacy:
  - Efficienza ed efficacia ottenute con Intelligenza Artificiale, Machine Learning e Big Data Management.
  - Architetture informatiche no-legacy.
5. I costi del servizio sono sempre esposti molto chiaramente e motivati (ad esempio si spiega quale tecnologia abiliti efficienza ed efficacia e come). Anche nel caso in cui il servizio sia gratis, se ne spiega la ragione, secondo una logica di trasparenza.
6. Molte Fintech non si vedono come sostitutive dei core system bancari, ma al contrario velocizzano i processi della banca o di altre Fintech. (le 63 Fintech che abbiamo mappato nella casella Supporto B2B).
7. Altre Fintech si occupano esclusivamente di interfaccia col cliente e poggiano su servizi bancari tradizionali per dare servizi a valore aggiunto: ad esempio permettendo di gestire tutti i rapporti finanziari che il loro cliente ha in essere da una sola App ed abilitando, su questa, il controllo del budget e la pianificazione finanziaria.

Possiamo riassumere i tratti comuni del posizionamento e dell'essenza costitutiva delle Fintech, come:

- Focus sul cliente: che sia B2B o Retail, è sul cliente che si centra l'attività delle Fintech. Cliente di cui si intuisce il bisogno specifico - su cui si costruisce l'offerta -, di cui si aumenta la conoscenza - analizzandone le attività - e al quale si offrono altri servizi basati su questa conoscenza aumentata.
- Utilizzo intelligente dei dati (Big Data, AI).
- Approccio "etico" al business sia in termini di sostenibilità, sia come ragione per fornire il servizio, il che sicuramente non toglie le ragioni di ritorno economico, né il fatto che questo approccio "etico" sia un elemento di posizionamento. Ma è indubbio che sia un posizionamento efficace oggi, e non solo con i clienti "millennials", specialmente in contrapposizione all'immagine del sistema finanziario tradizionale e ormai delle Big Tech. In alcuni casi le Fintech si richiamano esplicitamente agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

Alcuni esempi sono:

- Fintech che intendono “democratizzare” alcune asset class permettendo l’accesso, anche tramite frazionamento, ad asset class tipicamente destinate ai segmenti più elevati o professionali.
- Fintech che si occupano di fornire l’accesso ai servizi finanziari a segmenti di popolazione poco serviti dal sistema tradizionale, sia individui, sia aziende.
- Fintech che mettono in relazione potenziali investitori, individuali o professionali, con aziende in fase di crescita che necessitano di fondi e contribuiscono a rendere più liquido il mercato, frazionando il bisogno finanziario e distribuendolo presso i clienti.

### 3.3 COME LE FINTECH COSTRUISCONO LA LORO OFFERTA

Da quanto detto finora, si capisce che le Fintech mettono il cliente ed i suoi processi al centro della loro Value Proposition e non i processi bancari. Per analizzare le Fintech in modo più completo, quindi, abbiamo esteso l’analisi dal core business al focus secondario, denominazione un po’ impropria dal momento che in alcuni casi queste aziende creano dei veri market place e tutte le loro attività - i loro “focus” - hanno pari dignità, perché complementari al soddisfacimento dei bisogni del cliente e all’aumento della conoscenza del suo modo di operare e delle sue preferenze.

Questa analisi ha senso solo per le 187 Fintech customer-facing in quanto quelle che operano nel supporto B2B si specializzano nei processi.

La mappatura completa delle Fintech, quella fatta anche secondo le loro attività complementari, è riportata qui di seguito:

	Deficit	Surplus	Incassi e pagamenti	VAS*	Gestione del rischio	Totale
<b>Retail</b>	<b>32<sub>1</sub></b>	<b>23<sub>4</sub></b>	<b>27<sub>7</sub></b>	<b>10<sub>10</sub></b>	<b>13<sub>13</sub></b>	<b>105</b>
<i>Di cui con altre attività</i>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>41</b>
<b>Commerciale</b>	<b>15<sub>2</sub></b>	<b>0<sub>5</sub></b>	<b>35<sub>8</sub></b>	<b>21<sub>11</sub></b>	<b>4<sub>14</sub></b>	<b>75</b>
<i>Di cui con altre attività</i>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>28</b>
<b>Istituzionale</b>	<b>0<sub>3</sub></b>	<b>4<sub>6</sub></b>	<b>0<sub>9</sub></b>	<b>3<sub>12</sub></b>	<b>0<sub>15</sub></b>	<b>7</b>
<i>Di cui con altre attività</i>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>47</b>	<b>27</b>	<b>62</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>187</b>
<i>Di cui con altre attività</i>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>70</b>

*In rosso l’identificazione numerica dell’attività bancaria analizzata (Gruppo).*

Si vede come 70 Fintech su 187 abbiano attività “secondarie” che, nella maggioranza dei casi, si manifestano in uno dei due modi seguenti:

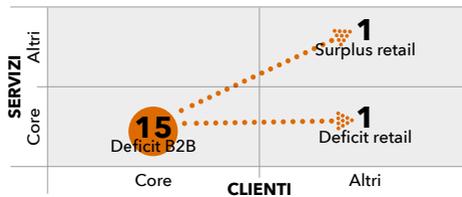
1. Creazione di market place per i clienti di elezione, che vengono connessi con i potenziali fornitori dei servizi di cui necessitano, realizzando un'estensione della base clienti della Fintech.
2. Aumento della gamma dei servizi che le Fintech stesse forniscono e di cui capiscono la necessità man mano che aumentano la conoscenza dei loro clienti, realizzando, cioè, un'estensione di servizi.

L'analisi delle Fintech secondo le due dimensioni qui sopra esposte ha dato i seguenti risultati, esposti secondo gli incroci della matrice sopra riportata (gruppi - in rosso):

- **Gruppo 1**, gestione del deficit Retail: come si vede, ci sono 15 Fintech che hanno attività complementari, di cui 10 che estendono i servizi alla stessa base di clientela (essenzialmente: Risk Management, VAS, pagamenti) e 5 che estendono i loro servizi a clienti Non-Core: essenzialmente forniscono servizi uguali a quelli core, ma, in questo caso B2B.



- **Gruppo 2**, gestione del deficit B2B: solo due Fintech presentano una attività secondaria: una che si occupa anche di gestione del surplus Retail, creando quindi un marketplace e un'altra che gestisce anche il deficit Retail.



- **Gruppo 3**, vuoto come si vede dalla prima matrice.
- **Gruppo 4**, gestione del surplus Retail: ci sono 6 Fintech che estendono i loro servizi ai clienti core: dalla gestione del loro surplus ai pagamenti e all'area VAS - Value Added Service. In 1 caso si vede un'estensione di servizi core a clienti Non-Core (surplus istituzionale) ed in 1 caso c'è una differenziazione completa a clienti e servizi Non-Core (pagamenti istituzionali).

### Capitolo 3 - La strada indicata dalle 250 Fintech più importanti al mondo



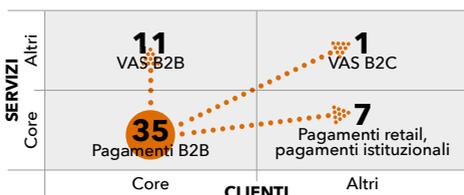
- **Gruppo 5**, vuoto come si vede dalla prima matrice.
- **Gruppo 6**, gestione del surplus di clienti istituzionali: non ci sono attività secondarie per queste 4 Fintech, tranne per una, che abilita pagamenti Retail avendo come core business il trading di criptovalute.



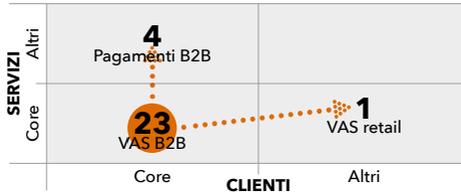
- **Gruppo 7**, gestione dei pagamenti Retail: si notano estensioni di attività sia in termini di servizi sia di clientela, in diversi casi dovuti a più attività secondarie fatte dalle stesse Fintech. Nel caso dei VAS Retail, esempi sono: la gestione del budget, il controllo e l'approvazione preventiva degli outlet dove si può o non si può spendere.



- **Gruppo 8**, gestione pagamenti B2B: come si vede, in questo gruppo l'estensione più naturale è verso servizi a valore aggiunto per clienti Core e verso l'estensione dei servizi Core a clienti Non-Core (servizi di pagamento).



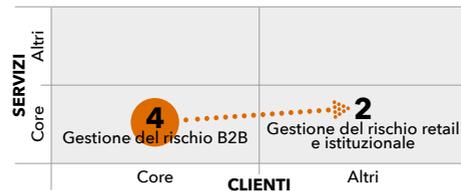
- **Gruppo 9**, pagamenti istituzionali: vuoto.
- **Gruppo 10**, VAS Retail: ci sono 10 Fintech customer-facing e nessuna ha attività secondarie il che non sorprende dato che, appunto, la core activity stessa è quella dei servizi a valore aggiunto.
- **Gruppo 11**, VAS B2B: ci sono 21 Fintech customer-facing di cui solo 5 estendono i servizi al pagamento per i loro clienti Core (4) o estendono il loro servizio a valore aggiunto a clienti Non-Core (1).



- **Gruppo 12**, VAS a istituzioni: ci sono solo 3 Fintech customer-facing di cui nessuna ha attività Non-Core.
- **Gruppo 13**, gestione del rischio Retail: ci sono 13 Fintech di cui solo 2 estendono i loro servizi core a clienti Non-Core: istituzionali (1) e B2B (1).



- **Gruppo 14**, gestione del rischio B2B: ci sono 4 Fintech, di cui 2 estendono i loro servizi a clienti Non-Core.



- **Gruppo 15**, gestione del rischio per clienti istituzionali vuoto.

### 3.4 IMPLICAZIONI PER LE FINTECH ITALIANE

Le Fintech in generale sono centrate sul cliente a cui, in vari modi, aspirano a dare:

- **RISPARMIO DI SOLDI**
- **RISPARMIO DI TEMPO**
- **SENSO DI SICUREZZA**
- **PEACE OF MIND**

Nel far questo spesso si servono dei servizi di base forniti dalle banche tradizionali o di processi di core banking fatti da altre Fintech e si occupano strettamente di interfaccia cliente, customer experience e customer journey.

Per mettere in pratica il loro modello di business, le Fintech fanno largo uso di tecnologia avanzata, che è in teoria disponibile a tutti, ma che il sistema finanziario tradizionale fatica molto ad includere efficacemente al proprio interno, principalmente per questioni organizzative e di sistemi IT legacy. Inoltre, le banche tradizionali, per il sistema regolatorio al quale sono sottoposte, hanno oggettive difficoltà a trasformarsi in organismi agili e pronti al cambiamento continuo che, sempre di più, sarà loro imposto dalla rapida evoluzione del cliente (non solo Retail).

D'altra parte, le Fintech per crescere oltre il livello di "promesse" e diventare interessanti per investitori diversi dai Business Angel e Venture Capitalist, hanno bisogno dei servizi di base del sistema bancario tradizionale, primo fra tutti la custodia dei fondi del cliente.

Ecco, quindi, l'opportunità che si apre per le Fintech italiane: mettere il loro asset principale, la capacità di relazione col cliente, insieme all'asset principale delle banche, la fiducia dei clienti:

- Le Fintech aiuterebbero le banche ad attuare la Digital Transformation.
- Le banche supporterebbero la crescita delle Fintech nella fase di scale-up, in cui i costi fissi aumentano, ma non c'è ancora la scala per sopportarli in modo efficiente.

Il punto chiave, per il sistema finanziario tradizionale, non è tanto chiedersi cosa fare con le nuove tecnologie, quanto chiedersi come i modelli proposti dalle Fintech possano essere utilizzati dalle banche tradizionali che, da un lato, godono ancora della fiducia del cliente, ma dall'altro rischiano di perdere la relazione con esso e, con questo, la capacità di capirne l'evoluzione esponendosi alla minaccia delle Big Tech che, per scala e capacità di investimento sono una minaccia seria per il sistema finanziario tradizionale.

Da questo punto di vista le Fintech possono aiutare l'evoluzione delle banche in una serie di aspetti, tutti riconosciuti come punti chiave dalle banche stesse:

- Cura di Customer Experience e Customer Journey
- Utilizzo dei dati
- Reclutamento di talenti digitali
- Trasformazione dei talenti interni in talenti digitali
- Processi di Open Innovation
- Apporto di competenze come Team Work e Problem Solving



# CONCLUSIONI

## 4.1 CONCLUSIONI

Il presente capitolo ha l'obiettivo di delineare le principali implicazioni del "fenomeno" Fintech per gli intermediari finanziari.

Le aziende Fintech hanno il potenziale per incidere in modo sostanziale sulla struttura e sulle dinamiche dei mercati finanziari: è un fatto che le attività svolte dalle aziende Fintech si stiano sviluppando rapidamente e stiano penetrando in tutte le aree del sistema finanziario anche se, dal punto di vista dei volumi espressi, il fenomeno resta ancora minoritario, specialmente in Europa e ancora di più in Italia.

### L'ITALIA AI MARGINI DEL FENOMENO FINTECH

Sul fronte del Fintech l'Italia non riesce ancora ad esprimere un ecosistema d'innovazione che sia almeno pari all'importanza del suo sistema bancario e finanziario. Nel recente report "The Global Financial Centres Index 25" nessuna delle città italiane è presente nelle prime quindici piazze finanziarie per rilevanza della Fintech industry, misurata lungo quattro dimensioni: l'ambiente regolamentare, la disponibilità di capitale umano, l'accesso a finanziamenti e le infrastrutture ICT.

Posizione	Città	Rating
1	Londra	843
2	New York	830
3	Singapore	830
4	Shanghai	799
5	San Francisco	791
6	Tokyo	768
7	Shenzhen	732
8	Francoforte	707
9	Tel Aviv	692
10	Parigi	680
11	Berlino	673
12	Sydney	667
13	Toronto	660
14	Amsterdam	651
15	Dublino	630

Figura 1. Top 15 geografie Fintech globali.

Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati Long Finance 2019.

Pur registrando alcuni interessanti progressi, in particolare nell'Open Banking, nei sistemi di pagamento, nell'identità digitale e in alcune applicazioni della tecnologia Blockchain, l'ecosistema italiano dell'innovazione finanziaria, collocato essenzialmente a Milano, non riesce a posizionarsi al vertice fra le piazze finanziarie più rilevanti sul tema. Nel caso dell'Italia, poi, la situazione diventa ancora più delicata se si considera il resto del Paese e, in particolare, le regioni meridionali che sembrano essere poco o per nulla generative sul tema. Qui c'è sicuramente una potenzialità in quanto nel Fintech non esiste ancora un vero e proprio "hub" mediterraneo che possa fungere da cerniera con il mondo della Finanza Islamica, un settore il cui valore è stato stimato essere di 2,5 trilioni di dollari nel 2017, che potranno raggiungere i 3,5 trilioni nel 2021<sup>1</sup>.

### 4.2 LE LEZIONI DELLE FINTECH PER GLI INCUMBENT

Tuttavia, più che sul fronte dei volumi, la "lezione" che viene dalle aziende Fintech riguarda alcuni aspetti, forse più qualitativi, ma che testimoniano la potenzialità di incidere significativamente sugli attuali modelli di funzionamento degli intermediari finanziari. Di seguito gli aspetti che paiono essere più significativi:

- 1.** Le aziende Fintech sono particolarmente abili nel capire le dinamiche di consumo del cliente, costruendo nuovi modelli di offerta e non limitandosi a migliorare i punti di contatto con il cliente.
- 2.** Le aziende Fintech utilizzano in maniera "nativa" e in misura sempre maggiore gli strumenti cognitivi così da arrivare a capire meglio i dati dei clienti e a modificarne in modo proattivo l'esperienza di consumo, di fatto anticipando l'evoluzione dei bisogni dei clienti.
- 3.** Le aziende Fintech sono pioniere di nuovi modelli di creazione di valore, aperti e orientati all'Open Innovation. Si collocano, naturalmente, in logiche di funzionamento ecosistemiche e la maggior parte di esse vede negli Incumbent bancari dei partner più che dei concorrenti.
- 4.** Le aziende Fintech adottano modelli organizzativi coerenti con la dislocazione delle risorse anche fuori dai confini aziendali, sviluppando ruoli e competenze specifiche, non sempre facili da trovare negli Incumbent bancari.
- 5.** Le aziende Fintech pongono nuove sfide anche al regolatore: in aggiunta al principio della fair competition, si è ancora alla ricerca di un bilanciamento fra libertà d'azione e regolamentazione.

Le cinque "lezioni" delle Fintech al comparto bancario possono essere declinate sinteticamente come segue.

---

<sup>1</sup> Fonte: "Il «tesoro» da 3,5 trilioni della Finanza islamica", *Il Sole 24 Ore*, 2017.

1. *Le aziende Fintech sono particolarmente abili nel capire le dinamiche di consumo del cliente, costruendo nuovi modelli di offerta e non limitandosi a migliorare i punti di contatto con il cliente.*

Negli anni immediatamente seguenti alla crisi del 2008-2009 le banche hanno dedicato tante risorse al taglio dei costi per migliorare la propria efficienza, alle tematiche di compliance trovandosi ad operare in un quadro regolamentare significativamente modificato, all'alleggerimento delle esposizioni deteriorate e, forse, hanno dedicato meno risorse allo straordinario cambiamento nelle abitudini di consumo che si era innestato grazie, principalmente, alla digitalizzazione massiva determinata dall'avvento degli smartphone. Questa è una delle concause che ha determinato la possibilità che attori anche esterni al mondo bancario, ma molto abili nell'utilizzo delle nuove tecnologie, entrassero nel settore vuoi per offrire nuovi servizi, vuoi per offrire servizi esistenti in modo più coerente rispetto alle aspettative dei clienti o, ancora, per innovare i processi bancari e interbancari tradizionali.

Quello che colpisce di questo fenomeno è che i prodotti bancari "core" sono sostanzialmente gli stessi, ma i nuovi entranti - le aziende Fintech - sono stati capaci, spesso contemporaneamente, di aumentare il valore percepito dal cliente per i propri servizi e di trasformare in commodity alcuni dei servizi bancari erogati dagli Incumbent.

La risposta delle banche tradizionali è stata spesso orientata a migliorare in modo incrementale l'esperienza di consumo nei diversi punti di contatto (filiale fisica, internet banking, banca telefonica, ...), faticando a ripensare il proprio sistema di offerta per far fronte al c.d. customer journey e a rivedere la propria segmentazione e le logiche di marginalità basate sui volumi di attività. D'altra parte, percepibile è anche il rischio di alcune fughe in avanti di natura tecnologica: se è vero che, mediamente, il cliente tende gradualmente ad accettare una maggior esposizione verso la tecnologia anche in sostituzione della controparte umana (es. robo-advisor, chatbot, ...), è altrettanto vero che almeno nei servizi a maggior complessità e valore aggiunto, alcuni asset come presenza fisica, relazione, fiducia sembrano mantenere la loro rilevanza.

In questo senso, la sfida per gli Incumbent è proprio quella di apprendere questa capacità di costruire modelli di offerta che anticipino, in qualche modo creino, il bisogno del cliente, innestandoli sugli asset di cui dispongono.

- 2.** *Le aziende Fintech utilizzano in maniera “nativa” e in misura sempre maggiore gli strumenti cognitivi così da arrivare a capire meglio i dati dei clienti e a modificarne in modo proattivo l’esperienza di consumo, di fatto anticipando l’evoluzione dei bisogni dei clienti.*

Si è visto come, tipicamente, le aziende Fintech partano da un bisogno spesso circoscritto e poi cerchino di scarlo su popolazioni sempre più ampie e di compendiarlo velocemente con servizi a valore aggiunto. Il cuore di questa abilità è la capacità di raccogliere e utilizzare dati, in misura spesso maggiore, più efficace ed efficiente di quanto non facciano mediamente gli Incumbent bancari che pure sono depositari di grandi quantità di dati con grande valore potenziale.

Due aspetti meritano di essere portati all’attenzione. Il primo è la determinazione delle aziende Fintech di dotarsi di dati in grande misura e con grande ampiezza, dati che poi sono utilizzati per desumere direttamente e indirettamente indicazioni sulle abitudini di consumo delle persone e delle aziende, così da essere più efficaci sia in sede commerciale sia in sede di esecuzione del servizio. Si noti che, in questo, le aziende Fintech sembrano più vicine alle Big Tech, piuttosto che non alle banche tradizionali e alle compagnie di telecomunicazioni, storiche depositarie di grandi quantità di dati utenti. Il secondo aspetto deciso è la proattività: da momento che le aziende Fintech (e le Big Tech) sembrano sapere di una persona più di quanto essa stessa non sappia nonché delle dinamiche più generali delle popolazioni, possono arrivare a stimolare con grande efficacia nuovi comportamenti di consumo anche su sottoinsiemi limitati della popolazione.

Questo tema pone, a tutta evidenza, anche una problematica etica più generale che è lontana dall’essere risolta e che, tra l’altro, vede posizioni molto distanti fra approccio europeo e resto del mondo.

- 3.** *Le aziende Fintech sono pioniere di nuovi modelli di creazione di valore, aperti e orientati all’Open Innovation. Si collocano, naturalmente, in logiche di funzionamento ecosistemiche e la maggior parte di esse vede negli Incumbent bancari dei partner più che dei concorrenti.*

Su questo punto due aspetti meritano di essere sottolineati: la componente di creazione di valore in logica ecosistemica e l’adesione a modelli di Open Innovation. Quanto al primo punto, abbiamo visto come, tipicamente, le aziende Fintech cerchino di entrare sul mercato con l’ambizione di rimettere in discussione l’assetto tradizionale delle catene del valore. Spesso la prima

“sfida” consiste nel ridurre o eliminare l’intermediazione esistente, offrendo maggiore potere / capacità direttamente al cliente finale, sia esso un cliente finale o intermedio. Questo fa sì che parte della catena del valore passi ai nuovi player che dimostrano di avere maggiore efficacia nell’intercettare i bisogni dei clienti o maggiore efficienza nell’esecuzione dei processi, portando effetti permanenti e di lungo periodo nell’assetto competitivo, proprio perché chi agisce “di rincorsa” sarà forzato a ricorrere all’esterno non avendo risorse sufficienti a coprire tutti i fronti di business che si stanno riconfigurando. Peraltro, come comprensibile, le aziende Fintech quasi mai costituiscono il centro dell’ecosistema, più spesso sono a fianco degli Incumbent bancari e progressivamente rafforzano la loro relazione simbiotica, gli uni trovando competenze e innovazione, gli altri risorse e naturali sbocchi sui clienti.

Quanto al secondo punto, si osserva che molte delle aziende Fintech e diverse Big Tech che approciano il mercato bancario nascono già in logica di Open Innovation. In particolare, le aziende Fintech hanno, spesso, tra i fondatori o tra i primi collaboratori persone che provengono dal mondo universitario e/o di settori avanzati della ricerca e dell’innovazione proprio per portare a bordo le competenze e le tecnologie alla frontiera. Al di là dell’adesione “filosofica” a questo modello, c’è poi una ragione di opportunità che spinge queste aziende a attingere pesantemente all’innovazione fatta da altri: non avendo almeno inizialmente una massa critica che li porti a pensare di avere le risorse per sviluppare internamente tutta l’innovazione necessaria a competere sul mercato, solo ricorrendo a fonti esterne possono pensare di ottenere quanto desiderato in tempi e costi accettabili. Questo modello vincente, poi, viene mantenuto al crescere della dimensione. Qui c’è un elemento di differenza con i grandi Incumbent bancari che, proprio per la struttura organizzativa e tecnologica che ereditano dal passato, possono aderire a un modello di Open Innovation solo attraverso rilevanti cambiamenti anche e soprattutto culturali.

- 4.** *Le aziende Fintech adottano modelli di funzionamento coerenti con la collocazione delle risorse anche fuori dai confini aziendali, sviluppando ruoli e competenze specifiche e non sempre facili da trovare negli Incumbent bancari.*

Come detto le aziende Fintech si collocano al crocevia fra flussi d’informazione, di persone, di altre risorse, puntando comunque a mantenere un assetto leggero e agile, risultato ottenuto anche ricorrendo in modo ampio all’utilizzo di risorse esterne. È chiaro che, nella misura

in cui una quota parte rilevante delle risorse sono esterne all'azienda, i modelli manageriali di gestione di queste risorse devono evolversi conseguentemente.

Al di là di un positivo orientamento alla disponibilità ad incorporare nel proprio business attività sviluppate e svolte da altri, il fatto di dover governare risorse di terze parti indebolisce, di fatto, la rilevanza della componente gerarchica che, invece, costituisce l'ossatura dei sistemi gestionali tradizionali; sicuramente un primo scarto culturale fondamentale.

Inoltre, la frammentazione delle catene del valore e dei modelli d'innovazione, porta con sé l'impossibilità che un unico soggetto riesca a governare per intero il profilo di rischio di un'iniziativa. Questo è un elemento ancora da sistematizzare per gli Incumbent bancari, anche alla luce delle previsioni normative e del fatto che loro stesse non hanno ancora completamente preso atto del cambio di paradigma in corso.

Da ultimo, l'azione agile e veloce delle aziende Fintech può pagare un prezzo alla possibilità che tutte le attività, soprattutto in fase di ideazione e sviluppo, trovino una loro precisa definizione contrattuale, portando in sé un altro elemento d'incertezza che non sempre è risolto presso gli Incumbent bancari che prediligono una "miglior definizione delle cose" pagando conseguentemente un prezzo in termini di reattività.

### **5.** *Le aziende Fintech pongono nuove sfide anche al regolatore: in aggiunta al principio della fair competition, si è ancora alla ricerca di un bilanciamento fra libertà d'azione e regolamentazione.*

L'innovazione nel settore finanziario va indubbiamente accolta con favore, in particolare per la capacità di migliorare l'esperienza di consumo e di abbassare i costi. Tuttavia, se dieci anni fa il G-20 fu capace di organizzare una risposta in occasione della crisi finanziaria, oggi le sfide poste dalle aziende Fintech sono gestite in modo piuttosto sconsiderato, almeno a livello globale. Questa situazione è leggibile sia nell'attribuzione di uno status giuridico alle aziende Fintech (che, talvolta, sono banche mentre altre volte adottano assetti più leggeri), sia nella possibilità (o meno) di inserire le aziende Fintech in ambiti sperimentali regolamentati (le c.d. sandbox), sia in come i singoli paesi cerchino di sfruttare o combattere alcuni fenomeni emergenti, come le criptovalute.

Dal punto di vista della regolamentazione, l'Unione Europea è sempre stata molto attenta, muovendosi spesso per prima rispetto a USA e Cina e sviluppando normative che tenessero il passo delle differenze ondate

tecnologiche che hanno impattato il settore finanziario (si veda, tra gli ultimi e più rilevanti esempi, la Payment Services Directive II o PSD2) e/o che "orizzontalmente" definissero una materia specifica (si vedano, ad esempio, GDPR e eIDAS).

Anche sul tema Fintech, l'Unione Europea ha iniziato a muoversi con decisione, sia a livello di Commissione, sia a livello di Autorità Bancaria (di cui si riporta la vision sul tema): in ogni caso, una risposta unitaria e coordinata sia a livello europeo sia su scala globale sembra essere auspicabile anche per riuscire a contrastare i rischi insorgenti dall'evoluzione tecnologica prima che diventino troppo rilevanti.

	2018	2019
Autorizzazione e perimetro di regolamentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionario somministrato alle Autorità competenti, analisi delle risposte da parte di EBA</li> <li>- Report emesso</li> </ul>	Follow-up se utile
Regulatory sandbox e innovation hub	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questionario somministrato alle Autorità competenti, analisi delle risposte da parte di EBA</li> <li>- Report emesso, comprensivo delle linee guida per migliorare la coerenza della vigilanza e facilitare il coordinamento della vigilanza nelle "sandbox" regolamentari</li> </ul>	Follow-up se utile
Impatto su modelli di business, rischi prudenziali e opportunità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Report sull'impatto sul business model delle istituzioni</li> <li>- Report sui rischi prudenziali e sulle opportunità per le istituzioni con diversi use case</li> </ul>	Follow-up se utile
Cybersecurity	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee guida sui rischi ICT indirizzate alle istituzioni per fornire gli indirizzi per valutare e mitigare i rischi ICT compresi i rischi di cybersecurity</li> <li>- Attività di follow-up connesse alle responsabilità di EBA entro il quadro definito da PSD2</li> </ul>	Follow-up se utile (es. Framework di test delle minacce cibernetiche allineato con altre iniziative UE)
Condotte degli operatori e consumatori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mappatura regolamentare degli attuali requisiti per i Venture Capital</li> <li>- Report su tematiche cross border per identificare i potenziali ostacoli nazionali derivanti dalle esigenze dei consumatori e dalle norme di comportamento delle imprese</li> <li>- Report sugli aspetti relativi all'informazione dei consumatori</li> <li>- Considerazione su esigenze dei consumatori e dalle norme di comportamento delle imprese in tema di autorizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assessment di potenziali esclusioni dal sistema finanziario (attraverso algoritmi di Big Data)</li> <li>- Assessment dell'applicabilità della direttiva ADR (Alternative Dispute Resolution) alle Fintech e altre azioni se necessario</li> <li>- Follow-up se utile</li> </ul>
AML/CTF (anti-riciclaggio, contrasto al finanziamento di attività terroristiche)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accertamento del rischio di ML/FT, associato alle soluzioni e ai fornitori Fintech</li> <li>- Linee guida modificate sui fattori di rischio</li> <li>- Opinione congiunta sui rischi di ML/TF che toccano il sistema finanziario europeo</li> </ul>	Follow-up se utile

Figura 2. Designing a Regulatory and Supervisory Roadmap for Fintech.  
 Fonte: elaborazione The European House - Ambrosetti su dati EBA, 2018.



**BANCA IFIS**



**The European House**  
**Ambrosetti**

**THE EUROPEAN HOUSE - AMBROSETTI S.P.A.**

Via Francesco Albani 21 - 20149 Milano

Tel. +39 02.46753.1

Fax +39 02.46753.333

P.I. 11850730158