



Irion Innovation Day 2019

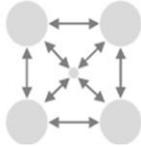
Data Quality in an Enterprise perspective

Monica Ripoldi, *BANCO BPM – Head of Data Quality*

Milano, 12 novembre 2019

Il modello organizzativo adottato

Gli orientamenti di mercato

Centralizzato	Distribuito 	Indipendente
		
<p>Prevede la gestione a livello di Chief Data Officer delle attività sia di governo sia di operations relative alla Data Governance</p>	<p>Il Chief Data Officer ha la responsabilità di definire le policy e di coordinare gli attori coinvolti nelle attività di Data Governance, i quali operano nei propri ambiti di operatività nel rispetto delle disposizioni definite</p>	<p>Ciascuna area funzionale, inclusa nel perimetro di Data Governance, opera in modo indipendente nel rispetto degli standard definiti a livello aziendale</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ + Autonomia▪ + Governo▪ - Riuso Competenze▪ - Allineamento con altri attori	<ul style="list-style-type: none">▪ - Autonomia▪ + Governo▪ + Riuso Competenze▪ + Allineamento con altri attori	<ul style="list-style-type: none">• + Autonomia• - Governo• + Riuso Competenze• - Allineamento con altri attori

Policy di riferimento

La normativa di riferimento

PROCESSO DI DATA GOVERNANCE

Regolamento in Materia di Data Governance

Il Regolamento disciplina i principi, i ruoli e le responsabilità in materia di Data Governance per l'utilizzo e il trattamento dei dati aziendali

Manuale Metodologico Standard di Data Governance

Il manuale disciplina gli Standard di DG, costituiti dall'insieme di regole che definiscono le modalità di gestione dei dati e delle informazioni che questi rappresentano nell'ambito dei processi aziendali



DATA MANAGEMENT

Norma di Processo di Data Management

La norma disciplina le modalità operative da adottare per la gestione dei dati



DATA QUALITY

Norma di processo di Data Quality

La norma disciplina le attività di data quality nei sistemi di calcolo dei rischi

Processo di Data Quality

Ruoli chiave ed attività



Data Owner
(Referente di business)

- Definizione e verifica dei controlli
- Monitoraggio dell'esito dei controlli
- Individuazione di eventuali anomalie
- Attivazione azioni di remediation e possibilità di agire quelle di competenza
- Presidio del livello di qualità del dato del proprio ambito attraverso KQI
- Partecipazione alla produzione della reportistica di data quality



Strutture applicative IT
(Data Manager)

- Supporto nella **definizione**, nel **monitoraggio** e nella **risoluzione delle anomalie** dei **controlli tecnici**
- **Produzione diagnostici** sui controlli monitorabili dalle altre strutture di DQ
- Partecipazione alla realizzazione dei controlli
- **Attuazione delle azioni di remediation sugli applicativi**



Data Officer
(DQ Manager)

- **Supporto al Data Owner nella definizione dei controlli**
- **Implementazione** dei Controlli di DQ
- **Produzione** report DQ (es. Briefing Book)
- Supporto nel **monitoraggio ticket remediation**
- **Coordinamento** dei progetti in ambito Data Quality
- **Monitoraggio** del livello di Data Quality complessivo e remediation



Funzione II
Livello

- **Verifica del framework di Data Quality** in termini di **completezza** e **robustezza** dell'impianto di controlli
- Verifiche sui processi di produzione dei dati

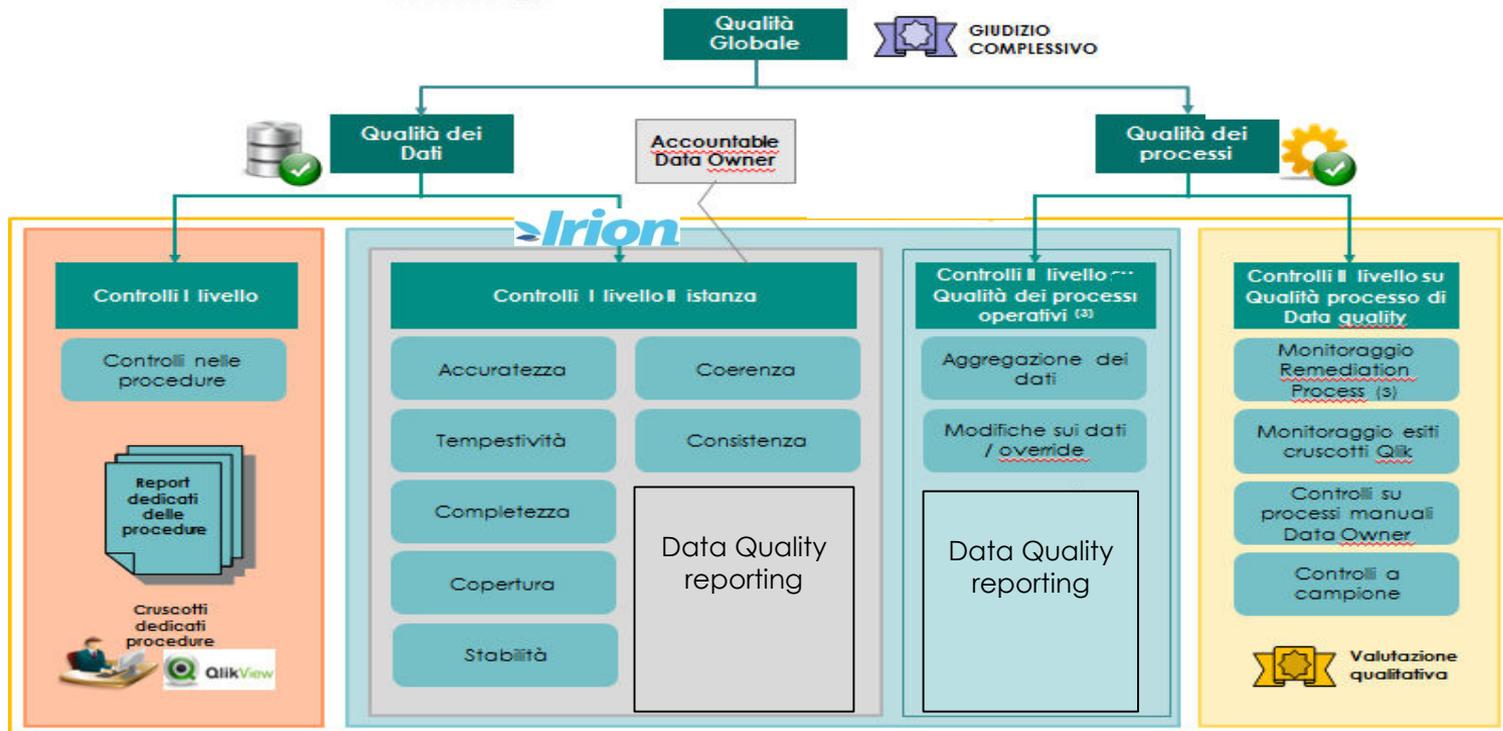
I livelli di controllo della Data Quality

Il processo di data quality è gestito con i seguenti livelli di controllo:

I livello	Controlli inclusi nei processi delle procedure, bloccanti per il processo produttivo
I livello II istanza	Controlli i cui responsabili sono i relativi Data Owner. Analisi degli esiti dei controlli e segnalazioni delle issue emerse alle strutture competenti per avviare gli opportuni interventi
II livello	Controlli il cui obiettivo è la verifica della qualità dei processi operativi (a livello di data aggregation e override) e dell'efficacia complessiva del sistema di Data Quality

Il processo di Data Quality

Framework DQ e misurazione KQI



I 5 macro processi della Data Quality

Monitoring

Design

Elaboration
of controls

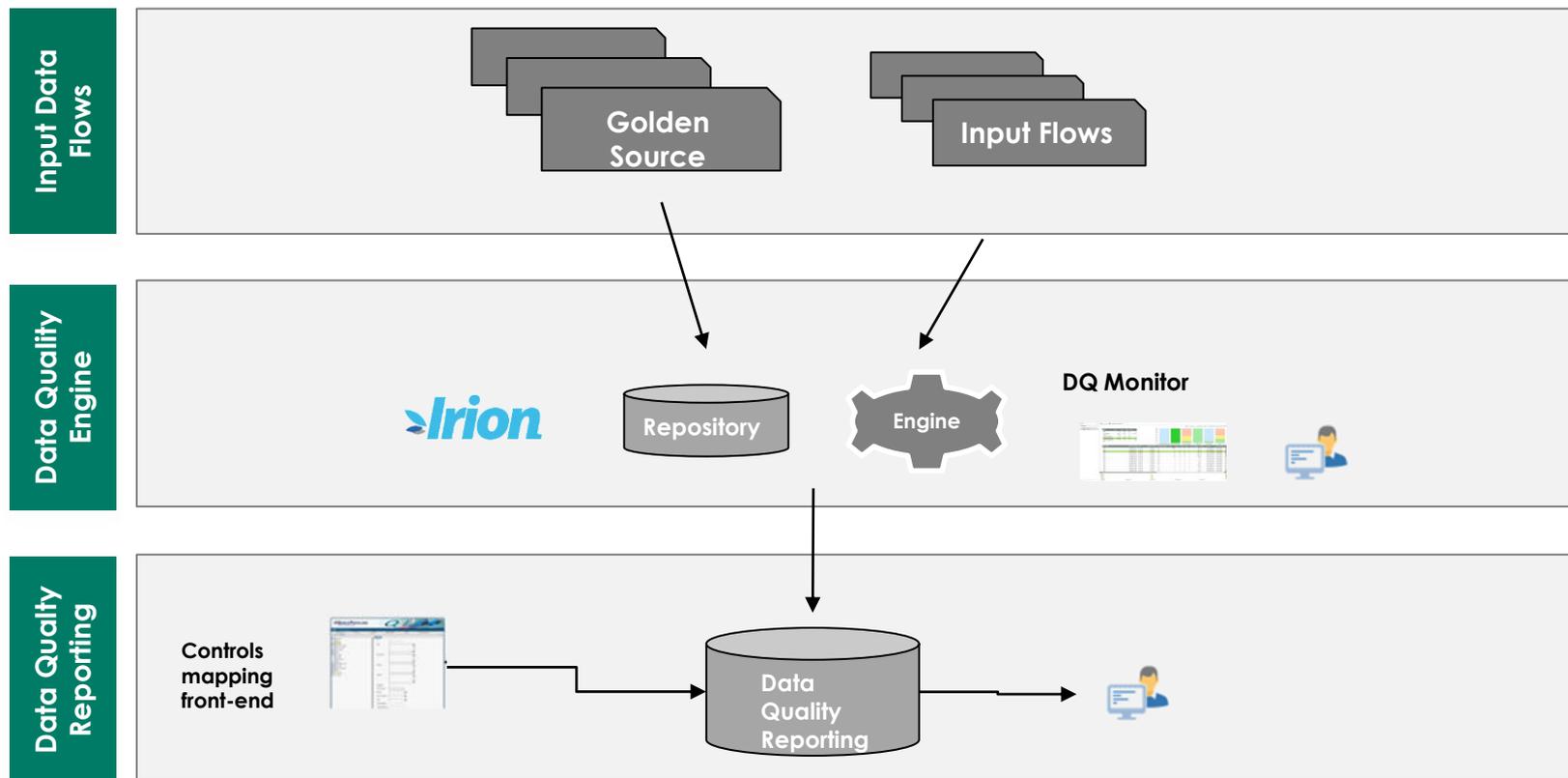
Reporting

Analysis of
anomalies

Individuation of
interventions

- **Design** – definizione, analisi, implementazione e avvio del sistema per il Controllo della qualità dei dati
- **Elaboration of controls** – elaborazioni automatiche dei controlli con frequenza mensile per ricavare l'indice di conformità e il coverage ratio
- **Reporting** – elaborazione mensile della reportistica di sintesi che analizza le quattro dimensioni della qualità: Internal, Relational, Tendency e Timeliness
- **Analysis of anomalies** – analisi degli esiti dei controlli e identificazione delle anomalie e delle relative cause utilizzando le dashboard e i monitor disponibili nell'applicativo di Data Quality
- **Individuation of interventions** – dopo l'analisi delle anomalie identificazione dei possibili interventi – azioni di remediation, fine tuning dei controlli, definizione di nuovi controlli
- **Monitoring** – attività a supporto dell'elaborazione e analisi delle metriche, attivazione e monitoraggio delle azioni di remediation, amministrazione complessiva e revisione periodica del sistema di Data Quality in ottica di continuous improvement

Overview sull'architettura dei controlli di Data Quality



Data Quality Metrics

Ad oggi sono calcolate le due seguenti metriche:

Metrica

Descrizione

Conformity Index

L'indicatore di Data Quality è rappresentato dall'indice di conformità:

- questo indicatore calcola la percentuale delle occorrenze che soddisfano i vincoli definiti nei controlli, la percentuale delle occorrenze che sono “compliant” con i requisiti
- lo score presenta un range che va da 0% (tutti i record violano almeno un controllo) a 100% (tutti i controlli sono superati)
- più lo score è vicino al 100% più la qualità è migliore

Overall Rules Adequacy Level Assessment (VLARC)

L'indicatore presenta uno score (range da 0 a 5) che misura il livello di copertura dei controlli, considerando i seguenti due requisiti:

- i controlli valutano la qualità dei dati più rilevanti
- I controlli sono suddivisi nei 6 criteri di qualità stabiliti – consistenza, accuratezza, coerenza, copertura, stabilità e tempestività

Conclusioni

Data Quality in an enterprise perspective ...

Significa.../ha significato

- ❖ Confronto e Comunicazione con chi ha la sensibilità dell'importanza del dato e si preoccupa del suo stato di «salute»
- ❖ Costruire un percorso virtuoso di continuo miglioramento e relazione tra chi produce, consuma, governa e cura il dato
- ❖ Superare il punto di vista «locale e statico» della qualità del dato verso una visione «globale e dinamica» collegata ai DataFlow
- ❖ Un corretto bilanciamento e copertura di controlli esercitati ai diversi livelli da diversi attori

Un percorso articolato con obiettivi precisi e risultati tangibili

- ❖ Cultura della misura e dell'analisi sia retrospettiva sia proattiva.
- ❖ Il valore generato deve essere evidente: minori rischi, maggior consapevolezza, maggiore «compliance»

Un presidio «forte» ma «contenuto»

...

- ❖ Landscape dati enorme ed eterogeneo, necessita un approccio per priorità e basato su costi-benefici