

La Data Governance nel Controllo di Gestione



■ ■ ■
The better the question. The better the answer.
The better the world works.



Building a better
working world

AGENDA

- › DATA MANAGEMENT
- › PERCHE' SI FA DATA GOVERNANCE
- › I MODELLI ORGANIZZATIVI
- › I RUOLI CHIAVE
- › A QUALI DOMANDE DOBBIAMO RISPONDERE
 - › ARCHITETTURA IT
 - › METADATI
 - › DATA QUALITY
- › LA PERCEZIONE DELLA DATA GOVERNANCE
- › I PRINCIPALI BENEFICI
- › USE CASE
- › FATTORI DI SUCCESSO
- › ALCUNI TREND DI MERCATO



DATA MANAGEMENT

Il **DATA MANAGEMENT*** è la disciplina che favorisce la diffusione e la comprensione dell' **IMPORTANZA DELLA GESTIONE DEI DATI** attraverso la **DEFINIZIONE** e il supporto di un **FRAMEWORK** per una **CORRETTA GESTIONE DEI DATI**.



La gestione dei dati comprende lo sviluppo e l'implementazione di architetture, policy, processi e procedure che gestiscano adeguatamente tutte le esigenze del ciclo di vita dei dati di un'organizzazione.

- › DATA GOVERNANCE
- › DATA ARCHITECTURE MANAGEMENT
- › DATA QUALITY DEVELOPMENT
- › METADATA MANAGEMENT

PERCHE' SI FA DATA GOVERNANCE



RISPONDERE A REQUISITI REGOLAMENTARI

AVERE IL PRESIDIO E LA CONOSCENZA DEI PROPRI DATI

NECESSITA' DI GOVERNARE UN ENTERPRISE DATA WAREHOUSE / DATA LAKE

I MODELLI ORGANIZZATIVI

La Data Governance* è definita come l'esercizio dell'autorità e del controllo nella gestione degli asset dei dati.

TRE SONO I MODELLI ORGANIZZATIVI CON DIVERSI GRADI DI RESPONSABILITÀ

Modello

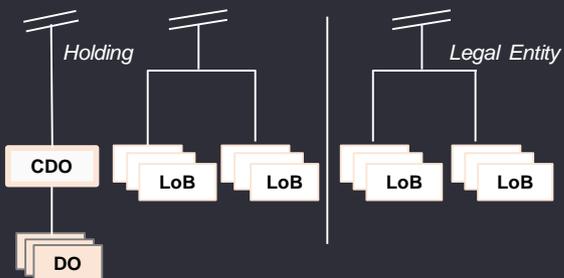
Descrizione

Struttura
Organizz.

1 Modello con Resp. Centralizzata



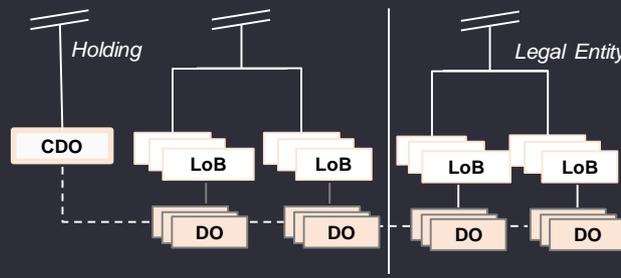
Il CDO è il **centro operativo** e gestionale delle attività di DG e DQ. Fornisce alle aree funzionali i servizi relativi a tali attività



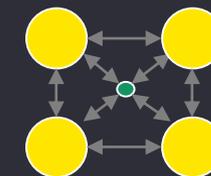
2 Modello con Resp. Distribuita



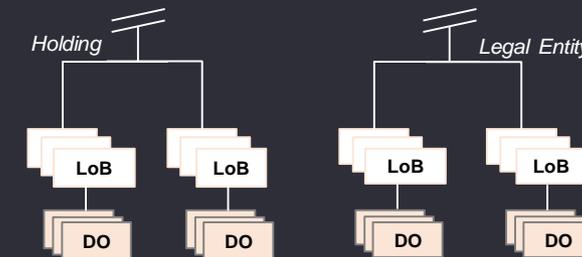
Il CDO definisce le **policy**, coordina tutti gli attori coinvolti nelle attività di DG divenendo il **pivot delle azioni di escalation in caso di conflitti**. Le aree funzionali prendono decisioni e gestiscono le attività di DG e DQ in riferimento al perimetro di propria competenza



3 Modello con Resp. Indipendente



Le aree funzionali **operano in modo indipendente in conformità con gli standard regolamentari definiti a livello di Gruppo**. In tale modello non sussiste una struttura centrale di DG e DQ Management

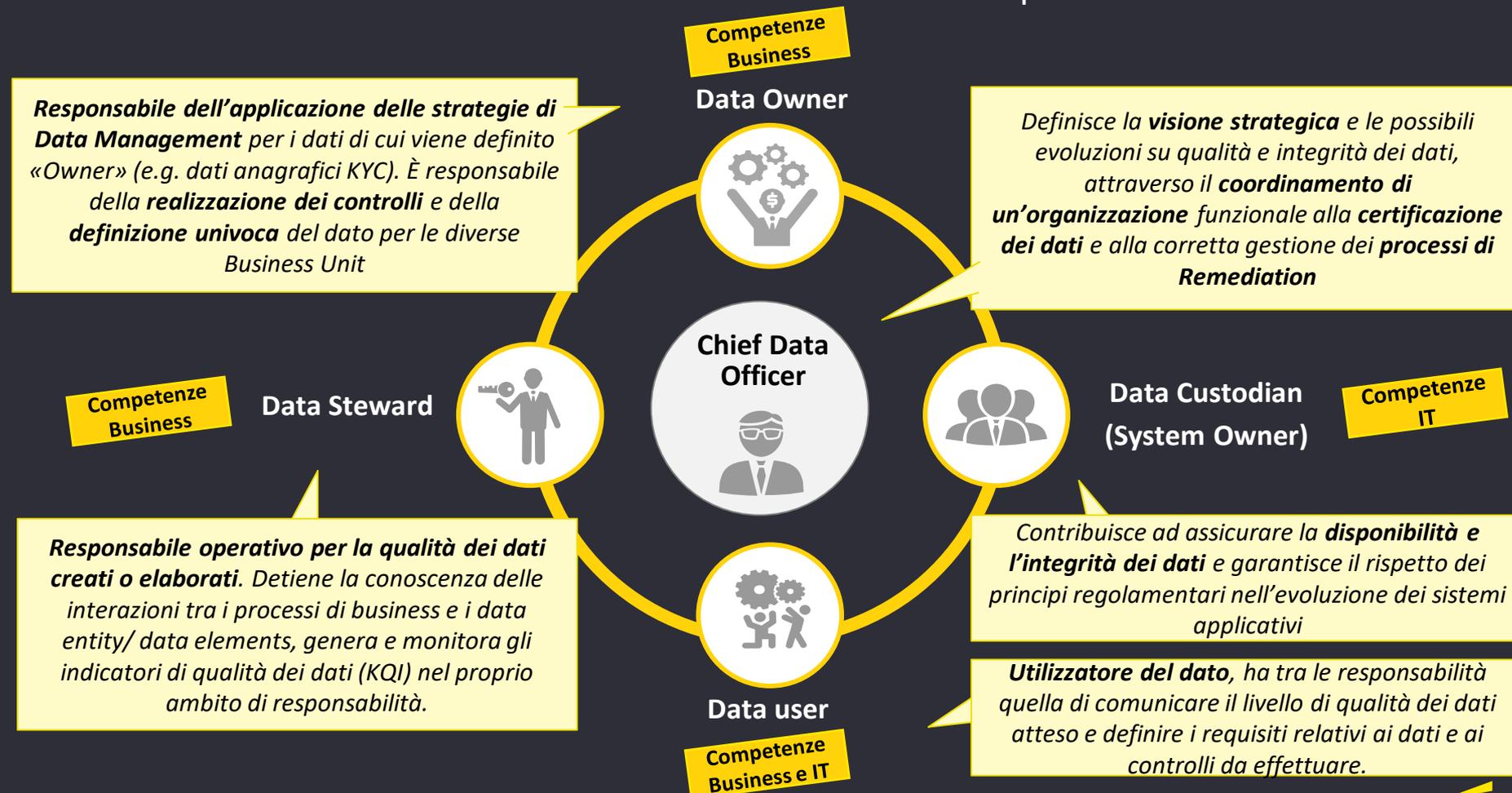


I RUOLI CHIAVE

DATA
GOVERNANCE

E' importante sottolineare che la Data Governance non è una tematica da intendersi come puramente Business.

Il setup di un modello di data governance si avvia dalla **DEFINIZIONE DEI KEY-ROLES** a **SUPPORTO** del **CHIEF DATA OFFICER**, definendone mission, perimetro di attività e responsabilità e relazioni funzionali



I RUOLI CHIAVE - FOCUS UBI BANCA

DATA
GOVERNANCE

Data Governance



In UBI Banca è creata la
struttura *Financial Data
Governance (CFO)*

Modello con Resp. Distribuita

MISSION

Sviluppare la Data Quality all'interno del framework di Data Governance e di seguirne il processo on going di esitazione, validazione e rendicontazione sulla qualità dei dati.

La struttura è collocata all'interno di una specifica Area a diretto riporto del CFO con le seguenti caratteristiche:

- Indipendenza rispetto alle strutture business
- Omogeneità di approccio
- Possibilità di effettuare verifiche di coerenza tra perimetri

Data Owner



In UBI Banca è stato
definito il *Process Owner*

MISSION

Ciascun *Process Owner* definisce metodologie e obiettivi in base alle proprie **caratteristiche di business** e dei sistemi applicativi, ha il compito di:

- definire i controlli di 1° livello inerenti la qualità dei dati nei processi e procedure nel proprio perimetro di competenza, implementare e monitorarne il corretto funzionamento
- definire i dati rilevanti, le informazioni e gli attributi che li descrivono da un punto di vista funzionale, sui quali implementare il set di controlli;
- definire la **metodologia per l'identificazione dei dati rilevanti** e per il calcolo dei **Key Quality Indicator**
- definire gli **obiettivi** di qualità del dato in linea con gli standard UBI (in termini di KQI) nel proprio ambito di responsabilità, monitorarli e rendicontarli

A QUALI DOMANDE DOBBIAMO RISPONDERE...



DOVE SONO POSIZIONATI I DATI?



COME VENGONO COLLEGATI TRA LORO?



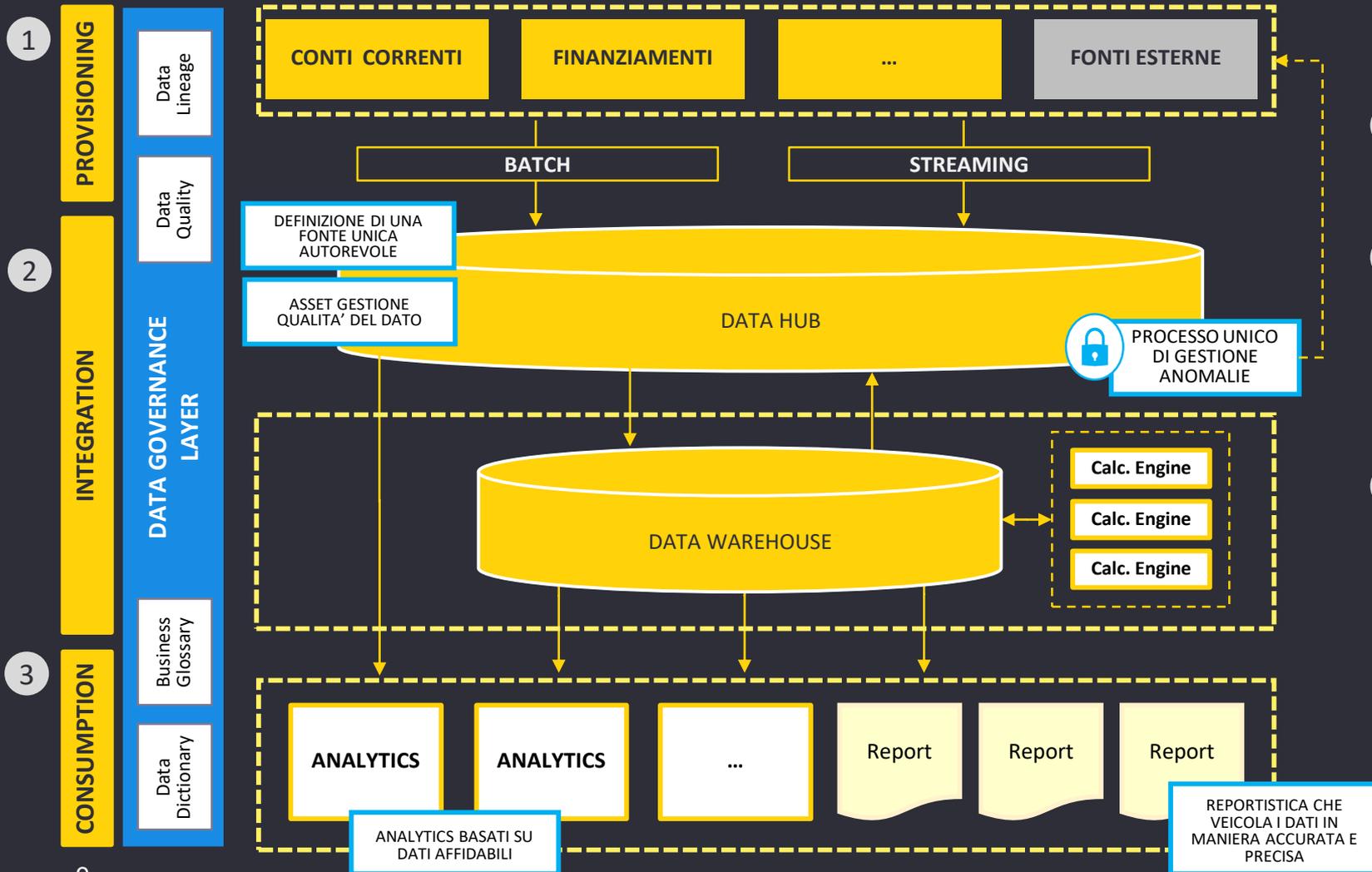
COME VENGONO TRASFERITI E STORICIZZATI?



COME VENGONO CONTROLLATI?

ARCHITETTURA IT

DATA
ARCHITECTURE
MANAGEMENT



Principali Evidenze

- 1 Provisioning:** layer di alimentazione dei dati provenienti dai sistemi legacy e da fonti esterne.
- 2 Integration:** layer di integrazione dei dati provenienti da fonti eterogenee, assicura l'univocità del dato utilizzato nei processi a valle. Il DWH contiene di dati elementari modellati e i dati calcolati dai Calculation Engine.
- 3 Consumption:** i dati presenti nel Data Hub e nel DWH sono sfruttati per i motori di Analytics e la produzione dei reporting.

DATA DICTIONARY TOOL

ETL TOOL

DATA QUALITY TOOL

METADATI

METADATA
MANAGEMENT

Conoscenza del dato, della posizione del dato (e.g. golden source), delle regole di trasformazione che i dati subiscono e di come il dato sia gestito all'interno dei repository aziendali...

Ha lo scopo di documentare e memorizzare i concetti dell'organizzazione, la definizione dei termini di business e le relazioni tra di essi.

BUSINESS GLOSSARY

DATA DICTIONARY

E' un catalogo centralizzato di Gruppo in cui sono mappate tutte le informazioni relative ai dati disponibili tramite una tassonomia comune.

Fornisce il percorso di trasformazione che subisce il dato, a partire dai dati di origine fino alla destinazione d'uso finale. E' fondamentale per comprendere a pieno il significato del dato.

DATA LINEAGE

DATA MODELING

Finalizzato a definire i requisiti sui dati e a disegnare e documentare come i dati si "combinano" insieme nelle strutture dati all'interno dei repository aziendali.

DATA QUALITY

DATA
QUALITY
DEVELOPMENT



PARTECIPAZIONE
ATTIVA DELL'IT

Consapevolezza della qualità dei dati

DATA QUALITY - FOCUS REMEDIATION

DATA
QUALITY
DEVELOPMENT

Per poter gestire le Remediation più complesse è molto efficace l'attivazione di un **Tavolo Specialistico**, che agevoli l'analisi congiunta, l'indirizzamento e il monitoraggio delle attività. La costruzione di tale approccio strutturato di gestione delle Remediation consente di:

- i Tenere traccia di tutte le Remediation aperte su tutti i punti del processo presidiato
- ii Tenere monitorato lo stato di avanzamento delle Remediation e la loro evoluzione nel tempo
- iii Efficientare e ridurre al minimo le tempistiche di risoluzione



DATA QUALITY - FOCUS KQI E RENDICONTAZIONE

DATA
QUALITY
DEVELOPMENT

La rappresentazione della qualità del dato ha duplici obiettivi, da un lato il monitoraggio continuo nei processi operativi di Data Quality e dall'altro la rendicontazione periodica verso l'alta direzione, le strutture coinvolte e i comitati di Data Governance. L'utilizzo di misure oggettive per valutare la qualità dei dati e l'impianto dei controlli risultano fondamentali.

VALUTAZIONE OGGETTIVA

KQI

Consentono di esprimere tramite una misura sintetica, univoca e oggettiva la **qualità dei dati**, permettendo agli attori coinvolti il continuo e periodico monitoraggio della qualità

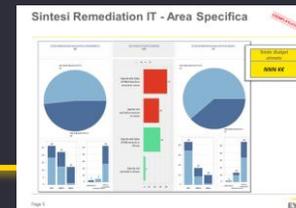
KPI

Consentono di esprimere tramite misure sintetiche il livello di adeguatezza dell'**impianto dei controlli** secondo diverse direttrici di analisi

REPORTING

Operativo e Direzionale

La produzione **dashboard automatiche** consente di avere sotto controllo il livello di qualità nel continuo (e.g. qualità dei dati, status e ciclo di vita delle remediation, status dei controlli, completezza impianto, etc.), con la possibilità di produrre viste per le diverse tipologie di stakeholder



LA PERCEZIONE DELLA DATA GOVERNANCE

Strutture di Data Governance e Data Quality viste distanti dal business

01

02

03

04

Effort non controbilanciato da un vantaggio tangibile

La Data Quality è spesso un'automazione di controlli esistenti e non percepita come valore aggiunto

Il Data Lineage richiede un effort elevato, così come l'obsolescenza informativa

I PRINCIPALI BENEFICI

QUALI SONO I BENEFICI DELLA DATA GOVERNANCE?

KNOW YOUR DATA

Cultura interna

Affidabilità del dato*

Riduzione dei costi**

BUSINESS

Decisioni data-driven

Commitment

Presidio dell'entrata in relazione con la clientela

ABBATTIMENTO RISCHI

Riduzione rischi operativi

Compliance Normativa

DATA QUALITY

Qualità dei dati insita nei processi aziendali

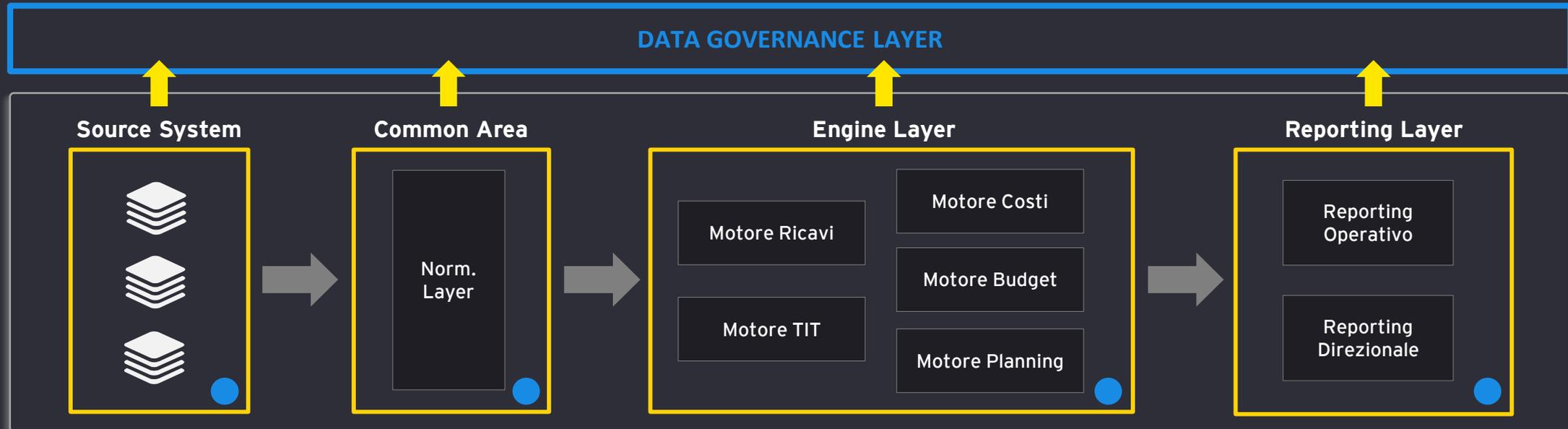
Continuous improvement

**Employees waste up to 50% of their time dealing with mundane data quality tasks (MITSloan)

On average, it costs about \$1 to prevent a duplicate, \$10 to correct a duplicate, and \$100 to store a duplicate if left untreated (SiriusDecisions)

USE CASE - CdG IN UBI BANCA

EVOLUZIONE APPLICATIVA
+
DATA QUALITY



ASSESSMENT INIZIALE

- › Impianto dei controlli e calcolo dei KQI non completamente allineato al Framework di Gruppo
- › Set informativo rilevante non completamente documentato
- › Controlli nella fase di input non esaustivi
- › Alcuni Engine non prevedono controlli automatizzati
- › La componente di Reporting Operativo è coperta parzialmente da controlli automatici mentre la componente direzionale risulta scoperta



APPROCCIO PROGRESSIVO

- › Mapping set informativo rilevante e relative regole di trasformazione (sfruttando ETL evoluto ove prevista l'evoluzione applicativa)
- › Razionalizzazione e affinamento dei controlli in input e definizione nuovi controlli a copertura del perimetro
- › Inclusione di controlli direttamente nei nuovi motori di calcolo (e.g. Motore TIT) con recepimento degli esiti
- › Estensione dei controlli a tutto il Reporting Layer
- › Graduale migrazione verso il framework di Gruppo (e.g. Motore di Data Quality centralizzato)

FATTORI DI SUCCESSO



**KEEP IT SIMPLE CON UN APPROCCIO
STEP BY STEP**



**SPONSORSHIP DALL'ALTA DIREZIONE e
IDENTIFICAZIONE DI BUDGET DEDICATO**



DIFFUSIONE DELLA CULTURA DEL DATO



**INCENTIVAZIONE E AGEVOLAZIONE DEL
RUOLO DEL DATA OWNER (OBIETTIVI)**



**UNIFORMARE E NORMARE
OPERATIVAMENTE I PROCESSI E
L'UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI DG E
INCLUDERLI NEL BUSINESS AS USUAL**



**INTEGRAZIONE E USABILITA' DEGLI
STRUMENTI DI DATA GOVERNANCE**



FORMAZIONE CONTINUA DELLE RISORSE



**INNOVAZIONE: EVOLVERE I CONTROLLI
PORTANDO COMPETENZE TRASVERSALI
(e.g. ANALYTICS E ML)**

ALCUNI TREND DI MERCATO

1



AUGMENTED DATA QUALITY

Utilizzo di tecniche che sfruttano Machine Learning per l'esecuzione dei controlli, anche con approccio Real-Time

2



INTELLIGENT REMEDIATION

Gestione delle Remediation automatizzata tramite l'utilizzo di strumenti evoluti (e.g. Intelligent Automation)

3



DATA QUALITY BY DESIGN

Approccio sistematico di inclusione degli obiettivi di qualità del dato nella fase di progettazione dei sistemi e delle basi dati

4



DATA FABRIC

Framework che consente di disaccoppiare lo sfruttamento del dato dal suo approvvigionamento, basandosi sulla virtualizzazione e le ontologie, senza impatti sull'infrastruttura fisica

4



PIANIFICAZIONE

Modelli Predittivi e Analytics a supporto del processo di pianificazione