

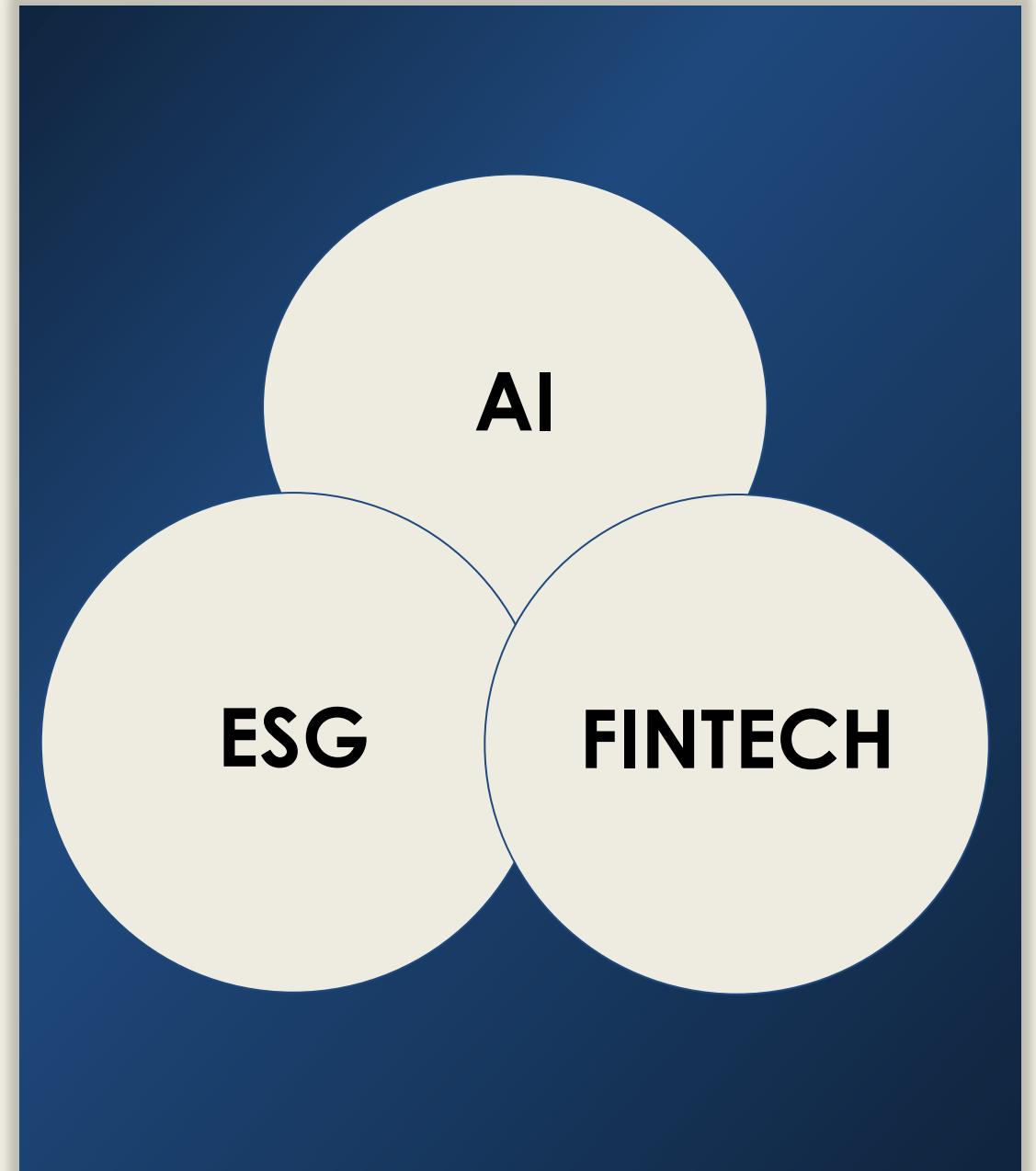
# Le nuove frontiere della finanza: ESG e Fintech

Dott.ssa Alessandra Ortolano

e-mail: [alessandra.ortolano@unitus.it](mailto:alessandra.ortolano@unitus.it), [alessandra.ortolano@unich.it](mailto:alessandra.ortolano@unich.it)

Corso di Economia degli Intermediari Finanziari  
a.a. 2023/2024

- **ESG-FINTECH-  
AI: tre realtà  
interconnesse**





# **1) ESG FINANCE**



# Cosa significa ESG?

ESG è l'acronimo di  
**Environmental, Social,  
Governance**



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



# COS'E' UN INVESTIMENTO ESG?

---

- L'**investimento ESG**, (conosciuto anche come investimento **SRI**, ovvero **Social, Responsible, Investment**) mira a creare valore per l'investitore e la società nel suo complesso attraverso una strategia di investimento orientata al medio-lungo periodo che integri gli obiettivi finanziari con finalità di tipo ambientale, sociale e di buon governo.

# STRATEGIE DI INVESTIMENTO SRI

---

Esclusioni (*exclusion*)

Selezione normativa (*norms-based investing*)

*Best-in class*

*ESG integration*

Azionariato attivo (*engagement*)

Investimenti tematici (*thematic investment*)

Investimento d'impatto

# Uno sguardo su alcuni prodotti finanziari ESG

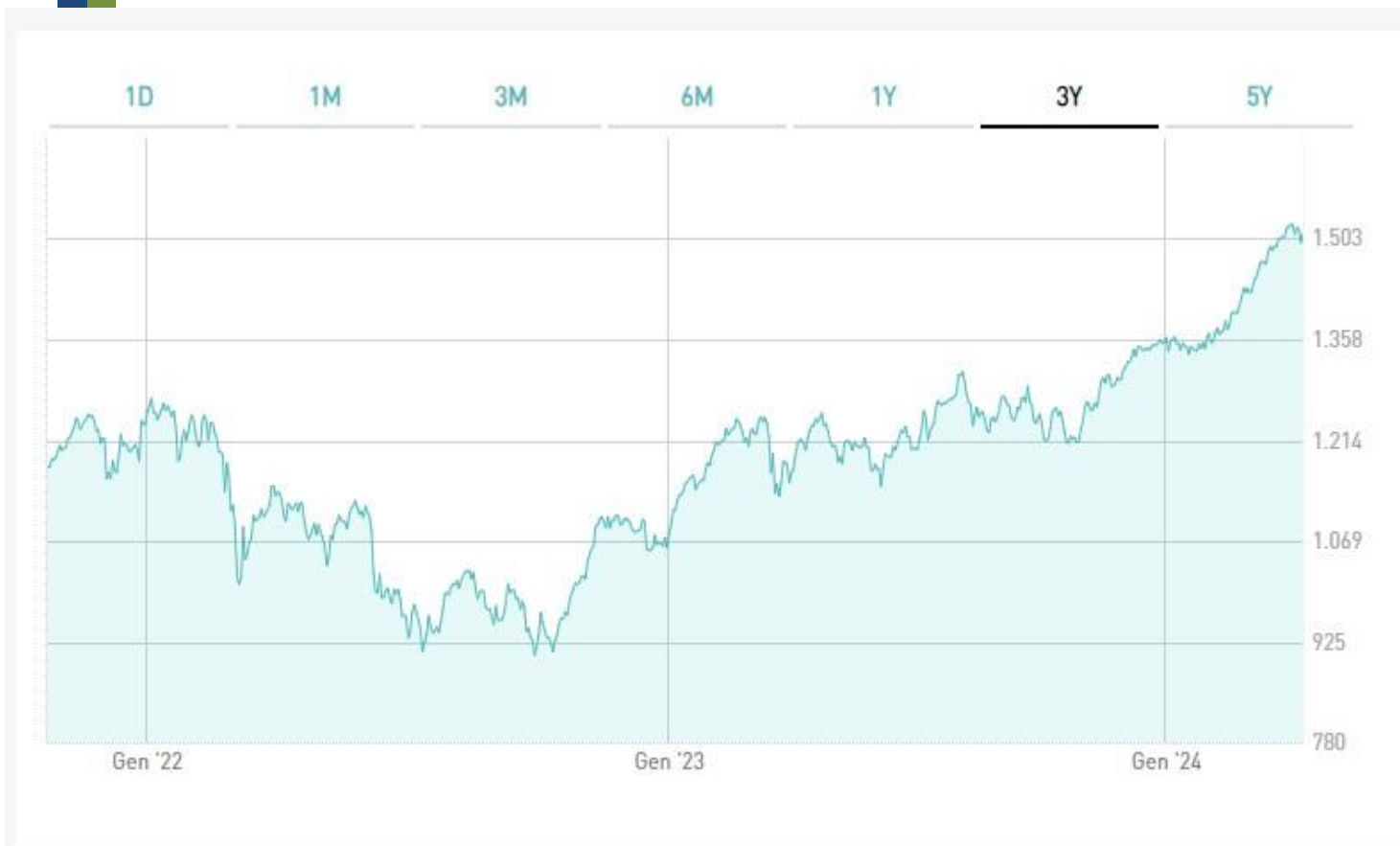




## Un esempio sul mercato azionario



## L'indice ESG MIB



L'indice **MIB® ESG** è primo indice ESG () dedicato alle blue-chip italiane, pensato per individuare i grandi emittenti italiani quotati che presentano le migliori pratiche ESG. Il MIB® ESG è il secondo indice nazionale ESG di Euronext, dopo il CAC40 ESG lanciato nel marzo 2021.

L'indice **MIB® ESG** combina la misurazione della performance economica con valutazioni ESG in linea con i principi del Global Compact delle Nazioni Unite<sup>2</sup>. La composizione dell'indice si basa sull'analisi dei criteri ESG da parte di Vigeo Eiris (V.E.), società di Moody's ESG Solutions, che valuta le performance ESG degli emittenti.

La metodologia alla base dell'indice prevede una graduatoria delle migliori 40 società sulla base di criteri ESG, selezionate tra le 60 italiane più liquide, escludendo quelle coinvolte in attività non compatibili con investimenti ESG. Le componenti dell'indice sono ponderate in base alla capitalizzazione del flottante di mercato. La composizione dell'indice verrà rivista con frequenza trimestrale. Le revisioni consentiranno di inserire le società le cui performance ESG siano migliorate in misura sufficiente.

# Mercato obbligazionario: i green bond

---

I green bonds, sono obbligazioni emesse per il finanziamento di progetti sostenibili dal punto di vista ambientale.

Si inseriscono tra gli strumenti finanziari che si ispirano ai criteri cosiddetti ESG (*Environmental, Social, Governance*) che caratterizzano la Green Economy.

### esempi di obiettivi "verdi"



efficienza  
energetica



energia  
da fonti pulite



uso sostenibile  
dei terreni



uso sostenibile  
dell'acqua



prevenzione  
dell'inquinamento



trattamento  
dei rifiuti



trasporti  
ecologici



edilizia  
eco-compatibile

# L'ESIGENZA DI OMOGENEITÀ: a livello internazionale ed europeo

## I Principi non vincolanti dell' ICMA: quattro pilastri

1. Utilizzo dei Proventi

2. Processo di Valutazione e Selezione del progetto

3. Gestione dei Proventi

4. Attività di Reporting

Delineati anche strumenti di certificazione esterna come **certificazioni (labels)** e **rating/scoring**.

- Il Regolamento dell'Unione Europea sui Green Bond entrato in vigore nel novembre 2023 e si applicherà a partire dal 21 dicembre 2024. Il Regolamento è uno standard volontario per gli emittenti di obbligazioni che desiderano utilizzare la denominazione "European Green Bond" o "EuGB" per le obbligazioni messe a disposizione degli investitori dell'UE.
- I proventi degli EU Green Bond siano investiti principalmente in attività economiche allineate al Regolamento sulla tassonomia dell'UE (il "Regolamento sulla tassonomia"), direttamente (attraverso il finanziamento di attività e spese dell'"economia reale") o indirettamente (attraverso la creazione di strumenti di capitale o di debito che finanziano) attività economiche allineate al Regolamento sulla tassonomia.

**ATTENZIONE** al fenomeno del *greenwashing*!

# Gli emittenti

---

Primi emittenti: **istituzioni finanziarie sovranazionali**,  
tipicamente le c.d. **Banche di Sviluppo**  
(es. Banca Europea per gli Investimenti, Banca Mondiale)



Successivamente: **singole aziende, municipalità e Stati  
sovrani**

# Il BTP Greenium

---

- Titoli di Stato italiani connessi al mondo della finanza sostenibile, i cui proventi sono destinati al finanziamento delle spese sostenute dallo Stato con positivo impatto ambientale per supportare la transizione ecologica del Paese
- Stesse caratteristiche degli altri BTP
- Il primo emesso il 3 Marzo 2021 con scadenza 30 Aprile 2045
- In particolare, l'emissione del BTP Green con scadenza nel 2035, collocato dal Ministero dell'economia e delle finanze nel 2022, per un ammontare pari a 6 miliardi di euro e con una cedola del 4%, ha vinto il premio "Largest Green Sovereign Bond of 2022" assegnato dall'organizzazione internazionale Climate Bonds Initiative.
- L'Italia ha contribuito allo sviluppo del mercato della finanza sostenibile con emissioni di BTP Green a partire dal 2021 per un volume totale di quasi 34 miliardi di euro. I ricavati sono stati utilizzati per diversi settori, fra i quali energie rinnovabili, trasporti, ristrutturazioni di edifici per efficientamento energetico, acqua, economia circolare e protezione della diversità ambientale e biologica.

# Green Bonds Market 2024

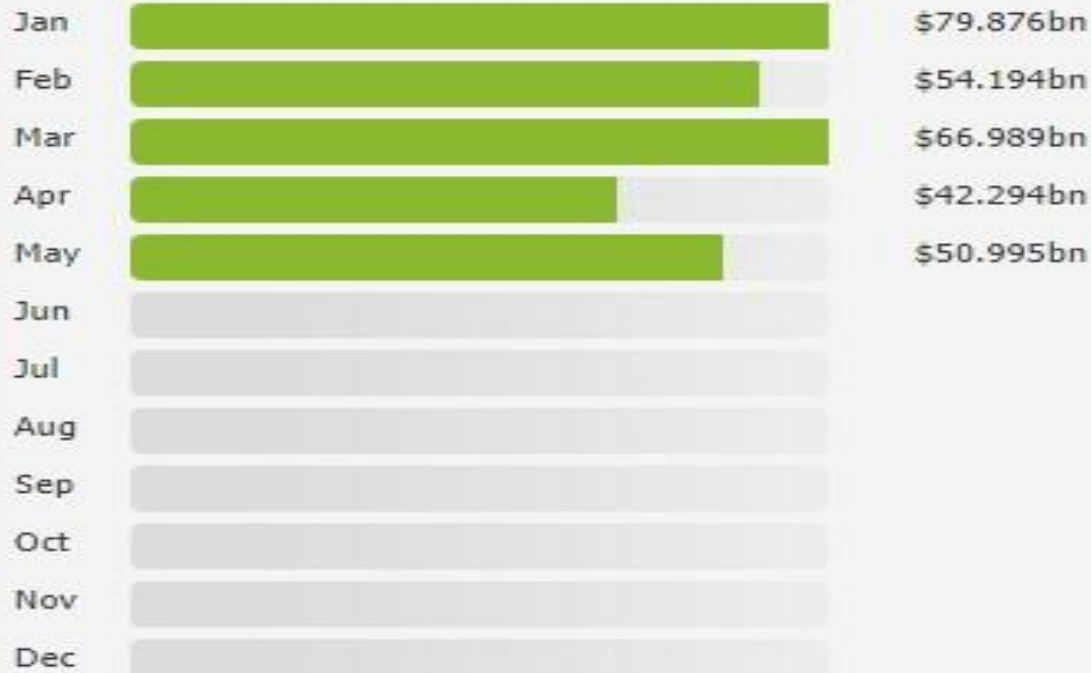
**Cumulative GB Issuance to date**

**US\$3.109tn**

**2024 Issuance**

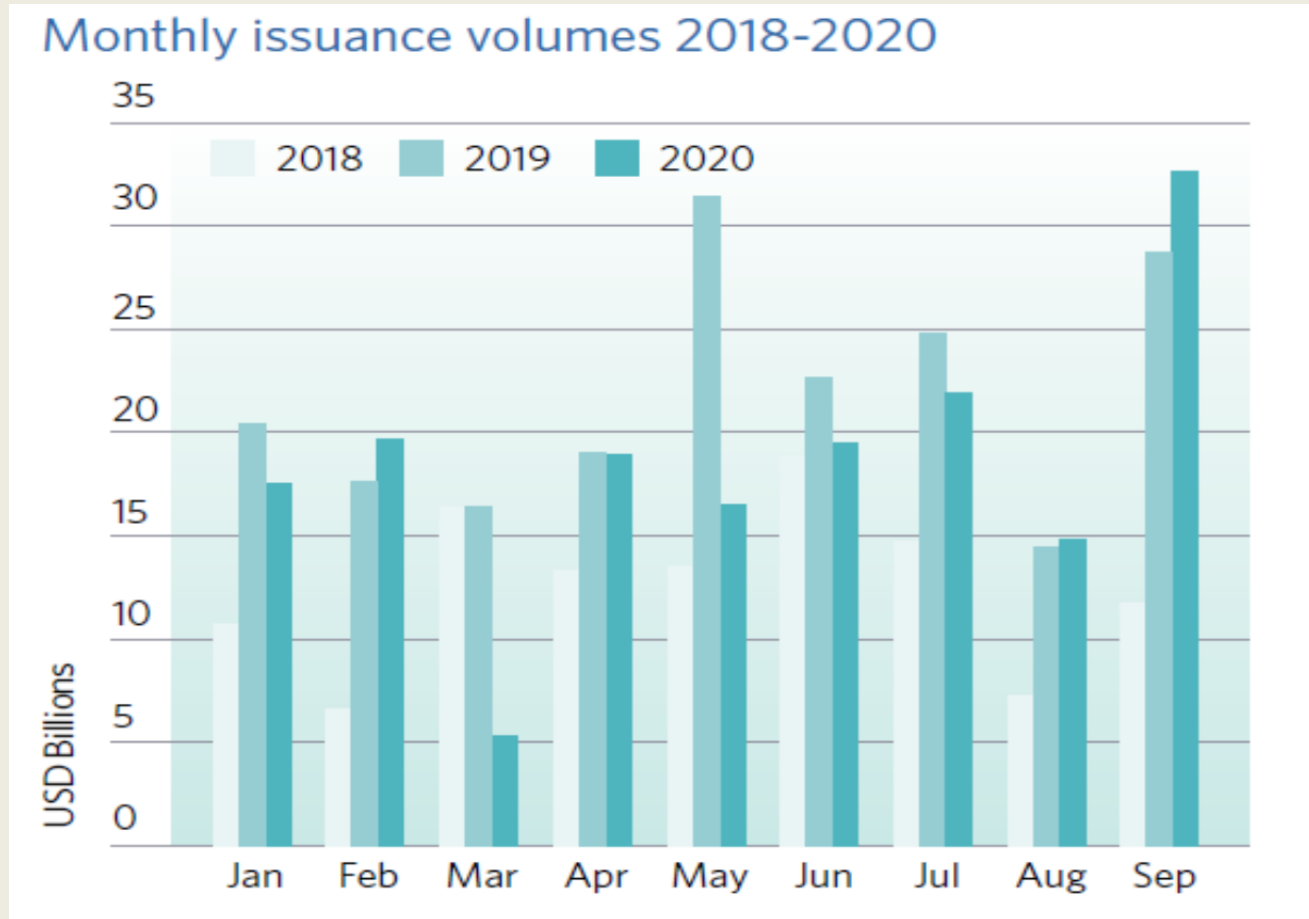
**\$294.3bn**

*(aligned with CBI definitions)*



Fonte: Climate Bonds Initiative:  
<https://www.climatebonds.net/>

# Uno sguardo al I semestre 2020...

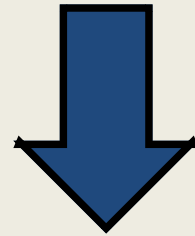




# Il Greenium

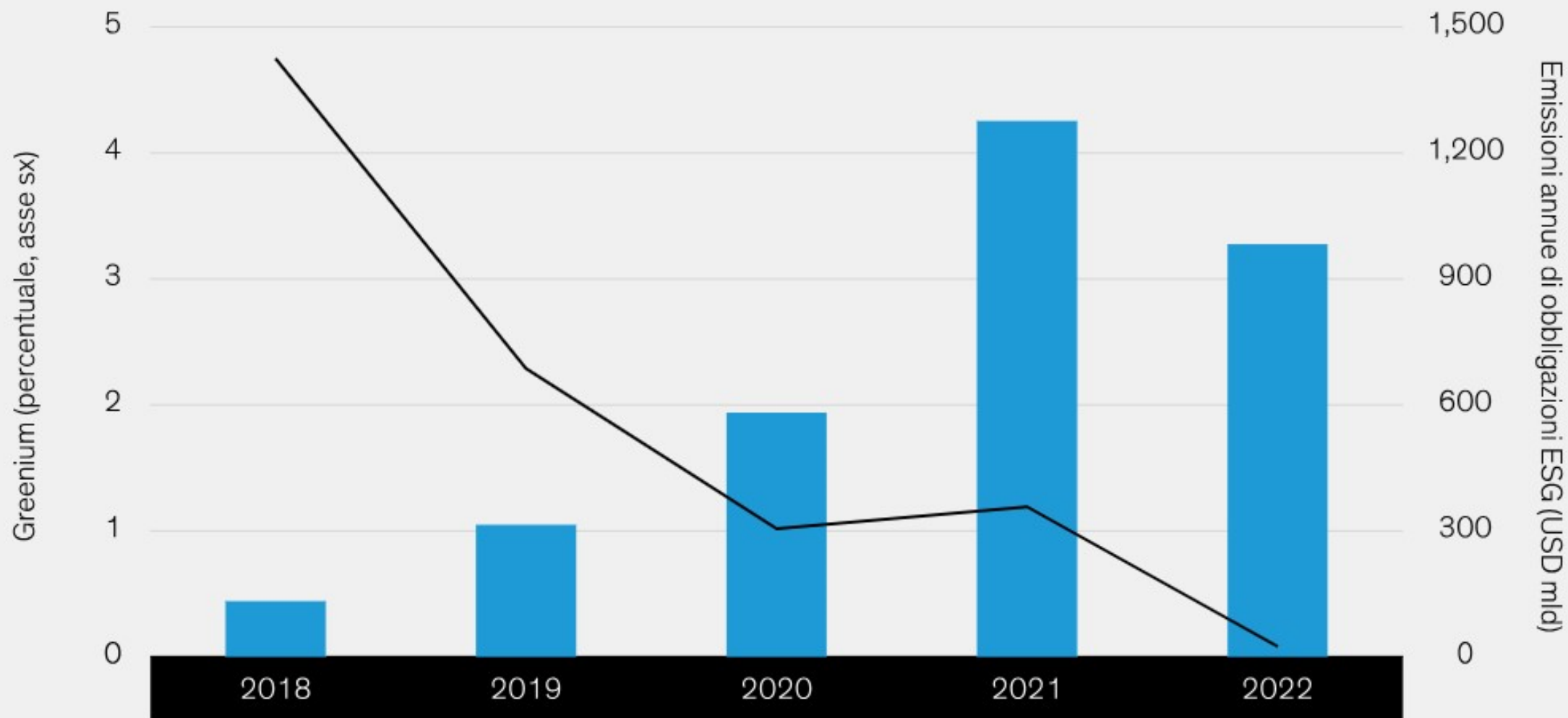
---

- Il greenium si definisce come lo scarto tra il rendimento di un bond tradizionale e il rendimento di un green bond








- I green bond sono emessi ad un prezzo maggiore rispetto al prezzo di emissione di un bond tradizionale

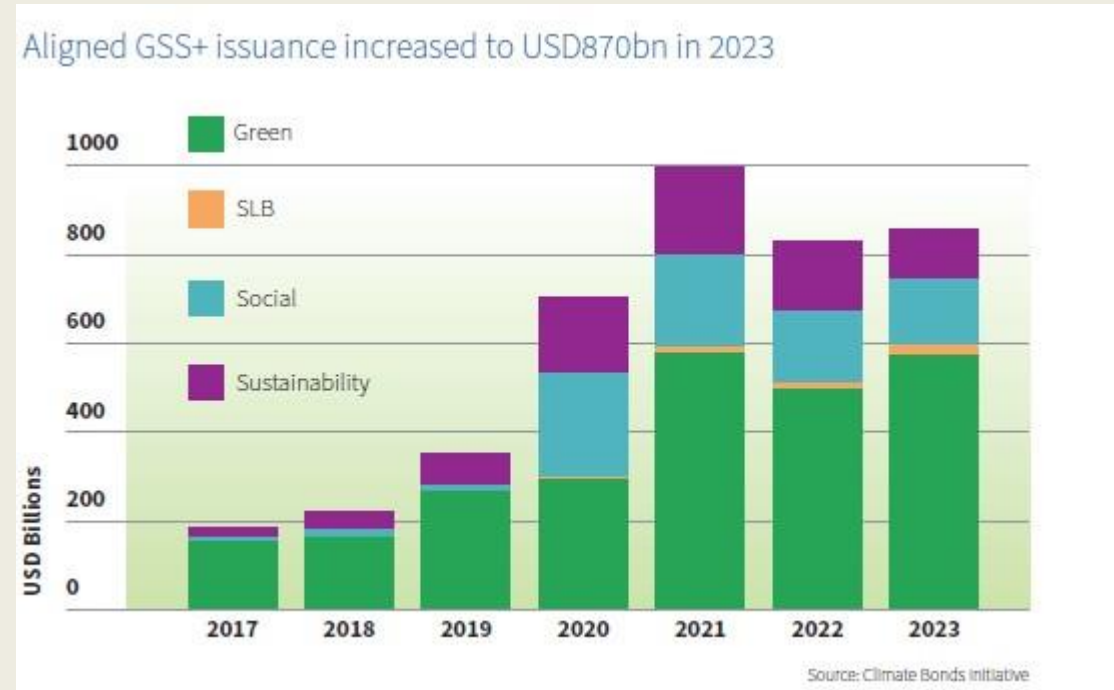
## Il calo del greenium medio ha coinciso con un aumento delle emissioni di obbligazioni ESG



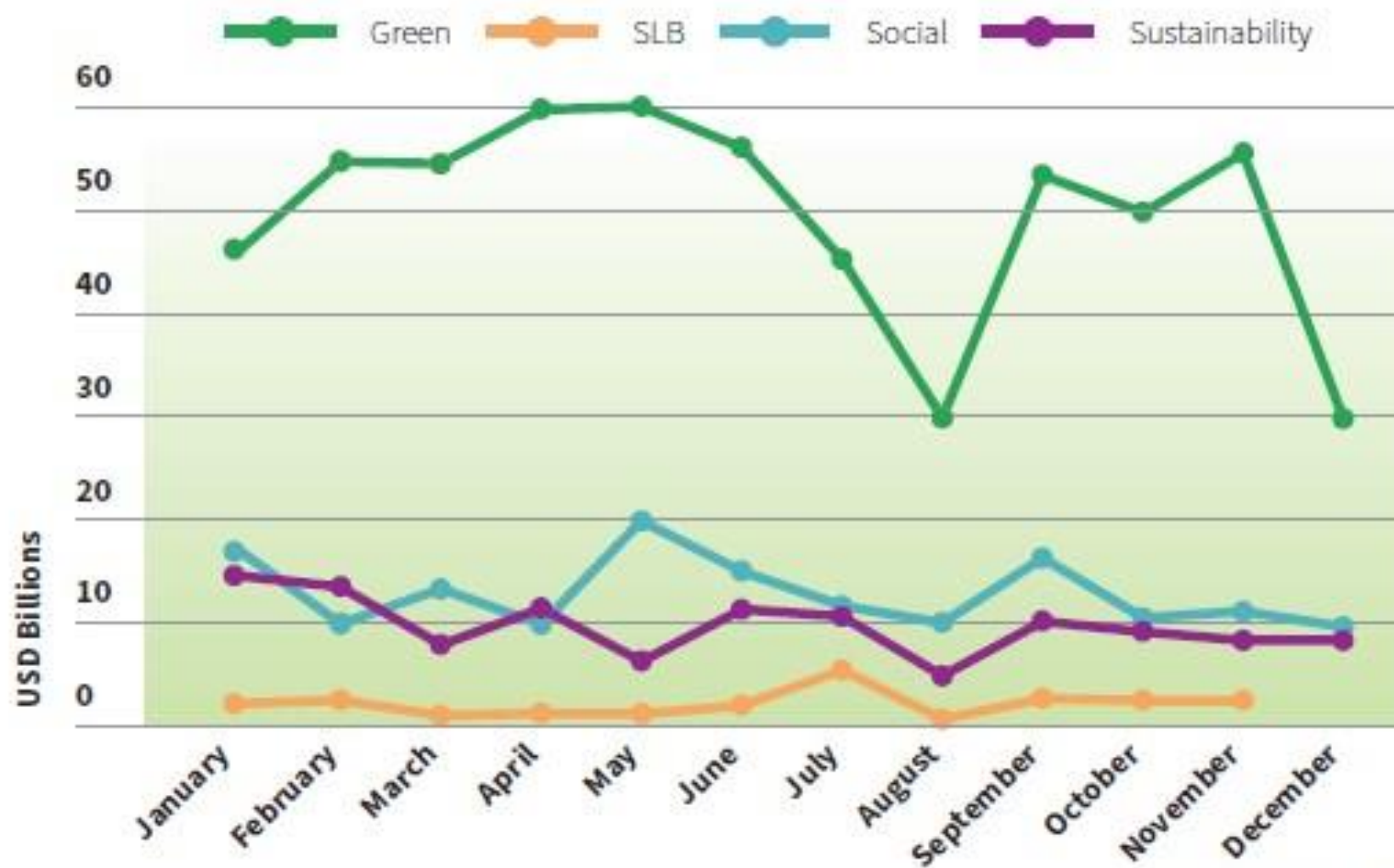
# Un mercato più ampio...

Aligned GSS+ scorecard

	 Green	 Social	 Sustainability	 SLB	 Aligned GSS+
<b>Total size of market (cumulative)</b>	USD2.8tn	USD821bn	USD768bn	USD48.6	USD4.4tn
<b>Number of countries</b>	96	49	69	23	106
<b>Number of currencies</b>	53	46	43	12	64



## Aligned GSS+ issuance peaked in May with USD88.5bn



Source: Climate Bonds Initiative

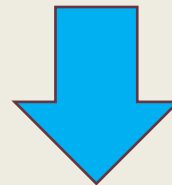


# 2) FINTECH



# L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA NEL SISTEMA FINANZIARIO: IL FINTECH

- Il fenomeno *fintech* riguarda l'applicazione dell'innovazione tecnologica nel mercato dei servizi finanziari.
- Le aziende fintech, portando sul mercato nuovi modelli di business e modelli di servizio incentrati sull'esperienza del cliente, rappresentano una seria minaccia per le imprese già presenti sul mercato.



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

# Home banking

## Tutto quello che puoi fare in banca da casa

### ESTRATTO CONTO

Consultare l'estratto conto per visualizzare e verificare le operazioni effettuate sul tuo conto corrente (cioè l'elenco dei movimenti registrati sul conto) e il saldo



### FINANZIAMENTI

Consultare lo stato del mutuo e dei finanziamenti attivi. Puoi consultare le rate e il capitale residuo/erogato



### PAGAMENTI

Disporre il pagamento dei bollettini e delle utenze, e il pagamento delle tasse tramite F24



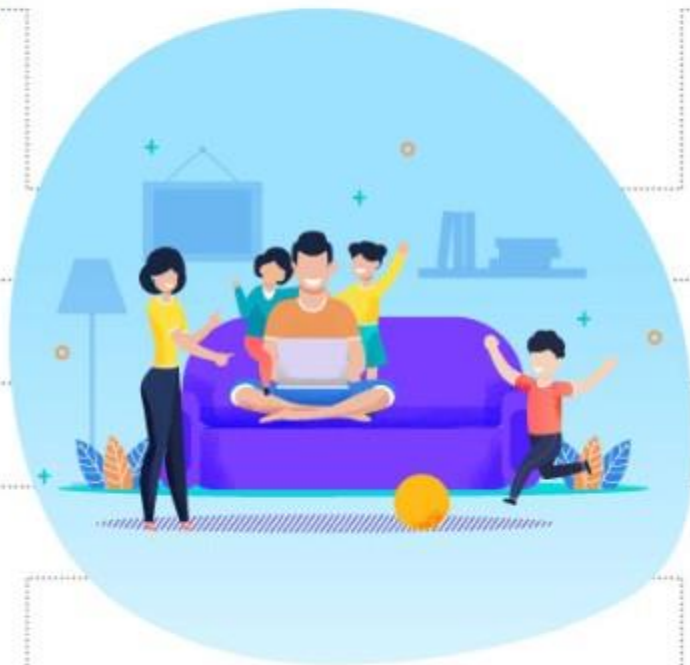
### INVESTIMENTI

Operare sui prodotti finanziari (ad esempio compravendita titoli e monitoraggio dei mercati) e verificare i tuoi investimenti



### CONSULENZA

Chiedere consulenza e assistenza, ad esempio, per ricevere preventivi su prodotti e servizi bancari o supporto nell'utilizzo dei canali disponibili per svolgere operazioni dispositive



### CARTE DI PAGAMENTO

Gestire le carte di pagamento e ricaricare la carta di credito prepagata



### ACQUISTI ONLINE

Utilizzare la carta di credito o la carta prepagata per acquisti online



### ADDEBITI DIRETTI

Utilizzare l'addebito diretto sul tuo conto corrente o sulla carta di credito per la domiciliazione delle bollette o altre utenze



### BONIFICI E GIROCONTI

Disporre bonifici e giroconti, nell'area euro o internazionali con valuta estera, per inviare o ricevere denaro. Se hai bisogno subito di trasferire o ricevere denaro sul conto, puoi avvalerti dei bonifici istantanei



### RICARICHE TELEFONICHE

Effettuare la ricarica telefonica

# 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



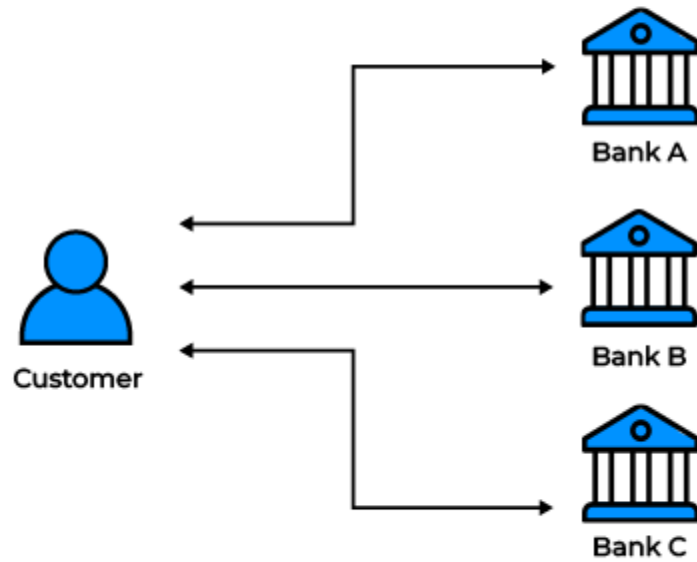
# L'Open banking

---

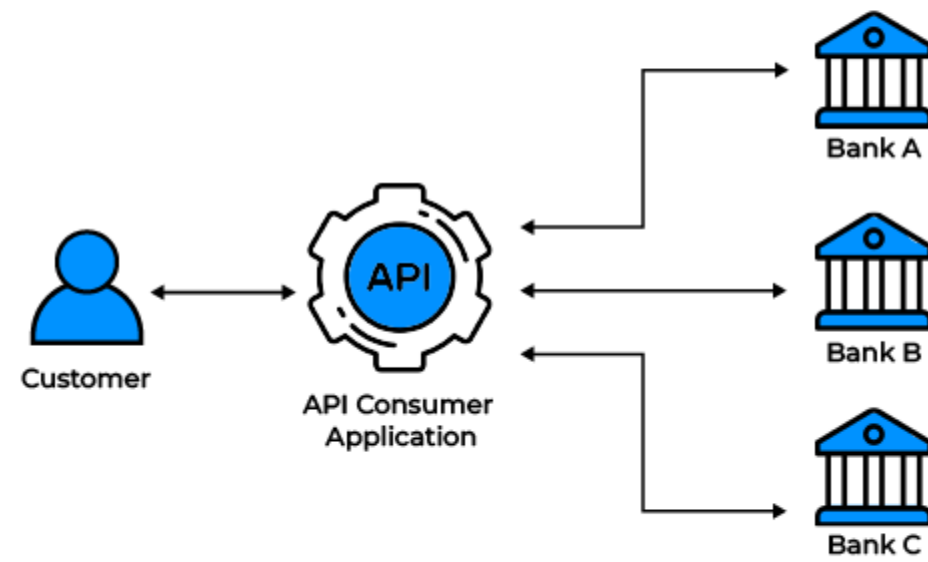
- OPEN BANKING = modello di interazione aperto e regolamentato tra soggetti esterni ed interni al settore finanziario che punta all'interoperabilità tra sistemi e allo sviluppo di veri e propri ecosistemi bancari di collaborazione.
- Lo strumento tecnologico attraverso il quale si realizza la comunicazione 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.

# What is Open Banking?

Before Open Banking



After Open Banking



# 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*).

# Il processo di innovazione e la nuova regolamentazione [PSD2]

## PRINCIPALI NOVITA'

### LA SICUREZZA DELL'AUTENTICAZIONE FORTE

(anche detta SCA - Strong Customer Authentication)

La direttiva introduce un sistema di autenticazione ancora più sicuro: il **titolare del conto (d'ora in avanti anche "utente")** - per accedere al conto online o disporre un pagamento con bonifico o carta - **deve utilizzare almeno due tra i seguenti tre fattori di sicurezza:**



#### CONOSCENZA

qualcosa che solo l'utente conosce, ad esempio la password o il Pin



#### POSSESSO

qualcosa che solo l'utente possiede, ad esempio uno smartphone o una chiavetta/token



#### INERENZA

qualcosa che contraddistingue l'utente, ad esempio la sua impronta digitale o altri dati biometrici

## I NUOVI SERVIZI DI PAGAMENTO



La PSD2 regola inoltre nuovi servizi di pagamento, utili a chi opera e acquista tramite internet.

I titolari dei conti online possono dare il consenso all'accesso al conto a banche o istituti di pagamento autorizzati\* che tramite canali dedicati potranno acquisire informazioni su saldo, movimenti e rendiconti, utili a gestire una serie di servizi per conto dei titolari.

**In particolare, la direttiva prevede che banche o istituti di pagamento diversi dalle banche, se espressamente autorizzati dai titolari dei conti, possano offrire:**



#### Servizi dispositivi

cioè l'avvio di pagamenti online per conto degli utenti.

#### Servizi informativi

che forniscono informazioni aggregate di uno o più conti online, anche tenuti presso banche diverse e consentono all'utente di avere una situazione finanziaria aggiornata in un unico ambiente (ad esempio una APP).

#### Servizi di conferma disponibilità fondi

nel caso in cui l'utente abbia una carta di debito emessa da un istituto diverso da quello presso il quale ha il conto.

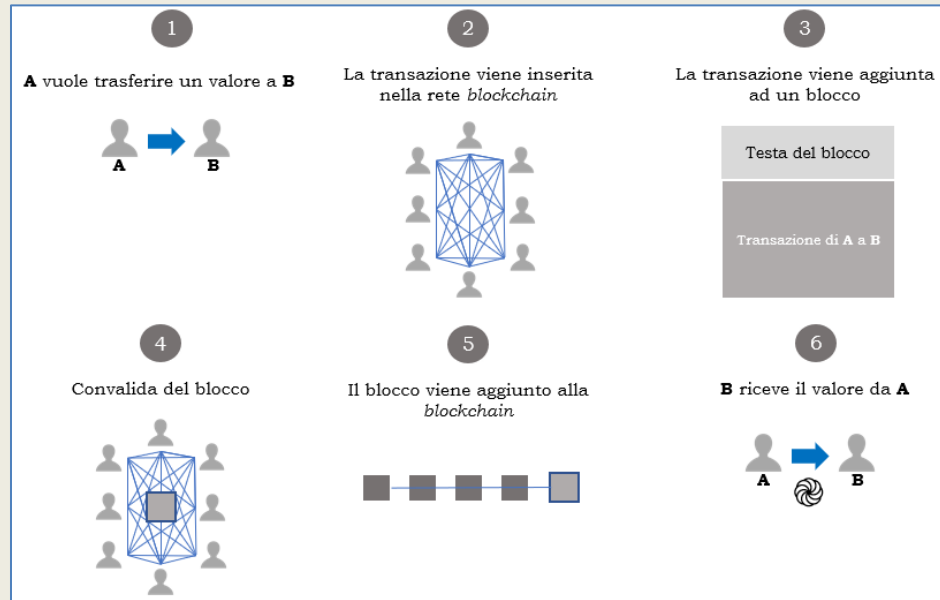
\*dalla Banca d'Italia o da altra Autorità nazionale competente di un Paese dell'Unione europea



## **Fintech e sistemi di pagamento: Smart payment**

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

# Le nuove tecnologie



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

# Uno sguardo all'andamento dei Bitcoin



# **3) INTELLIGENZA ARTIFICIALE**





# L'AI applicata alla finanza

---

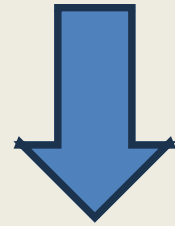
- **L'intelligenza artificiale (AI)** nel settore finanziario è l'uso della tecnologia, inclusi algoritmi avanzati e machine learning (ML), per analizzare i dati, automatizzare le attività e migliorare i processi decisionali nel settore dei servizi finanziari.
- L'intelligenza artificiale nella finanza si riferisce all'applicazione di una serie di tecnologie, in particolare algoritmi di machine learning, nel settore finanziario. Questa fintech consente alle organizzazioni nel ramo dei servizi finanziari di migliorare l'efficienza, l'accuratezza e la velocità di attività quali l'analisi dei dati, le previsioni, la gestione degli investimenti, la gestione del rischio, il rilevamento delle frodi, il servizio clienti e altro ancora
- L'AI sta modernizzando il settore finanziario automatizzando i processi bancari tradizionalmente manuali, consentendo una migliore comprensione dei mercati finanziari e creando modi per coinvolgere i clienti che imitano l'intelligenza e l'interazione umana.

# La sentiment analysis

---

- La sentiment Analysis consiste nell'analisi di un testo attraverso l'utilizzo di Natural Language processing. NLP e Linguistica Computazionale, per identificare gli estrapolare informazioni soggettive, come ad esempio opinioni o emozioni.
- Questo approccio è ampiamente adottato sui testi di lingua inglese, punto invece, L'analisi dei contenuti in italiano è poco diffusa poiché incontra i seguenti ostacoli:
  - il significato di alcune parole può risultare ambiguo.
  - il vocabolario italiano, rispetto a quello inglese, è molto più vario e sfaccettato.
- **Se ci mettiamo dalla prospettiva di chi investe, l'analisi del sentiment ci permette di capire se ci sono aspettative positive o negative o un clima di positività negatività attorno a un titolo.**

Un esempio di intersezione tra  
ESG, FINTECH ed AI



**Le criptovalute green**

# Green Bitcoin nell'ultimo mese...



Source: <https://www.coingecko.com/>