

SCENARIO ANALYSIS E STRESS TEST

June 2016



MEDIOBANCA

INDICE

1. **Premessa**
2. **Scenario Analysis**
3. **Stress Test e Scenario Analysis**
4. **Conclusioni e open point**



MEDIOBANCA

PREMESSA

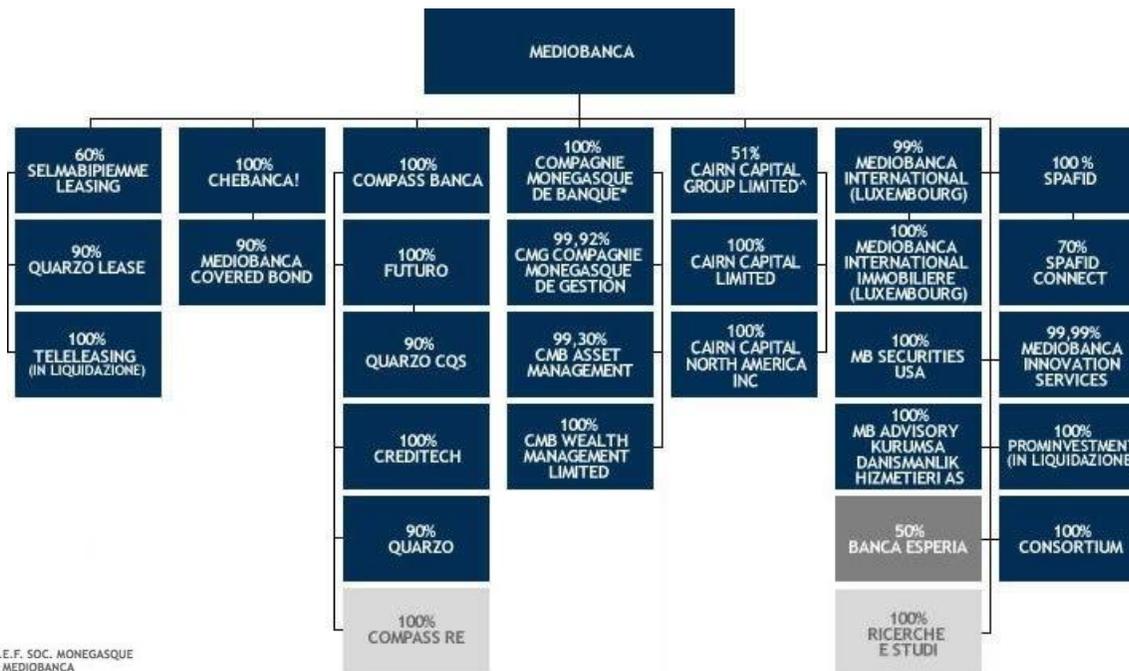
Sezione 1



MEDIIOBANCA

Il Gruppo Mediobanca e l'approccio ai rischi operativi

- ◆ Per la gestione del rischio operativo il Gruppo Mediobanca si è focalizzato principalmente sulle attività di valutazione, monitoraggio e mitigazione, adottando ai fini del calcolo del Requisito Patrimoniale l'approccio regolamentare Basic Indicator Approach (BIA)
- ◆ L'eterogeneità delle business lines del Gruppo e la peculiarità del CIB, a cui corrispondono eterogeneità e peculiarità dei rischi operativi, favoriscono un approccio gestionale al rischio



■ APPARTENENTE AL GRUPPO BANCARIO MEDIOBANCA
 ■ NON APPARTENENTE AL GRUPPO BANCARIO MEDIOBANCA
 ■ JOINT VENTURE CON MEDIOLANUM

* COMPAGNIE MONEGASQUE DE BANQUE CONTROLLA INOLTRE S.M.E.F. SOC. MONEGASQUE DES ETUDES FINANCIERES (99,96 %) APPARTENENTE AL GRUPPO MEDIOBANCA
 ^ CAIRN CAPITAL GROUP LIMITED CONTROLLA INOLTRE CAIRN CAPITAL INVESTMENTS LIMITED (100%), CAIRN INVESTMENT MANAGERS LIMITED (100%), CAIRN FINANCIAL GUARANTEED LIMITED (100%) E AMPLUS FINANCE LIMITED (100%)

ORM framework del Gruppo

Risk Appetite Framework (RAF)

Monitoraggio complessivo del livello di rischio rispetto alla soglia di accettazione definita (Trigger) a livello di Gruppo e di singola legal entity

Self Risk Assessment (SRA)

Autodiagnosi qualitativa per l'individuazione, valutazione e prioritizzazione dei rischi, basata su valutazioni soggettive fornite dai Risk Owner secondo una metodologia definita

Incident e Loss Data Collection (I&LDC)

Raccolta, analisi e catalogazione degli eventi di rischio operativo e dei relativi dati di perdita contabilizzati

Scenario Analysis

Stima quantitativa della perdita potenziale attesa ed inattesa per i rischi operativi di maggior rilievo ed individuazione delle relative proposte di mitigazione

Key Risk Indicator (KRI)

Monitoraggio nel continuo di specifici rischi operativi, quali ad esempio 'Delta mark to market', 'Fail di settlement', 'Errori di booking'

Nuova operatività/prodotti

Approvazione di nuova operatività (nuovi prodotti/deal) - Valutazione preventiva del livello dei rischi operativi connessi con lo sviluppo del business e dell'operatività

Coperture assicurative

Coordinamento della gestione delle coperture assicurative, sia in termini di polizze attivate sia in termini di proposte di nuove polizze

Business Continuity

Monitoraggio del Piano di Continuità Operativa per la mitigazione del rischio di interruzione del business causata da eventi di crisi

SCENARIO ANALYSIS

Sezione 2



MEDIIOBANCA

SCENARIO ANALYSIS

Sezione 2

Evoluzione

- ◆ Lo sviluppo e l'applicazione della metodologia di Scenario Analysis si pongono come finalità la stima dell'esposizione alle differenti classi di rischio operativo (anche low frequency / high severity)
- ◆ I risultati dell'Analisi di Scenario contribuiscono a definire le azioni di mitigazione del rischio (accantonamenti, coperture assicurative inerenti il rischio operativo, etc.)
- ◆ Inoltre le principali normative di riferimento¹ indicano tale metodologia come strumento fondamentale per una stima robusta ed affidabile dei rischi operativi
- ◆ Le principali caratteristiche della metodologia sviluppata sono le seguenti:
 - ◆ la metodologia si basa su un modello statistico attuariale che permette di ottenere misure sintetiche di rischio (perdita attesa, perdita inattesa e OpVaR)
 - ◆ richiede il coinvolgimento dei Risk Owner per la determinazione dei parametri di stima, input al modello statistico attuariale
 - ◆ valorizza le differenti evidenze raccolte e valutate tramite altri processi del framework (loss, near miss, Risk Self Assessment, dati esterni) incentivando l'evoluzione di tali processi

Nel seguito si descrivono brevemente alcuni elementi chiave emersi durante lo sviluppo e l'applicazione della Scenario Analysis

- ◆ Catalogo Scenari
- ◆ Gerarchia dei dati
- ◆ Connessione con il framework di Conduct Risk

Catalogo

Per una quantificazione esaustiva dell'esposizione rispetto alle maggiori classi di rischio è necessario suddividere l'analisi di scenario in differenti sottoclassi omogenee: **come identificarle?**

La peculiarità del gruppo Mediobanca suggerisce di partire da classi di rischio codificate nei LET di Primo e Secondo Livello, ma anche di considerare metriche da evidenze interne: trade off tra esaustività delle classi e rappresentatività dei rischi idiosincratici (enfaticizzato nel CIB).

Il catalogo degli scenari risulta da una valutazione globale nella quale i driver principali sono i seguenti:

- ◆ **Incident e Loss Data Collection (I&LDC):** perdite ed incidenti operativi significativi per impatto e/o frequenza, raccolti tramite il processo di Incident Loss Data Collection
- ◆ **Self Risk Assessment (SRA):** risultanze del processo di Self Risk Assessment, con particolare riferimento ai rischi più rilevanti ricavati dalla Heatmap
- ◆ **Key Risk Indicator (KRI):** andamento dei Key Risk Indicator nel periodo precedente all'esecuzione dell'Analisi di Scenario rilevati focalizzandosi su eventuali picchi e trend crescenti ed andando ad analizzare le cause sottostanti a ciascun andamento particolare
- ◆ Categorie dello **SREP:** Conduct Risk, ICT Risk, Model Risk, Legal Risk e rischi tipici delle 'Financial Transaction'²
- ◆ **Feedback dall'esercizio precedente** di Scenario Analysis
- ◆ Evidenze di altre **Funzioni di Controllo (Internal Audit e Compliance)** riconducibili ad eventi di rischio operativo o a carenze nei controlli sui principali processi di business e supporto
- ◆ **Dati esterni:** fenomeni individuati utilizzando fonti esterne e dati pubblici che possano rappresentare fattori di contesto applicabili all'operatività della Banca
- ◆ **SceR** di DIPO e ABI Lab: libreria attualmente focalizzata sugli scenari di Rischio Informatico (RI)
- ◆ Categorie di Rischio contemplate dallo **Stress Test**

SCENARIO ANALYSIS

Sezione 2

Gerarchia dei dati

L'obiettivo è quello di definire, per ogni scenario, una base dati di eventi appartenenti alla classe di rischio operativo in esame

La gerarchia dei dati considerati predilige l'utilizzo di dati empirici relativi a loss contabilizzate rispetto a valutazioni di impatto potenziale, imprescindibili tuttavia per alcune classi di rischio

Loss

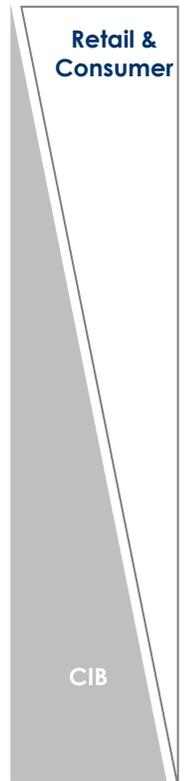
- ◆ Perdita effettiva registrata a seguito dell'accadimento di un evento di rischio operativo
- ◆ Non sono necessarie ulteriori ipotesi per la stima delle loss e frequenza
- ◆ Ipotesi prospettiche tengono conto di una possibile evoluzione del fenomeno

Near Miss (Incident)

- ◆ Eventi di rischio operativo accaduti che non hanno generato perdita effettiva
- ◆ Sono necessarie ulteriori assunzioni per trasformare i near miss in loss
- ◆ Ipotesi prospettiche tengono conto di una possibile evoluzione del fenomeno

Potential Loss

- ◆ Nessuna evidenza di incident, la potential loss viene stimata individuando debolezze nei presidi
- ◆ Ulteriori assunzioni trasformano potential loss in perdite effettive
- ◆ Ipotesi prospettiche tengono conto di una possibile evoluzione del fenomeno



SCENARIO ANALYSIS

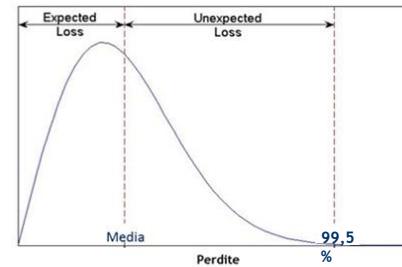
Conduct risk framework: sinergie e differenze

- ◆ Mediobanca ha sviluppato uno specifico framework di Conduct Risk Management
- ◆ Elemento basilare di tale framework è la Matrice Clienti/Prodotti che definisce le soglie di appetito al rischio della Banca e le relative modalità di gestione dello stesso (monitoraggio e livelli approvativi)
- ◆ L'Analisi di Scenario considera l'operatività che presenta maggior rischio di conduct (zona rossa) a prescindere dalla presenza di loss

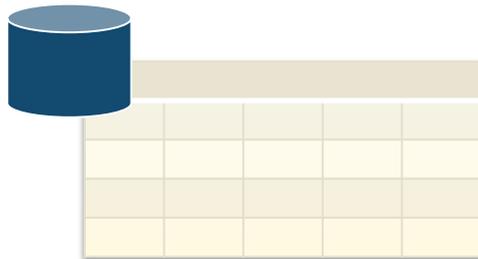
Operatività	Product complexity			
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Level 1	Green	Green	Green	Green
Level 2	Green	Green	Green	Yellow
Level 3	Green	Green	Yellow	Yellow
Level 4	Green	Yellow	Yellow	Yellow
Level 5	Green	Yellow	Yellow	Red
Level 6	Green	Red	Red	Red
Level 7	Red	Red	Red	Red



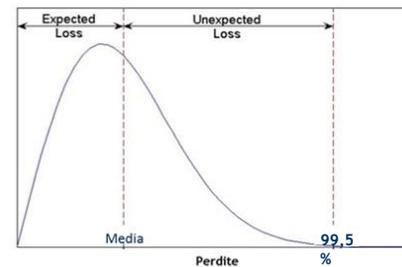
Distribuzione delle perdite aggregate



- ◆ Per le Business Line Retail & Consumer, caratterizzate da operatività più standard, gli Scenari di Conduct si basano sulle serie storiche di LDC



Distribuzione delle perdite aggregate



STRESS TEST E SCENARIO ANALYSIS

Sezione 3



MEDIOBANCA

STRESS TEST E SCENARIO ANALYSIS

Sezione 3

Stress test come opportunità

- ◆ L'utilizzo della **Scenario Analysis come strumento** principale del "Quantitative Approach" **dello Stress Test:**
 - ◆ sembra più idonea a coniugare la componente qualitativa e quella quantitativa richiesta dallo Stress Test
 - ◆ consente di utilizzare un framework unico per esigenze gestionali e per esigenze regolamentari
 - ◆ richiede comunque un ulteriore 'sforzo di proiezione' passando da un orizzonte temporale di 1 anno a un orizzonte di 3 anni
 - ◆ indirizza univocamente la costruzione dell''adverse scenario' (90° percentile)

- ◆ **Le opportunità**
 - ◆ ha facilitato il processo interno di condivisione e approvazione degli scenari (historical data, assunti e risultati finali)
 - ◆ spinge ad arricchire le metriche di misurazione del Conduct Risk (Matrice Clienti/prodotti, Conduct KRI, loss, # eventi e proiezioni) , migliorando la qualità degli input degli specifici scenari
 - ◆ ha fornito un orizzonte temporale univoco per l'inclusione delle loss nel data set degli scenari (5 anni)
 - ◆ ha valorizzato l'ottica forward looking, incentivando ad estendere la profondità temporale delle proiezioni

CONCLUSIONI E OPEN POINT

Sezione 4



MEDIIOBANCA

CONCLUSIONI E OPEN POINT

Sezione 4

Spunti di riflessione

- ◆ Il nuovo approccio SMA valorizza implicitamente l'approccio gestionale al rischio operativo e conseguentemente l'implementazione della Scenario Analysis
- ◆ Caratterizzazione del 'baseline' e dell' 'adverse scenario': stress qualitativo vs stress quantitativo (cfr. indicazioni ECB Stress Test)
- ◆ Scenari per ICT risk: evoluzioni nella raccolta delle evidenze empiriche e nella costruzione del catalogo (SceR)
- ◆ Valutazione dell'impatto della soglia Stress Test (10k euro) sui risultati e possibili evoluzioni delle loss distribution
- ◆ Eterogeneità delle sotto classi di rischio operativo: stabilità dei risultati vs adeguatezza del modello per le high severity/low frequency