

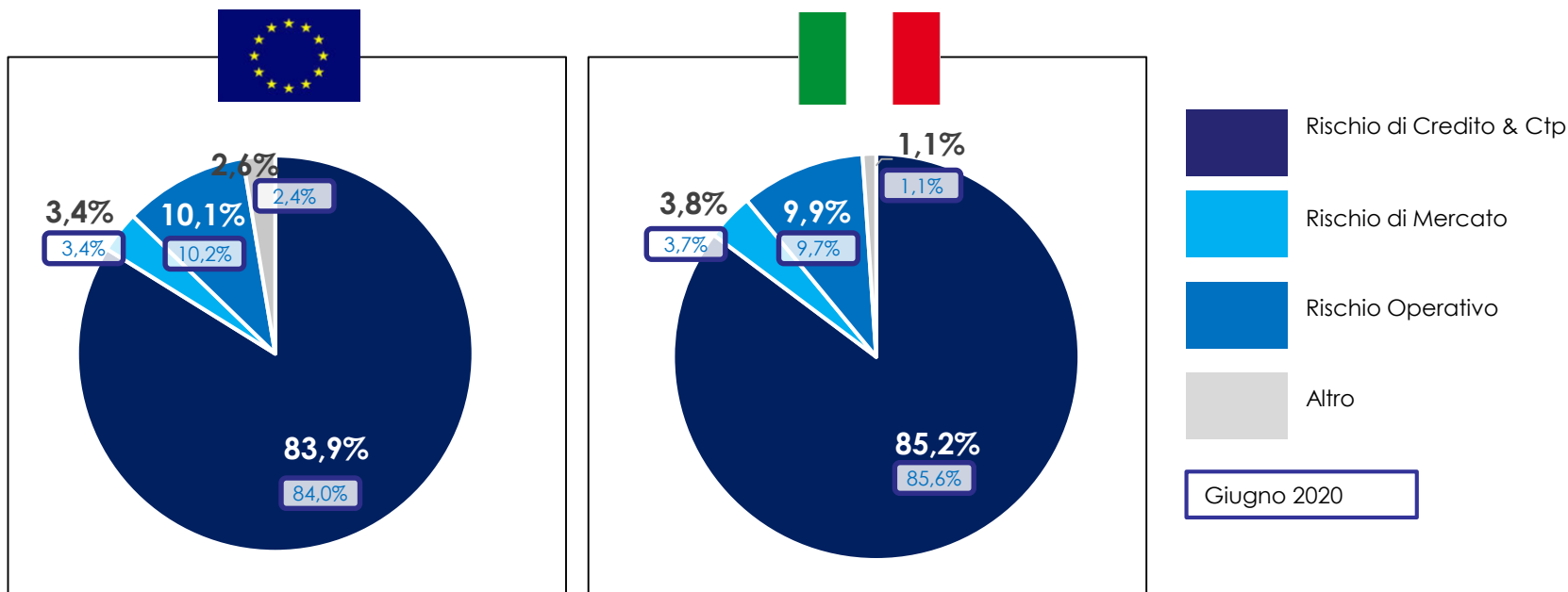


# **Risk Governance – Operational Risk Appetite & Monitoring**

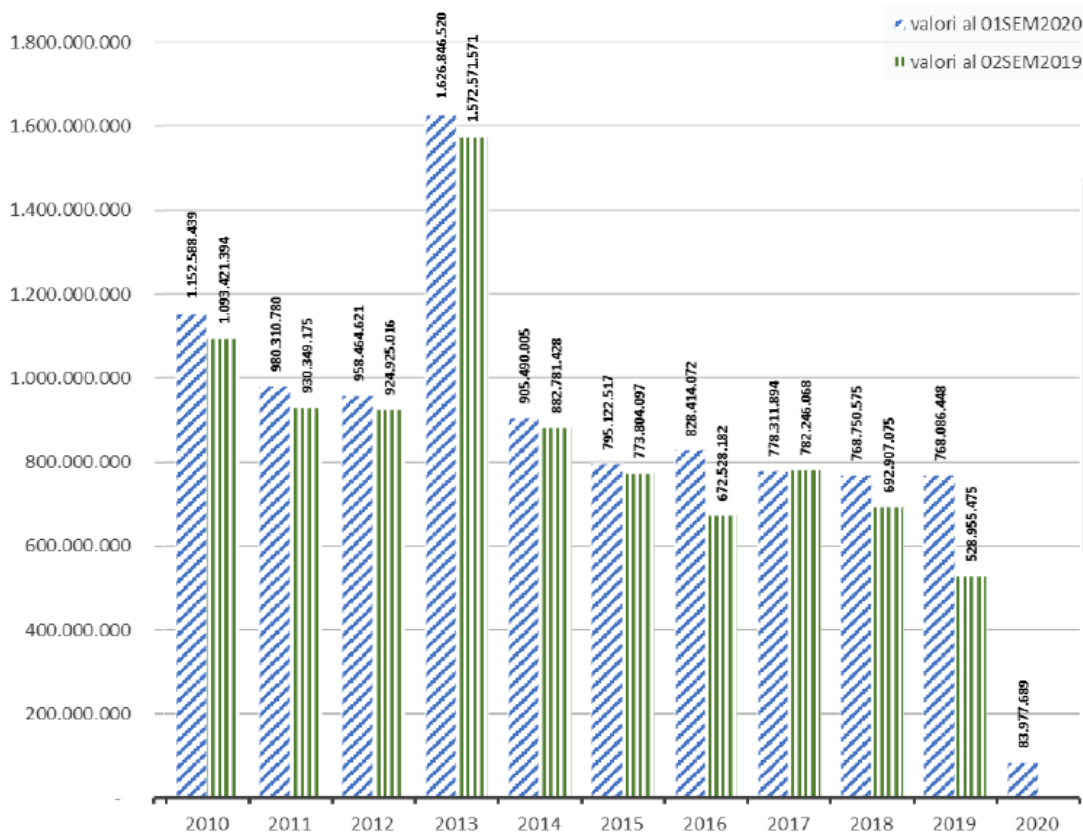
Giugno 2021

Andrea Rovellini – Responsabile Rischi Banco BPM

# Per le banche commerciali i rischi Operativi sono, dopo Credito & Controparte, la prima fonte di requisito patrimoniale



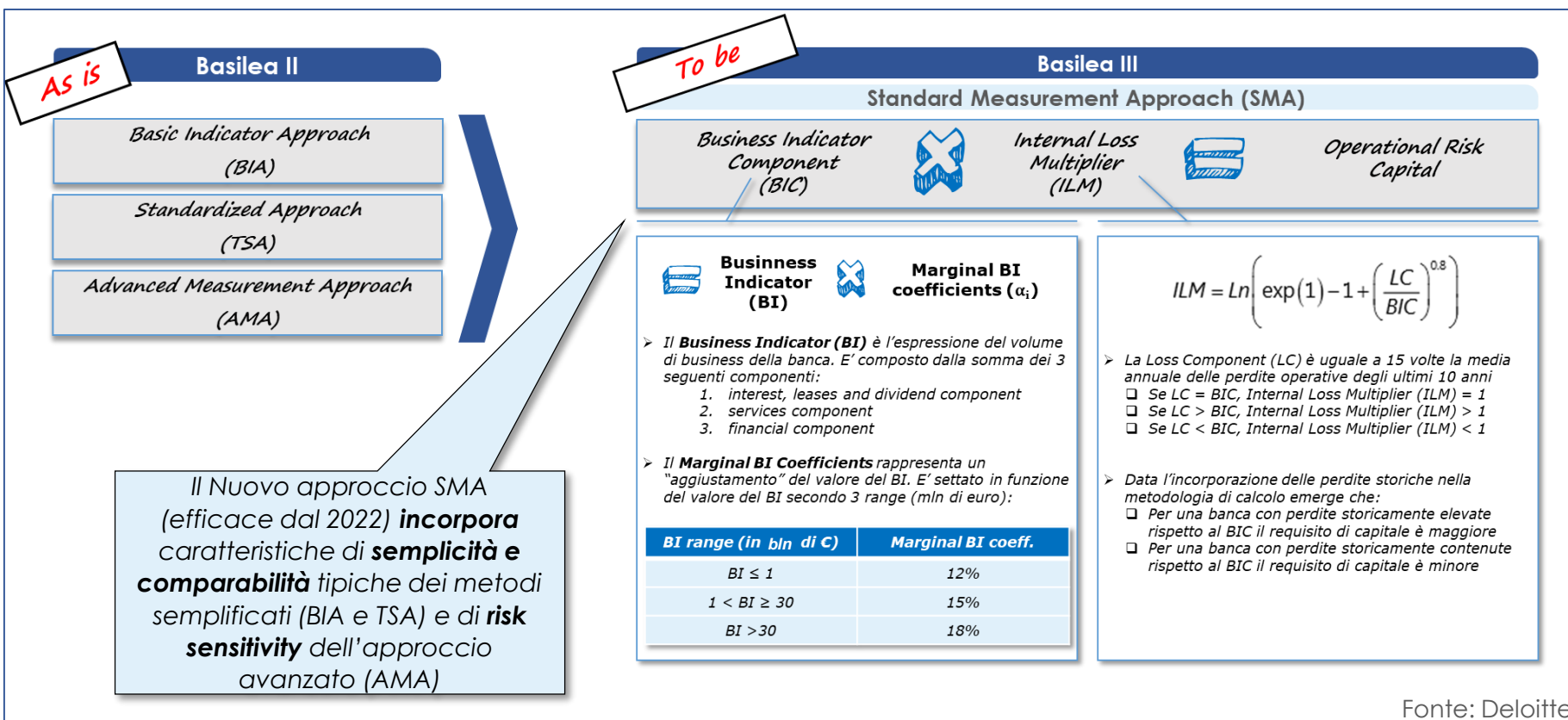
# Le perdite operative degli ultimi 10 anni delle principali banche italiane – pari a 10 BN – hanno assorbito una percentuale consistente del risultato e del patrimonio



Per le banche aderenti Dipo, il trend delle perdite operative lorde (> 5k) è in riduzione (con eccezione dell'anno 2013) e si concentrano principalmente sulle aree Retail Banking e Retail Brokerage

# Il nuovo metodo Standard (SMA) per il calcolo del capitale minimo regolamentare a fronte del rischio operativo

Il nuovo calcolo del capitale minimo regolamentare a fronte del rischio operativo verrà adottato entro il 1 gennaio 2022. Tale approccio sostituisce gli approcci di misurazione previsti dal framework di Basilea II\*



Fonte: Deloitte

# Con riferimento ai rimborsi assicurativi il presente e l'orizzonte non sono particolarmente rosei, con prezzi impliciti delle polizze elevati e una ridotta efficacia delle coperture

A fronte dei **10 miliardi** di Euro di perdite effettive i **recuperi assicurativi** non hanno superato i **225 milioni** di Euro (circa il 2,25%). Di seguito i più recenti dettagli:

## Focus sui recuperi assicurativi

Perdita  
effettiva lorda

I **26.731** eventi dotati di copertura assicurativa hanno una PEL complessiva di **€ 2.111.920.989** ed una somma dei recuperi assicurativi pari a **€ 407.841.427**.

### - Approfondimento su eventi conclusi

L'**80%** (81% al 02SE2019) degli eventi con copertura assicurativa risultano conclusi (**21.384**)

Tra questi si è in grado di distinguere le seguenti tipologie:

- ben il **61%** (62% al 02SE2019) ha l'importo della PEL sotto franchigia;

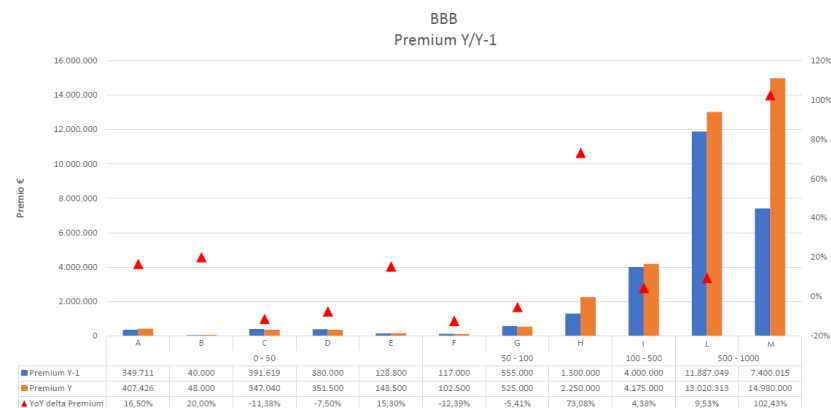
- circa il **11%** (11% al 02SE2019) ha avuto responso negativo dall'assicurazione; l'ET 02.01 continua ad essere quello per cui è di gran lunga più difficile ottenere il recupero assicurativo;

- solo il **28%** (27% al 02SE2019) ha visto concretizzato il proprio recupero assicurativo anche se talora solo parzialmente;

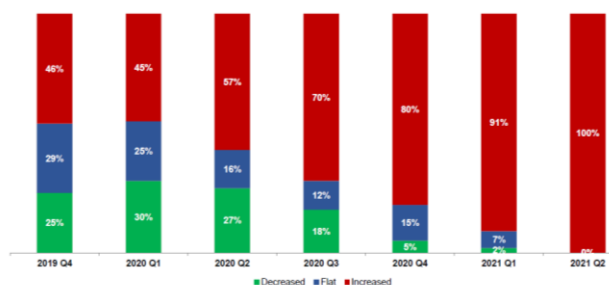
dipo  
database italiano perdite/guasti

Frode e furto  
da esterni

A livello di **benchmarking**, sul perimetro polizze a copertura rischi operativi (BBB e Cyber) si assiste a generalizzati incrementi di premio:



Percentage of clients with Decreases - Flat - Increases (Same Clients/Limits/Deductibles)



# Il rischio Operativo è generato da una pluralità di fattori, complesso da gestire e presidiare

Il Rischio Operativo è per definizione un rischio «interconnesso» e complesso da gestire per la pluralità di fattori di rischio da cui origina



La pluralità di rischi e fattori di rischio impone la **necessità di scegliere quelli maggiormente rappresentativi del profilo di rischio** dell'organizzazione aziendale

**Il livello di compromesso in questa fase è particolarmente elevato**

# L'evoluzione normativa: i principi per un'adeguata gestione del rischio operativo

La gestione del rischio operativo è in evoluzione così come il contesto economico. Pertanto sorge l'esigenza di garantire un sistema di politiche, processi e sistemi a supporto del Operational Risk Management sufficientemente solido, in grado di indirizzare adeguatamente e tempestivamente eventi di perdita.

**I miglioramenti nella gestione del rischio operativo dipendono in larga misura dalla volontà del senior management di essere proattivo e dalla capacità di cogliere i segnali di rischio**



## 4. Principles for the sound management of operational risk

*Principle 1: The board of directors should take the lead in establishing a strong risk management culture, implemented by senior management.<sup>11</sup> The board of directors and senior management should establish a corporate culture guided by strong risk management, set standards and incentives for professional and responsible behaviour, and ensure that staff receives appropriate risk management and ethics training.*

Fonte: BCBS - Revisions to the principles for the sound management of operational risk, August 2020

# Ruolo centrale per la cultura del rischio: le sound practices responsabilizzano Organi Aziendali e Top Management come layer centrale di mitigazione dei rischi operativi

## Il Consiglio di Amministrazione:

**Deve farsi promotore di una forte diffusione della cultura del rischio**

**Presidiare i rischi operativi rilevanti e l'efficacia dei controlli** chiave e assicurare una corretta implementazione di strumenti, policy e procedure

**Approvare e rivedere periodicamente il risk appetite** e i livelli di rischio operativo che intende assumere

### Consapevolezza

- Poiché il rischio operativo è intrinseco nell'attività bancaria (prodotti, attività, processi e sistemi aziendali) è fondamentale tenerne conto nella definizione di attività e strategie attuali e prospettiche

### Accountability

- Chiara identificazione di ruoli e responsabilità a tutti i livelli
- Indirizzo e supporto al raggiungimento degli obiettivi di breve e medio-lungo termine, verificando tempo per tempo il rispetto dei limiti definiti

Ne deriva che **la selezione degli indicatori (KRI) da inserire nell'ambito del Risk Appetite riveste una fase cruciale e delicata del processo decisionale**

Occorre dunque definire modalità e logiche con cui selezionare gli indicatori a discapito di altri, **garantendo la più ampia rappresentatività di fattori di rischio**



# I fattori determinanti il rischio Operativo non sono facilmente individuabili e sono variabili nel tempo

A differenza dei rischi tradizionali come Credito e Mercato, il Rischio Operativo – generato da numerose fattispecie (pluralità di fattori che li originano..) – **i fattori di rischio determinanti tale tipologia di rischio non sono facilmente individuabili** e sono **variabili nel tempo**

- Emergono dunque temi di modellizzazione e potere predittivo dei modelli stessi
- I nuovi fattori di rischio emergenti rendono ulteriormente difficile la modellizzazione – e dunque la misura, stima e previsione

Tra le complessità dei fenomeni e trend, emergono criticità in tema di tassonomia, tra 7 classi DIPO che non legano alla tipologia del rischio: questo aspetto si riverbera anche sulla **selezione di indicatori specifici** e sulla **comparabilità con i peers**



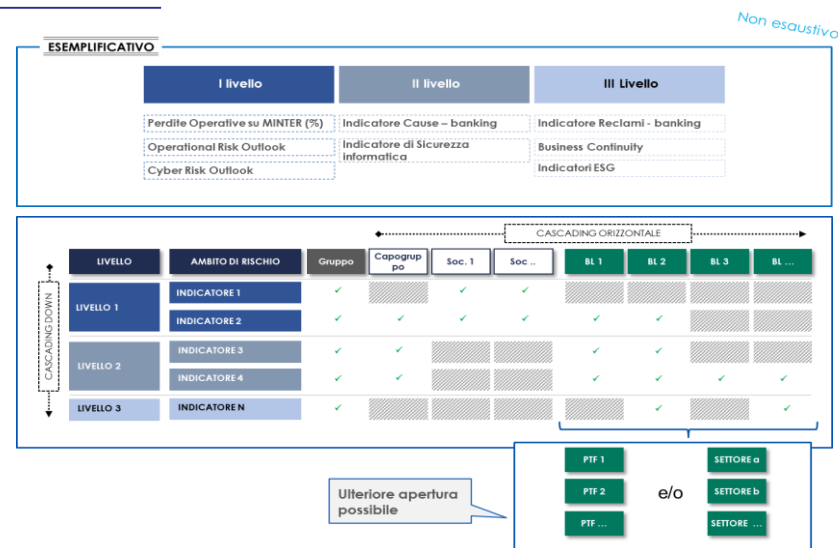
Emergono numerosi punti di attenzione nell'ambito del framework di identificazione e gestione dei rischi – **Risk Appetite Framework** in ordine a:

- Necessaria **oculatezza nella selezione dei KRI** per la loro gestione, da cui difficile integrazione con il RAF che richiede un livello di massimo rischio assumibile...
- Pluralità di fattori e **difficoltà di legame tra KRI ed impatto patrimoniale** rendono necessario una serie di compromessi per l'identificazione dei KRI e loro gestione (a differenza di quanto avviene per altre fattispecie di rischio (ad esempio andamento rendimenti titoli per la stima del Market Risk sul Banking Book)
- **Non vi è sempre un legame diretto e univoco tra fattore di rischio e misura / quantificazione del rischio**

# Alcuni spunti di riflessione per permettere il cascading down dei rischi Operativi all'interno del framework di Risk Appetite

## Fattori da considerare per selezione dei KRI dei Rischi operativi:

- Significatività del KRI rispetto alla tipologia di rischio che si vuole presidiare
- Misurabilità e disponibilità delle informazioni con adeguata frequenza nel corso dell'anno, anche per garantire un più efficace sistema di monitoraggio e reporting
- Possibilità di essere declinato in una logica alberta, ad esempio indicatori di livello 1, 2 e 3...
- .. e Cascading down all'interno dell'organizzazione aziendale, ad esempio per società e/o Business Lines
- Preferenza verso indicatori che presentano leve di gestione, anche in caso di sfioramento dei limiti definiti



**A livello teorico occorre rivedere alcune logiche di funzionamento del RAF: gli obiettivi di rischio (cd. Appetite) diventano dei «valori attesi» sulla base delle evidenze storiche e dello sviluppo delle attività di business**

# Una roadmap per orientarsi nella selezione di indicatori rappresentativi dei principali rischi e fattori di rischio

Rappresentativo  
non esaustivo

Per navigare la complessità rappresentata, alcune potenziali regole da seguire per l'individuazione di indicatori utili in ambito Risk Appetite

## Percorso logico per l'identificazione degli indicatori

- Le informazioni rappresentano «Early warning» / fattori anticipatori e predittivi di fenomeni di aumento della rischiosità prospettica (es cause anticipano i reclami)
- L'ambito / fattore di rischio è misurabile
- L'ambito / fattore di rischio è allocabile
- L'ambito / fattore di rischio è comprensivo ed è in grado di cogliere le dinamiche rilevanti
- L'ambito / fattore di rischio è managerialmente attivabile

## Approccio per l'assessment del rischio operativo e relativi KRI

- Valutare gli esiti del Risk Self Assessment, al fine di avere a disposizione un adeguato livello di profondità di informazioni sia quanti che qualitative
- Analisi degli eventi al fine di verificare ambiti di debolezza e individuare presidi correttivi adeguati
- Analisi di scenario (probabilità di accadimento vs severity di impatto), come approccio all'identificazione di eventi/driver di rischio con potenziali impatti rilevanti in termini di perdite
- Benchmarking come approccio integrato alla comprensione del profilo di rischio

## Potenziali evoluzioni / rafforzamenti

- Identificazione di indicatori in grado di avere una vista «prospettica» in luogo di backward looking, come potrebbe essere più congeniale al Rischio Operativo
- Definire metriche di dettaglio al fine di coprire tutte le fattispecie di rischio, anche in ottica di presidio nel continuo tramite il monitoraggio (non necessariamente con soglie)
- Chiara identificazione dell'appetite e coerente definizione del limit setting

***Alcuni spunti di riflessione...***

# 1 ... Una parte dei Rischi Operativi si generano da attività svolte in modo differente da quanto previsto dall'impianto normativo interno

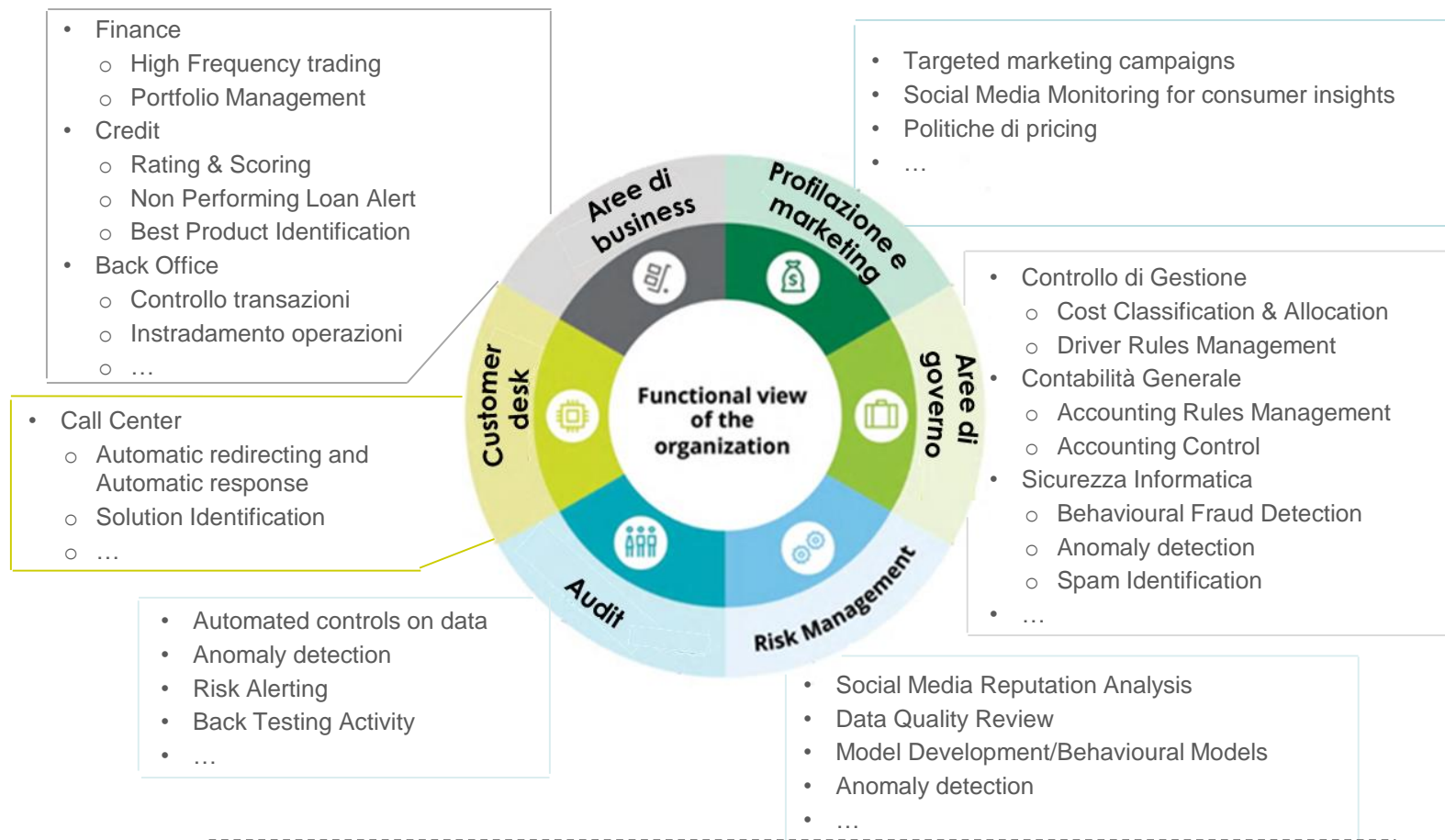
- ❖ Quanto conosciamo compiti e responsabilità che l'azienda ci assegna?
- ❖ Se chiedessimo ai responsabili delle varie funzioni aziendali di scrivere il loro funzionigramma in quanti riuscirebbero nell'esercizio?



## Elementi di mitigazione

- **Verifica periodica** della conoscenza dell'impianto normativo interno
- **Formazione** normativa ed organizzativa
- Evidenza continua della **esecuzione dei controlli di primo livello**
- .....

## 2 Lo sviluppo dell'analisi avanzata dei dati e delle tecnologie cognitive ha portato a un'esplosione nell'utilizzo di algoritmi ... in Banca e nei processi ORM



## 2 Advanced analytics: utilizzo del Machine Learning per finalità ORM (1/2)

### APPROCCIO PROGETTUALE

L'**approccio progettuale** del Team è stato di tipo **Agile**, cioè ha determinato una distribuzione delle attività in base alle competenze di ciascuno, utilizzando una comunicazione orizzontale, rilasci software di breve termine e confronto continuo all'interno del gruppo di lavoro, integrando skill di natura quantitativa e di gestione progetti con competenze più tecniche di rischio operativi

### AMBITO DI APPLICAZIONE

**Data quality (DQ) di completezza:** Il DQ di Completezza consiste nell'attività trimestrale di verifica che **tutti i movimenti contabili 'dare' di conto economico** (livello prima nota), **che rientrano nella definizione di perdita da rischio operativo, siano stati effettivamente censiti nel database delle perdite operative**

### OBIETTIVI

Gli obiettivi del progetto sono stati:

- Effettuare **una prima applicazione della metodologia Machine Learning per supportare ed arricchire l'analisi** del Data Quality Expert (DQE) nella fase di **identificazione di possibili perdite operative**, utilizzando **tecniche** di Natural Language Processing (NLP) ad **apprendimento supervisionato** (cioè facendo riferimento ai dati storici già classificati).
- Utilizzare il **Machine Learning (ML)** per replicare algebricamente la **componente soggettiva** di classificazione delle potenziali perdite operative da parte del **Data Quality Expert (DQE)**

## 2 Advanced analytics: utilizzo del Machine Learning per finalità ORM (2/2)

### RISULTATI

**Livello di efficacia pari a circa al 99,86% del metodo manuale**, nell'individuazione finale delle perdite operative da aggiungere al dataset ORM

### BENEFITS

- **Automatizzazione** del processo
- **Enucleazione di potenziali perdite operative** non rilevabili dal processo standard
- **Supporto fornito al DQE** nel processo di classificazione
- **Apprendimento continuo del sistema di ML** all'aumentare dei trimestri classificati, e conseguente miglioramento di performance nella classificazione via ML

**L'utente mantiene la decisione definitiva** sulla classificazione preliminare della scrittura contabile. Tutte le **scritture** considerate nelle regole del **metodo manuale vengono comunque incluse** e sottoposte al DQE in questo processo.

### ALTRO AMBITO PROGETTUALE IN CORSO

Utilizzo di tecniche di intelligenza artificiale per trasformare in strumento strutturato di analisi ORM il database aziendale delle notizie interne urgenti (comunicazioni operative rivolte al personale dipendente coinvolto, per la gestione e l'informativa in casi di situazioni operative anomale, attraverso popup presenti nel portale aziendale)



### 3 Sviluppo di metriche forwardlooking (2/2)

Un caso concreto: l'Operational Risk Outlook in Banco BPM



Indicatore strategico RAF che **sintetizza la valutazione del profilo di rischio operativo residuo**, tenuto conto dell'attuale contesto operativo e formulato tramite la ponderazione dei giudizi assegnati sui singoli ambiti, nella reportistica verticale del rischio operativo.



Gli elementi di valutazione del rischio operativo riguardano:

- a. **aspetti quantitativi** quali a titolo esemplificativo: evoluzione del requisito patrimoniale, andamento delle perdite, esiti attività di assessment, perdite ad alto impatto nel CE del trimestre, casi di nuova / non risolta vulnerabilità registrati, trend ed elementi significativi di contesto su rischio legale, fiscale, IT & ciber, nuove contestazioni dai differenti canali (rete, reclami, cause), temi cross operativo / reputazionale (es. chiusure CC per insoddisfazione clientela)
- b. **aspetti qualitativi**, ossia una valutazione esperta ORM, sulla base di elementi quantitativi – qualitativi (ad esempio: valutazione su nuovi prodotti / servizi in CNP, evidenze RSA / Continuous assessment, casi di vulnerabilità emersi nel trimestre, impatti reputazionali collegati a temi di rischio operativo ecc.)



Il livello di scoring è definito sulla scala Basso – Moderato – Rilevante (a cui corrispondono le soglie RAF, rispettivamente Trigger – Tolerance – Capacity)

L'assegnazione delle ponderazioni ai singoli elementi e dei giudizi è effettuata su base esperta

### 3 Sviluppo di metriche forwardlooking (1/2)

#### ESEMPIO

Elemento valutazione	tipo giudizio (QN = quantitativo, QL qualitativo)	A. Mar 2021	
		Valutazione esperta	Ponderazione (totale = 1)
Casistica rilevante X	QN	3,00	10,0%
Indicatori RAF	QN	3,00	10,0%
Requisito patrimoniale	QN	3,00	4,2%
Stock trend storico (rilevazione, accadimento)	QN	3,00	4,2%
Flussi CE trend storico	QN	3,00	4,2%
Flussi CE trend storico ESG (rischio fisico)	QN	3,00	4,2%
Perdite cumulate CE riferimento	QN	3,00	4,2%
Perdite maggiore impatto a CE	QN	3,00	4,2%
Legal risk trend	QN	3,00	4,2%
Fiscal risk trend	QN	3,00	4,2%
IT / Cyber risk trend	QN	3,00	4,2%
Contesto operativo e COVID-19	QL	3,00	10,0%
Trend recuperi	QN	3,00	4,2%
Nuovi prodotti / servizi	QL	3,00	4,2%
Casi vulnerabilità registrati	QL	3,00	15,0%
IT / Cyber risk	QL	3,00	4,2%
OpRisk / Reputational connessioni	QL	3,00	4,2%

<b>Outlook complessivo</b>	<b>3,00</b>
<b>Outlook solo ambito Cyber</b>	<b>3,00</b>

#### Scala di giudizio

Rischio Basso	≥2
Rischio Moderato	1≤x<2
Rischio Rilevante	<1

Nota: i giudizi esperti riportati sono fissati a titolo esemplifico al valore più alto (score 3), che corrisponde al rischio più basso