

# Capitolo 8

## Fintech: l'innovazione tecnologica applicata ai servizi finanziari



# Obiettivi di apprendimento

- Comprendere l'influenza del fenomeno fintech nelle dinamiche competitive del settore finanziario
- Saper riconoscere e descrivere le principali tecnologie a servizio dell'intermediazione finanziaria
- Individuare i fattori distintivi dei nuovi modelli di business delle banche digitali
- Saper distinguere le criptovalute dagli altri token digitali
- Saper descrivere le forme innovative di prestazione di servizi di pagamento e servizi finanziari
- Individuare i fattori di rischio del fintech e comprendere come la regolamentazione stia reagendo all'innovazione tecnologica dei servizi finanziari

# Indice

1. Il fintech e la nascita di un nuovo scenario competitivo
2. Le nuove tecnologie
  - Distributed Ledger Technology (DLT): la blockchain*
  - La raccolta, la gestione e il trattamento dei dati*
  - Open banking e Open finance*
3. Le attività fintech e i “nuovi” intermediari
  - Le banche digitali*
  - Criptovalute, monete e token digitali*
  - Le soluzioni innovative di pagamento*
  - Il fintech nella gestione del risparmio*
  - Il comparto assicurativo: l’insurtech*
4. I rischi e la regolamentazione del fintech

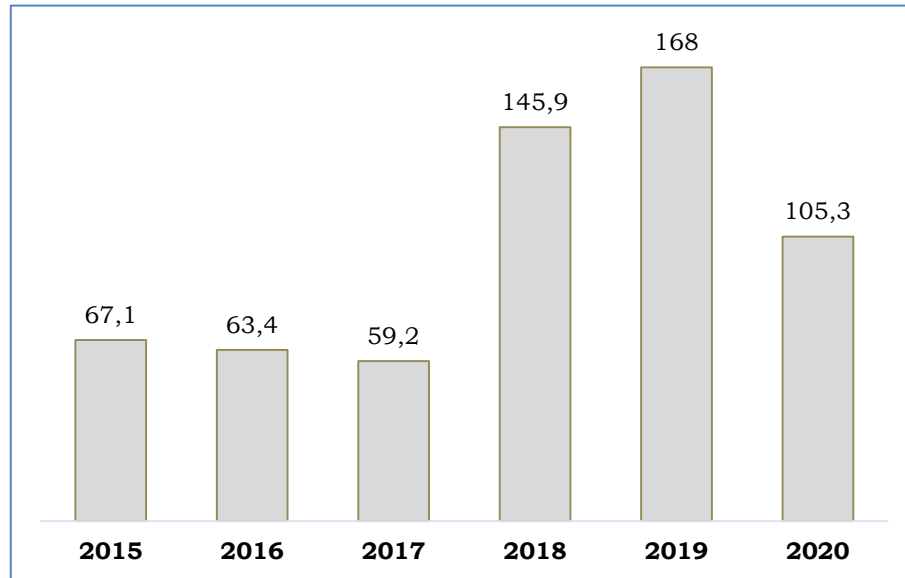
# Il fintech e la nascita di un nuovo scenario competitivo

- Il fenomeno *fintech* concerne l'applicazione dell'innovazione tecnologica nel mercato dei servizi finanziari.
- Le aziende fintech utilizzano il fattore tecnologico per:
  - ridurre le asimmetrie informative tra domanda e offerta dei servizi finanziari
  - ridurre i costi medi di produzione
  - migliorare la qualità della relazione tra fornitore e cliente del servizio.
- Le aziende fintech (*comers*), portando sul mercato nuovi modelli di business e modelli di servizio incentrati sull'esperienza del cliente, rappresentano una seria minaccia per gli *incumbent* del mercato.

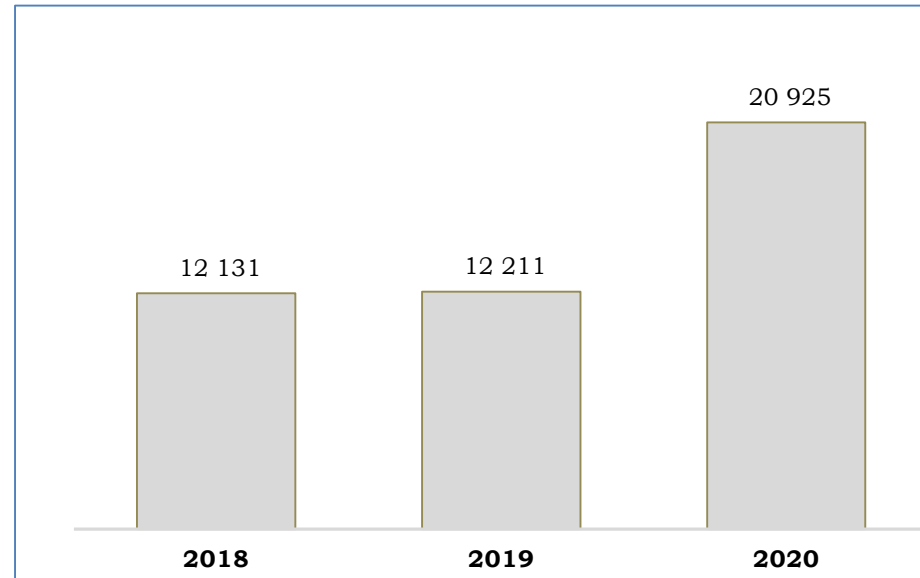
Gli intermediari tradizionali hanno la necessità di adottare rapidamente l'innovazione per competere nel nuovo contesto di mercato (competizione e modelli di collaborazione).

# Il fintech e la nascita di un nuovo scenario competitivo

Investimenti in imprese fintech 2015-2020 a livello globale (miliardi di dollari)



Numero di imprese fintech attive a livello globale (2018-2020)



Fonte: elaborazione dell'autore su dati Statista

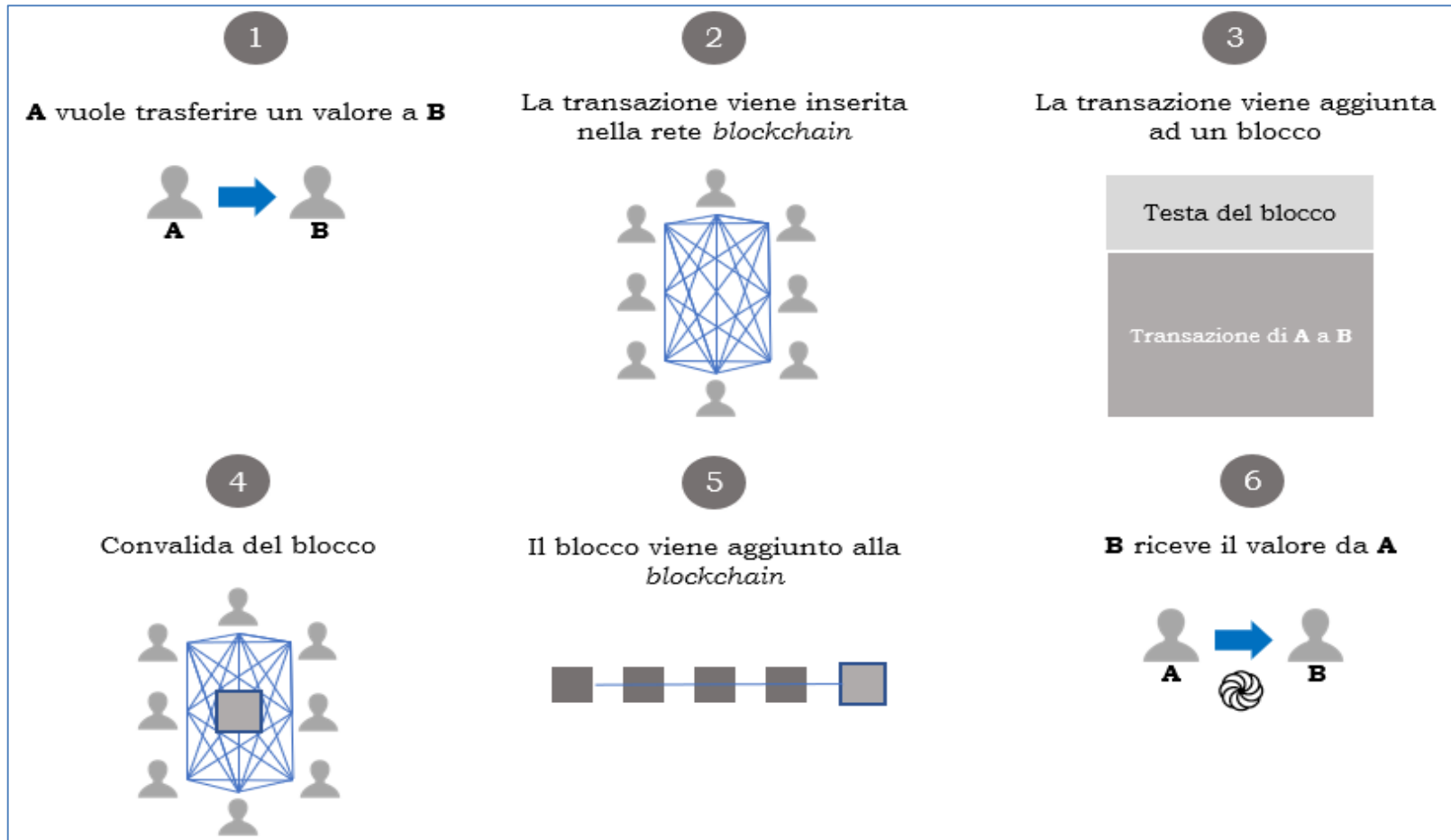
Approfondimento web:  
**L'ecosistema fintech italiano**

# Le nuove tecnologie

- La **blockchain** è una delle nuove tecnologie a maggiore impatto nell'industria finanziaria. Essa rientra all'interno delle *Distributed Ledger Technologies* (DLTs), meccanismi tecnologici che consentono il trasferimento di informazioni e di valori tra due o più soggetti, senza un'autorità centrale di riferimento che possiede, autorizza e certifica l'annotazione all'interno di un registro proprietario (processo «*peer to peer*»).
- L'interesse verso questa tecnologia e la sua notorietà nell'ambito dei servizi finanziari si deve prevalentemente alla diffusione del fenomeno **Bitcoin**.
- La blockchain può essere rappresentata come un registro digitale all'interno del quale sono trascritte tutte le informazioni in forma anonima delle transazioni avvenute, le cui "pagine" sono definite in gergo tecnico «**blocchi**».
- I blocchi contengono le informazioni delle transazioni concluse all'interno della blockchain in ordine temporale. Ogni blocco è identificato in modo univoco da un "hash", cioè una stringa di codice.
- Le regole di funzionamento per la scrittura di un nuovo blocco sono contenute all'interno del "**protocollo**" della blockchain.
- Le entità che partecipano alla blockchain si definiscono "**nodi**".

# Le nuove tecnologie

## Principali fasi di scrittura di una transazione attraverso *blockchain*



# Le nuove tecnologie

- Classificazioni della blockchain

| Critero                | Tipologia      |
|------------------------|----------------|
| Natura della proprietà | Pubblica       |
|                        | Privata        |
|                        | Consortile     |
| Privilegi attribuiti   | Permissionless |
|                        | Permissioned   |

- Applicazioni della blockchain nel campo dell'intermediazione finanziaria

- Pagamenti e trasferimento di valore (criptovalute e ICO)
- Tokenizzazione degli asset
- Automazione dei processi
- Notarizzazione



*Verso la finanza decentralizzata (DeFi)*



# Le nuove tecnologie

- Raccolta, gestione e trattamento dei dati

## Discipline e tecniche di trattamento dei dati

- **Intelligenza artificiale**
- **Machine learning**
- **Deep learning**
- **Data science**

## Applicazioni nel campo dell'intermediazione finanziaria

- **Elaborazione intelligente dei dati**
- **Advisory e suggerimento**
- **Assistenza virtuale e Comunicazione intelligente**
- **Risk management e processi**

# Open banking e Open finance

- **OPEN BANKING** = modello di interazione aperto e regolamentato tra soggetti esterni ed interni al settore finanziario che punta all'interoperabilità tra sistemi e allo sviluppo di veri e propri ecosistemi bancari di collaborazione.

Lo strumento tecnologico attraverso il quale si realizza la comunicazione tra soggetti esterni e banche sono le **APIs** (*Application Programming Interfaces*), ovvero protocolli con cui comunicano e interagiscono delle controparti software, una volta in connessione tra loro.

## ***Richiamo ai modelli operativi della PSD2***

La PSD2 ha concesso a terze parti (*Third Party Provider, TPP*), previa autorizzazione delle banche centrali europee, di operare secondo tre modelli operativi:

1. **AISP** (*Account Information Service Provider*)
2. **PISP** (*Payment Initiation Service Provider*)
3. **CISP** (*Card Issuer Service Provider*)

Le banche devono predisporre obbligatoriamente le APIs che consentano alle terze parti di collegarsi ai loro sistemi per il trasferimento dei dati dei clienti.

# Open banking e Open finance

- Campi di applicazione dell'OPEN BANKING

- Account aggregation
- Pagamenti
- Smart lending
- Asset management



Le banche possono scegliere tra un approccio passivo o uno attivo all'*open banking*. *Nel caso di approccio passivo*, la banca permette l'accesso ai dati adeguandosi solo alla normativa di riferimento; *in caso di approccio attivo*, la banca punta ad una piattaforma aperta multiservizi.

Approfondimento web:  
L'Open banking nel mondo

# Le attività fintech e i nuovi intermediari

- **LE BANCHE DIGITALI**

| Tipologia              | Caratteristiche  |
|------------------------|--|
| <i>Challenger bank</i> | Banca digitale che, però, è una banca a tutti gli effetti, cioè possiede una licenza bancaria  |
| <i>Neobank</i>         | Azienda fintech che non possiede una licenza bancaria, ma si propone sul mercato offrendo prodotti e servizi finanziari di base, al pari – almeno per ciò che riguarda il tipo di strumento – di quello che offrono le banche tradizionali |

- **Due modelli di business prevalenti: modello cosiddetto *carta-conto* e modello della *banca digitale integrata*.** Entrambi i modelli sono però accomunati da alcuni tratti distintivi rispetto alle banche tradizionali, ovvero puntano a distinguersi per:
  - reputazione sul mercato
    - ampio ricorso a raccolta ed elaborazione dei dati
      - contenuto tecnologico e semplicità d'uso
        - offerta di servizi finanziari più competitivi
          - cultura aziendale più simile a quella di una start-up.

# Le attività fintech e i nuovi intermediari

## • CRIPTOVALUTE, MONETE E TOKEN DIGITALI

| Tipologia di token digitale  | Caratteristiche  |
|------------------------------|--|
| <b>Valute virtuali</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>token</i> digitali privi di diritti incorporati</li><li>• non possono essere considerate passività per l'emittente</li><li>• il valore è interamente determinato dal mercato secondario nel quale sono negoziate e all'occorrenza convertite in moneta legale</li><li>• con le valute virtuali che vengono negoziate sulla <i>blockchain</i>, si possono effettuare transazioni senza l'intervento di alcun intermediario finanziario e la loro politica di emissione è estranea agli orientamenti di politica monetaria</li></ul>                                  |
| <b>Token di pagamento</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• gettoni digitali che intendono replicare le funzionalità della moneta virtuale, mantenendo però un valore stabile nel tempo</li><li>• il valore è generalmente ancorato ad una moneta legale</li><li>• è possibile distinguere tra: <i>stablecoins</i> di natura privata e <i>central bank digital currencies</i>, emessi direttamente dalle banche centrali</li></ul>   |
| <b>Token di investimento</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• sono simili a titoli di investimento dematerializzati, con la differenza che essi ricorrono all'utilizzo della DLT per garantire vantaggi in termini di trasparenza, efficienza e divisibilità rispetto a quelli tradizionali</li><li>• almeno in linea teorica, potrebbero garantire un'infinita divisibilità dei titoli e, di conseguenza, favorire l'accesso dei piccoli investitori a varie tipologie di strumenti finanziari</li><li>• l'incertezza relativa al trattamento regolamentare limita fortemente il potenziale di sviluppo e di circolazione</li></ul> |
| <b>Token di utilizzo</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>• offrono unicamente diritti amministrativi o licenze d'uso, come, ad esempio, l'accesso ad una piattaforma oppure ad un network di persone (simili a un sistema di fidelizzazione)</li></ul>  |

# Le attività fintech e i nuovi intermediari

## • LE SOLUZIONI INNOVATIVE DI PAGAMENTO

I principali fattori che hanno favorito la *disruption* del settore dei pagamenti sono:

- Sviluppo della tecnologia
- «Favore» della regolamentazione
- Cambiamento della domanda
- Fattori sociali

### SMART PAYMENT:

- Carte di pagamento *contactless*
- *Mobile payment*
- *Wearables e smart objects*
- *Criptovalute*

# Le attività fintech e i nuovi intermediari

## • IL FINTECH NELLA GESTIONE DEL RISPARMIO

- Ad oggi, la forma più comune di digitalizzazione nell'ambito dei servizi di gestione del risparmio riguarda l'offerta di servizi di **robo-advisory**.
- Con il termine robo-advisory ci riferisce tipicamente ad un *servizio di consulenza finanziaria erogato attraverso una piattaforma digitale in grado di fornire, mediante opportuni algoritmi, un portafoglio di investimenti appropriato al profilo rischio/rendimento del cliente che ne fa richiesta*.
- Esistono diversi modelli di consulenza digitale che si differenziano, innanzitutto, in ragione del grado di automazione dei processi di pianificazione degli investimenti:
  - **robo-advisor «puro»**
  - **robo-advisor «ibrido»**
  - **robo for advisor**

I modelli di business dei robo-advisor si distinguono spesso anche in funzione degli elementi collegati alla loro governance e alla loro proprietà (*r. stand alone* e *r. captive*).

# Le attività fintech e i nuovi intermediari

## • IL FINTECH NELLA GESTIONE DEL RISPARMIO

- Esistono, tuttavia, alcuni elementi comuni a tutti i modelli di consulenza digitale:
  - la possibilità di offrire un servizio di investimento con costo più ridotto rispetto alla consulenza tradizionale (fisica) in considerazione dell'automazione dei processi
  - il ricorso a veicoli di investimento collegati ad indici di borsa, quali gli Exchange Traded Funds (ETFs), in grado di garantire un soddisfacente grado di diversificazione con un numero ridotto di transazioni e un costo di gestione mediamente basso
  - la tendenza ad evitare modelli di automazione esclusivi, privi cioè di una relazione con consulenti fisici al fine di contemperare l'opportunità dell'automazione dei processi con l'esigenza di interazione umana, fattore che appare imprescindibile per garantire il buon esito della relazione con il cliente.



# Le attività fintech e i nuovi intermediari

- IL COMPARTO ASSICURATIVO: L'INSURTECH

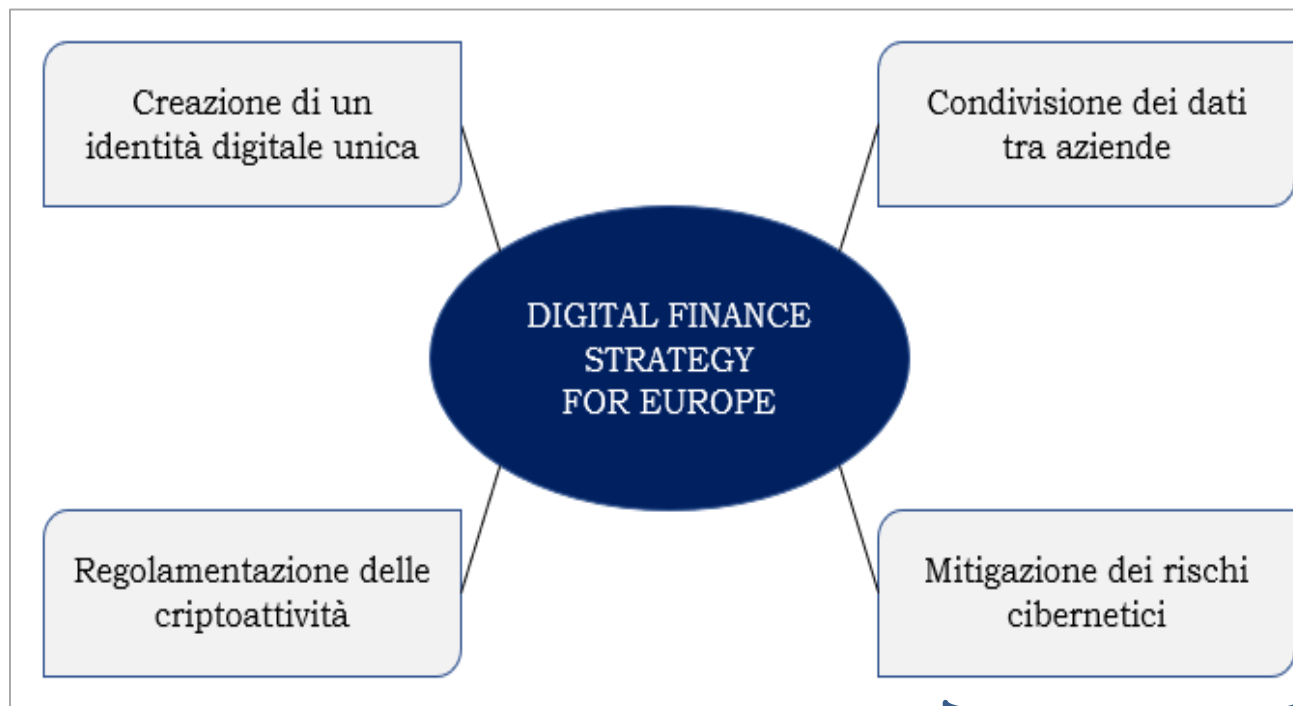
- Insurtech può essere comunemente inteso come **l'impiego della tecnologia digitale nel settore assicurativo**, nelle diverse fasi di:
  - **progettazione** del servizio assicurativo: utilizzo dei big data per simulare il comportamento degli assicurati in relazione a determinati fattori di rischio; personalizzazione del premio; polizze *on demand*; ottimizzazione del portafoglio
  - **vendita e distribuzione** del prodotto assicurativo: simulatori e comparatori di polizze e pricing dei rischi assicurati
  - **post-vendita**: gestione più agevole dei sinistri

# I rischi e la regolamentazione del fintech

- Assenza di un inquadramento normativo comune, da cui risulta una difficoltà intrinseca nell'inquadrare il perimetro delle attività fintech.
- Difficoltà connesse al rispetto dei principi fondamentali che vengono tutelati dalla normativa di vigilanza.
- Problemi collegati alla competizione tra i soggetti e *level playing field*
- Principio di neutralità tecnologica stabilito nell'Action Plan del 2018 della Commissione Europea.
- La Commissione Europea, il 24 settembre 2020, ha rilasciato un documento dal titolo “*A Digital Finance Strategy for Europe*” nel quale si comunica al mercato l'intenzione dell'Europa di lavorare su quattro principali direzioni:
  - un mercato unico digitale dei servizi finanziari
  - la promozione di uno spazio comune dei dati finanziari per facilitare l'innovazione *data-driven*
  - un framework regolamentare comune che faciliti l'innovazione
  - gestire i rischi rivenienti dalla trasformazione digitale

# I rischi e la regolamentazione del fintech

Are strategic areas for the creation of a digital European market of financial services



Approfondimento web:  
Rischi delle banche connessi a Fintech