



La centralità dell'Information
Framework per rispondere
alle esigenze gestionali
e regolamentari di CRO-
CLO-CFO

Roma, 22 Giugno 2016

Unione Bancaria e Basilea 3
Risk & Supervision 2016

Mario Calò Carducci, Product Management – Senior Manager
Giancarlo Montorsi, Management Consulting – Manager

ABI Associazione
Bancaria
Italiana


Together to the next level

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

L'Information Framework per rispondere alle esigenze gestionali e regolamentari

**Contesto
regolamentare in
forte evoluzione**

La normativa di vigilanza prudenziale richiede un incremento della qualità e della industrializzazione dei dati pena un incremento degli assorbimenti patrimoniali

**Industrializza-
zione
Information
Framework**

**Regulatory
«governance»
e reportistica
evoluta**

- Realizzazione di **strumenti direzionali di monitoraggio e di sintesi del costo del credito univoci** all'interno della Banca, funzionali a **supportare il governo della macchina gestionale**

**Evoluzione data
«storage»,
data quality e
Reporting**

- **Integrazione del DWH con i field da "loan tape"**
- **Integrazione dei controlli di qualità:**
 - Nell'architettura dati: **data integrity validation (DIV)**
 - Nei **processi** di business

Il miglioramento della qualità dei dati e l'incremento della corrispondenza degli archivi elettronici con le informazioni cartacee determineranno vantaggi in termini di credit risk mitigation e controlli sul processo del credito

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

Un modo strutturato di fronteggiare le crescenti sfide del Data Management



L'integrazione del Sistema Bancario Europeo...

- Nell'attuale contesto di integrazione del sistema bancario europeo si manifesta l'**esigenza di una reportistica standardizzata** per le **segnalazioni di vigilanza**
- Le novità introdotte dalla BCE durante l'Asset Quality Review (AQR) in tema di classificazione dei crediti sulla base di trigger event, di determinazione del provisioning basati su modelli di cash flow e di valutazione delle garanzie **hanno influenzato le scelte degli intermediari creditizi in tema di gestione e monitoraggio del rischio di credito**

... le necessità dei Player Bancari

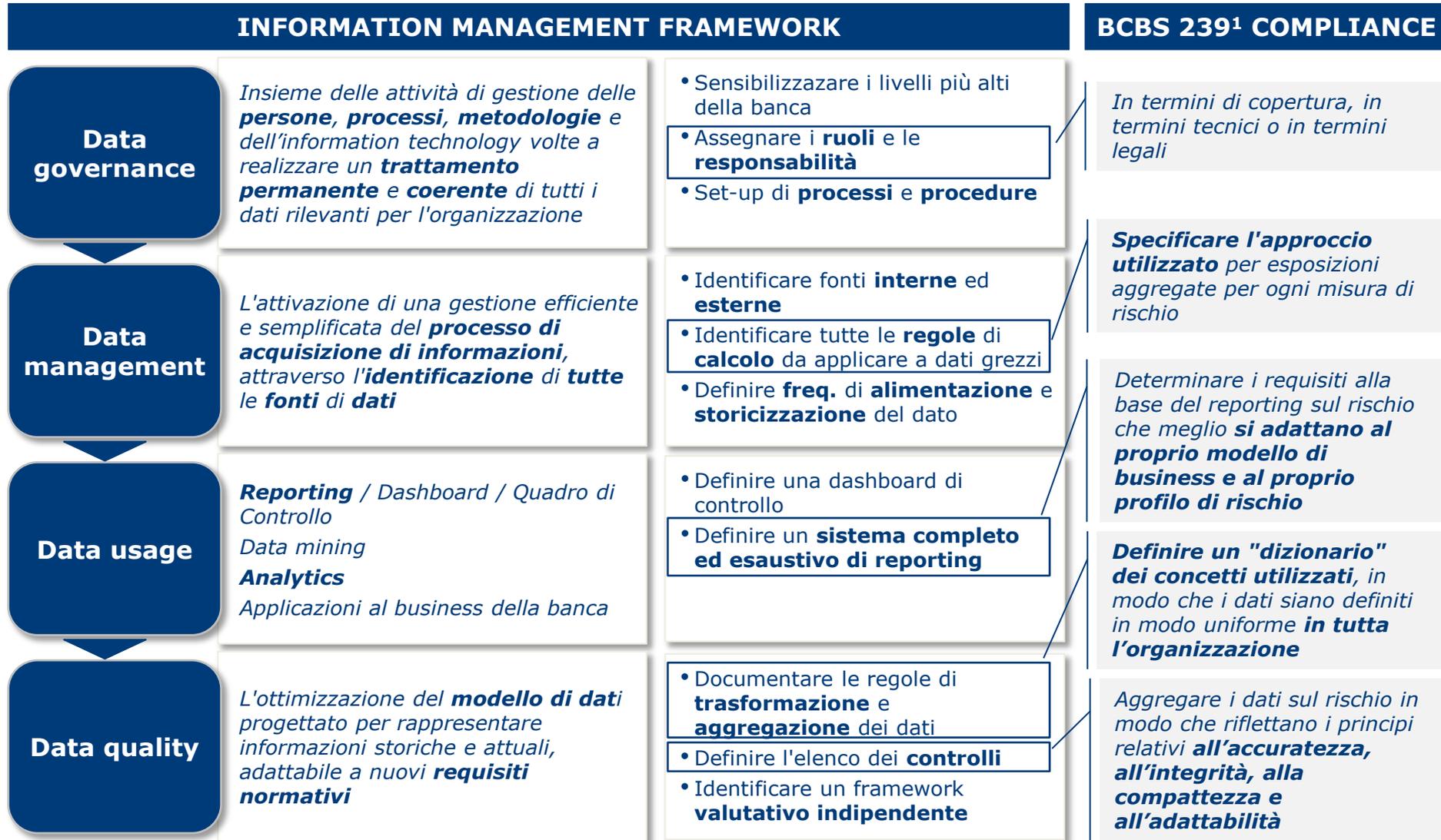
- **Gestire in maniera integrata le diverse fonti contributive** dei dati aziendali e **garantire la qualità del dato** in termini di completezza, aggiornamento e segmentazione delle informazioni
- **Integrare le basi dati con le informazioni qualitative e quantitative richieste anche in ottica di AQR**
- **Sviluppare processi e controlli di reporting comuni**
- **Alimentare le segnalazioni di vigilanza** (statistiche o prudenziali) in modo **automatizzato in coerenza con** quanto emerge dal **business**

Obiettivi

Affiancare la funzione Risk Management nella **definizione dei Business & Regulatory Requirement per l'identificazione del framework informativo** coerente con le necessità espresse per la produzione del Loan Tape ed efficiente per l'esecuzione di un'importante gamma di attività richieste alla funzione del Risk Management

RISK INFORMATION MANAGEMENT & GOVERNANCE IMPROVEMENT

Declinare i principi in azioni, per guidare il disegno delle architetture



RISK DATA AGGREGATION: LA STRUTTURA DEL DATAMART

Un'unica piattaforma e fonte dati per tutte le attività di Reporting Risk

Flat Table
(«loan
tape-like»)

Caratteristiche principali

- Usabilità (non sono richieste attività di data extraction per generare estrazioni "loan tape-like")

Credit & Securities									
DATE	Loans			Bus&Com			Total RE Loans		
	T&A12LN	T&A12LN	%T&A12TB	TL12LN	LN%TB	BL12LN	BL%TB	RE12LN	RE%TB
2008.01	9.3%	(6.0%)	12.2%	11.1%	76.8%	19.1%	16.3%	6.3%	40.3%
2008.02	9.0%	(6.0%)	12.2%	10.5%	76.7%	18.7%	16.3%	5.9%	40.3%
2008.03	9.8%	(7.4%)	12.2%	11.7%	76.7%	19.2%	16.5%	8.0%	40.4%
2008.04	8.5%	(6.9%)	12.2%	10.4%	76.9%	19.2%	16.7%	7.6%	40.6%
2008.05	8.2%	(6.0%)	12.3%	9.8%	76.9%	17.8%	16.7%	6.7%	40.5%
2008.06	7.4%	(3.4%)	12.5%	8.9%	76.7%	16.8%	16.8%	5.9%	40.4%
2008.07	6.5%	(3.7%)	12.4%	8.1%	76.9%	16.0%	16.9%	5.2%	40.3%

1.a) NPL status quo		A. Loans and advances (B+C)		B. Performing		
		of which with forbearance		of which past due > 30days		
		010	020	030	040	050
I. HOUSEHOLDS - Residential mortgage loans						
Operations Count	Number	010				
Gross carrying amount (On-balance)	Amount (KEUR)	020				
Weighted LTV (current)	%	030				
Weighted LTV (at origination)	%	031				
Exposure with LTV higher than 90%	Amount (KEUR)	040				
Collateral	Amount (KEUR)	050				
Real Estate	Amount (KEUR)	051				
Others	Amount (KEUR)	052				
Financial guarantees	Amount (KEUR)	053				
Coverage	Amount (KEUR)	060				
Gross carrying amount covered by APS (specific cases)	Amount (KEUR)	062				
Coverage from APS (specific cases)	Amount (KEUR)	065				

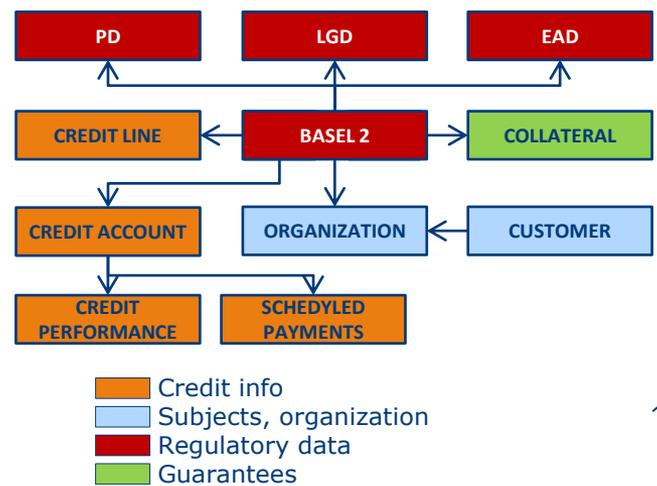
BCBS 239¹ COMPLIANCE

La Banca deve produrre **dati aggregati di rischio completi e misurarne e monitorarne la completezza**. Qualora i dati di rischio non fossero del tutto completi, l'impatto non deve comunque essere critico per la capacità della banca di **gestire efficacemente i rischi**

Modello Entità-Relazioni (ER)

Caratteristiche principali

- Stesso schema per data aggregation logica e fisica
- Ottimizzazione data storage
- Manutenibilità struttura dati
- Architettura dati scalabile per implementazioni future



La Banca deve stabilire **tassonomie dati integrate**, così come l'uso di **identificatori e/o convenzioni di denominazione univoci** per i dati (persone giuridiche, controparti, clienti e rapporti)

RISK REPORTING

Soddisfare le esigenze di reporting di business , garantendo la conformità normativa

BCBS 239¹ COMPLIANCE

Reporting Framework

Regulatory

Credit Risk

Segnalazioni

Exposure

Scenario

Analytics

1 Focus Rettifiche Analitiche

2 Evoluzione Impieghi Deteriorati

3 Evoluzione Portafoglio in Bonis

4 Recuperi/regolarizzaz. (impieghi bonis e deteriorati)

Processi

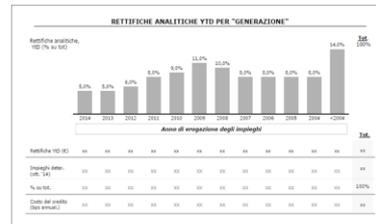
Origination

Monitoring

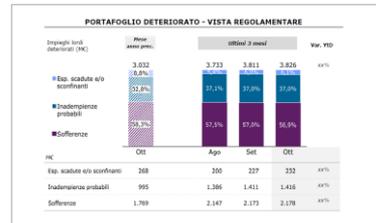
Collection

Alcuni esempi:

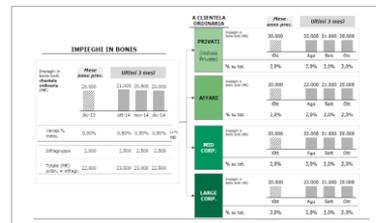
1 Rettifiche analitiche per "generazione"



2 Ptf. Deteriorato - vista regolamentare, ultimi 3 mesi



3 Ptf in bonis per segmento (Retail, SME, Corporate)



Diversi tipi di dati saranno richiesti a **frequenze differenti**, a seconda del tipo di rischio ed in base al fatto che alcuni dati di rischio possono essere necessari **più celermente in situazione di stress / crisi**. Le banche devono costruire i loro risk data repository per essere in grado di produrre dati aggregati di rischio **rapidamente durante i periodi di stress / crisi per tutti i rischi critici**

Le Banche devono **valutare periodicamente** l'utilità di ciascun report e **definire i requisiti** circa quanto velocemente i rapporti debbano essere prodotti sia in **condizioni normali** che **situazioni di stress / crisi**

IL PERCORSO PER LA MESSA A TERRA

Dagli obiettivi alle streamline per il disegno dell'Information Framework

Obiettivi

Affiancare la funzione Risk Management nella **definizione dei Business & Regulatory Requirement per l'identificazione del framework informativo** coerente con le necessità espresse per la produzione del Loan Tape ed efficiente per l'esecuzione di un'importante gamma di attività richieste alla funzione del Risk Management

Streamline

Obiettivi

1

Analisi as is esigenze informative

- **Mappare le esigenze informative as-is** in tutte le sue componenti (reportistica credit risk, analisi gestionali interne, stress testing, STE, analisi AQR-like, ...)
- **Definirne il perimetro** e formulare mediante **gap analysis** le eventuali **raccomandazioni di evoluzione/arricchimento reportistica** (es. in ottica AQR)

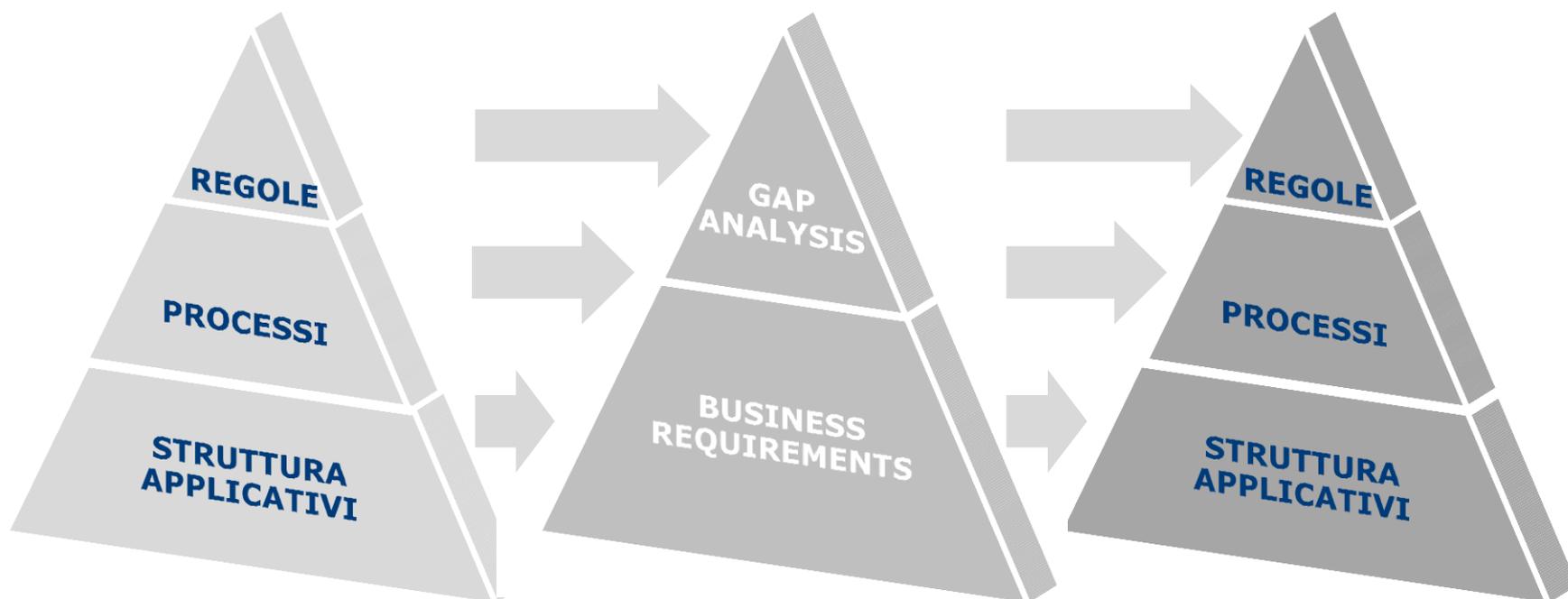
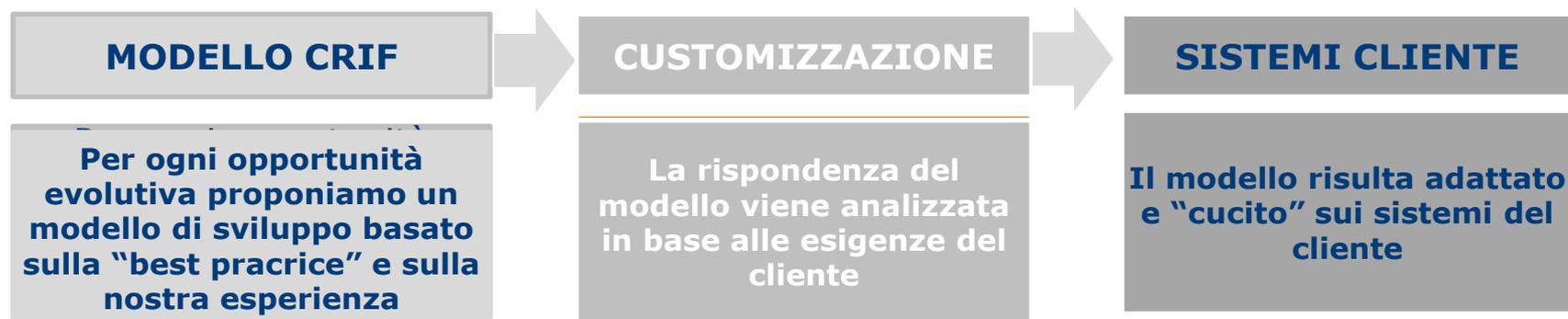
2

BR Information Framework

- Redigere i **macro Business Requirements funzionali** per la definizione dell'**information framework**:
 - Identificare le **entità** coinvolte nei calcoli necessari alla produzione dei report e le loro **relazioni** all'interno dello **schema ER**
 - Effettuare **verifiche di conformità** con vincoli e **sviluppi IT ongoing** della Banca
- Definire i **macro Business Requirements funzionali** relativi ai **controlli** da prevedere nell'ottica del mantenimento del processo in **data quality**

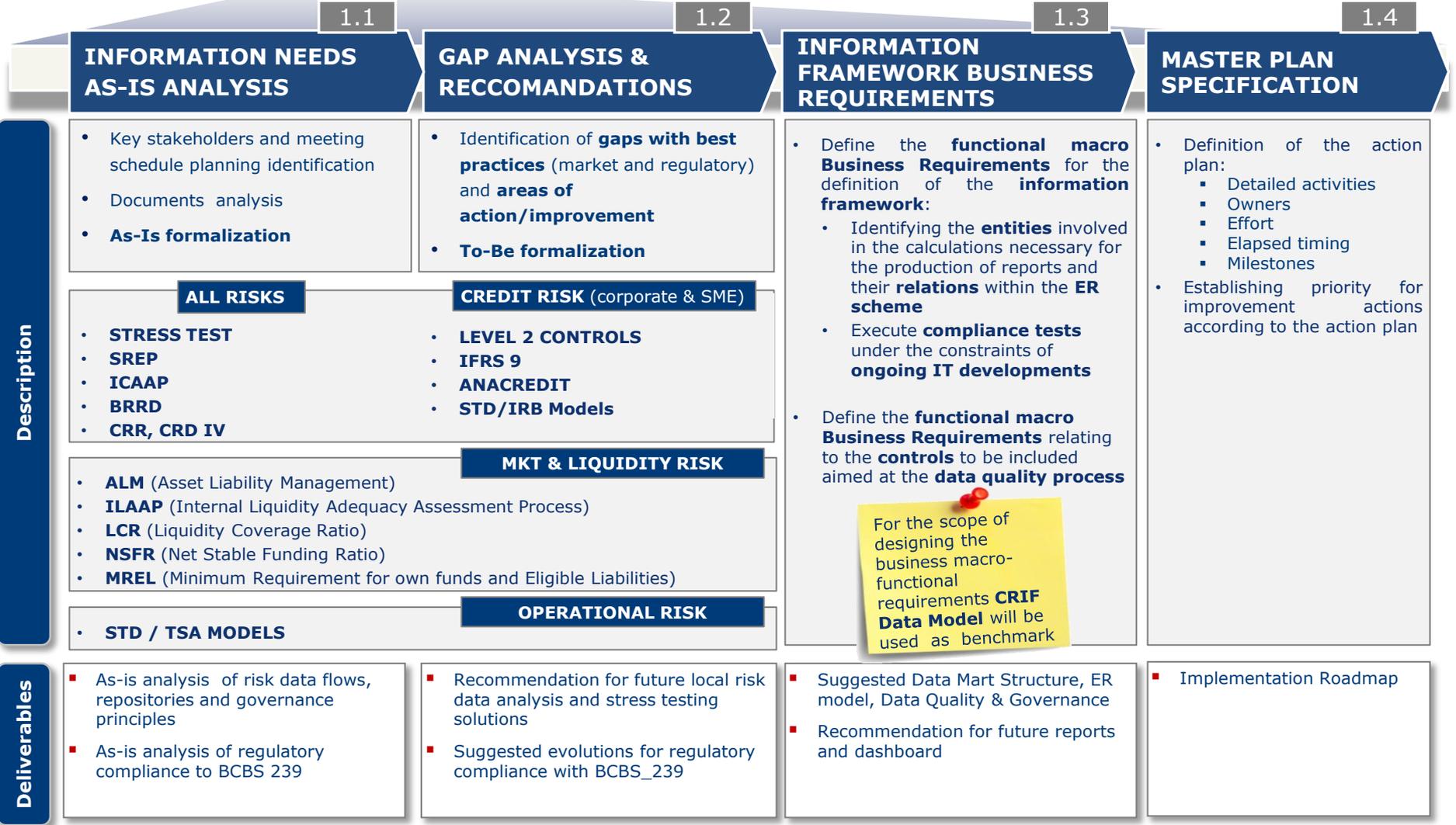
IL PERCORSO PER LA MESSA A TERRA

Information Framework: mettere a fattor comune le esperienze «best practice»



1 DESIGN OF LOGICAL MODEL

2 IMPLEMENTATION OF PHISICAL MODEL



Esperienze realizzative: alcuni casi pratici

L'information framework tipicamente supporta lo sviluppo di applicazioni finalizzata a:

Current Balances

Total Deposits: \$ 471,795,870

Total Loans: \$ 373,347,040

Accounts: 7325



Misurare e controllare
i fenomeni ritenuti rilevanti ai fini strategici,
decisionali o di controllo operativo

DDA
Common Loan
C
EBA Loan
Credit Lin
Credit Car

Needs Attention.

Prevedere

le criticità e attivare i piani
di azione opportuni

Adversely Classif

High Prognosis
Adversely Classif
by Month Year

Rispondere ai requisiti normativi
con la flessibilità e la tempestività richiesta

\$18,513,890

\$ 53,703,344

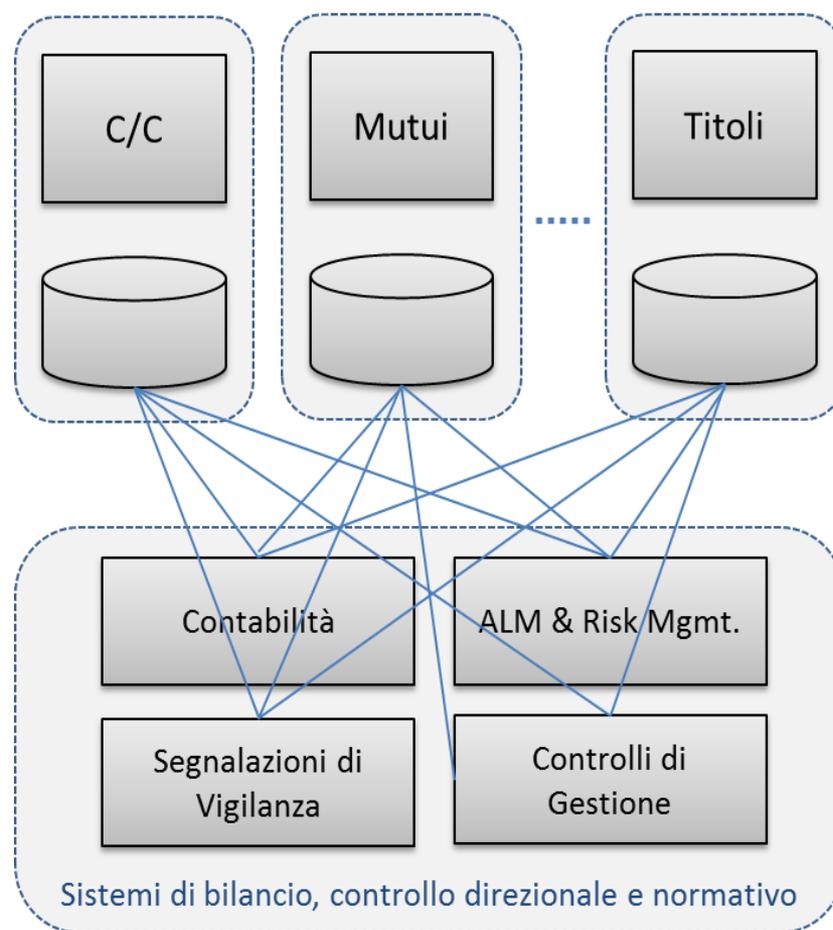
Apr May Aug Sep Nov Dec Mar Apr May 2009 Jun 2009 Jul 2009

Problematiche, esperienze e obiettivi



- Dati **eterogenei** su sistemi diversi e **correlazioni** tra i dati mancanti o complesse
- Vista di controparte non completa
- Problemi di **accuratezza** del dato, procedure non documentate, rettifiche manuali
- Utilizzo di “estrazioni” dati su cui vengono elaborate **viste personalizzate**
- Utilizzo non efficiente delle risorse → manualità
- Sviluppo in funzione delle «**emergenze**»

Architettura a Silos



Problematiche, esperienze e obiettivi



- Dati **eterogenei** su sistemi diversi e **correlazioni** tra i dati mancanti o complesse
- Vista di controparte non completa
- Problemi di **accuratezza** del dato, procedure non documentate, rettifiche manuali
- Utilizzo di “estrazioni” dati su cui vengono elaborate **viste personalizzate**
- Utilizzo non efficiente delle risorse → manualità
- Sviluppo in funzione delle «**emergenze**»



- Vista **coerente e omogenea** delle info in ottica di controparte
- Maggiore tempo per analizzare i dati e **non per verificarli**
- Capacità di rilevare **trend** e informazioni **predittive**
- **Qualità dei dati** in linea con i requisiti di business e normativi
- Flessibilità nell’elaborare nuove aggregazioni
- **Tempestività** nel fornire le informazioni

Come?

Il percorso dalla Data Quality alla Process Quality

Problematiche sui dati

Consistenza

Accuratezza

Tempestività

Completezza

Stabilità

Necessità dell'Istituto

1
Progettazione
Modello Dati
Unico,
Integrato e in
Serie Storica

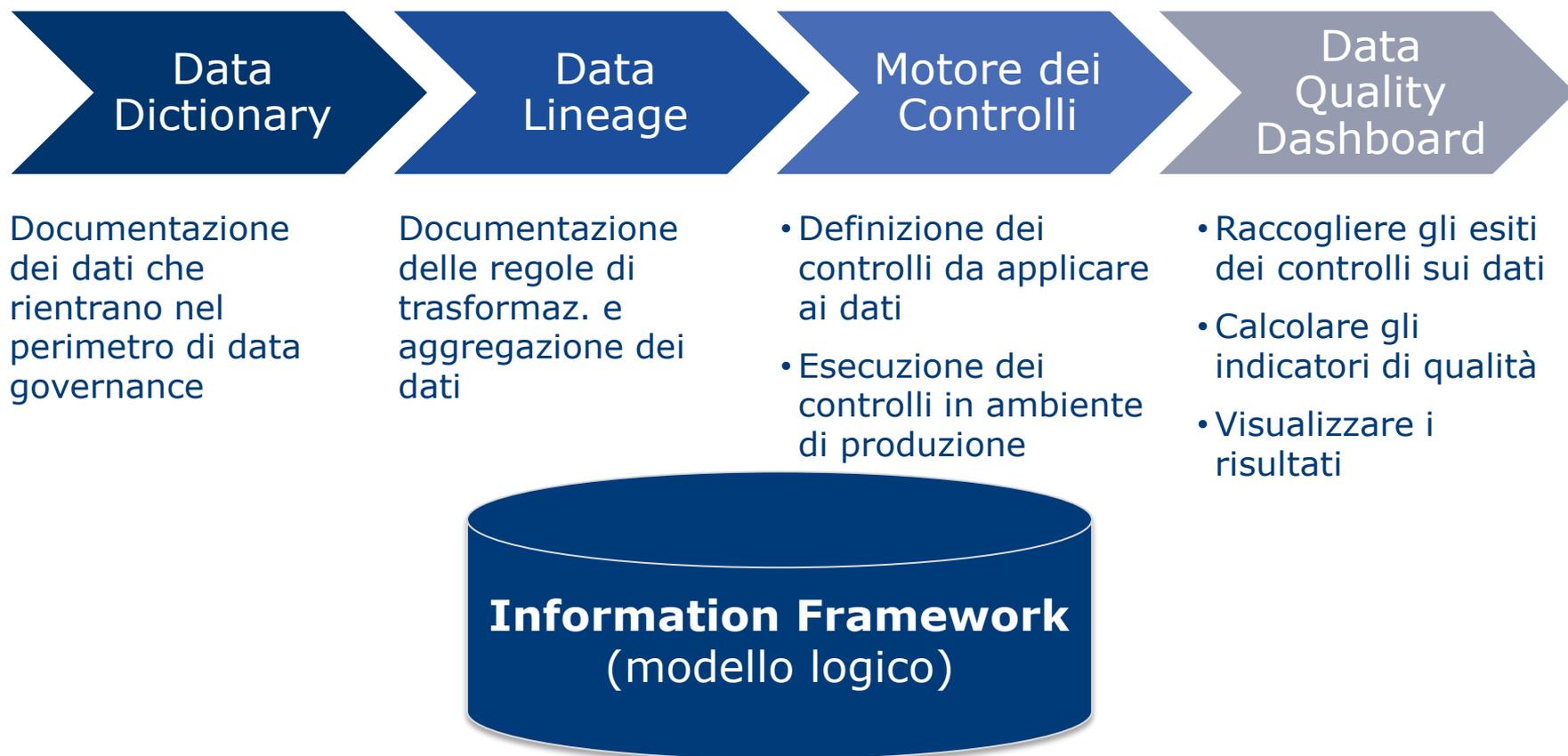
2
Presidio di
processo

3
Presidio
organizzativo

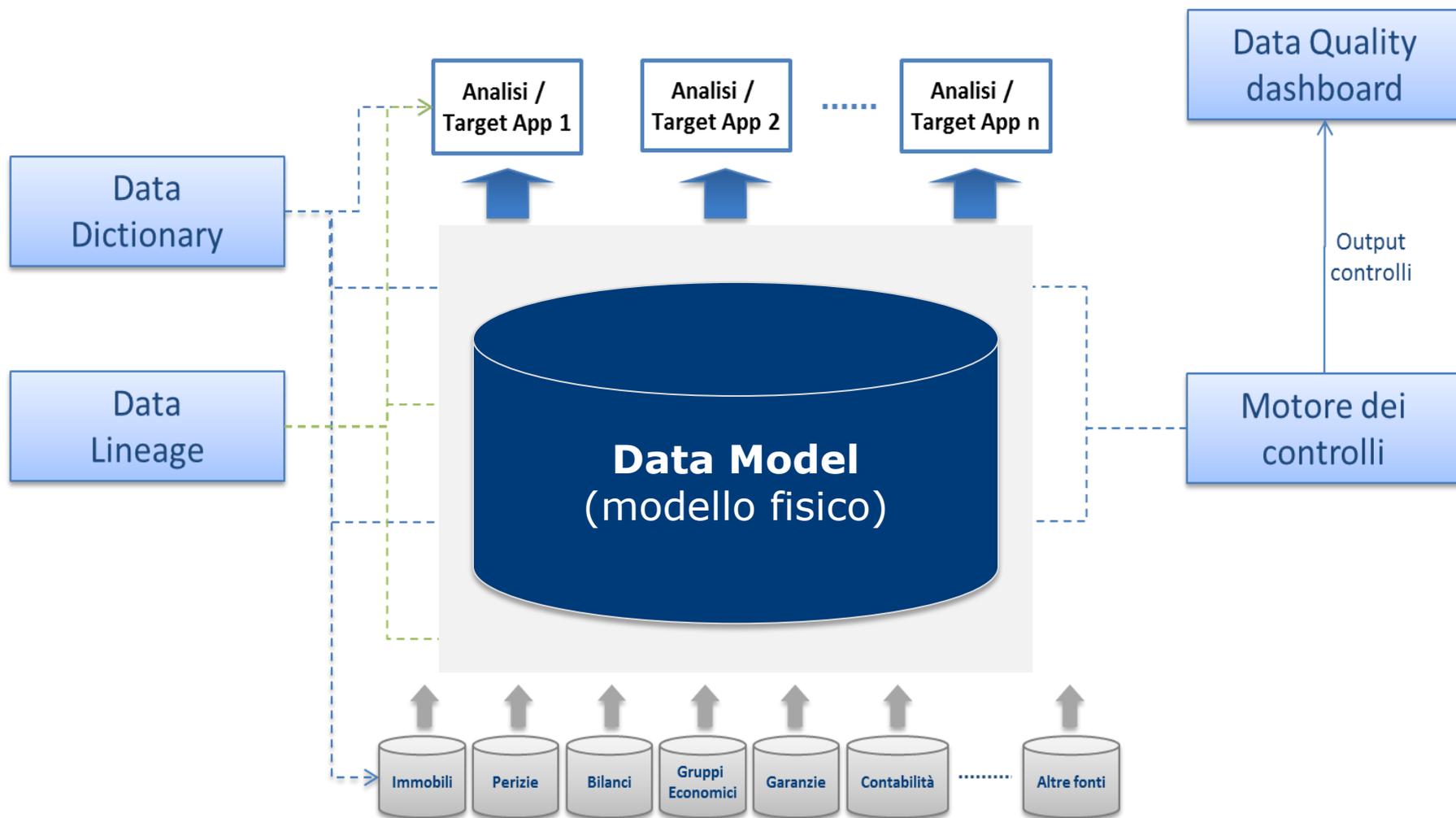
Soluzioni Proposte

- **Ottimizzazione** modello dati entità-relazioni progettato per rappresentare informazioni storiche e correnti, adeguabile a nuovi requisiti normativi, utilizzabile da monitoraggio, alimentabile da fonti interne ed esterne
- **Strumenti di Reporting** e dashboard **evoluti**
- Strutturazione di un robusto **processo di data quality**
- Istituzione di una u.o. di data governance
- Identificazione dei **data owner**

Il modello di Data Governance



Un esempio di architettura a supporto



Esempio di utilizzo: soluzione di reportistica integrata

L'information framework deve consentire di contestualizzare le analisi in base a:

- **Policy e Struttura Organizzativa** dell'Istituto
- **Profilazione degli utenti** e delle relative U.O.



ESEMPI DI ANALISI SUPPORTATE

Analisi della
domanda

Analisi di
Portafoglio

Analisi
Rischio di Credito

Analisi Qualità e
Performance Processo

«MUST» DELLA SOLUZIONE

- *indagine* dei fenomeni sia in a livello di dato aggregata che di singolo cliente/rapporto → DRILL DOWN
- analisi in **logica andamentale** per mettere in luce i trend dei fenomeni, consentendo la costruzione di **modelli**
- **tempestività** negli aggiornamenti ma con workflow di pubblicazione

Tempestività: il processo di approvazione dei report

- Ad ogni aggiornamento, i report devono essere immediatamente a disposizione degli «**utenti amministratori**» delle varie funzioni, appositamente profilati
- Gli amministratori potranno quindi visualizzare i nuovi report in **preview** e procedere all'**approvazione** dei report da loro verificati
- Gli altri utenti visualizzeranno i dati aggiornati alla nuova data riferimento **solo una volta approvati** dalla funzione di riferimento



Esempio di utilizzo: soluzione di reportistica integrata

DIMENSIONI DI ANALISI

PROFONDITA'



Possibilità, per **ciascun report**, di **analizzare i fenomeni** su **diversi livelli di granularità, combinabili fra di loro** in base alle necessità dell' utente



Vista **puntuale** vs. **cumulata** ad oggi

Esempio di utilizzo: soluzione di reportistica integrata

PERIMETRO TARGET

1.

**Analisi
Costo del Credito**
• Trend e focus

2.

**Analisi portafoglio
Deteriorato**
• Stati normativi
• Tasso di default

3.

**Analisi portafoglio
in Bonis**
• PD / Classi di Rating

4.

**Performance di
recupero**
• Tasso di recupero

5.

Monitoraggio
• Sconfini
• Early Warning
• Evoluzione impieghi per stati

6.

**Focus prodotti e
settori**

7.

**Reporting
Regolamentare**
RWA
LGD
EAD

8.

Viste di Gruppo

Esempio di utilizzo: soluzione di reportistica integrata

PERIMETRO TARGET

1.

**Analisi
Costo del Credito**
• Trend e focus

2.

**Analisi portafoglio
Deteriorato**
• Stati normativi
• Tasso di default

3.

**Analisi portafoglio
in Bonis**
• PD / Classi di Rating

4.

**Performance di
recupero**
• Tasso di recupero

5.

Monitoraggio
• Sconfini
• Early Warning
• Evoluzione impieghi per stati

6.

**Focus prodotti e
settori**

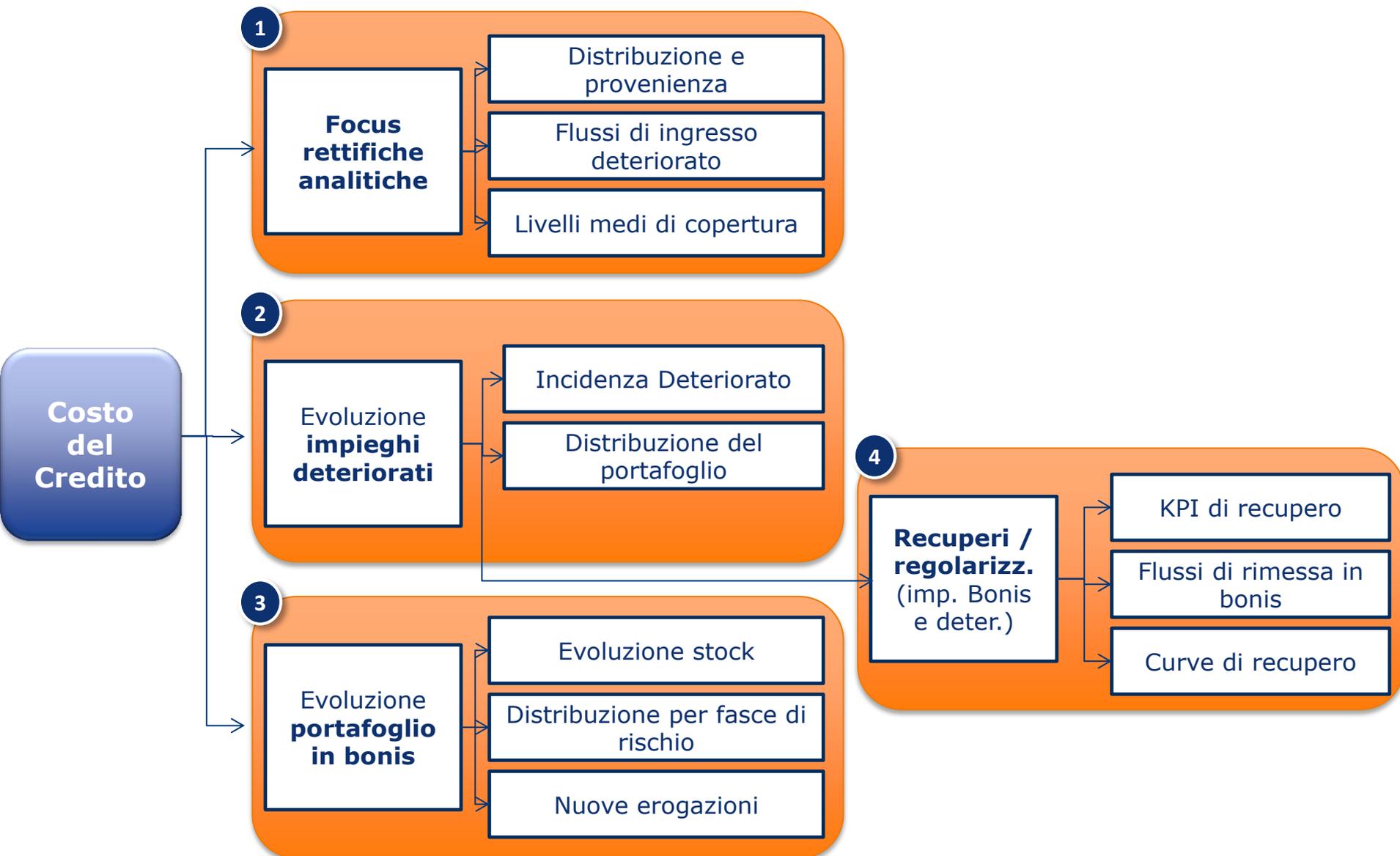
7.

**Reporting
Regolamentare**
RWA
LGD
EAD

8.

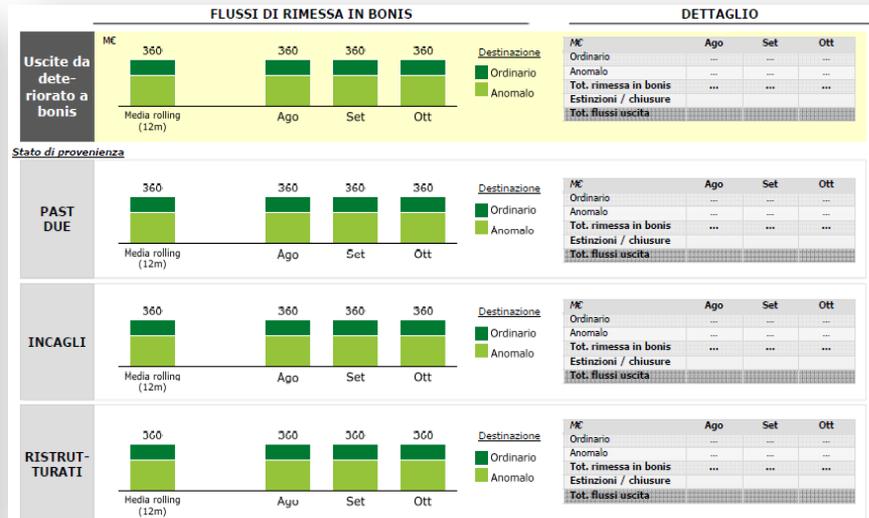
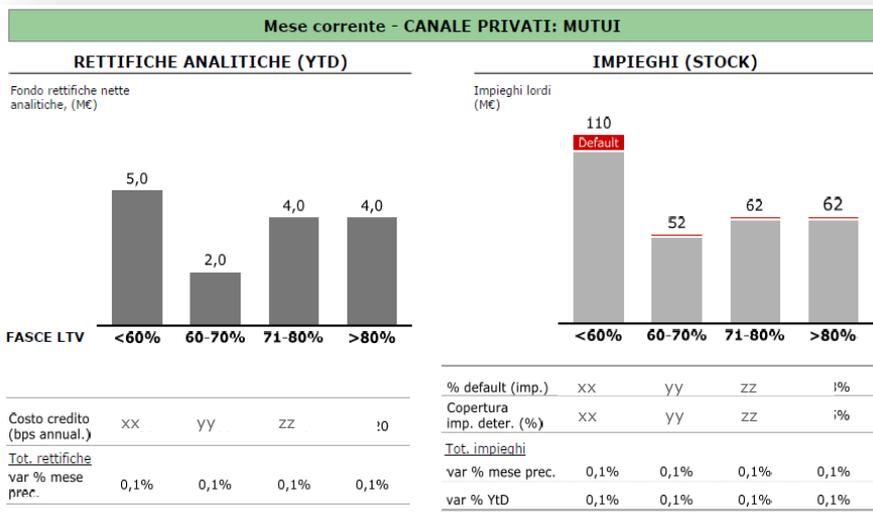
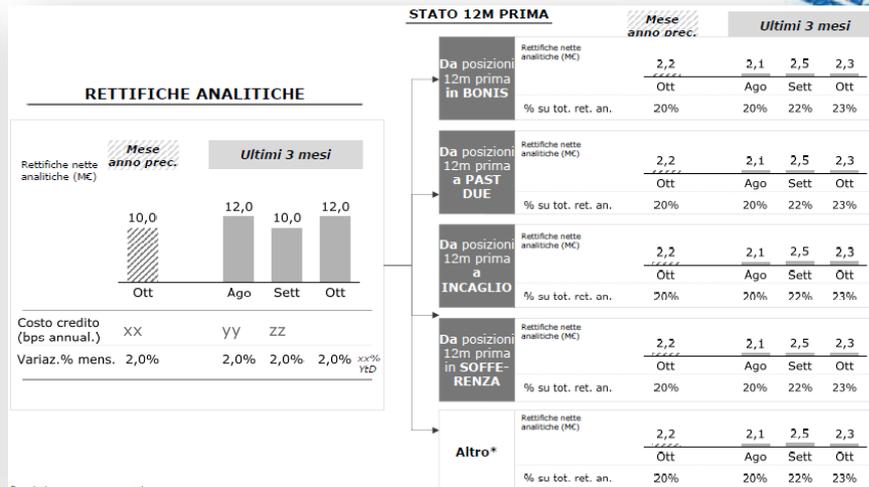
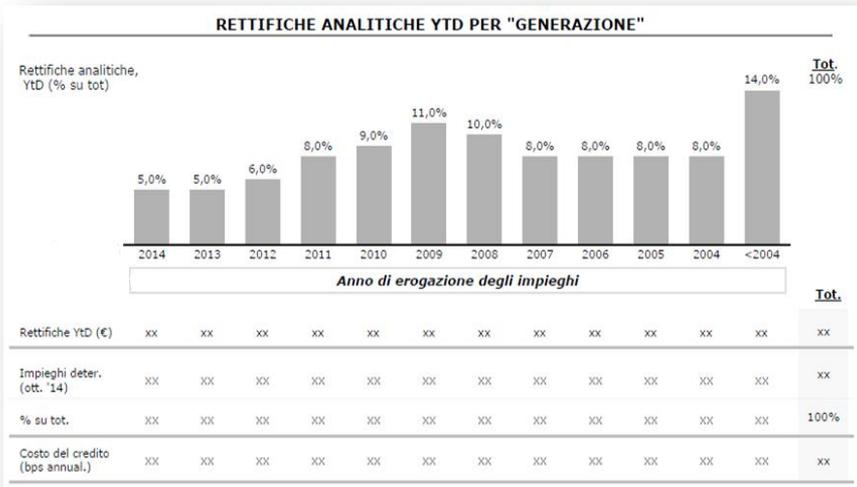
Viste di Gruppo

Schema di analisi del costo del credito



Possibilità di avere diversi tipi di layout e automazione

EXAMPLE





Thanks for your
attention