

## **Banche e Fintech. Amici o nemici?**

Giorgio Barba Navaretti  
Università di Milano

Giacomo Calzolari  
Istituto universitario europeo

Alberto Franco Pozzolo  
Università del Molise

La versione inglese di questo saggio è stata pubblicata come editoriale nel numero 2017.2 della rivista European Economy - Banks, Regulation e Real Sector.

## 1. Introduzione

Per descrivere lo sviluppo del settore FinTech spesso vengono utilizzate definizioni e aggettivi iperboliche. Nei media, FinTech è definito "dirompente" e "rivoluzionario", ed è previsto che le sue "armi digitali" "abbatteranno" le barriere per l'accesso agli strumenti finanziari e le stesse istituzioni finanziarie tradizionali (World Economic Forum, 2017).

Prima di analizzarne l'impatto occorre tuttavia capire cos'è il FinTech. Nella definizione più ampia, FinTech accomuna i nuovi processi e prodotti finanziari resi disponibili dal progresso tecnologico digitale. Il Financial Stability Board definisce il FinTech come "un'innovazione finanziaria tecnologicamente attiva che potrebbe portare a nuovi modelli di business, applicazioni, processi o prodotti con un effetto rilevante sui mercati, sulle istituzioni e sulla fornitura di servizi finanziari". Le aree di espansione effettiva e potenziale di Fintech sono: a) l'esecuzione di transazioni (pagamenti, compensazione e regolamento); b) la gestione dei fondi (depositi, prestiti, raccolta di capitali e gestione degli investimenti); c) le assicurazioni. La capacità di incidere sostanzialmente su tutti i servizi tipicamente offerti dalle istituzioni finanziarie tradizionali, come le banche, deriva dalla riduzione dei costi che viene permessa dalle nuove tecnologie digitali, dal miglioramento dei prodotti offerti ai consumatori, dai minori vincoli normativi. Con il miglioramento della tecnologia, le imprese FinTech traggono vantaggio da: i) minori costi di ricerca, che consentono un miglior abbinamento (*matching*) delle parti coinvolte nelle transazioni finanziarie, ii) economie di scala nella raccolta e gestione di grandi quantità di informazioni, iii) trasmissione più economica e più sicura delle medesime informazioni, iv) minori costi di verifica delle caratteristiche dei clienti.

Anche se le imprese FinTech si stanno espandendo molto rapidamente nei mercati finanziari, il giudizio finale sul potenziale impatto su banche e istituzioni finanziarie come le conosciamo oggi non è però definitivo. La contrapposizione tra stabilità e concorrenza è alla base dell'intero dibattito su FinTech, e su come dovrebbe essere regolamentato. La questione cruciale è se e in che misura gli operatori FinTech si stiano sostituendo alle banche e alle altre istituzioni finanziarie presenti nel mercato e se, in questo processo, si avrà una sana competizione, che aumenterà l'efficienza in un mercato con elevate barriere all'ingresso, o aumenteranno invece le incertezze e l'instabilità finanziaria.

Il tema di questo saggio è il rapporto tra operatori FinTech e banche. La nostra tesi di fondo è che il FinTech aumenta la concorrenza nei mercati finanziari, permette di fornire servizi che le istituzioni finanziarie tradizionali offrono in modo meno efficiente o non forniscono affatto, e amplia il bacino degli utenti dei servizi finanziari. Ma le imprese Fintech non sostituiranno le banche in gran parte delle loro funzioni principali. Nella maggior parte dei casi, le imprese FinTech forniscono un modo più efficiente gli stessi servizi che venivano offerti in precedenza dalle banche. Ma le banche sono tutt'ora ben posizionate per adottare le innovazioni tecnologiche e continuare a offrire le vecchie tipologie di servizi e a svilupparne di nuovi.

Spesso le imprese FinTech forniscono infatti gli stessi servizi delle banche, con maggiore efficienza grazie alle nuove tecnologie, ma in modo diverso e disaggregato. Ad esempio, come le banche, le piattaforme che consentono di accogliere finanziamenti su Internet da un ampio e diversificato numero di investitori attraverso il *crowdfunding* permettono di trasformare i risparmi in prestiti e investimenti. Tuttavia, a differenza delle banche, lo fanno utilizzando grandi quantità di informazioni standardizzate, senza costruire relazioni a lungo termine con i loro affidati, offrono servizi ad accesso decentralizzato attraverso piattaforme internet. Soprattutto, a differenza delle banche, non trasformano i rischi e le scadenze, perché i potenziali investitori e le opportunità di investimento sono abbinati bilateralmente, senza intermediazione. Ma queste attività, che sono tipicamente di FinTech, hanno spesso ambiti di applicazione limitati. Ad esempio, è quasi impossibile per le piattaforme offrire ai loro clienti opportunità di investimento ampiamente diversificate

senza tenere almeno una parte delle attività e quindi dei rischi nei loro libri contabili, oppure cartolarizzare il portafoglio dei prestiti. Altre funzioni innovative offerte dalle imprese FinTech, come sistemi innovativi di pagamento (ad esempio, attraverso il telefono cellulare, al posto delle carte di credito) si appoggiano ancora ai conti correnti bancari.

Con Fintech, le banche potranno perdere parte dei loro margini di profitto. Ma manterranno ancora a lungo l'interfaccia finale con i loro clienti e, grazie all'efficienza dei nuovi sistemi, potranno esse stesse ampliare la loro offerta di servizi. Potrebbero quindi sorgere forti complementarità tra banche e FinTech.

La catena del valore delle banche include molti servizi e attività offerti in modo aggregato, 'a pacchetto'. Le imprese FinTech generalmente offrono invece una o poche di queste attività, separatamente. L'offerta 'a pacchetto' offre tuttavia la possibilità di sfruttare forti economie di scopo. Il sistema bancario si basa precisamente sulla capacità delle banche di raggruppare servizi come depositi, pagamenti, prestiti. Per questo motivo, se desiderano espandere le proprie attività o integrare i loro servizi con quelli delle banche, le imprese FinTech dovranno anch'esse raggruppare l'offerta di diverse tipologie di servizio.

Il modello di business FinTech potrebbe quindi convergere gradualmente verso quello delle banche. Se questo accadesse, non è più chiaro che se le imprese FinTech continueranno a godere di un vantaggio competitivo rispetto alle banche, una volta superati i costi che le banche dovranno affrontare per riorganizzare la propria attività utilizzando le nuove tecnologie.

Se le imprese FinTech espanderanno le loro attività, anche i margini per l'arbitraggio regolamentare che attualmente tende a favorirle, dovranno diminuire sensibilmente. Il tema della regolamentazione è cruciale. Come sostiene Ferrarini (2017), per le attività Fintech dovrebbero essere applicate le normative esistenti in base ai servizi che vengono offerti, non al soggetto che li offre. Ad esempio, ritornando all'esempio del *crowdfunding*, diversi quadri normativi potrebbero essere rilevanti, a seconda di quali attività vengono effettivamente svolte. Una regolamentazione come quella imposta alle banche potrebbe non essere necessaria se le piattaforme non trasformano i rischi e le scadenze e non iscrivono i prestiti nei loro bilanci ma operano soltanto per favorire un rapporto *peer-to-peer*. Ma la regolamentazione bancaria dovrebbe essere certamente applicata se le piattaforme raccolgono depositi e concedono prestiti, iscrivendoli nel loro bilancio. Quando lo stesso quadro normativo verrà imposto a tutte le istituzioni sulla base delle funzioni che svolgono, il campo di gioco sarà uniforme e gli unici vantaggi competitivi delle imprese FinTech saranno quelli tecnologici e organizzativi. Vives (2017) discute le diverse opzioni competitive delle banche e delle imprese FinTech, un punto su cui torneremo anche nel paragrafo 3.

Nei settori interessati dalle tecnologie digitali, i casi in cui le innovazioni hanno avuto effetti dirompenti sono molto numerosi. Netflix ha causato il "fallimento" di Blockbuster, Amazon quello di molti negozi e rivenditori di libri, Skype ha conquistato il 40% del mercato delle chiamate internazionali in meno di dieci anni. Le nuove imprese si sono imposte grazie a costi inferiori, maggiore efficienza, innovatività dei servizi e prodotti offerti, ai quali le imprese tradizionali non sono state capaci di reagire. Sebbene evocativi, questi esempi non si adattano però al settore finanziario, che è intrinsecamente multi-prodotto, caratterizzato da asimmetrie informative, clientela molto eterogenea, e un forte ruolo della regolamentazione. La competizione portata da FinTech aumenterà l'efficienza, favorirà l'accesso di nuove imprese, ma rafforzerà anche quelle imprese già esistenti che sapranno adattarsi al nuovo gioco.

La nostra conclusione è che l'intermediazione finanziaria rimarrà un'attività cruciale, anche se verrà realizzata in parte in modo diverso rispetto a oggi: sempre più spesso attraverso le piattaforme internet e l'elaborazione di informazioni quantificabili e pervasive (*big data*). Ma le banche non spariranno. Soltanto quelle più deboli

saranno sostituite da altre, più efficienti. Probabilmente le vere vittime saranno le piccole banche e i tradizionali impieghi bancari.

Svilupperemo meglio la nostra tesi nel resto di questo saggio. Nella prossima sezione, descriveremo in primo luogo le caratteristiche principali delle attività bancarie e come potrebbero essere influenzate da FinTech. Particolare attenzione sarà rivolta alla trasformazione del rischio e delle scadenze, ai sistemi di pagamento e alla gestione delle informazioni. Nella sezione successiva, confronteremo i modelli di reddito e le strutture di incentivazione che caratterizzano le attività delle banche e delle imprese FinTech. Concluderemo con alcune considerazioni sulla regolamentazione.

## **2. L'economia di FinTech e delle banche**

Una banca è un'impresa le cui operazioni correnti consistono nel ricevere depositi e nel concedere prestiti (Freixas e Rochet, 2008). Ciò comporta l'esecuzione simultanea di tre attività: la modificazione delle caratteristiche delle attività e delle passività finanziarie, la fornitura di servizi di pagamento, la raccolta e l'elaborazione delle informazioni (si veda Dermine, 2017, per un'analisi approfondita dell'impatto di Fintech su diverse tipologie di servizi finanziari).

La modificazione delle caratteristiche delle attività e delle passività finanziarie avviene principalmente attraverso la trasformazione delle scadenze, ovvero l'uso di finanziamenti a breve termine per concedere prestiti a lungo termine. Questa funzione è cruciale per qualsiasi sistema economico, poiché consente di finanziare investimenti a lungo termine, e quindi di promuovere la produttività, fornendo allo stesso tempo ai depositanti la possibilità di fronteggiare eventuali shock di liquidità idiosincratichi inattesi. A causa della loro funzione nel fornire liquidità ai propri clienti, le banche sono anche ben posizionate nell'offrire servizi di pagamento. L'elaborazione delle informazioni comprende tutte le attività legate alla valutazione (*screening*) ex ante dei potenziali affidati, al controllo (*monitoring*) ex post del loro comportamento, e alla costruzione e alla gestione di un portafoglio diversificato che massimizzi il rapporto tra rendimento e rischio. Le economie di scopo giustificano l'internalizzazione e l'aggregazione di tutti questi servizi entro i confini di una singola istituzione e forniscono pertanto la motivazione economica per l'esistenza delle banche. Per comprendere l'impatto di FinTech sul settore bancario è quindi necessario valutarne le conseguenze su ciascuna di queste attività. Procediamo con ordine.

### *a) I rischi di credito e liquidità*

Il primo compito fondamentale delle banche è quello di modificare le caratteristiche delle attività e delle passività finanziarie, in particolare attraverso la trasformazione delle scadenze. Le banche possono sfruttare la presenza di un ampio insieme diversificato di depositanti di piccole dimensioni per far fronte all'impatto degli shock di liquidità idiosincratichi. Poiché è improbabile che tutti i depositanti abbiano inaspettatamente bisogno di ritirare i loro fondi contemporaneamente, le banche possono accantonare una quantità limitata di attività liquide e utilizzare il resto dei fondi raccolti sotto forma di depositi per concedere prestiti a più lungo termine. In sintesi, possono trasformare i depositi a vista a breve termine in prestiti a lungo termine.

Questa è l'essenza della capacità delle banche di fornire servizi di liquidità (si vedano in particolare, i contributi di Bryant, 1980, e Diamond e Dybvig, 1983). A meno che l'innovazione tecnologica cambi significativamente il modo in cui viene eseguita la trasformazione delle scadenze, la questione interessante dal nostro punto di vista è se le imprese FinTech possono anche fornire servizi di gestione della liquidità. La risposta è: sì e no. Sì, perché qualsiasi società FinTech può raccogliere fondi e metterli in un portafoglio da cui i clienti possono effettuare prelievi quando necessario. No, perché se utilizzano questi fondi per concedere prestiti illiquidi o acquisire meno attività liquide, avrebbero bisogno di un'autorizzazione specifica

per svolgere questa attività. In particolare, se le imprese FinTech raccogliessero fondi simili a depositi per concedere prestiti illiquidi, agirebbero per definizione come banche e, in quanto tali, dovrebbero essere autorizzate a operare come banche.

Le banche, che sono soggette ai requisiti di riserva frazionaria, forniscono servizi di liquidità ai propri depositanti, effettuano la trasformazione delle scadenze e guadagnano il differenziale tra il rendimento ottenuto dai prestiti e quello pagato sui depositi, il margine di interesse. Se non sono autorizzate a rispettare unicamente i requisiti di riserva frazionaria, le società FinTech che erogano servizi di liquidità sono come banche con un obbligo di riserva del 100%, o *narrow banks*, con l'eventuale debolezza aggiuntiva che i loro conti non sono affidabili come quelli delle banche, poiché queste ultime sono comunque soggette a normative di vigilanza molto rigide e le loro passività sono coperte dall'assicurazione sui depositi. Inoltre, la struttura delle passività bancarie attribuisce una priorità in caso di fallimento ai titolari di alcune classi di attività, come i depositanti e gli obbligazionisti.

Tutto questo non avviene nel caso delle società FinTech, che di solito agiscono come intermediari, lasciando agli investitori il rischio di credito dei prestiti che concedono (a meno che non sia coperto esternamente da una compagnia assicurativa). Nonostante la nuova disciplina sulla risoluzione bancaria abbia aumentato significativamente la quota del rischio di credito sui depositanti e altri creditori delle banche, questo è stato parzialmente compensato dall'impennata dei requisiti patrimoniali. Investire in un'impresa Fintech o attraverso un'impresa Fintech è pertanto più rischioso che nell'ambito di una relazione con una banca.

Oltre a trasformare le scadenze, le banche separano anche i prestiti concessi dal finanziamento offerto da ciascun singolo depositante, garantendogli in questo modo una diversificazione del portafoglio molto maggiore di quella che potrebbe ottenere autonomamente. In linea di principio, qualsiasi intermediario finanziario potrebbe svolgere le stesse attività. Tuttavia, se da un lato le società di *venture capital* e di *private equity* svolgono meglio delle banche le attività di *screening* e *monitoring* degli imprenditori più opachi e rischiosi, normalmente non sono in grado di ottenere lo stesso grado di diversificazione del portafoglio. Al contempo, i fondi di investimento hanno portafogli molto diversificati, ma in genere investono soltanto in titoli quotati, e sono comunque soggetti a particolari normative di vigilanza.

Se sono basate su un meccanismo puro *peer-to-peer* (P2P), le piattaforme di prestito e di investimento basate sul *crowdfunding* non offrono alcuna diversificazione del portafoglio agli investitori. Per farlo dovrebbero iscrivere una parte delle attività nei loro bilanci, assumendosene i rischi, e in questo caso sarebbero soggetti alla regolamentazione bancaria, oppure dovrebbero agire come emittenti di titoli, e quindi sarebbero soggetti alla normativa sulle emissioni di attività finanziarie.

In effetti, la maggior parte delle piattaforme di *peer-to-peer lending* adotta il cosiddetto "modello di agenzia", in cui la piattaforma trattiene alcuna quota del rischio del prestito che origina, non interferisce con i prezzi che vengono fissati e riceve un compenso unicamente tramite commissioni, che possono essere pagate da entrambi i contraenti. È quindi molto probabile che, per un dato portafoglio di attività, la rischiosità delle passività acquistate attraverso un'impresa FinTech di *peer-to-peer lending* sia molto superiore a quella dei depositi bancari e delle obbligazioni bancarie ordinarie. Inoltre, a causa dei loro diversi incentivi, è anche plausibile che le imprese FinTech raccoglieranno portafogli di attività più rischiose rispetto alle banche.

Quindi, se le banche adotteranno anch'esse le nuove tecnologie di gestione delle informazioni che stanno divenendo disponibili, e l'arbitraggio regolamentare verrà impedito, la minaccia del Fintech per l'attività bancaria attraverso il canale della gestione del rischio di credito e di liquidità sembra essere assai limitata: o

le imprese Fintech diventeranno delle banche, oppure offriranno opportunità di investimento più rischiose e assai meno liquide delle banche.

#### *b) I sistemi di pagamento*

La capacità delle banche di fornire strumenti per la gestione della liquidità e dei rischi è molto legata all'offerta di servizi di pagamento. Vi sono ovvie e ampie economie di scopo nel fornire allo stesso tempo liquidità e servizi di pagamento: i clienti che fronteggiano un inaspettato fabbisogno di liquidità beneficiano dalla possibilità di soddisfarlo con pagamenti effettuati direttamente dal loro conto di deposito. Questo è il vero motivo per cui sono stati inizialmente introdotti gli assegni, seguiti dagli ATM e dai POS.

Molti pagamenti possono essere effettuati trasferendo tra conti diversi senza necessità di ricorrere al denaro (o altre passività della banca centrale, come le riserve bancarie). Nella maggior parte dei casi il trasferimento è tra le banche. Infatti, anche molti servizi che sembrano estremamente innovativi (come ad esempio Apple pay) in realtà non sono che dispositivi tecnologici che facilitano i trasferimenti tra conti bancari.

Ma un certo numero di intermediari finanziari non bancari sta effettivamente emergendo, dagli istituti di pagamento ai fornitori di moneta elettronica. In alcuni paesi, anche le società non finanziarie, come le società di telecomunicazioni, sono entrate nel mercato dei servizi di pagamento, sfruttando la loro ampia base di clienti. In Cina, ad esempio, le società di telecomunicazioni offrono da anni servizi di pagamento collegati a conti di deposito, che spesso pagavano tassi di interesse più elevati rispetto ai depositi presso le banche commerciali. Tuttavia, questa espansione è stata possibile e redditizia prevalentemente a causa della limitata diffusione dei conti bancari in Cina (come in tutte le altre economie emergenti, si veda a questo proposito Vives, 2017) e perché i depositi bancari erano soggetti al massimale sui tassi d'interesse. Nella maggior parte dei paesi industrializzati, le società non finanziarie non sono però autorizzate a pagare interessi sui loro conti, e non vi sono limiti di tasso sui depositi bancari. Una crescita del ruolo delle società di telecomunicazioni nel mercato dei servizi finanziari come quello avvenuto in Cina appare pertanto più difficile.

In generale, se le società non finanziarie o le società finanziarie non bancarie possono permettersi di competere con le banche nei servizi di pagamento pagando tassi di interesse più elevati sui loro conti, deve esserci qualche tipo di vantaggio che compensa la loro incapacità di sfruttare la regolamentazione sulla riserva frazionaria per ottenere profitti dal margine di interesse. Si possono immaginare almeno tre ragioni. Innanzitutto, requisiti normativi più leggeri rispetto alle banche. Il ruolo delle società di telecomunicazioni in Cina è un esempio. In secondo luogo, tecnologie migliori, che consentono agli intermediari non bancari di offrire servizi di pagamento simili ma a costi inferiori. In terzo luogo, economie di scopo con attività diverse da quelle bancarie, più efficaci di quelle disponibili per le banche.

Il caso dell'arbitraggio regolamentare, pur rilevante, non è invece di particolare interesse, poiché dipende dalle decisioni del legislatore. Come argomenteremo meglio nel seguito, più le FinTech svolgono attività simili alle banche, e più diventano rilevanti dal punto di vista sistemico, più basso dovrebbe essere lo spazio che le autorità possono permettersi di lasciare per l'arbitraggio regolamentare.

Il vantaggio tecnologico delle Fintech può essere rilevante nel breve periodo, quando nuove imprese possono entrare nel mercato e sfruttare le loro migliori competenze tecnologiche. Ma non ci sono chiare ragioni per cui nel lungo periodo le banche non dovrebbero essere in grado di adottare la stessa tecnologia degli intermediari non bancari. Naturalmente, le banche devono affrontare enormi costi di adattamento, che rallentano la transizione verso le nuove tecnologie. Ma se la capacità di adozione delle nuove tecnologie da parte delle banche sarà abbastanza veloce da non fargli perdere i vantaggi che detengono grazie alle loro ampie economie di rete, potrebbe facilmente realizzarsi un processo di convergenza tecnologica.

La presenza di economie di scopo tra servizi di pagamento e altre attività commerciali che le banche non possono replicare è senza dubbio la questione più interessante. Queste economie di scopo si realizzano in particolare tra i fornitori di servizi di pagamento e altri servizi tipicamente interessati dalle esternalità di rete, come Amazon e Apple nel settore della vendita di prodotti di largo consumo e Google nei servizi Internet. Per realizzare questi benefici occorre non soltanto che l'abbinamento tra l'acquisto e il pagamento sia efficiente, ma è necessario che entrambi i lati del mercato, venditori e compratori, prestatori e prenditori, siano disposti a cooperare. In particolare, deve esserci un insieme di finanziatori sufficientemente ampio e pronto a offrire finanziamenti agli acquirenti. Questo è in parte il motivo per cui i giganti del settore tecnologico stanno iniziando a offrire pagamenti e altri servizi bancari come il credito al consumo, sia pure indirettamente, proprio laddove le economie di scopo sono maggiori, grazie allo sfruttamento della capacità di elaborazione di un'amplissima quantità di informazioni. Acquisti, pagamenti e ricerche su Internet consentono a queste società di valutare il rischio di credito dei loro clienti forse meglio delle stesse banche.

Altre economie di scopo sorgono dalla possibilità di estendere il credito al consumo ai clienti, utilizzando quindi meccanismi di sussidio incrociati. Si tratta di un metodo già utilizzato in passato, ad esempio nel caso delle banche di credito al consumo di proprietà delle imprese che vendono beni durevoli come le automobili. Con una base di clienti come quella di Amazon, il potenziale di questo genere di attività si potrebbe espandere immensamente. Tuttavia, queste economie di scopo sono limitate al credito al consumo. E anche se imprese come Amazon iniziassero a concedere credito al consumo, dovrebbero affrontare le normali restrizioni normative che caratterizzano queste attività. E probabilmente non è un caso se le carte di credito di Amazon, che forniscono credito al consumatore, sono emesse da Synchrony, una banca indipendente specializzata in servizi finanziari per i consumatori, che gestisce anche le valutazioni del merito di credito e i pagamenti.

Altre economie di scopo potrebbero essere realizzate collegando piattaforme di acquisto elettroniche con piattaforme di pagamento elettroniche. Paypal, il più grande fornitore mondiale di servizi di pagamento elettronici, ha iniziato la propria attività come servizio collegato a E-bay, il sito di aste e vendite elettroniche. Tuttavia, Paypal offre oggi servizi di gran lunga superiori ai pagamenti su E-bay, la maggior parte dei quali sono collegati a conti bancari o di carte di credito (anche collegati a conti bancari). Ma Paypal è oggi una banca a tutti gli effetti.

L'impatto della diffusione delle tecnologie *blockchain* richiederebbe una discussione separata, che va oltre lo scopo di questo saggio. Tuttavia, è essenziale ricordare almeno il ruolo dei pagamenti digitali con valute virtuali come i Bitcoins. Le tecnologie *blockchain* registrano qualsiasi tipo di informazione digitalizzata in modo permanente e senza possibilità di manipolazione. Ciò potrebbe permettere di costruire un sufficiente livello di fiducia senza bisogno che lo Stato garantisca l'effettiva legittimità dello strumento di pagamento. La capacità di certificazione dei diritti di proprietà facilita enormemente il commercio e gli scambi, sulla base di una "fiducia automatica basata su macchine". Ma, ovviamente, la possibilità di sfruttare le tecnologie *blockchain* non è limitata alle Fintech, ma è aperta anche alle banche, molte delle quali stanno infatti già realizzando ingenti investimenti in questo settore.

### *c) Le informazioni*

L'intero settore finanziario si basa sulla gestione delle informazioni. I recenti sviluppi nelle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni hanno cambiato radicalmente il modo in cui le informazioni vengono elaborate dalle istituzioni finanziarie. Come ricordano Bofondi e Gobbi (2017), questi sviluppi hanno un impatto in tre diverse dimensioni. Innanzitutto, la memorizzazione e l'elaborazione dei dati, perché il *cloud computing* consente di offrire capacità computazionale di alto livello a un costo relativamente basso. In

secondo luogo, il trasferimento dei dati a basso costo. In terzo luogo, la raccolta di informazioni, grazie alla crescente digitalizzazione della società.

Il tipo di informazioni che le istituzioni finanziarie raccolgono e il modo in cui le usano per prendere le loro decisioni è un elemento cruciale da considerare nel discutere il potenziale impatto di FinTech sulle banche. FinTech funziona su big data e sulla standardizzazione delle informazioni. Le banche, il più delle volte, su informazioni non codificate e digitalizzabili (*soft information*) e sulle relazioni personali. È chiaro che qualsiasi avanzamento delle tecnologie dell'informazione influisce profondamente sul settore finanziario: gli operatori di FinTech stanno modificando sia la produzione sia la distribuzione dei servizi finanziari.

Oggi viene raccolta e analizzata un'enorme quantità di informazioni personali. Il comportamento passato di insiemi amplissimi di clienti consente di prevedere preferenze, esigenze, tendenze, e di offrire il prodotto finanziario giusto al momento giusto e al giusto prezzo. I *big data* e l'apprendimento automatico sono due ingredienti cruciali che stanno cambiando radicalmente il panorama dei servizi finanziari. Le applicazioni e gli effetti sul settore finanziario stanno crescendo e saranno pervasivi, dallo *screening* dei potenziali affidati alla capacità di valutarne il merito di credito, non per gruppi, ma a livello individuale. Le Amazon Store Cards si vantano di poter prendere decisioni di credito in 15 secondi, una cosa impensabile attraverso i metodi standard di valutazione del rischio di credito.

Anche la distribuzione dei servizi finanziari è profondamente influenzata dallo sviluppo tecnologico: vengono creati nuovi canali, c'è maggiore personalizzazione, flessibilità, una migliore capacità di adattare i prodotti alle esigenze dei consumatori. L'elemento cruciale alla base del cambiamento è in questo caso la capacità di trovare una migliore corrispondenza, un miglior *matching*, tra i diversi operatori dal lato della domanda e da quello dell'offerta. Le piattaforme online consentono a venditori e acquirenti di selezionare le migliori offerte in un processo più efficiente che in passato, osservando le caratteristiche di un insieme molto più ampio di controparti, e sfruttando al meglio i benefici delle esternalità di rete. Allo stesso tempo, ampie basi informative consentono alle imprese FinTech di valutare con precisione le caratteristiche dei clienti anche per attuare politiche di discriminazione di prezzo.

Ciò che conta di più per l'applicazione ai mercati finanziari di strumenti come *machine learning*, *big data* e strumenti il *matching* è la capacità di riconoscere rapidamente le caratteristiche comuni all'interno di gruppi molto ampi di individui, analizzando una quantità assai vasta di dati. Si tratta di attività che richiedono necessariamente ingenti investimenti tecnologici e che non possono essere svolte dall'uomo. L'idea non è nuova, in quanto anche i modelli econometrici tradizionali possono essere visti come strumenti che permettono di individuare caratteristiche comuni tra ampi insiemi di dati. La novità consiste nella possibilità di fare affidamento su un insieme di dati assai più ampio che in passato (*big data*) e analizzarlo con computer e algoritmi sempre più potenti (*machine learning*), che analizzano, apprendono e identificano i modelli.

Sorgono tuttavia quattro domande fondamentali a proposito della transizione verso informazioni standardizzate (*hard information*) e *big data*. La prima è chi possiede e ha accesso alle informazioni. La capacità di *screening* si basa su informazioni complesse ottenute da enormi quantità di dati. Il punto focale dell'innovazione digitale applicata alla finanza è la disponibilità di una grande quantità di dati attraverso i quali riconoscere caratteristiche comuni e realizzare gli abbinamenti tra domanda e offerta più vantaggiosi. Ma il numero di coppie di informazioni da confrontare cresce in modo non lineare all'aumentare del numero di individui che aderiscono a una rete, come ad esempio nel caso delle piattaforme *peer-to-peer*. Se le informazioni sono proprietà privata, soltanto piattaforme con un grande numero di clienti avranno una scala sufficiente per disporre dei dati necessari per individuare le caratteristiche comuni e realizzare gli

abbinamenti più efficienti. Certamente, imprese come Amazon hanno un'enorme quantità di dati su cui basare le loro analisi.

Ma anche i grandi operatori storici tradizionali, come le banche, dispongono di un vantaggio informativo. Non è chiaro fino a che punto questi intermediari fanno attualmente uso di queste informazioni, fino a che punto le stesse informazioni sono già registrate in modo standardizzato e digitalizzate, e fino a che punto le strutture informatiche delle banche sono in grado di elaborarle. Ma le banche esistenti possono certamente organizzare già ora grandi quantità di informazioni a un costo inferiore rispetto a nuovi intermediari che devono iniziare a raccogliervi ex-novo. Le nuove imprese FinTech inizialmente soffriranno dei limiti di una minore scala operativa.

Naturalmente, l'analisi dei dati può essere condotta anche su informazioni pubbliche, e la regolamentazione potrebbe costringere i possessori di informazioni a renderle pubbliche. Ad esempio, la nuova direttiva sui sistemi di pagamento (PSD2) impone alle banche di rilasciare informazioni sui conti dei loro clienti ad altre istituzioni finanziarie, su richiesta dei clienti stessi. Anche se la normativa si riferisce attualmente a depositi e conti correnti, potrebbe essere estesa ai prestiti e alla valutazione degli affidati.

Tuttavia, e questo ci porta alla seconda domanda, l'elaborazione di informazioni individuali ha enormi implicazioni legali e sociali, per la privacy, per gli effetti sui rapporti interpersonali, per i rischi informatici. Più le informazioni e i dati sul comportamento finanziario degli individui diventano pubblici, minori sono le barriere all'ingresso, ma anche più velocemente ci allontaniamo da una società in cui lo *screening* avviene attraverso interazioni economiche e personali dirette. Comprendere le implicazioni di questo nuovo modello va ben oltre lo scopo di questo saggio, ma è molto probabile che vengano imposte restrizioni normative che limitano la misura in cui le informazioni private possono diventare pubbliche e condivise. Per questo motivo, chi ha motivi legittimi per detenere grandi volumi di dati privati, come ad esempio le banche sui loro clienti, continuerà a godere di un vantaggio rispetto ad altri operatori.

La terza domanda è fino a che punto le informazioni standardizzate (*hard information*) possono sostituire completamente le informazioni personali (*soft information*). È chiaro, ad esempio, che le relazioni personali sono difficili da sostituire nella concessione del credito alle piccole e medie imprese, che hanno livelli di opacità ancora piuttosto elevati sia nelle prospettive di crescita sia, spesso, nei libri contabili. Analogamente, possono essere cruciali anche nella valutazione di grandi investimenti o prestiti, che comportano una grande concentrazione dei rischi di credito. Questa necessità potrebbe in parte essere mitigata dal fatto che una delle applicazioni più interessanti dell'intelligenza artificiale è l'area del riconoscimento e dell'interpretazione del linguaggio. Ad esempio, l'enorme quantità di righe di testo dei social network potrebbe essere studiata per identificare preferenze, desideri e comportamenti. In futuro, questo potrebbe avere conseguenze molto profonde anche nel settore bancario. Le relazioni bancarie si basano sulle interazioni umane tra il cliente e il responsabile dell'ufficio prestiti, che ha come obiettivo di valutare il comportamento del secondo, in modo da capire qual è il suo grado di affidabilità. Migliorare i sistemi di valutazione attraverso sistemi di intelligenza artificiale, ad esempio nell'analisi dei testi e della comunicazione verbale, potrebbe integrare (o forse sostituire) parte delle attività umane.

Infine, la quarta domanda riguarda i diversi incentivi che banche e imprese FinTech hanno nel trattare le informazioni. Le banche svolgono le attività di *screening* e *monitoring* nell'interesse dei depositanti: esaminano ex-ante le domande, valutando in dettaglio le prospettive dei potenziali affidati e il valore delle loro eventuali garanzie; controllano ex post le loro prestazioni per l'intera durata del rapporto di prestito, eventualmente imponendo clausole in grado di limitare le perdite in caso di insolvenza (Diamond, 1984). Nei fatti, gestiscono il rischio di portafoglio per conto dei depositanti, detenendone una parte nei loro bilanci.

Come hanno argomentato Diamond e Rajan (2001), l'inerente instabilità strutturale delle banche, che sono sempre soggette al rischio di illiquidità causato da una corsa agli sportelli, fornisce a sua volta gli incentivi per svolgere le attività di *screening* e *monitoring* con maggiore attenzione rispetto a un intermediario con una struttura del passivo meno instabile. L'assenza di un'assunzione diretta del rischio di credito e l'assenza di rischi di illiquidità potrebbero spingere molte imprese FinTech, le cui piattaforme hanno unicamente una funzione di origine e distribuzione dei prestiti, a svolgere con meno attenzione le attività *screening* e di *monitoring*. Questa diversa struttura di incentivi potrebbe parallelamente comportare un alto rischio di azzardo morale delle società di Fintech, che beneficiano prevalentemente dalla presenza di un ampio numero di affidati, indipendentemente dalla loro qualità.

### **3. FinTechs e banche: incentivi, concorrenza e regolamentazione**

Per le ragioni discusse sopra, riteniamo improbabile che le imprese FinTech soppianteranno le banche nel lungo periodo: probabilmente vivranno insieme, forse diventando sempre più simili. Nel seguito, analizzeremo il contesto competitivo che probabilmente emergerà, come i diversi modelli di business potranno coesistere e fino a che punto le nuove imprese e quelle già presenti saranno complementari o sostituite, amiche o nemiche. Per rispondere a queste domande, possiamo considerare tre aspetti principali: la struttura dei finanziamenti e delle entrate delle imprese FinTech rispetto a quelle delle banche; la possibilità di disaggregare la tradizionale offerta di prodotti degli intermediari creditizi, e la potenziale reazione delle banche alla concorrenza delle imprese Fintech; il ruolo della regolamentazione.

#### *a) I finanziamenti e la struttura delle entrate*

Alcune delle attività offerte dal FinTech si basano sulla capacità di far incontrare domanda e offerta, come nel caso delle piattaforme digitali. Come abbiamo visto in precedenza, la maggior parte delle imprese FinTech ha adottato il "modello di agenzia", in cui l'impresa non mantiene in bilancio il rischio di credito dei prestiti che ha originato. Al contrario, le banche acquistano fondi e li rivendono ai clienti, ma mantengono il rischio di credito in bilancio. La differenza tra questi due modelli di business non è solo in chi sopporta il rischio del prestito, ma anche nella struttura delle entrate. Le banche agiscono su entrambi i prezzi: i rendimenti dal lato del passivo, ad esempio dei depositanti, e quelli dal lato dell'attivo, ad esempio sui prestiti. Una parte rilevante dei ricavi delle banche deriva dalla differenza tra questi due rendimenti, che genera il margine di interesse.

Le piattaforme digitali, invece, ottengono la maggior parte dei ricavi dalle commissioni. Questo "modello di agenzia" puro si scontra con due problemi principali. Il primo riguarda la scala. Per generare transazioni senza un intervento diretto, le imprese Fintech devono abbinare in modo efficiente i due lati del mercato, chi offre e chi riceve il prestito. La probabilità di trovare un buon partner a un potenziale finanziatore cresce più che proporzionalmente con la dimensione dei due lati del mercato. Questa caratteristica è alla base delle forti tendenze di concentrazione nei mercati online, dove aziende come Google e Amazon sono vincenti. La gestione delle piattaforme di prestito ha però elevati costi fissi e bassi marginali bassi, favorendo le operazioni su larga scala, perché i ricavi complessivi dipendono dal numero di transazioni su cui vengono pagate le commissioni (negli Stati Uniti, le commissioni hanno rappresentato il 90% dei ricavi delle piattaforme di prestito nel 2017).

Il secondo problema riguarda la selezione dei clienti. Le piattaforme sono dei mercati. Poiché i gestori hanno bisogno di avere simultaneamente un ampio numero di venditori e di acquirenti, le commissioni che permettono di massimizzare i profitti devono tenere conto degli incentivi a partecipare di ciascuna delle due parti del mercato. La teoria economica ci dice che in questo caso il lato del mercato la cui volontà di

partecipazione è meno elastica rispetto al prezzo sovvenzionerà quella la cui volontà è più elastica. Questo ha però implicazioni potenzialmente assai rilevanti per la qualità dei prestiti. La combinazione di una struttura di redditività basata sulle commissioni, sulla necessità di una fonte stabile e possibilmente crescente di potenziali affidati e la presenza di forti esternalità di rete spingerà le piattaforme di prestito a negoziare il maggior numero possibile di accordi, indipendentemente dalla loro qualità. Come è ben noto dalla letteratura sulle asimmetrie informative, questa è la ricetta perfetta per generare meccanismi di selezione avversa su entrambi i lati del mercato: prestatori con un elevato amore per il rischio e potenziali affidati fortemente rischiosi. Inoltre, poiché le piattaforme saranno incentivate a caricare i costi di gestione soprattutto sulle commissioni pagate da chi ottiene il prestito, che ha in genere una domanda meno elastica rispetto al prezzo, il problema della selezione avversa sarà particolarmente serio da questo lato del mercato: chi utilizzerà le piattaforme per ottenere dei prestiti sarà più rischioso della media.

Una soluzione ragionevole per evitare il rischio dei meccanismi di selezione avversa è quella recentemente adottata dalla piattaforma britannica Zopa, che ha annunciato che aprirà una propria banca. Ciò consentirà di fare affidamento sia sui fondi originati direttamente dai depositi online, sia su altre fonti bancarie tradizionali di finanziamento. Ma è evidente che in questo caso siamo tornati al punto di partenza: per risolvere i problemi di selezione avversa occorre che le Fintech mantengano una parte dei rischi di credito nel loro bilancio, una strategia che chiaramente porta alla convergenza verso il modello dell'intermediazione bancaria tradizionale.

#### *b) La reazione alla concorrenza delle Fintech*

Molte aziende Fintech stanno entrando in segmenti specifici dell'industria finanziaria, che è tipicamente multiprodotto, con modelli di business che, in una certa misura, sono l'opposto di quelli della banca universale. Operano in segmenti del settore finanziario ben delimitati, spesso cercando di rimanere lontani dalle attività in cui la regolamentazione impone oneri elevati. Il rischio per le banche tradizionali è che questi segmenti possano anche essere i più profittevoli, come ad esempio quello dei prestiti a clienti con basso potere di mercato o l'offerta di servizi di pagamento e consulenza finanziaria.

Lo spaccettamento delle attività può avere effetti assai negativi per le banche tradizionali se conduce a un settore bancario in cui il segmento dei prestiti al dettaglio, già assai competitivo, rimane il loro unico spazio di azione. In questo caso, le banche sarebbero costrette a offrire servizi essenziali e di base, divenendo molto simili alle imprese che offrono servizi di approvvigionamento idrico, gas ed elettricità, mentre i segmenti e i clienti più redditizi diverrebbero appannaggio delle imprese FinTech, con pochi o nessun livello di intermediazione. In effetti, già ora gli investimenti in FinTech sono più elevati dove è minore il livello di concorrenza nel settore bancario.

Tuttavia, oltre al ruolo delle economie di scopo discusse in precedenza, numerose altre ragioni suggeriscono che questo scenario difficilmente emergerà. In primo luogo, anche se quello delle attività bancarie al dettaglio è un settore competitivo, è anche un'enorme fonte di fondi, esplicitamente o implicitamente protetti da garanzie pubbliche. Questo mercato sarà sempre una fonte di fondi che possono essere sfruttati in altre attività.

In secondo luogo, i regolatori e le autorità di vigilanza stanno iniziando a prestare più attenzione al Fintech. C'è oggi molta eterogeneità nel grado di regolamentazione dei servizi forniti dalle imprese Fintechs. Ma l'entusiasmo di molti consumatori per il Fintech potrebbe non essere accompagnato da un'adeguata consapevolezza della rischiosità dei prodotti. Inoltre, più grande sarà il settore FinTech, più importanti saranno i suoi effetti sulla stabilità dell'intero settore finanziario. Nonostante tutte le attenzioni dei regolatori

per evitare di ostacolare la crescita delle imprese Fintech (si questo punto, si veda Ferrarini, 2017), è ragionevole prevedere che in futuro dovranno imporre loro crescenti oneri normativi.

In terzo luogo, le banche tradizionali, almeno le più grandi, non sono indifferenti all'evoluzione del mercato, e hanno già iniziato ad adottare le nuove tecnologie per modificare i loro modelli di business. Questa è una differenza significativa rispetto ai casi citati in precedenza di industrie colpite dalla rivoluzione digitale, in cui le imprese presenti nel mercato sono rimaste passive e spesso incredule di fronte ai rischi che stavano emergendo. Le più grandi banche sembrano aver capito che la rivoluzione FinTech non è un dettaglio passeggero nella storia dell'industria finanziaria, e quindi stanno reagendo, cercando di sfruttare i considerevoli vantaggi che derivano dalle grandi economie di rete e di scopo.

Le banche piccole e non specializzate saranno probabilmente meno capaci di far fronte all'innovazione digitale con l'intensità richiesta. Questo potrebbe portare a una nuova ondata di acquisizioni nel settore bancario, stimolata dalla pressione del FinTech. Molte grandi banche saranno invece in grado di assorbire le innovazioni digitali e convergere verso un nuovo modello di business in cui molti servizi finanziari, FinTech e non, vengono offerti insieme. In uno dei primi studi sull'impatto di FinTech nel settore bancario, Buchak et al. (2017) hanno mostrato che *"le banche commerciali (rurali) riducono il volume dei prestiti e accrescono la rischiosità degli affidati in risposta all'ingresso nel mercato delle piattaforme peer-to-peer. I prestiti bancari (urbani) delle banche di maggiori dimensioni sembrano non essere stati influenzati dall'aumento della concorrenza"*. Il 26,7% dei prestiti *peer-to-peer* sostituisce i prestiti personali concessi dalle piccole banche commerciali.

La convergenza di modelli di business inizialmente diversi non è una novità nelle industrie ad alto contenuto tecnologico. Amazon, Apple, Facebook, Google e persino Microsoft hanno iniziato tutte in attività commerciali diverse (vendita al dettaglio, produzione di computer e telefoni, offerta di piattaforme di social network e ricerca), ma ora convergono verso un insieme simile di attività che mescolano tutte le aree iniziali di specializzazione.

È interessante notare che la maggior parte di questi conglomerati tecnologici ha già sperimentato l'ingresso nel settore dei servizi finanziari, ma sino a oggi senza grande determinazione, né successo. L'atteggiamento dei clienti più giovani nei confronti delle banche tradizionali suggerisce che è una questione di tempo e che queste società avranno presto successo nell'offrire servizi finanziari. Ma, molto probabilmente, si concentreranno solo su alcuni prodotti, oppure creeranno una loro banca.

Alcune imprese FinTech stanno entrando nel mercato offrendo servizi a basso costo, spesso rivolti a clienti meno abbienti, sia nei paesi sviluppati sia in quelli in via di sviluppo. Tuttavia, altre imprese Fintech si stanno indirizzando verso l'offerta di servizi a elevato valore aggiunto, prestando estrema attenzione alle esigenze dei loro clienti in termini di accessibilità, personalizzazione e velocità, e raccogliendo una grande quantità di dati personali. La scelta dei clienti migliori, il *cherry picking*, non è un fenomeno nuovo nel settore bancario.

L'ingresso delle banche estere nella storia recente del settore bancario fornisce alcuni interessanti riferimenti. Diverse analisi teoriche ed empiriche hanno dimostrato che le banche straniere tendono a selezionare i clienti migliori e concedere prestiti principalmente alle società più grandi e più trasparenti. Questa strategia è la conseguenza del fatto che le banche straniere sono più efficienti delle banche locali nelle attività di *screening* e *monitoring* basate sulla *hard information* (ad esempio i rendiconti contabili e il valore delle garanzie), ma non nel caso delle valutazioni basate sulla *soft information* (ad esempio, la rischiosità e la capacità imprenditoriale degli affidati). Chiaramente, questo potrebbe avvenire anche nel caso

delle imprese FinTech, che utilizzano prevalentemente informazioni codificate e digitalizzate, almeno fintantoché le innovazioni digitali non consentiranno l'analisi ingegnerizzata di *soft information*.

Quali potrebbero essere gli effetti della segmentazione dei clienti nei mercati finanziari è difficile da prevedere. Tornando al caso delle banche straniere, l'evidenza disponibile non è conclusiva. Alcune analisi hanno identificato un aumento generalizzato dei prestiti in seguito all'ingresso di banche estere, dovuto alla pressione competitiva e al timore di acquisizioni non amichevoli, che hanno spinto le banche locali ad accrescere la loro efficienza e a espandere i prestiti a una clientela più ampia. Altre analisi hanno invece evidenziato che l'ingresso delle banche estere si è associato con una riduzione dei prestiti, perché la clientela residua dopo che gli intermediari stranieri avevano selezionato gli affidati migliori risultava essere troppo rischiosa.

Al momento, le aziende FinTech esistenti stanno sfruttando principalmente le loro migliori capacità di soddisfare esigenze specifiche. Il loro impatto sul tipo di informazioni raccolte e sulla loro gestione è ancora limitato. Tuttavia, si possono prevedere drastici miglioramenti nella capacità delle imprese FinTech di trattare le informazioni provenienti da più fonti, come i social network e i sistemi di rating informali. Le imprese FinTech si dimostreranno efficaci anche nel trattare con la *soft information*? Saranno in grado di trasformare le *soft information* in *hard information*? Se così fosse, le conseguenze per il settore bancario potrebbero essere effettivamente drastiche. Consideriamo la prima fase di sviluppo del FinTech. Sappiamo che, in generale, le attività finanziarie meno rischiose sono quelle il cui valore si basa su *hard information*, e che queste tendono anche a essere più liquide. Le attività più rischiose, come i crediti verso le piccole e medie imprese (PMI), si basano invece su *soft information* e richiedono un monitoraggio continuo. Attualmente, gli operatori di FinTech sono più efficienti nella gestione di informazioni complesse ma che possano essere digitalizzate. Si concentreranno quindi maggiormente sulle attività finanziarie meno rischiose e più standardizzate, come i crediti al consumo e i mutui per l'acquisto di abitazioni. Lasceranno invece agli operatori tradizionali, come le banche, le attività più rischiose, che vengono gestiti meglio attraverso l'uso di *soft information*, che sono difficili da "quantificare, archiviare e trasmettere impersonalmente" (Liberti e Petersen, 2017). In effetti, Boot e Thakor (2000) e Degryse e Ongena (2007) mostrano che le banche reagiscono a una crescita del grado di concorrenza accrescendo l'intensità dei rapporti bancari personali, il *relationship banking*. In questo scenario, le PMI potranno quindi beneficiare non soltanto direttamente dalla presenza delle piattaforme di *peer-to-peer lending*, come abbiamo visto nel paragrafo precedente, ma anche grazie alla pressione concorrenziale che FinTech esercita sulle loro attività tradizionali, spingendo verso una crescita del *relationship lending*.

Se gli operatori di FinTech diventassero efficienti anche nella gestione della *soft information*, si potrebbe aprire la porta alla possibilità per i clienti di fare affidamento su diversi canali di *relationship banking*. In questo modo si attenuerebbero le tipiche rendite che discendono dall'instaurarsi di relazioni bancarie durature, come spiegato da Sharpe (1990) e Rajan (1992). I margini di profitto delle attività bancarie tradizionali verrebbero ulteriormente ridotti.

Ma le banche tradizionali hanno diverse opzioni per far fronte alla pressione competitiva che si realizza attraverso lo spacchettamento dell'offerta dei servizi, la selezione della clientela migliore e la più efficiente capacità di elaborazione delle informazioni delle imprese Fintech. Ad esempio, possono rinnovare la loro infrastruttura tecnologica e informatica adattandola alle modalità di gestione delle informazioni, in modo da evitare di perdere competitività nel sempre più competitivo settore del *retail banking*, dove le imprese FinTech e gli operatori digitali più grandi prima o poi sfrutteranno i loro vantaggi competitivi. Possono acquisire giovani start-up FinTech, in modo da apprendere rapidamente le nuove tecnologie e ampliare

l'offerta ai loro clienti, limitando allo stesso tempo la pressione competitiva (sia pure nei limiti che saranno imposti dalla normativa sulla concorrenza). In alternativa, alcune grandi banche potranno continuare a fare affidamento sulla loro scala e sviluppare attività internamente al settore Fintech.

I due modelli molto probabilmente coesisteranno per qualche tempo, ed è nostra opinione che il futuro del settore finanziario sarà il frutto della convergenza tra le attività delle banche tradizionali superstiti e degli operatori FinTech più efficienti.

#### **4. La regolamentazione**

La regolamentazione avrà effetti di primo piano sui modelli di evoluzione del FinTech, con effetti che probabilmente saranno tanto rilevanti quanto la stessa innovazione tecnologica. L'aspetto cruciale dal punto di vista della regolamentazione è il *trade-off* tra concorrenza e stabilità finanziaria. L'obiettivo di promuovere la concorrenza nei mercati finanziari dovrebbe portare, in linea di principio, a un approccio normativo più snello rispetto ai servizi finanziari tradizionali. Tuttavia, l'espansione del FinTech pone implicite preoccupazioni in termini di stabilità finanziaria, che non possono essere ignorate.

Bofondi e Gobbi (2017) affrontano questa questione esplorando l'evoluzione del quadro normativo negli anni Ottanta, quando le innovazioni tecnologiche e l'espansione dei fondi di mercato monetario già hanno posto una sfida alle banche tradizionali. In quegli anni, lo schema graduale della deregolamentazione, mirato precisamente a rafforzare la concorrenza e l'efficienza del mercato finanziario, ha portato alla crescita del sistema bancario ombra, lo *shadow banking system*, caratterizzato dall'assunzione di attività fuori bilancio rischiose da parte delle banche. Questo modello è in larga parte responsabile della crisi finanziaria del 2008. Sia Bofondi e Gobbi (2017) sia Vives (2017) sostengono che un approccio regolamentare troppo favorevole al FinTech potrebbe portare a conseguenze simili. La ragione non è solo la rischiosità di FinTech in sé, ma anche il fatto che le banche, a causa della pressione concorrenziale del FinTech, potrebbero esse stesse sfruttare opportunità di arbitraggio normativo e aumentare la rischiosità delle loro attività. Xiang et al. (2017) affermano esplicitamente che rivedere e modificare i modelli normativi esistenti per adattarli alle innovazioni di FinTech è diventato una parte cruciale degli sforzi della Cina per costruire un quadro moderno per la regolamentazione finanziaria.

La tendenza verso la convergenza tra banche e FinTech descritta in questo saggio richiede che il quadro normativo si adatti per favorire la sovrapposizione dei servizi tra imprese FinTech e fornitori tradizionali. Come anticipato nell'introduzione, la normativa dovrebbe quindi riguardare il servizio fornito, piuttosto che la natura di chi lo fornisce. Attività quali servizi di pagamento innovativi sono in parte territori inesplorati e pongono nuove domande in termini di requisiti normativi. Le caratteristiche di altri nuovi prodotti, come il prestito *peer-to-peer*, dovrebbero essere rese pienamente trasparenti alla clientela.

Guido Ferrarini (2017) illustra in modo convincente perché dovrebbe essere sviluppato un approccio normativo riferito a ogni singolo caso, applicando in sostanza i regolamenti esistenti alle imprese Fintech, a seconda del tipo di servizio che svolgono. Ad esempio, nel caso dei prestiti attraverso meccanismi di *crowdfunding*, diversi quadri normativi potrebbero essere rilevanti, a seconda di quali servizi vengono offerti dalle piattaforme. La regolamentazione bancaria potrebbe essere non necessaria se le piattaforme non trasformano i rischi e le scadenze. Ma la regolamentazione bancaria dovrebbe invece essere applicata se le piattaforme mantengono i rischi nei loro bilanci, ad esempio raccogliendo depositi e concedendo prestiti al di fuori di un quadro strettamente *peer-to-peer*. Allo stesso modo, se la piattaforma ha discrezione nella selezione di potenziali affidati o gruppi di affidati per conto degli investitori, allora dovrebbe essere soggetta alla medesima regolamentazione dei fondi di investimento e dei gestori di portafoglio per conto terzi.

Quando la piattaforma raccoglie fondi senza ricorrere a un fornitore di servizi di pagamento esterno, dovrebbe essere soggetta al regolamento imposto alle società che offrono servizi di pagamento. Infine, se le piattaforme creano dei mercati secondari per i loro prodotti e emettono titoli negoziabili e non negoziabili, dovrebbero essere soggette alla normativa sui mercati finanziari.

Questo approccio normativo non è incoerente con il quadro che la maggior parte dei paesi sta adottando nei confronti delle imprese Fintech, che vengono considerate come nuove tipologie di intermediari da sottoporre a una regolamentazione meno stringente. Approcci normativi come il "*sandbox regime*" adottato nel Regno Unito e la creazione di strutture normative favorevoli all'innovazione FinTech, come il canale Fintech in Italia, prevedono normalmente un periodo iniziale durante il quale vengono concesse alcune deroghe normative, per permettere la crescita dell'offerta di nuovi prodotti e servizi e verificarne l'impatto sul sistema finanziario. L'idea è di definire un regime normativo appropriato, senza rischiare di "buttare via il bambino con l'acqua sporca". Qualunque sia l'approccio, ciò che è cruciale è che il campo di gioco sia lo stesso per tutti gli operatori, evitando che l'arbitraggio regolamentare accresca il rischio di instabilità finanziaria.

Al termine di questa rapida ricognizione sull'evoluzione del Fintech, è chiaro che la giuria non è ancora in grado di esprimersi. FinTech è certamente un'evoluzione cruciale e in buona parte salutare dei mercati finanziari. La distruzione del modello esistente può essere evitata. Ma, come sempre in presenza di innovazioni tecnologiche radicali, c'è molto lavoro da fare per tutti.

### **Riferimenti bibliografici**

Baker, H.K., Filbeck, G., e Ricciardi, V. (Eds.) (2017). *Financial behavior: Players, services, products, and markets*. Oxford University Press, USA.

Bofondi, M., and Gobbi, G. (2017). *The big promise of FinTech*. European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector, 2017.2.

Boot, A.W.A. (2017). *The future of banking: From scale & scope economies to FinTech*. European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector, , 2017.2.

Boot, A.W.A., e Thakor, A.V. (2000). *Can relationship banking survive competition?* Journal of Finance, 55, 679–713.

Boyd, J. H., Prescott, E. C. (1986). *Financial intermediary-coalitions*, Journal of Economic Theory 38, 211-232.

Bryant, J. (1980). *A model of reserves, bank runs, and deposit insurance*, Journal of banking and finance 4, 335-344.

Buchak, G., Matvos, G., Pikorski, T., e Seru, A. (2017). *FinTech, Regulatory Arbitrage, and the Rise of Shadow Banking*, NBER Working Paper, No. 23288.

Degryse, H., e Ongena, S. (2007). *The impact of competition on bank orientation*. Journal of Financial Intermediation, 16, 399-424.

Dell'Ariccia, G., e Marquez, R. (2004). *Information and bank credit allocation*. Journal of Financial Economics, 72, 185-214.

Dermine, J. (2017). *Digital disruption and bank lending*. European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector, 2017.2.

Detragiache, E., Tressel, e Gupta, P. (2008). *Foreign Banks in Poor Countries: Theory and Evidence*. Journal of Finance, 63, 2123–2160.

- Diamond, D. W. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring, *The review of economic studies* 51, 393-414.
- Diamond, D. W., e Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity, *Journal of political economy* 91, 401-419.
- Diamond, D. W., e Rajan, R. G. (2001). Liquidity risk, liquidity creation, and financial fragility: A theory of banking, *Journal of political Economy* 109, 287-327.
- Ferrarini, G. (2017). Regulating FinTech: Crowdfunding and beyond. *European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector*, 2017.2.
- Freixas, X., e Rochet, J. C. (2008). *Microeconomics of banking*, MIT press.
- Giannetti, M., e Ongena, S. (2012). “Lending by example”: Direct and indirect effects of foreign banks in emerging markets. *Journal of International Economics*, 86, 167-180.
- Gormley, T.A. (2010). The impact of foreign bank entry in emerging markets: Evidence from India. *Journal of Financial Intermediation*, 19, 26-51.
- Liberti, J.M., e Petersen, M.A. (2017). Information: Hard and Soft. Mimeo. Available at: <http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/petersen/htm/papers/hard%20and%20soft%20information.pdf>.
- Liberti, J.M., Seru, A. e Vig, V. (2016). Information, Credit, and Organization. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2798608> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2798608>.
- Mocetti, S., Pagnini, M., e Sette, E. (2017). Information technology and banking organization. *Journal of Financial Services Research*, 51, 313-338.
- Pennacchi, P. (2012). Narrow Banking, *Annual Review of Financial Economics* 4, 141-159.
- Rajan, R.G. (1992). Insiders and outsiders: The choice between informed and arm's-length debt. *Journal of Finance*, 47, 1367–1400.
- Sharpe, S.A. (1990). Asymmetric information, bank lending, and implicit contracts: A stylized model of customer relationships. *Journal of Finance*, 45, 1069–1087.
- Vives, X. (2017). The impact of FinTech on banking. *European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector*, 2017.2.
- World Economic Forum (2017). Beyond FinTech: A pragmatic assessment of disruptive potential in financial service. Available at <https://www2.deloitte.com/global/en/pages/financial-services/articles/beyond-FinTech-pragmatic-assessment-disruptive-potential-financial-services.html> (accessed 10/12/2017).
- Xiang, X., Lina, Z., Yun, W., e Chengxuan, H. (2017). China’s path to FinTech development. *European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector*, 2017.2.