

Supervision, Risks & Profitability

Auditorium Bezzi – Banco BPM

Milano, 12-13 Giugno 2024

AI e gestione del rischio operativo: tra regole ed esperienze applicative

Ilaria Masiani

Servizio Rapporti Istituzionali di Vigilanza

Banca d'Italia*

- Introduzione
- Opportunità e principali casi d'uso
- Sfide e rischi legati all'uso dell'AI
- Sviluppi regolamentari
- Conclusioni

Definizione di rischio operativo

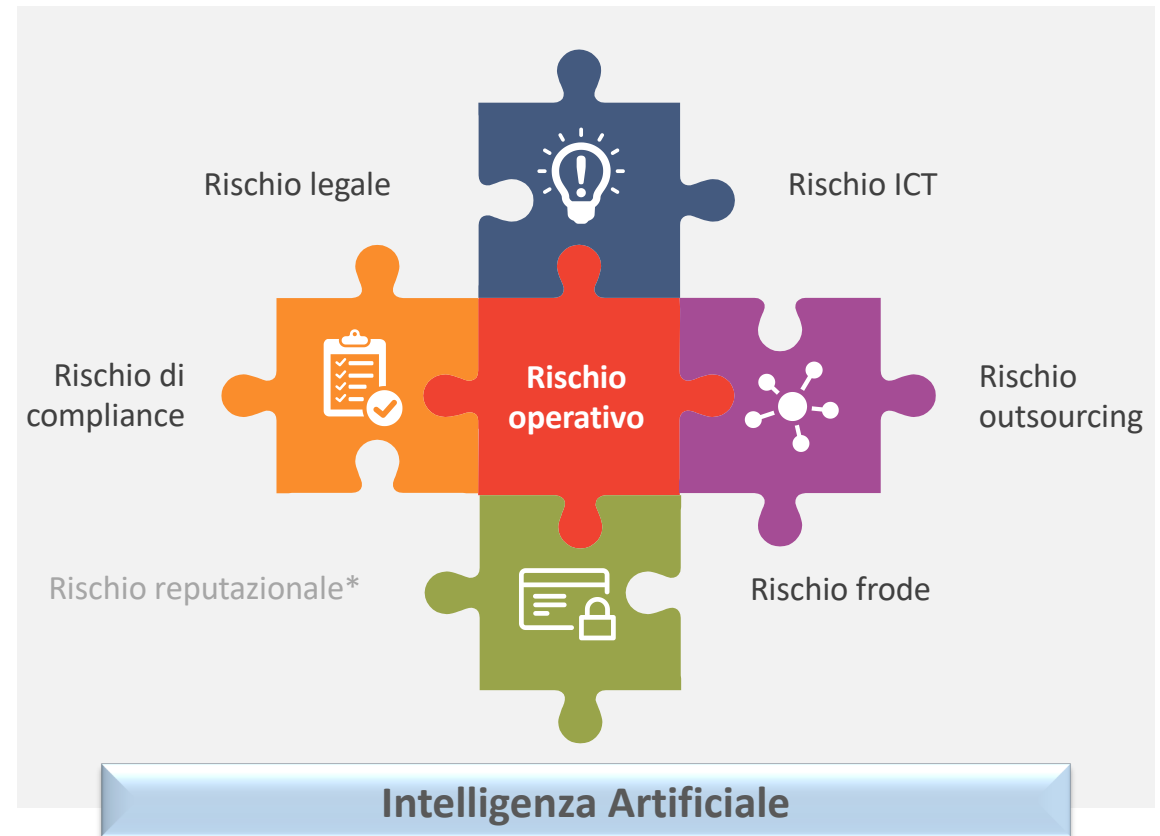


“ The Operational Risk is the risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people or systems or from external events ”

(definizione del Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria)

CRR: «rischio operativo», il rischio di perdite derivanti dalla inadeguatezza o dalla disfunzione di processi, risorse umane e sistemi interni, oppure da eventi esogeni, ivi compreso il rischio legale

- Lo sfruttamento di tecniche di AI può essere **un'opportunità** per rendere più efficace il presidio dei rischi:
 - gestione processi di risk management
 - implementazione dei processi di business
- Allo stesso tempo, può comportare delle **sfide** per la loro corretta gestione e introdurre **nuove potenziali fonti di rischio**.



*Sebbene il rischio reputazionale non sia formalmente considerato un rischio operativo, è incluso nelle trattazioni e nelle analisi seguenti.

Indagine Fintech 2023

Principali applicazioni rilevate dell'AI



AI seconda tecnologia più utilizzata per numero di progetti

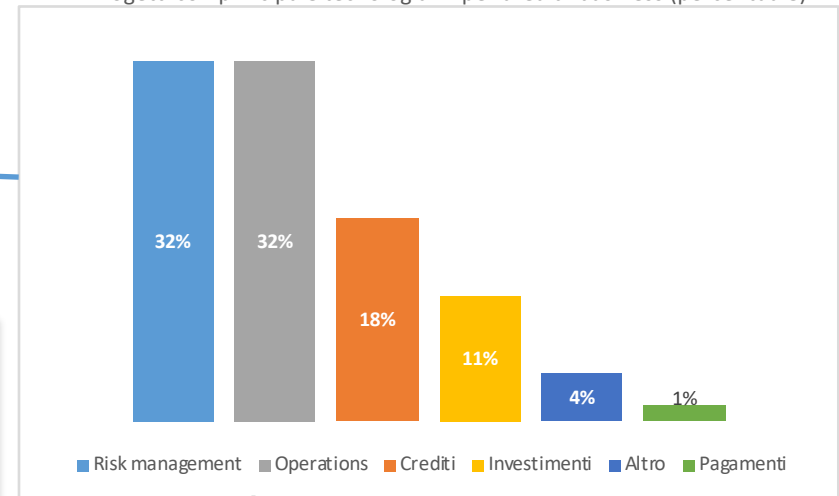
- *Transaction monitoring*
- Sistema di *fraud management*
- Motore automatizzato per l'analisi delle novità normative



Variazione investimenti AI previsti per i prossimi 4 anni rispetto all'indagine precedente

- Sistema automatico per l'analisi di documenti interni
- Analisi delle causali dei movimenti di conto corrente per indirizzare le campagne di marketing
- Canale chatbot per gestire il call center e le richieste di assistenza

Progetti con principale tecnologia AI per area di business (percentuale)



Principali benefici riscontrati:

- Maggiore efficienza dei processi
- Migliore tempestività di intervento
- Incremento accuratezza delle previsioni
- Possibilità di estensione e diversificazione delle fonti di dati
- Riduzione rischi di errore umano

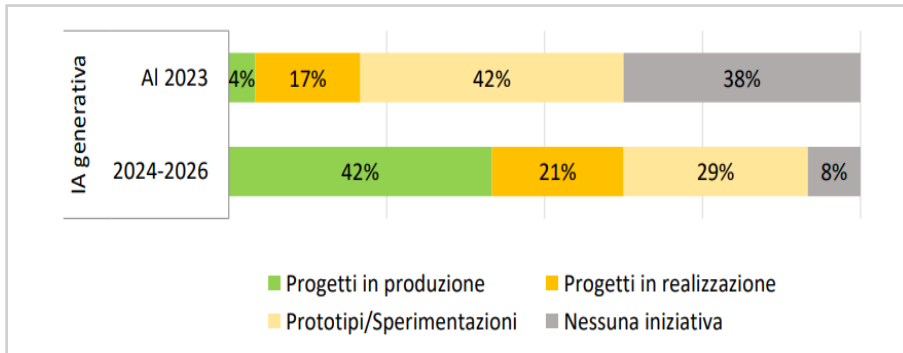
- Modello IA per individuare il grado di propensione all'acquisto di prodotti di finanziamento
- Valutazione del rating creditizio e modelli gestionali per processi di *digital lending*
- Monitoraggio delle esposizioni creditizie per anticipare situazioni problematiche (*early warning*)
- Modelli di ML per il miglioramento delle previsioni di probabilità di default (PD) a fini regolamentari

- Sistema IA per proporre idee di trading
- Modelli IA per l'asset management
- Sistema per guidare le strategie di investimento sui mercati finanziari

Rilevazione tecnologica CIPA 2023

13° Workshop - Nuove tecnologie nei processi aziendali e di business delle banche: IA generativa e DLT.

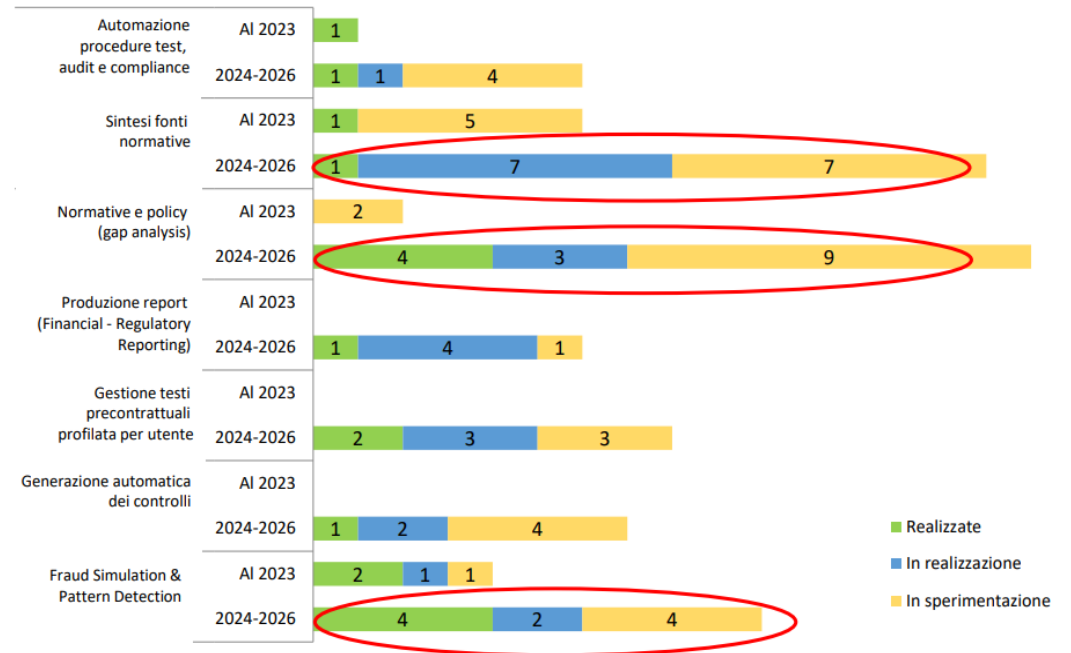
Iniziative in corso e previste (% rispondenti)



Principali benefici riscontrati:

- Miglioramento dell'efficienza interna
- Riduzione degli errori operativi
- Miglioramento della governance e dei processi
- Miglioramento della customer experience

Applicazioni di IA Generativa in ambito governance, sicurezza, audit e compliance (numero rispondenti)



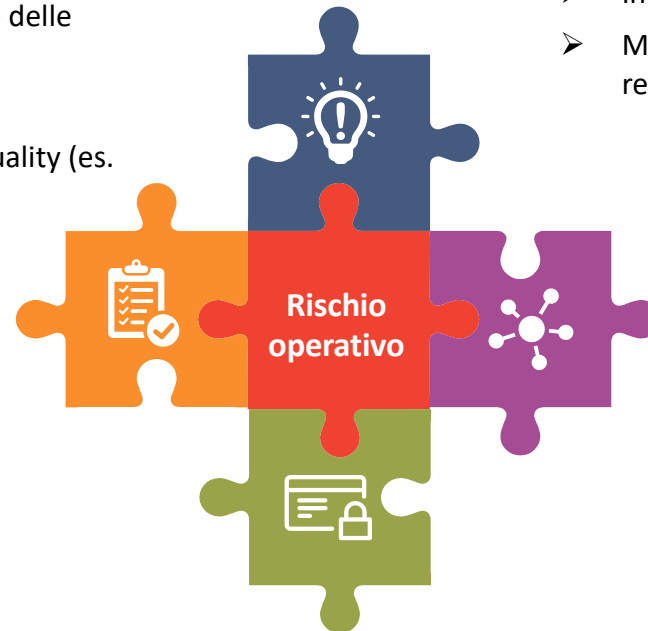
I diversi utilizzi dell'IA nei processi aziendali introducono un'ulteriore complessità nell'erogazione dei servizi bancari e possono **accrescere o ampliare i rischi operativi**.

Rischio «modello»

- Trade-off tra accuratezza e spiegabilità degli algoritmi (modelli che evolvono durante l'uso)
- Decisioni automatizzate e individuazione delle principali «features»
- Aumento rischio «overfitting»
- Attendibilità delle fonti dei dati e data quality (es. social network)
- «Allucinazioni» per GenAI

Rischi legali e di compliance

- Gestione dei consensi e trattamento dati personali
- Trasparenza nei confronti della clientela
- Accountability, liability ed eccessivo affidamento all'algoritmo



Rischi cibernetici

- Necessità di gestione e conservazione di grandi moli di dati (data governance, data security e protection)
- Integrazione delle nuove tecnologie con i sistemi legacy
- Maggiore interconnessione con attori o settori non regolamentati (incidenti informatici)

Aumento del ricorso alle esternalizzazioni

- Difficoltà di reperire risorse umane/tecnologiche internamente:
 - Due terzi dei progetti AI sono acquistati o realizzati in collaborazione con partner tecnologici (fonte: indagine fintech 2023)
 - Per la realizzazione di applicazioni di IA generativa, l'80% dei rispondenti esternalizza, almeno in parte (fonte: rilevazione CIPA 2023)
- Rischio di vendor lock-in

Sviluppi regolamentari



High Level expert group

Ethics guidelines for trustworthy AI

Commissione europea

White paper on AI: a European approach to excellence and trust



DORA

Armonizza tra le diverse categorie di operatori del settore finanziario le norme in materia di gestione dei rischi informatici e di terze parti.



ML for IRB models

Rapporto sull'utilizzo del machine learning per i modelli IRB.



AI Act

Regole armonizzate per lo sviluppo, la commercializzazione e l'uso di sistemi AI in tutti i settori dell'UE per la tutela della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali dei cittadini.



Sistemi IA ad alto rischio

Sono individuate 8 categorie/settori di applicazioni di sistemi considerati «ad alto rischio». Tra questi rientrano i sistemi per la **valutazione del merito creditizio delle persone fisiche**.

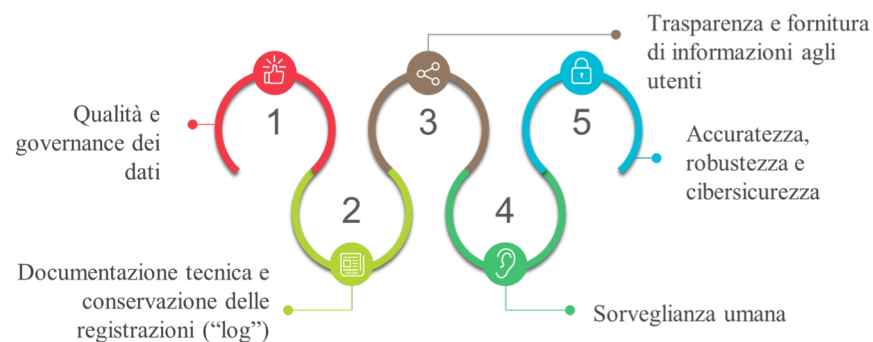
Requisiti validi anche per sistemi IA sviluppati o usati da intermediari finanziari regolamentati*

Fornitori (*providers*):

- Sistema di **gestione dei rischi** per assicurare la **compliance ai requisiti** del regolamento (prima della loro immissione sul mercato e dopo ogni modifica sostanziale)
- **Sistema di monitoraggio** successivo all'immissione sul mercato per valutare la costante conformità ai requisiti
- Predisporre procedure per la segnalazione di **incidenti gravi** (salute, sicurezza e diritti fondamentali)

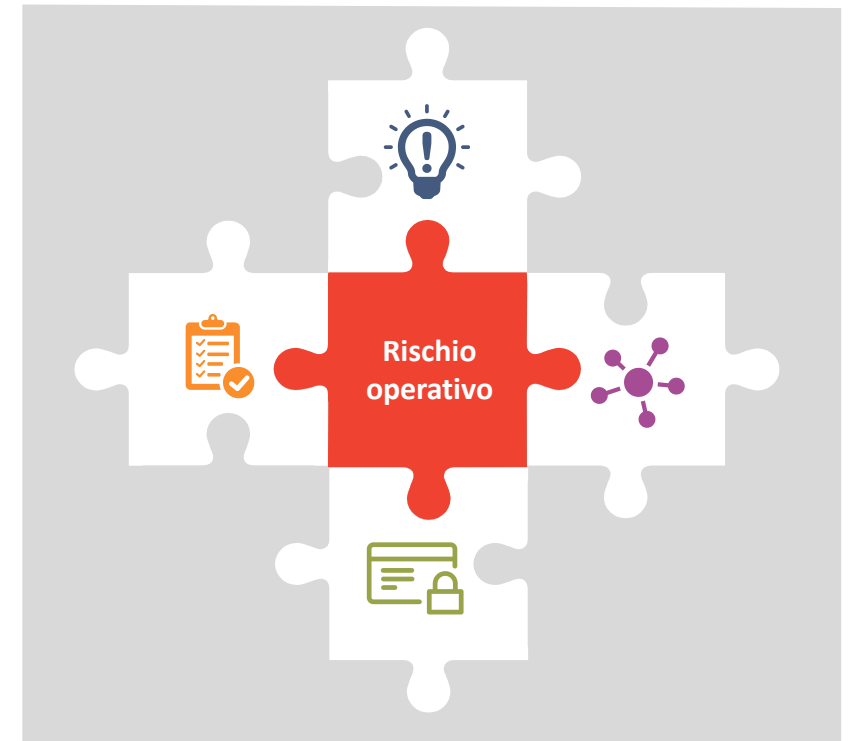
Utenti (*deployers*):

- Valutazione dell'**impatto sui diritti fondamentali** che l'uso di tale sistema può produrre
- Adottare idonee **misure tecniche e organizzative** per garantirne l'utilizzo conformemente alle istruzioni per l'uso



*Per il settore finanziario alcune previsioni sono integrate con quanto già previsto nella legislazione settoriale.

- L'intelligenza artificiale offre **notevoli opportunità** per ridurre i rischi operativi e migliorare i processi di gestione del rischio operativo.
- Tuttavia, introduce nuove potenziali fonti di rischio: è essenziale **riconoscere e affrontare i suoi limiti** per massimizzarne l'efficacia e garantirne un uso responsabile attraverso **adeguati presidi di governance**.
- Sfruttando le capacità dell'IA e mitigandone i rischi, è possibile migliorare la propria **resilienza e competitività** in un settore sempre più complesso e dinamico.



Grazie per l'attenzione

ilaria.masiani@bancaditalia.it