

Rapporto di Sintesi Annuale di Data Governance 2018

Versione: 1.0

Sommario

1. Obiettivi del Documento	2
2. Executive Summary	2
3. Rapporto Annuale 2018	5
3.1 Standard di Data Governance	5
3.2 Sistema di Gestione della Data Governance	6
3.2.1 Aree di intervento o framework di Data Governance	8
3.2.2 Modello Organizzativo.....	8
3.2.3 Perimetro di Riferimento.....	10
3.2.4 Modello operativo di Riferimento	11
3.2.5 Framework degli Strumenti	14
3.3 Avanzamento delle attività di Data Governance.....	19
3.3.1 Roll Out Output Rilevanti.....	19
3.3.2 Roll Out Base Dati Rilevanti	21
3.3.3 Attività Straordinarie ed Altri Progetti	24
4. Rendicontazione Annuale	26
4.1 Data Modeling	26
4.2 Data Quality e Remediation (compreso focus incident)	28
4.3 Balanced Scorecard	35
5. Strategia di Sviluppo della Data Governance.....	38

1. Obiettivi del Documento

Il “Rapporto di Sintesi Annuale di Data Governance” è il documento che ha l’obiettivo di rappresentare i lavori effettuati nel corso del 2018 nell’ambito del Sistema di Gestione di Data Governance del Gruppo ed illustrare le linee guida evolutive per l’anno 2019.

Il documento è predisposto dalla **Funzione Data Governance** e validato dal **Chief Data Officer** che lo condivide all’**Amministratore Delegato** in qualità di Organo con Funzione di Gestione, come richiesto dalla Circolare di Banca d’Italia 285 e Regolamento 38 IVASS e recepito nella Direttiva di Processo “Sistema di Gestione di Data Governance” (1030D02214) inserendolo tra i flussi informativi della Direttiva stessa.

La rendicontazione offre una view sullo stato di copertura della Data Governance all’interno del Gruppo, dando evidenza delle attività in corso e la pianificazione delle attività previste rispetto agli ambiti non ancora avviati.

Il rapporto si articola nei seguenti ambiti di approfondimento:

- **Standard di Data Governance e Sistema di Gestione della Data Governance**, descrivendo in particolare le evoluzioni in termini di aree di intervento e perimetro, modello organizzativo, modello operativo e strumenti;
- **Avanzamento attività di data Governance**, offrendo una view sull’avanzamento delle iniziative di Data Governance, sulle attività obbligatorie in cui la funzione è coinvolta e sulle attività di configurazione della macchina operativa;
- **Rendicontazione e Monitoraggio**, rendicontando le principali evidenze di Data Quality (compresa la remediation) e Data Modeling;
- **Strategia di Sviluppo della Data Governance**, illustrando le linee strategiche e di sviluppo della Data Governance e gli obiettivi in termine di copertura del patrimonio informativo aziendale.

2. Executive Summary

Il 2018 per la Data Governance ha rappresentato un anno di profondi cambiamenti: l’esperienza maturata dall’avvio delle attività nel 2016 e la necessità di aumentare il grado di maturità della Data Governance rispetto al complessivo patrimonio informativo del Gruppo, ha comportato una serie di evoluzioni di seguito sintetizzate e che saranno oggetto della relazione.

Standard di Data Governance e Sistema di Gestione della Data Governance

- Gli **Standard di Data Governance**, rappresentati dalla Policy e dalle Direttive di Processo, sono stati aggiornati per revisionare il Modello Organizzativo in seguito alla cancellazione del Comitato di Data Governance decisa nel 2017 nel contesto della razionalizzazione dei Comitati. Nell’ambito della revisione degli Standard rileva l’ampliamento del perimetro di intervento con l’inserimento degli Ambiti Informativi Finanza, Commerciale ed Anagrafe.
- L’aggiornamento dell’impianto normativo **non è comunque esaustivo rispetto alle evoluzioni del Sistema di Gestione della Data Governance avviate nel 2018 dalla Funzione**. L’esigenza di aumentare il grado di pervasività della Data Governance e di copertura del complessivo patrimonio informativo del Gruppo (aspetti evidenziati anche nelle recenti ispezioni di BCE/Bankit) ha comportato un’**evoluzione dell’approccio**: la mappatura e messa in sicurezza del patrimonio informativo di Gruppo non avviene solo a partire dagli Output Rilevanti, ma anche a partire dalle **Basi Dati**. Questo favorisce un’accelerazione della copertura del patrimonio informativo del Gruppo, un efficientamento delle

attività di Data Quality, una maggior accuratezza nella certificazione delle informazioni grazie all'implementazione di sistemi di Data Discovery¹ e Data Lineage².

- L'evoluzione dell'approccio ha impatti 1) sul **modello organizzativo**, con un maggior grado di accentramento delle responsabilità sulla Funzione di Data Governance, 2) sul **framework degli strumenti**, con l'introduzione nell'architettura di Data Governance di un sistema di **Data Discovery** e Data Lineage che sarà operativo nel 2019 e con l'evoluzione del Business Glossary introducendo un **Modello Semantico** per clusterizzare le informazioni mappate e valutare il grado di copertura della Data Governance e 3) sul sistema di **Rendicontazione e Monitoraggio** con l'introduzione di un sistema di **Balanced Scorecard Data Driven** finalizzato a fornire un indicatore sintetico espressivo della qualità di un determinato ambito informativo.
- Per quel che riguarda gli **Output Rilevanti**, nel 2018 sono state variate le regole di individuazione degli stessi, contemplando tre diverse tipologie:
 - **Output Rilevante Tipo 1:** report, Informative e Flussi dati obbligatori inviati verso l'esterno (es. Segnalazioni di Vigilanza, Comunicazioni al Mercato, ecc.);
 - **Output Rilevante Tipo 2:** report, Informative e Flussi dati inviati ad Organi Apicali, ispirati a vincoli e criteri definiti da normative esterne (es.: criteri BCBS 239, NPE Guidance, ecc.);
 - **Output Rilevante Tipo 3:** report, Informative e Flussi dati previsti da relazioni contrattuali rilevanti (servicing, outsourcing, ecc.).Le priorità d'intervento saranno sugli Output di Tipo 1 e di Tipo 2. Di fatto vengono esclusi i Report Gestionali il cui presidio viene ricondotto nell'ambito del processo di **Gestione del Reporting di Sintesi**. Gli effetti sul perimetro complessivo degli interventi sopra citati saranno evidenti alla fine del Q1 2019 con i risultati del nuovo censimento avviato tramite questionario rivolto a tutti i Data Owner della Banca.
- Nell'ambito della **Remediation** è stato rilasciato il "**Flag di Data Quality**" all'interno degli applicativi di assistenza al fine di connotare i ticket aperti per carenze di Qualità dei Dati. Tale attività consente un monitoraggio strutturato degli incident di Data Quality richiesto dal JST nel 2017.

Avanzamento delle Attività di Data Governance

- Nel 2018 è proseguita l'attività sugli Output Rilevanti secondo la nuova accezione sopra definita e sono state avviate le attività sulle **Basi Dati Rilevanti**, in particolare l'Anagrafe della Clientela, la Procedura Beni, l'Anagrafe Controparti e Strumenti e i Depositi a Risparmio con diversi gradi di avanzamento.
- La Data Governance ha promosso e finalizzato le prime **iniziative di remediation** massive soprattutto in ambito anagrafico con l'annullamento di rapporti ed anagrafiche anomale. Ha inoltre avviato delle iniziative finalizzate alla sistemazione dell'archivio dei Depositi a Risparmio che verranno finalizzate nel 2019.
- Sono state inoltre **gestite alcune attività "straordinarie" e partecipato/ supportati Progetti Obbligatori:** ispezione JST su "Data Quality e IT Risk", TRIM, GDPR, BCSB239 – Perdar.

Rendicontazione e Monitoraggio

- Rispetto al 2017 il sistema di KPI è stato potenziato con l'introduzione di una **Balanced Scorecard** sia per gli **Output** che per le **Basi Dati Rilevanti**. Il principio base è comunque comune, ovvero quello di esprimere con un punteggio sintetico la performance rispetto alle principali attività di Data Governance: censimento delle BDE (Data Model), esecuzione dei controlli (Data Quality) e sistemazione delle anomalie (Remediation).

¹ I sistemi di Data Discovery consentono di verificare il puntamento fisico delle Informazioni di Business all'interno degli archivi della banca (attraverso l'impostazione di regole semantiche sui metadati o direttamente sui campi delle tabelle) in ottica di razionalizzazione e verifica della qualità delle stesse oltre che di compliance ai requisiti GDPR.

² Data Lineage è definito come la descrizione del ciclo di vita di un dato, dall'origine del dato stesso e del processo o dei processi tramite il quale esso è utilizzato e/o derivato

- È proseguita l'attività di monitoraggio delle anomalie rilevate dall'iniziativa **"Swiffer"**, ovvero i controlli tecnici massivi sul DWH Aziendale incrementando sensibilmente il perimetro controllato (+14% delle colonne e +25% dei campi controllati) e sono stati avviati nuovi monitoraggi nell'ambito dei **Mutui Ipotecari** e delle **Garanzie**.

Strategia di Sviluppo della Data Governance

- Nel 2018 sono state definite le linee guida di sviluppo della Data Governance per il triennio 2019-2021, propedeutiche alla formalizzazione di una **strategia intesa come formalizzazione degli obiettivi** di crescita della Data Governance all'interno del Gruppo.
- La formalizzazione degli obiettivi è prevista entro la fine del primo trimestre 2019 e ne sarà data evidenza in sede di **Comitato Operativo Progetti** (previsto ad aprile 2019) con l'illustrazione delle iniziative progettuali proposte. Verrà quindi chiuso uno specifico Gap del CAE - Area Revisione Specialistica.
- Lo sviluppo della Data Governance avverrà tramite l'approccio **Data Driven** sulle principali Basi Dati secondo un percorso di attivazione disegnato sul modello semantico che riconduce gli ambiti informativi ai principali fenomeni dell'attività bancaria, e tramite l'approccio **Output Rilevanti** dando priorità ai report e ai flussi informativi di tipo 1 con *focus* sul regulatory reporting.

L'evoluzione dell'approccio sopra descritto ha supportato il raggiungimento dei primi **risultati in termini di miglioramento** complessivo della qualità dei dati che sono di seguito evidenziati ed approfonditi nei paragrafi successivi:

Ambito	Iniziativa	Anomalie Sanate	Benefici
Clienti Anagrafe	Chiusura rapporti accessi a clientela deceduta/cessata da oltre 5 anni. Chiusura su un perimetro limitato di servizi: IP, RA, PI, PQ, ES, NG, RT, DE e FO	109.363	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione invii postali; • Minori rischi operativi;
	Annullamento degli NGR con anomalie di censimento per i quali non risultano rapporti anagrafici in essere o estinti	240.471	
	Annullamento degli NGR di tipo Ditta Individuale per i quali il titolare non è mai esistito	45.989	
	Riallineamento archivi: chiusura rapporti che risultano aperti in Anagrafe ma chiusi nei diversi sistemi alimentanti	1.096	
DWH	Swiffer – controlli tecnici massivi su DWH Cancellazione/Sostituzione caratteri non ammessi (unreadable char)	250 mln	Accuratezza sistemi di sintesi
Segnalazioni	SISBA – Segnalazioni di Vigilanza: remediation su anomalie segnalati dai controlli SISBA sui servizi operazionali	700 K	Accuratezza segnalazioni
Depositi a Risparmio	Sospensione dell'invio del rendiconto periodico a mezzo posta ordinaria, mantenendo la produzione in "formato digitale", per Depositi a risparmio Nominativi candidati Fermi	265.000	Saving stimati 350k €
Reportistica	Disabilitata la funzione di export dati del tool Explora (CRM) per le strutture di Rete , mentre per le strutture di Direzione è stata limitata l'esportazione a 100.000 righe (eccezioni gestite con profili ad hoc).	n.a.	<ul style="list-style-type: none"> • Maggior tutela informazioni sensibili; • Minori rischi operativi.

Altre iniziative sono in corso (viene data evidenza nel documento) e saranno finalizzate nel corso del 2019.

3. Rapporto Annuale 2018

3.1 Standard di Data Governance

Lo Standard di Data Governance (di seguito Standard DG) all'interno del Gruppo è **rappresentato formalmente dall'impianto normativo** costituito dalla "Policy di Gruppo in materia di Data Governance" (1030D02148) e dalle relative Direttive di Processo "Sistema di Gestione della Data Governance" (1030D02214), "Presidio del Perimetro Informativo" (1030D02215) e "Gestione Qualità dei Dati" (1030D02216). Lo Standard di Data Governance è stato **divulgato** a tutte le **Società del Gruppo**, che lo hanno formalmente recepito³, e per rilevanza le attività si sono concentrate, in questa fase iniziale, sulla Capogruppo.

Nel corso del 2018 è stato modificato lo Standard DG, con la revisione dell'impianto normativo. I punti essenziali oggetto di variazione sono i seguenti:

- **cancellazione del Comitato di Data Governance** (in seguito all'attività di razionalizzazione dei Comitati promossa dall'AD nel Q4 2017) e ridefinizione, nell'ambito del Modello adottato dal Gruppo di tipo distribuito, dei meccanismi di salvaguardia del coordinamento e dell'integrazione dei vari ambiti informativi e delle azioni atte a garantire la condivisione formalizzata delle decisioni da assumere, precedentemente garantiti dalle adunanze del Comitato Data Governance. È stato quindi previsto:
 - a. un Tavolo Tecnico per la gestione collettiva delle scelte operative e strategiche, che il CDO ha la facoltà di convocare per l'assolvimento di compiti e deliverable precedentemente assegnati al Comitato Data Governance. La convocazione può avvenire contestualmente al Comitato Gestione Rischi – Sessione Operational Risk;
 - b. un passaggio informativo nel Comitato Gestione Rischi, Sessione Operational Risk, per la presentazione del Rapporto di Sintesi Annuale di Data Governance;
- **recepimento dell'evoluzione** dell'assetto organizzativo del Gruppo MPS nel 2018 che ha inciso sull'individuazione dei Data Owner;
- **variazione del perimetro di applicazione** con l'inserimento di nuovi Ambiti Informativi e la razionalizzazione/accorpamento di quelli esistenti. In particolare sono stati inseriti **Finanza, Commerciale e Anagrafe** per aumentare la copertura perimetro informativo e rafforzare la compliance alla normativa, attivando nel Sistema di Data Governance analisi su informazioni rilevanti inerenti il monitoraggio della liquidità e dei dati sulla clientela, rilevanti anche per la normativa sulla privacy "GDPR";
- attribuzione all'**Utente Responsabile**⁴ delle responsabilità di presidio del patrimonio informativo afferente a **Basi Informative che non sono governate da uno specifico Data Owner**;
- **Explicitazione della Data Strategy** intesa come la gestione integrata degli elementi del framework di Data Governance (Data Quality, Data Protection, Data Management, Data Model) finalizzata all'estrazione di

• ³**MPS L&F**: Delibera del CDA del 04/01/2019 (C79EF33EC0)

• **Widiba**: Delibera del CDA del 17/12/2018 con emanazione analoga normativa interna (3442D00219; 3442D00216; 3442D00217; 3442D00218);

• **MPSCS**: Delibera CDA del 28/09/2016;

• **COG**: Recepito in normativa 0010D00132 "Direttive e Policy di Gruppo" V28 del 14/11/2016

• **Magazzini Generali fiduciari di Mantova**: Delibera del CDA del 20/10/2016

• **MPS Fiduciaria**: Delibera del CDA del 29/09/2016

⁴La figura dell'**Utente Responsabile** è definita negli Standard di Data Governance fa riferimento alla Normativa **1030D020445 "Direttiva di Gruppo in Materia di Rischio Informatico"** e viene identificata come Figura aziendale identificata per ciascun sistema o applicazione che ne assume formalmente la responsabilità in rappresentanza degli utenti e nei rapporti con le Funzioni preposte allo sviluppo e alla gestione tecnica. L'Utente Responsabile partecipa al processo di gestione del rischio informatico e approva formalmente il rischio residuo

valore dal patrimonio informativo aziendale e l'utilizzo delle informazioni per la definizione ed il raggiungimento degli obiettivi di business.

Nel corso del 2019 è prevista un'attività di **revisione** ed **integrazione** degli standard di Data Governance con impatti sul sistema normativo attualmente vigente. I contenuti dei principali interventi sono di seguito schematizzati:

- **Variazione Normative già pubblicate:** i principali interventi sono riconducibili alla necessità di formalizzare il nuovo approccio Data Driven (cfr. paragrafi successivi) avviato dal Servizio Data Governance nel corso del 2018 che prevede un allargamento del perimetro d'intervento dagli Output Rilevanti alle Basi Dati ed una focalizzazione rispetto a temi di Data Quality. A tal fine si rende necessario:
 - a. formalizzare la nuova definizione di **Output Rilevante** ed introdurre la definizione di **Base Dati Rilevante**;
 - b. prevedere oltre al Modello Organizzativo di tipo Distribuito (confermato per l'approccio ad Output Rilevanti) un **Modello di tipo misto** per l'approccio **Data Driven** caratterizzata da maggior accentramento decisionale sulla Data Governance relativamente a temi di Qualità dei Dati;
 - c. Integrare il **ruolo del Comitato Gestione Rischi** – Sessione Rischi Operativi anche alla luce dei passaggi effettuati nelle sessioni del 2018;
 - d. Ampliare le responsabilità e il framework degli strumenti di Data Governance con i tool di **Data Discovery**
 - e. Definire le linee guida del **Data Lineage** funzionale alla tracciatura e certificazione della qualità dei dati come richiesta dalle normative esterne (BCBS 239, NPE Guidance, Recovery/Resolution);
- **Integrazione/completamento degli standard** attraverso l'emanazione di **due nuove Direttive di Processo** finalizzate a normare l'utilizzo delle **banche dati esterne** e la diffusione e divulgazione del **reporting gestionale** indirizzato sia alle Strutture Centrali che alle Unità Periferiche. Mentre per le banche dati esterne deve essere creato un processo *ad hoc*⁵, per il reporting gestionale si tratta di normare il processo **Presidio del Reporting di Sintesi** già inserito nella tassonomia dei processi del Gruppo nell'ambito del Macro Processo di Data Governance.

CONTESTO	PROCESSO DI RIFERIMENTO	NORMATIVA IMPATTATA	RILASCIO PREVISTO
Evoluzione Standard	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di Gestione della Data Governance • Presidio del Perimetro Informativo 	<ul style="list-style-type: none"> • 1030D02214 • 1030D02215 	Q2 2019
Integrazione Standard	Presidio del Perimetro Informativo Esterno (new)	<ul style="list-style-type: none"> • 1030D02148 • Direttiva di Gruppo in materia di Presidio del perimetro Informativo Esterno (New) 	Q1 2019
Integrazione Standard	Presidio Del Reporting di Sintesi	Direttiva di Gruppo in materia di Presidio del Reporting di Sintesi	Q2 2019

Tabella 1 - Evoluzioni 2019 previste

3.2 Sistema di Gestione della Data Governance

Il **Sistema di Gestione di Data Governance** (di seguito Sistema) definisce, del complesso modello organizzativo stabilito per il Gruppo, la **componente di governo** del "Sistema di Gestione dei Dati" di Gruppo. Esso si sostanzia nei seguenti elementi:

- Aree di Intervento o Framework di Data Governance;

⁵ già inoltrata la richiesta ad Organizzazione. In corso di finalizzazione il testo normativo.

- Modello Organizzativo;
- Perimetro di Riferimento o Ambiti Informativi Rilevanti;
- Impianto Normativo e Processi (citati nel precedente paragrafo);
- Aspetti specifici di processo legati alla Data Quality e alle linee guida di Remediation, comprese le tassonomie e nomenclature standard di Gruppo e i KQI
- Modalità Operative di attivazione dei Data Owner nel Modello, compresi gli standard documentali da utilizzare
- Framework degli strumenti

Nel 2018 la Data Governance ha evoluto l'approccio di gestione in modo significativo con impatti su tutti gli elementi sopra citati. In particolare all'approccio per **Output Rilevanti** è stato affiancato un approccio denominato **Data Driven** dove viene dato un maggior focus su tematiche di Data Quality inerenti le **basi dati elementari**. Quindi, se nella fase di avvio della Data Governance il perimetro d'intervento era definito sulla base di report finali contenenti per lo più informazioni aggregate di sintesi, in questa nuova fase si completa il framework d'intervento inserendo nel perimetro le **basi dati rilevanti** di riferimento per tali report in modo da certificare **con un maggior grado di completezza** la qualità dell'informazione rispetto a tutto il ciclo di vita della stessa (dall'introduzione nei sistemi, fino all'aggregazione nelle reportistiche di sintesi). Di seguito una rappresentazione semplificata del Patrimonio Informativo di Gruppo presidiato dalla Data Governance:

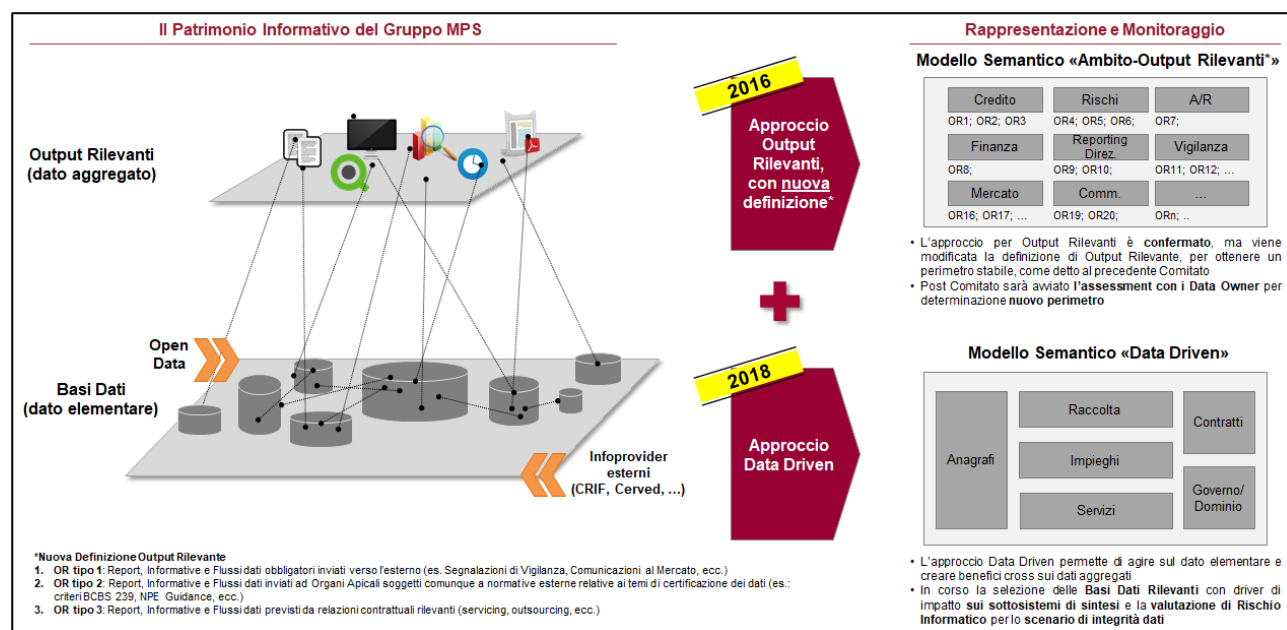


Figura 1: Patrimonio Informativo Gruppo MPS

L'evoluzione sopra descritta è la risposta ad una serie di fattori sia esogeni che interni al Gruppo quali:

- **ispezioni del regolatore** che hanno evidenziato la necessità di mappare con maggiore granularità il patrimonio informativo aziendale;
- normative esterne sempre **più prescrittive in tema di certificazione** dei dati con particolare riferimento agli aspetti di Data Quality e Data Lineage (es. BCBS 239, Npe Guidance, Recovery Plan);
- necessità di **efficientare i processi di Data Quality** correggendo i dati nei primi stadi del loro ciclo di vita;
- **esperienza maturata nella fase Progettuale 2016-2018** che suggerisce un'evoluzione dell'approccio per aumentare la pervasività dei principi di Data Governance nel Gruppo;
- crescente utilizzo di **Basi Dati Esterne**;
- necessità di processi di produzione del dato anche in ottica di **contenimento dei costi**.

Rispetto a tali esigenze, l'approccio **Data Driven** presenta vantaggi quali:

- **Maggior efficienza delle attività** di Data Quality correggendo il dato nei primi stadi del ciclo di vita;

- **Benefici propagati** ed estesi su tutti i sistemi utenti delle informazioni;
- Possibilità di **utilizzare algoritmi** per la correzione massiva di Dati Elementari;
- La maggiore qualità degli archivi è funzionale ad una valorizzazione del patrimonio informativo;

Naturalmente tale approccio fornisce dei benefici misurabili prevalentemente nel lungo periodo.

L'approccio per Output Rilevanti non viene abbandonato, ma confermato solo per ambiti in cui le normative esterne prescrivono la certificazione dei dati aggregati (es. BCBS 239, Recovery/Resolution), mentre le linee di sviluppo della Data Governance all'interno del Gruppo vengono definite attraverso l'approccio Data Driven.

I due approcci, benché logicamente collegati nella visione complessiva del patrimonio informativo aziendale, comportano delle differenze in termini di applicazione degli elementi costitutivi del Sistema, che quindi nel 2018 hanno subito delle evoluzioni spiegate nei paragrafi successivi.

3.2.1 Aree di intervento o framework di Data Governance

La nuova versione della Policy (1030D02148) ha confermato le Aree d'Intervento definite nella prima emanazione degli Standard, ossia: Data Governance, Data Quality, Data Protection, Data Management, Data Modeling, Data Architecture e Data Strategy.

Rispetto a tali Aree, il 2018 si caratterizza per le seguenti innovazioni:

- **Data Governance:** è stato formalizzato il Servizio Data Governance e Reporting Management all'interno dell'organigramma del Gruppo su cui sono state ricondotte le responsabilità ed il ruolo della Funzione di Supporto al CDO definito all'interno delle normative.
- **Data Quality:** l'introduzione dell'approccio Data Driven ha comportato un maggior *focus* su tale area attraverso l'avvio di iniziative di remediation su specifiche basi dati e l'evoluzione dei KPI per la misurazione della qualità degli archivi.
- **Data Protection:** la Data Governance è stata coinvolta nel progetto GDPR finalizzato a garantire la protezione dei dati sensibili e personali della clientela.
- **Data Management:** sono stati individuati gli strumenti tecnologici a supporto della Data Discovery e del Data Lineage. L'installazione è prevista per il 2019 e consentirà la tracciabilità del ciclo di vita dei dati.
- **Data Modeling:** finalizzato nel 2018 il modello semantico di riferimento per la classificazione delle informazioni aziendali.
- **Data Architecture:** proposti interventi architetturali funzionali ad una maggiore qualità dei Dati (es. Sisba 3, Quadratura Chiavi Contabili/Sap);
- **Data Strategy:** Esplicitata all'interno delle normative come gestione integrata degli elementi del framework di Data Governance (Data Quality, Data Protection, Data Management, Data Model) finalizzata all'estrazione di valore dal patrimonio informativo aziendale e all'utilizzo delle informazioni per la definizione ed il raggiungimento degli obiettivi di business

3.2.2 Modello Organizzativo

Nel 2018 è stata formalizzata la cancellazione del Comitato Data Governance che costituiva una delle funzioni di Governo nell'ambito del Modello Organizzativo definito dagli Standard DG insieme al CDO ed alla Data Governance. Il nuovo assetto delle responsabilità derivanti dall'eliminazione del Comitato suddetto, ha previsto l'istituzione di:

- un **Tavolo Tecnico** per la gestione collettiva delle scelte operative e strategiche, che il CDO ha la facoltà di convocare per l'assolvimento di compiti e deliverable precedentemente assegnati al Comitato Data Governance;
- un passaggio informativo nel **Comitato Gestione Rischi, Sessione Operational Risk**, per la presentazione del Rapporto di Sintesi Annuale di Data Governance;

Nei fatti, il ruolo e le responsabilità previste dalla normativa per i due organi collegiali sopra elencati sono stati concentrati sul Comitato Gestione Rischi – Sessione Operational Risk che per composizione, rappresentatività e tematiche trattate è stato considerato adatto ad assolvere anche le responsabilità del Tavolo Tecnico.

Nel 2018 la Data Governance ha effettuato due passaggi nel **Comitato Gestione Rischi, Sessione Operational Risk** nelle sedute del 10/08/2018 e del 07/11/2018, di seguito una sintesi delle degli argomenti presentati:

Data Comitato Rischi	Argomenti Proposti
10/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione Piano d'investimenti 2019-2021 proposta a Bankit; • Presentazione Piano Operativo di Data Governance 2018-2019; • Illustrazione approccio Data Driven; • Esigenze evolutive del Framework degli strumenti; • Proposte di remediation Accentrata: <ul style="list-style-type: none"> ○ Chiusura Rapporti su clienti deceduti e cessati (RT, PQ e IP); ○ Correzione Recapiti E-Mail della Clientela; ○ Sistemazione caratteri sporchi sui campi del DWH (Unreadable Char);
07/11/2018	<ul style="list-style-type: none"> • Rendicontazione delle Principali iniziative di remediation in Corso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mutui Ipotecari senza Garanzia Ipotecaria; ○ Garanzie Attive non collegate a fidi operativi; ○ Chiusura rapporti su clienti deceduti e cessati; ○ Sistemazione UnreadableChar; • Presentazione Modello Semantico e Balanced Scorecard Data Driven • Illustrazione dello Stato di Avanzamento Lavori dei progetti Perdar e GDPR in cui la Data Governance è coinvolta su specifici moduli progettuali.

Tabella 2 - Sintesi Passaggi in Comitato Rischi

Nel corso del 2019 l'aggiornamento degli standard dovrà formalizzare il Ruolo del suddetto Comitato nei processi di Data Governance, prescrivendo il passaggio in tutte le sessioni previste e non solo per la presentazione del Rapporto Annuale, ed individuandolo come il contesto in cui la Data Governance:

- Illustra lo **stato di avanzamento** delle iniziative di Data Governance rispetto ai piani di azione formalizzati;
- Presenta le **Rendicontazioni Trimestrali** e sottopone la **Relazione Annuale** per il successivo invio all'Organo con Funzione di Gestione (AD);
- Propone per l'autorizzazione **iniziative di remediation** accentrata per la correzione di dati riferiti a Base Dati Rilevanti;
- Indirizza le **escalation** in caso di tematiche rilevanti di Data Governance con impatti trasversali sulle Funzioni del Gruppo.

Oltre all'abolizione del Comitato, nel 2018 con l'approccio *Data Driven* ha comportato la previsione di un modello di **tipo misto** rispetto a quello totalmente **distribuito** disciplinato nella prima versione degli standard. Tale approccio comporta:

- la conferma del **modello distribuito** per l'approccio ad Output Rilevanti, con un affinamento della modalità di identificazione degli stessi (cfr. paragrafo 3.2.3);
- l'introduzione di un modello di **tipo accentrato per l'approccio Data Driven** in cui la Funzione Data Governance si propone con un maggior grado di proattività rispetto alle iniziative tese al miglioramento della qualità delle Basi Dati Rilevanti, quindi:

- promuovere e disegnare (anche attraverso attività di Data Intelligence) soluzioni di correzione dei dati minimizzando quanto più possibile il coinvolgimento della Rete;
- promuovere la variazione di processi, policy e normative interne funzionali ad ottenere una maggiore qualità delle informazioni;
- autorizzare le attività di sistemazione dei dati relative ad iniziative di Data Quality presentate nei piani condivisi con il Comitato Gestione Rischi – Sessione Rischi Operativi

I primi ambiti in cui è stato testato il nuovo modello è stato quello dell'Anagrafe e dei Depositi a Risparmio, nei quali la Data Governance, previo passaggio al Comitato rischi, ha promosso iniziative di sistemazione dei Dati informando il Data Owner.

La Data Governance nel 2019 consoliderà l'evoluzione dell'approccio «**Data Driven**». È stata quindi avviata con Area Organizzazione una riflessione sui perimetri organizzativi della Capogruppo per verificare l'opportunità di prevedere sulla Funzione Data Governance l'**accentramento di specifiche attività di Data Quality** attualmente decentrate in terze funzioni con l'obiettivo di:

- gestire la Qualità dei Dati di **Basi Dati trasversali** a diversi ambiti informativi con una visione d'insieme aumentando quindi l'efficacia delle Remediation;
- standardizzare processi di Data Quality relativi a Basi Dati Rilevanti aumentando l'efficienza delle attività anche in termini di assorbimenti di FTE;
- ampliare il **set di competenze della Funzione** anche in ottica di ampliamento degli ambiti di intervento.

3.2.3 Perimetro di Riferimento

La revisione degli Standard DG formalizzata nel 2018 ha introdotto nella Policy i nuovi ambiti informativi "Anagrafe", (per la mappatura delle Informazioni Anagrafiche della Clientela – **cfr Figura 4 - Modello Semantico Data Driven**) e "Commerciale" (per la mappatura delle informazioni relative alla Raccolta, Impieghi e Servizi - **cfr Figura 4 - Modello Semantico Data Driven**), soprattutto al fine di estendere la copertura informativa sulla spinta della nuova regolamentazione sui dati sensibili (GDPR).

L'esito di ispezioni esterne, che hanno rilevato la necessità di maggiore pervasività della Data Governance nel Gruppo, e il nuovo approccio *Data Driven* hanno spinto la funzione ad una riflessione sui perimetri definiti nella Policy che ha comportato:

1. ridefinizione del concetto di **Output Rilevante** attraverso la prescrizione di criteri oggettivi per l'individuazione da parte dei Data Owner;
2. Introduzione del concetto di **Base Dati Rilevante**, che insieme all'Output Rilevante, sono i driver principali per mappare le Informazioni di Business che compongono il Patrimonio Informativo Aziendale;
3. **ampliamento della platea dei Data Owner** superando i limiti definiti dagli Ambiti Informativi elencati nella Policy;
4. inclusione delle Banche Dati esterne nel perimetro di applicazione della Data Governance;
5. Attivazione delle altre società del Gruppo.

Per quanto riguarda la **nuova definizione⁶ di Output Rilevante**, sono state definite tre tipologie di Output Rilevanti ai fini della Data Governance:

⁶La Definizione AS IS ex DO103002214 recita: Relazioni, informative, report e flusso di dati di responsabilità dei Data Owner, la cui importanza coinvolge direttamente sia l'interno della Banca (output di monitoraggio rivolti alla rete commerciale e di performance direzionale), sia l'esterno (Mercato e Organi di Vigilanza)

- **Output Rilevante tipo 1:** report, Informative e Flussi dati obbligatori inviati verso l'esterno (es. Segnalazioni di Vigilanza, Comunicazioni al Mercato, ecc.);
- **Output Rilevante tipo 2:** report, Informative e Flussi dati inviati ad Organi Apicali, ispirati a vincoli e criteri definiti da normative esterne (es.: criteri BCBS 239, NPE Guidance, ecc.);
- **Output Rilevante tipo 3:** report, Informative e Flussi dati previsti da relazioni contrattuali rilevanti (servicing, outsourcing, ecc.).

La nuova definizione avrà come benefici principali:

- **minore arbitrarietà** nell'individuazione degli Output Rilevanti e **verificabilità** dei criteri da parte della Data Governance;
- **riconciliazione delle informazioni** della stessa natura inviate su segnalazioni diverse e da diverse funzioni;
- selezione di Output Rilevanti con **template pre-definiti e contenuti informativi stabili**.

La nuova definizione esclude dal perimetro i Report Gestionali e di Monitoraggio della Rete Commerciale il cui presidio viene ricondotto nell'ambito del processo Presidio reporting di Sintesi.

Per quanto riguarda il concetto di **Base Dati Rilevante**, essa viene definita come: *Archivio, Data Base, Tabella di pertinenza di un'applicazione informatica, alimentate tramite front end, input manuali o flussi automatici, in cui sono residenti informazioni elementari e native utilizzate dai sistemi di sintesi per la produzione degli Output Rilevanti o applicazioni di riferimento di processi gestionali*.

Quindi, il driver per verificare la rilevanza di una Base Dati è la **trasversalità** rispetto a processi prioritari sia gestionali che di produzione di reportistica.

L'ampliamento della platea dei Data Owner ha comportato di estendere la rilevazione degli Output Rilevanti e delle Basi Informative del Gruppo su tutte le funzioni aziendali ed a prescindere dagli Ambiti Informativi definiti nella Policy.

Sulla base della nuova definizione dei perimetri d'intervento la Data Governance:

- ha avviato, a dicembre 2018, un **nuovo assessment per la rilevazione degli Output Rilevanti** tramite un questionario inviato a tutte le funzioni del gruppo. La rilevazione è in corso e si prevede di avere le evidenze definitive nel Q2 2019;
- ha individuato 10 Base Dati Rilevanti selezionandole all'interno del catalogo delle Applicazioni gestito ai fini dell'IT Risk;
- ha definito le linee guida per la **Gestione delle Banche Dati Esterne** ed avviato con A.O. l'iter di pubblicazione della relativa normativa (cfr. par. 3.1 Standard di Data Governance). Nel 2019, a valle della pubblicazione della Direttiva si provvederà alla Mappatura degli Info Provider;
- in seguito al recepimento della Policy da parte di **Widiba**, la Data Governance ha avviato l'assessment con il referente Data Owner designato per l'attivazione nel perimetro di Data Governance della legal entity;
- ha avviato con la Funzione Organizzazione del COG una ricognizione sui monitoraggi di Data Quality da effettuare in ottica di coordinamento.

3.2.4 Modello operativo di Riferimento

Per Modello Operativo s'intendono le fasi necessarie per l'attivazione di un Ambito Informativo rilevante all'interno del Sistema di Data Governance. Il livello di attivazione di uno specifico ambito viene misurato attraverso il posizionamento dello stesso all'interno del workflow di attivazione dove sono evidenziate i diversi step del Modello operativo.

Nel 2017 era stato definito e consolidato il Modello Operativo di riferimento per l'approccio ad Output Rilevanti.

Nel 2018 tale Modello Operativo è stato confermato, anche se sono variati i contenuti e gli strumenti utilizzati in ogni fase per tener conto delle specificità dell'approccio sulle Basi Dati Rilevanti, rispetto a quello sugli Output.

Le differenze sostanziali, il cui dettaglio è comunque mostrato nella Figura 2, possono essere sintetizzate come di seguito:

▪ **Assessment:**

- **Fase Perimetro Rilevante:** le Basi Dati Rilevanti sono individuate dalla Data Governance, mentre gli Output sono individuati dai Data Owner;
- **Fase Business Glossary:** la mappatura delle informazioni avviene a partire dai Technical Data Component della Base Dati analizzata e non dal report finale;

▪ **Implementazione:** la parte implementativa non riguarda solo la messa in produzione di controlli, ma anche iniziative di remediation e bonifica dei dati;

▪ **Rendicontazione:** misurazione della qualità attraverso il modello di Balanced Scorecard Data Driven.

Di seguito viene data evidenza delle differenze nei due modelli:

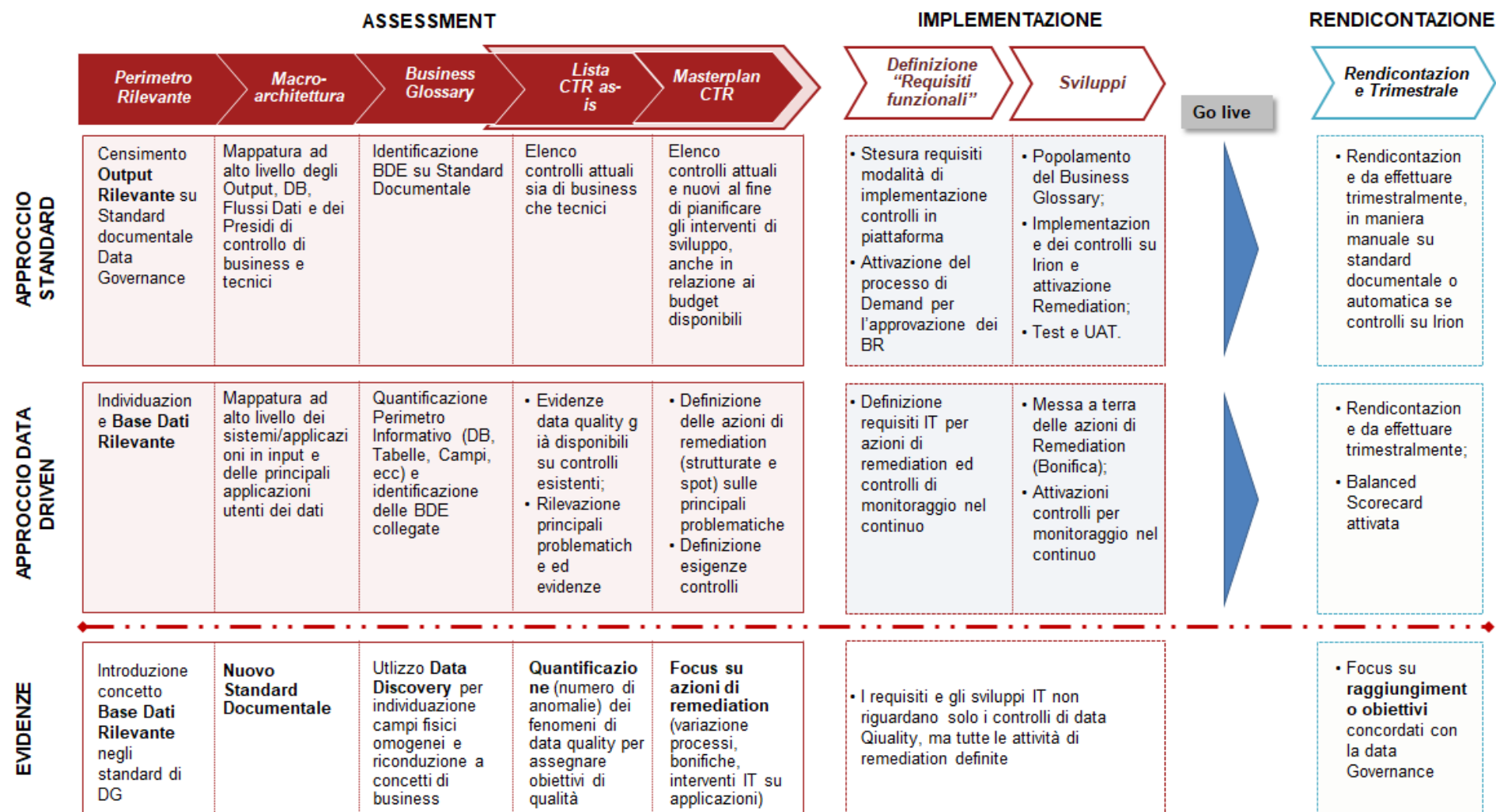


Figura 2 - Processo Operativo

3.2.5 Framework degli Strumenti

Nel corso del 2018, il framework degli strumenti di Data Governance si è arricchito con il tool di Data Discovery selezionato nell'ambito progettuale del GDPR e che nel corso del 2019 verrà pienamente integrato nell'architettura complessiva degli strumenti di Data Governance. Inoltre, è stato potenziato il sistema di monitoraggio e misurazione della qualità dei dati attraverso la messa in produzione di una Balanced Scorecard applicata sia agli Output Rilevanti che alle Basi Dati Rilevanti.

Di seguito la rappresentazione del nuovo set di strumenti riconducibili alle attività di Data Governance:

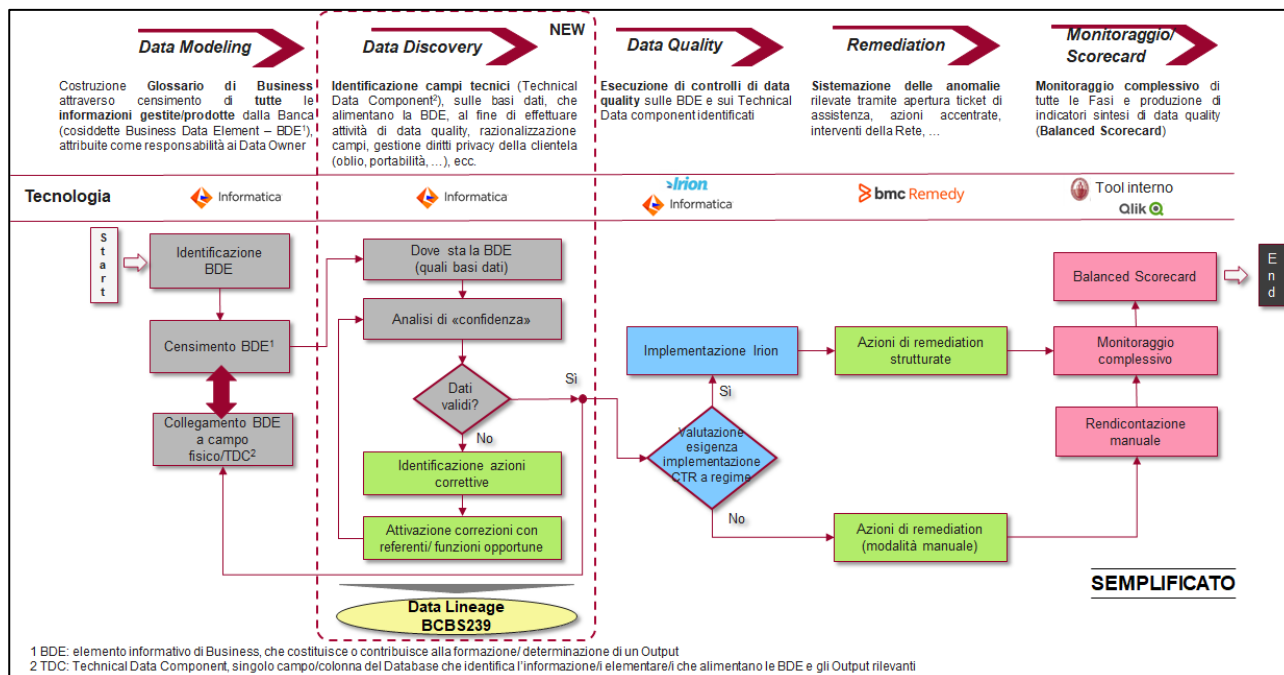


Figura 3 - Framework Strumenti

Di seguito vengono descritte le principali caratteristiche ed evoluzioni del framework strumenti:

- **Business Glossary:** l'acquisto della suite di Informatica prevedendo anche il modulo di Business Glossary, ai fini di una razionalizzazione tecnologica, ha comportato l'abbandono dell'IBM Business Catalogue a favore della nuova soluzione (AXON). L'installazione della nuova soluzione sarà finalizzata nel Q1 2019, ed in tale sede saranno migrate le BDE censite sul vecchio tool. In funzione della migrazione, la Data Governance ha avviato un'attività di normalizzazione e razionalizzazione delle informazioni censite al fine di eliminare concetti duplicati, mantenendo comunque la granularità dei Data Element attraverso la creazione di uno strato semantico che raggruppa concetti omogenei. Ai fini di migliorare il Governo delle informazioni, il Servizio Data Governance ha implementato due distinti modelli semantici su cui mappare tutte le informazioni censite a seconda se rilevate tramite l'Approccio "Data Driven" o ad "Output Rilevanti". Per quanto riguarda l'approccio **Data Driven**, il modello è rappresentato da Aree Tematiche ed Entità individuate sulla base delle attività tipiche della banca (Impieghi, **Raccolta**, Servizi, ecc). Il modello è funzionale sia per una migliore organizzazione delle BDE che, in ottica strategica, per definire le linee di sviluppo della Data Governance e calcolare il grado di copertura del Sistema di Data Governance rispetto al complessivo patrimonio informativo di Gruppo attraverso l'applicazione di sistemi di Balanced Score Card. Nella prossima figura sono rappresentate in dettaglio le Aree Tematiche e le Entità. Si rimanda al **paragrafo 4.1** per le evidenze della distribuzione delle Informazioni di Business già mappate sulle singole entità.

CLIENTI	IMPIEGHI	CONTRATTI
Informazioni Anagrafiche Profilo Commerciale Profilo Gestionale Profilo di Rischio Profilo AML	Linee di Credito On Balance Off Balance Garanzie Personali Reali Beni Anagrafe Beni	Anagrafe Prodotti Prodotti Commerciali Anagrafe Strumenti Domestici Esteri
CONTROPARTI	RACCOLTA	
Informazioni Anagrafiche Profilo Commerciale Profilo Gestionale Profilo di Rischio Profilo AML	Diretta Depositi Emissioni Indiretta Gestita Amministrata PCT PCT	
DIPENDENTI	SERVIZI	GOVERNO/DOMINIO
Amministrativi Gestione Operativa Compensation/Previdenza Formazione e Sviluppo	Estero Negoziazione Divise Trasferimenti Sistemi di Pagamento Carte e Pos Rimesse Altri Servizi Digital banking	TBD

Figura 4 - Modello Semantico Data Driven

Per quanto riguarda l'approccio ad "Output Rilevanti" il modello è rappresentato secondo lo schema Ambito Informativo – Output Rilevante. Nella figura seguente è data evidenza del dettaglio degli ambiti, Si rimanda al **paragrafo 4.1** per le evidenze della distribuzione degli Output Rilevanti sui diversi Ambiti con il relativo numero di Informazioni di Business già mappate.

Credito	Credito
Output Rilevante 1	Output Rilevante 1
Output Rilevante 2	Output Rilevante 2
....
Output Rilevante n	Output Rilevante n
Rischi	Reporting Verso il Mercato
Output Rilevante 1	Output Rilevante 1
Output Rilevante 2	Output Rilevante 2
....
Output Rilevante n	Output Rilevante n
Reporting Direz. E CDG	Finanza
Output Rilevante 1	Output Rilevante 1
Output Rilevante 2	Output Rilevante 2
....
Output Rilevante n	Output Rilevante n
Segnalazioni di Vigilanza	Commerciale
Output Rilevante 1	Output Rilevante 1
Output Rilevante 2	Output Rilevante 2
....
Output Rilevante n	Output Rilevante n

Figura 5 - Modello Semantico Output Rilevanti

Nel 2018 la Data Governance ha già avviato la riclassificazione delle BDE sui modelli sopra descritti (cfr. paragrafo 4.1 per le evidenze numeriche). Nel 2019 con l'installazione di Axon i modelli verranno resi

operativi anche nel tool del Business Glossary. Inoltre, con il sistema di Data Discovery si finalizzerà il collegamento BDE-TDC.

- **Data Discovery:** nell'ambito del progetto GDPR è stata selezionata la suite di Informatica per le attività di Data Discovery relativa ai Dati Sensibili della clientela. L'installazione e la messa in produzione del tool è prevista per il Q2 2019. Il Servizio Data Governance è stato designato quale Utente Responsabile dell'applicazione. L'integrazione dello strumento con gli altri tool di Data Governance, ottimizzerà sia le attività di Data Modeling, Data Quality che di Monitoraggio.

Con riferimento al **Data Modeling**, abiliterà l'associazione dei termini di Business (BDE) con il Technical Data Component (TDC), consentendo, peraltro, la possibilità tracciare il lineage dei dati e, quindi, consentire alla Data Governance un maggior grado di certificazione degli stessi. Per quel che concerne la **Data Quality**, la verifica degli intervalli di confidenza riferiti all'aderenza delle regole di Discovery con i campi fisici individuati, consentirà di verificare la presenza di campi anomali su cui attivare le remediation. Infine, i risultati della Discovery in termini di ampiezza dei Technical Data Component (numero di righe) alimenteranno le misure di Balanced Scorecard potenziando gli strumenti di **Misura e Monitoraggio** della qualità dei dati.

- **Data Quality:** nel corso del 2018 sono stati raggiunti i seguenti risultati:
 - **Incremento del 38%** (da ca **680** a oltre **900**) **del numero dei controlli censiti** sulla Piattaforma Irion, soprattutto in ambito AIRB. Al fine di un efficiente utilizzo della piattaforma, le attività di censimento e sviluppo si sono concentrati sui controlli automatici svolti direttamente dal motore di Data Quality dello strumento, evitando nuove implementazioni riferite al porting di esiti esterni per i quali si è proceduto con un monitoraggio esterno;
 - **Swiffer:** la Data Governance ha rivisto e migliorato le attività di seguimiento e la manutenzione dei controlli tecnici riferiti all'iniziativa Swiffer, ampliando il set dei controlli e promuovendo le prime attività di remediation rispetto alle anomalie rilevate;
 - **Change Management:** nell'ottica di tracciare il processo di variazione del framework dei controlli relativi ad uno specifico Ambito Informativo, la Data Governance ha definito un processo di Change Management per garantire la completa ricostruibilità del *versioning* dei controlli. A tal fine, è stato predisposto un *teamsite* dedicato e mantenuto dalla Funzione Data Quality IT in cui per ogni attività di *change* (nuovi controlli, variazione di quelli già in essere, ecc) vengono registrate le informazioni necessarie a ricostruire il processo salvando la documentazione tecnica e di business relativa ai controlli, sia prima che dopo la messa in produzione del *change*. Con tale attività è stato chiuso uno specifico gap in Rigam aperto dalla Funzione di Convalida.
- **Remediation:** Remedy rimane il tool di riferimento per quel che concerne la gestione delle remediation. A luglio 2018 è stato rilasciato in produzione il **flag di data quality** attraverso l'implementazione nei *front end* dedicati all'apertura dei ticket di uno specifico campo che consente di connotarli come di Data Quality al fine di monitorare tutti gli incident verificatisi per carenza di qualità dei dati. Il flag può essere inserito sia in fase di apertura, limitatamente agli Utenti di DG, che in fase di gestione da parte del gruppo di supporto incaricato della lavorazione dello stesso. Tale implementazione ha consentito di automatizzare la rilevazione ed il monitoraggio degli incident di Data Quality precedentemente effettuata attraverso una richiesta artigianale a tutte le funzioni della banca. La Data Governance effettua dei controlli di secondo livello verificando a campione la corretta valorizzazione del Flag. Da tali controlli è emersa la necessità di rafforzare la consapevolezza su tale Flag soprattutto sui Technical data Steward: a tal fine nel 2019 sono previste delle attività formative specifiche in collaborazione con la Funzione Organizzazione del COG. Per il 2019 l'obiettivo è quello di consentire l'apertura dei ticket di Data Quality anche verso le Funzioni di

Business al fine di colmare un gap rilevato in sede di verifiche ispettive esterne. A tal fine nell'anno in corso la Data Governance ha espresso l'esigenza ad A.O. di un avvio delle verifiche di fattibilità.

- **Balanced Scorecard:** nel 2018 la Data Governance ha potenziato il sistema di KQI volto alla misurazione della qualità delle informazioni attraverso l'implementazione di un sistema di Balanced Scorecard finalizzato all'attribuzione di un punteggio di sintesi che esprime la qualità di un determinato ambito informativo. Il principio base della Balanced Scorecard è quello di misurare la performance rispetto alle principali componenti del Framework Data Governance andando a verificare:
 - **Data Model:** grado di rilevazione dei Business Data Element e censimento nel Business Glossary;
 - **Data Quality:** grado di copertura dei controlli rispetto alle informazioni mappate e, relativamente a questi, il numero di anomalie rilevate;
 - **Remediation:** tasso di risoluzione delle anomalie.

Nell'applicazione pratica sono stati sviluppati due distinti modelli per tener conto della specificità dell'approccio "Output Rilevanti" rispetto all'approccio "Data Driven".

Approccio Output Rilevante:

si definisce un **KPI di Data Governance, per ciascun O.R.**, costituito da: **KPI Esiti Controlli**, **KPI Remediation**, **KPI Qualitativo** ognuno dei quali partecipa al risultato complessivo con un peso differente:

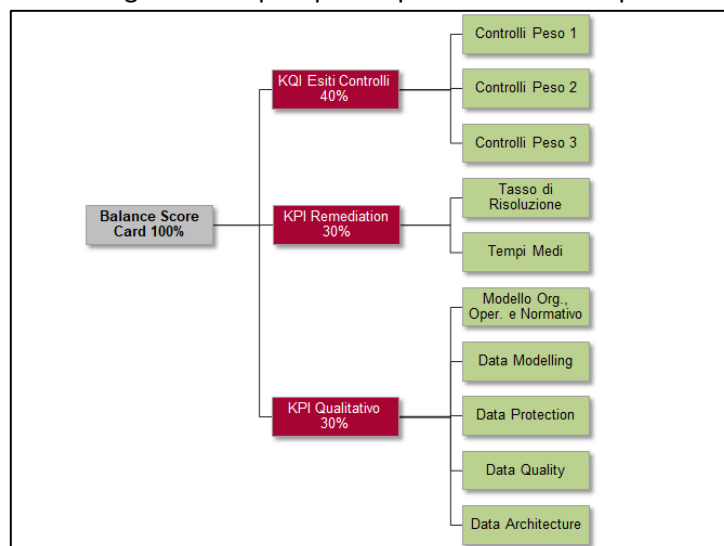


Figura 6 - Balanced Scorecard Data Driven

KPI	LOGICHE DI CALCOLO
Esiti Controlli	<ul style="list-style-type: none"> • Il calcolo del KPI Esiti Controlli presuppone un peso specifico diverso per ciascun controllo definito dal Data Owner. • In funzione degli esiti (OK, KO, Warning) delle esecuzioni dei singoli controlli, viene attribuito un punteggio pesato. • La somma dei punteggi delle esecuzioni rilevate nel periodo osservato, determinano il valore del KPI espresso su base 100.
Remediation	<p>Il calcolo del KPI Remediation, considera il Tasso di Risoluzione ed i Tempi Medi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasso di Risoluzione: valuta le risoluzioni dei ticket aperti nel periodo di osservazione; • Tempi Medi di Risoluzione: misura lo scostamento della durata dei ticket rispetto al tempo obiettivo
KPI Qualitativo	<ul style="list-style-type: none"> • Il calcolo del KPI Qualitativo avviene sulla base di un questionario mirato a fornire un indice numerico rappresentativo del grado di maturità dei principali requisiti di Data Governance, per l'O.R. considerato.

	<ul style="list-style-type: none"> • Il questionario è compilato dalla Data Governance e prevede delle risposte chiuse a ciascuna delle quali è associato un punteggio che esprime il giudizio del livello di coerenza della specifica area analizzata. • Il questionario può essere utilizzato come scheda da sottoporre ai Data Owner per un loro adeguamento alle linee guida di DGOV (Mandatory)
--	--

Nel 2018, l'indicatore è stato prodotto a partire dalla rendicontazione trimestrale del Q1 2018 su un perimetro di 8 Output Rilevanti, fino ad arrivare ad una rendicontazione a regime nel Q4 sulla totalità degli Output Rilevante sulla quale è presente una rendicontazione quantitativa.

Per il 2019 si prevedono piccole evoluzioni del modello: in particolare rendere esplicita la performance relativa al Data Model attraverso uno specifico KPI, mentre nella versione attuale viene misurata attraverso la previsione di una domanda specifica nel questionario Qualitativo.

Approccio Data Driven:

La Balanced Scorecard applicata al modello Data Driven ha come driver di misurazione la qualità delle informazioni residenti all'interno delle Basi Dati Rilevanti. L'oggetto della misurazione sono le entità semantiche secondo il percorso logico che lega Modello Semantico - Informazioni di Business (BDE) e Controlli (cfr. Figura 7):

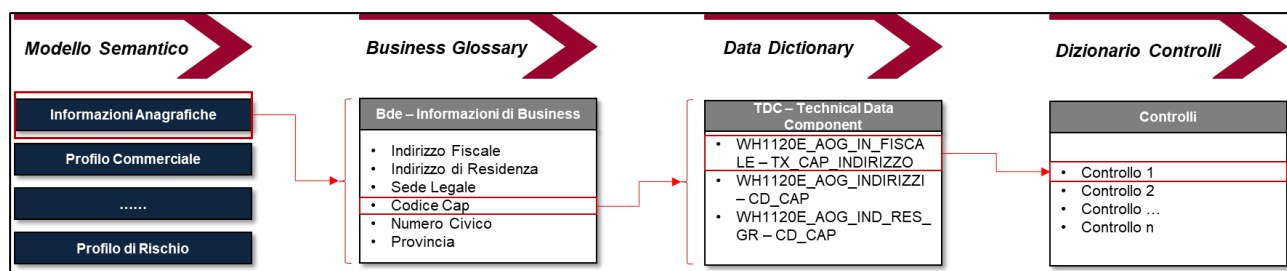


Figura 7 - Logica di misurazione Balanced Scorecard Data Driven

All'interno del modello semantico le BDE sono clusterizzate per entità in modo da raggruppare informazioni appartenenti allo stesso ambito informativo. Le singole BDE, censite all'interno del business glossary, sono associate ai Technical Data Component (TDC), ossia ai campi fisici dei Data Base Rilevanti in perimetro Data Governance. Il collegamento BDE-TDC abilita la verifica della copertura della Data Quality attraverso l'osservazione della presenza di controlli su quel determinato campo. Infine, con il monitoraggio delle esecuzioni dei controlli è possibile osservare la qualità dell'informazione attraverso il conteggio delle anomalie rilevate.

Il framework logico sopra descritto, trova applicazione in un KPI - Tree (cfr Figura 8) che, attraverso un sistema di pesature porta alla determinazione di un punteggio di sintesi su base 100 rappresentativo delle performance nei tre ambiti rilevanti già citati (Data Model, data Quality e Remediation):

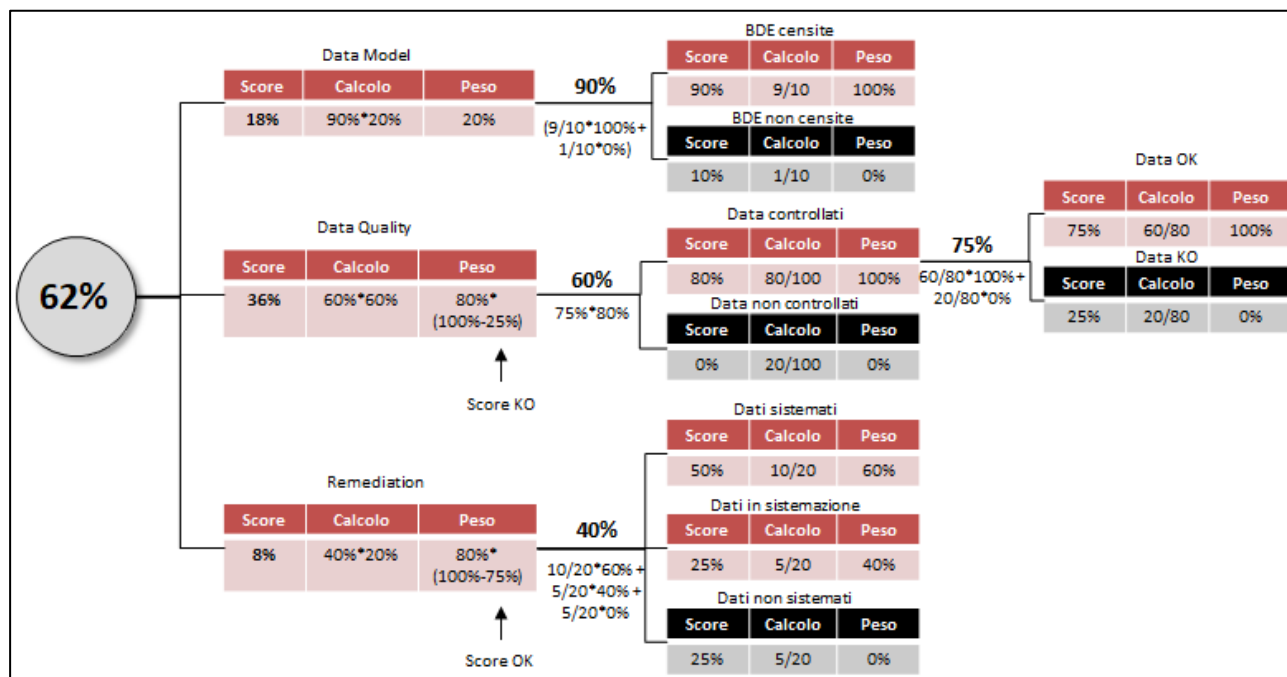


Figura 8 - KPI Tree Balanced Scorecard Data Driven

L'indicatore di **Data Model** misura la % di BDE censite nel Business Glossary sul totale BDE riconducibili all'entità misurata. Ad esso è stato attribuito un peso del 20%.

L'indicatore di **Data Quality** è funzione di due distinti KPI: la **Copertura Dati Controllati** (# di dati oggetto di almeno un controllo, sul totale dei dati riconducibili all'entità misurata) e dell'**Indicatore di Qualità – Dati OK** (Dati OK / Dati Controllati). Su tale indicatore viene effettuata una correzione al fine di tener conto della completezza dei controlli rispetto agli obiettivi regolamentari definiti negli standard.

Infine, l'indicatore di **Remediation** è calcolato come somma ponderata di tre distinti KPI: **Dati Sistemati** (# di dati sistemati, sul totale delle anomalie rilevate), **Dati in Sistemazione** (# di dati per i quali la sistemazione è in corso (es. ticket aperto in corso di lavorazione), sul totale delle anomalie rilevate) e **Dati Non Sistemati** (# di dati per i quali la sistemazione non è stata avviata, sul totale delle anomalie rilevate). I pesi degli indicatori di **Data Quality** e di **Remediation** sono **inversamente proporzionali**. Se la Qualità è alta, il peso della remediation diminuisce (es.: Dati OK al 99%, il peso della Data Quality è 99% e il peso della Remediation è 1%; ovviamente poi ponderati per l'80%).

Nel 2018 è stato effettuato un primo POC del sistema di Balanced Scorecard Data Driven sull'entità semantica Informazioni Anagrafiche. Obiettivo del 2019 è quella di estendere la misurazione su tutto il modello semantico.

3.3 Avanzamento delle attività di Data Governance

3.3.1 Roll Out Output Rilevanti

Nel 2018, il perimetro dei 46 Output Rilevanti oggetto della rendicontazione 2017 ha subito delle modifiche dovute principalmente al nuovo approccio della Data Governance:

- l'introduzione dell'approccio Data Driven ha comportato una migrazione verso Data Base Rilevanti di entità che precedentemente erano classificate come Output Rilevanti (# 8 Output Rilevanti ricondotti su 5 Data Base);
- la nuova definizione di Output Rilevante ha comportato l'eliminazione dal perimetro dei report che non rientrano nelle tre tipologie declinate nel paragrafo 3.2.3. (# 19 Output Rilevanti)

Inoltre nel corso del 2018 sono stati inseriti nuovi Output rispetto ai 46 che costituivano il perimetro di riferimento del 2017. L'evoluzione del perimetro 2017 al 31/12/2018 è di seguito evidenziata:

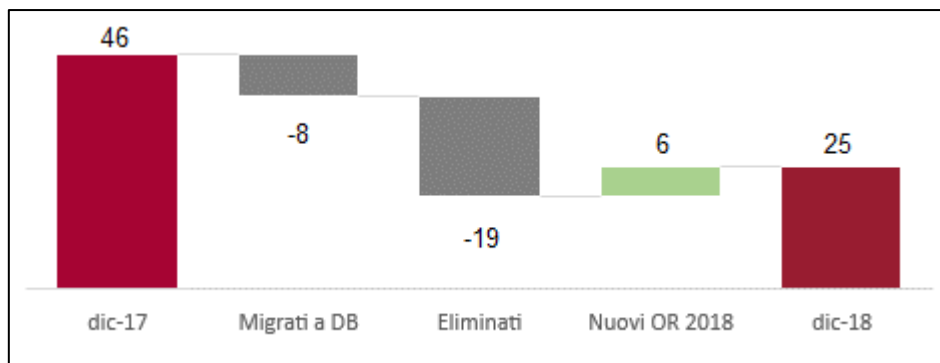


Figura 9 - Evoluzione Perimetro Output Rilevanti

La Data Governance nel 2018 ha comunque avviato una nuova rilevazione degli Output Rilevanti basata sulla nuova definizione (attività da concludersi entro il Q1 2019), quindi la numerosità evidenziata nel grafico (25) non è indicativa della quantità di Output Rilevanti che costituiranno il perimetro di attività.

Relativamente ai 25 Output Rilevanti in essere al 31/12/2018, di seguito viene data sintesi del livello di attivazione nel sistema di Data Governance:

- A. **MACRO-ARCHITETTURA:** Il 60% (nr. 15 su 25) degli Output Rilevanti ha la **macro-architettura** disegnata
- B. **BUSINESS GLOSSARY:** Il 60% (nr. 15 su 25) degli Output Rilevanti ha individuato **oltre 2400 BDE**
- C. **CONTROLLI:** per il 52% degli Output Rilevanti (nr 13 su 25) sono stati individuati i controlli e sono soggetti a rendicontazione trimestrale;
- D. **BALANCED SCORECARD:** per il 40% (10 su 25) degli Output Rilevanti è attiva la Balanced Scorecard – “Approccio Output Rilevante”. Per i 15 Output Rilevanti non oggetto di misurazione non sono disponibili evidenze quantitative di esiti dei controlli e remediation (12) o comunque sono in via di consolidamento. Di seguito il Dettaglio:

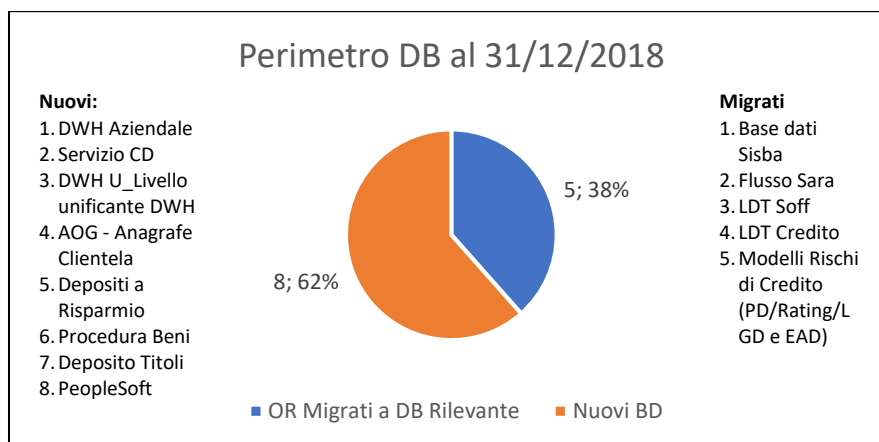
Data Owner	Output Rilevante	Stato	BSC Attiva
Area Bilancio	Anacredit	Confermato	no
Area Bilancio	NPE	Confermato	no
Area Bilancio	MREL	Confermato	no
Area Bilancio	Segnalazione Centrale Rischi	Nuovo OR	no
Area Bilancio	BASE Y	Confermato	Si
Area Bilancio	BASE A1	Confermato	Si
Area Bilancio	Schemi e Tabelle di Nota Integrativa	Confermato	Si
Area Bilancio	FINREP	Confermato	Si
Area Compliance	Operazione sospetta abusi di mercato	Confermato	no
Area Compliance	Compliance Plan	Confermato	no
Area Compliance	Controlli ex post su privacy	Confermato	Si
Area Controlli Conformità e Reclami	Questionario Bankit	Nuovo OR	no
Area Financial Risk officer	E-RMR (Perdar)	Confermato	no
Area Financial Risk officer	ICAAP Statement	Confermato	no
Area Financial Risk officer	LCR	Confermato	Si
Area Finanza tesoreria e Capital Mng	SSM Liquidity Exercise	Confermato	no
Area Finanza tesoreria e Capital Mng	Reporting Template RMBS	Nuovo OR	no
Area Finanza tesoreria e Capital Mng	Reporting Template SME	Nuovo OR	no
Area Lending Risk Officer	IFRS9 - Impairment	Confermato	no
Area Operating Risk Officer	Informativa al Pubblico Pillar 3	Confermato	Si
Area Pianificazione	Piano Recovery	Confermato	Si
Area Pianificazione	Capital Plan e Monitoraggio	Confermato	Si
Area Pianificazione	Valutazione della Capital Adequacy per il Gruppo e per le singole Legal Entity	Confermato	Si
Area Recupero Crediti	Sirio	Nuovo OR	no
Direzione Wealth Management	Offerta Fuori Sede	Nuovo OR	no

Figura 10 - Attivazione Balanced Scorecard

Nel 2019 la misurazione verrà estesa anche agli Output Rilevanti senza evidenze quantitative (esiti controlli e remediation), conteggiando solo il risultato del questionario qualitativo.

3.3.2 Roll Out Base Dati Rilevanti

Nel corso del 2018 la Data Governance ha avviato le prime attività per l'attivazione nel sistema di Data Governance delle Base Dati Rilevanti secondo il nuovo approccio Data Driven. L'insieme dei Database su cui la Data Governance ha proseguito/avviato le attività è formato da ambiti informativi che al 31/12/2017 erano classificati come Output Rilevanti (#8) e da nuovi Data Base inseriti all'interno del Sistema di Data Governance (#5) come di seguito evidenziato:



Relativamente ai 13 Database Rilevanti in essere al 31/12/2018, di seguito viene data sintesi del livello di attivazione nel sistema di Data Governance:

- E. **MACRO-ARCHITETTURA:** Il **69%** (nr. 9 su 13) dei Database Rilevanti ha la **macro-architettura** disegnata
- F. **BUSINESS GLOSSARY:** Il **85%** (nr. 11 su 13) dei Database Rilevanti ha individuato **8000 BDE**
- G. **CONTROLLI:** per il 46% dei Database Rilevanti (nr 6 su 13) sono stati individuati i controlli e sono soggetti a rendicontazione trimestrale con applicazione della Balanced Scorecard.

Per quanto riguarda i nuovi Database, l'inserimento all'interno del perimetro è coerente con il piano di attività 2018 - 2019, presentato anche in sede di ispezione JST, che per l'approccio Data Driven prevede un *focus* specifico sulle **anagrafi**, in particolare:

- Anagrafe della Clientela;
- Anagrafe degli Strumenti/Anagrafe Controparti;
- Procedura Beni.

Per i **Depositi a Risparmio**, invece, l'avvio delle attività è dovuto prevalentemente alla necessità di indirizzare una serie di criticità riguardante un elevato numero di Libretti con saldi residui immateriali che attivi nei sistemi, non sono movimentati da oltre 10 anni e quindi presumibilmente da estinguere.

Su questi 4 ambiti, di seguito viene data evidenza dello stato di attivazione rispetto alle principali fasi del modello operativo descritto nel paragrafo 3.2.4 Modello operativo di Riferimento ed una view sulle principali iniziative di remediation finalizzate o avviate nel 2018.

Anagrafe della Clientela

Livello di Attivazione:

Base Dati Rilevante	Assessment					Implementazione		Rendicontazione
	Individuazione DB/App di Riferimento	Disegno Macroarchitettura	Business Glossary (definizione BDE)	Lista Controlli AS IS	Definizione Controlli/Esigenze di remediation	Definizione Requisiti Funzionali	Sviluppi	Balanced Scorecard Attiva
Anagrafe della Clientela	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

L'Ambito Informativo è attivato nel Sistema di Data Governance. Nel 2019 proseguiranno le iniziative in ottica di aumento della copertura e miglioramento della Balanced Scorecard.

Attività di Remediation:

Concluse le prime attività di Remediation relativamente ad anagrafi sporche e rapporti accesi a clienti deceduti e cessati:

Id	Anomalia	Remediation	Modalità	Numeri
1	Rapporti estinti nei servizi e che risultano ancora aperti in Anagrafe	Riallineamento archivi attraverso la chiusura di tali rapporti in Anagrafe Generale	Chiusura massiva	1.096 Rapporti
2	Rapporti accesi a clientela deceduta/cessata da oltre 5 anni	Chiusura dei rapporti su un perimetro limitato di servizi: IP, RA, PI, PQ, ES, NG, RT, DE e FO	Chiusura massiva	109.363 Rapporti
3	NGR di tipo "DIN" privo di titolare	Annullamento degli NGR per i quali il titolare non è mai esistito	Annullamento massivo NGR	45.905 NGR
4	NGR di tipo "COI" privi di cointestatari	Annullamento degli NGR per i quali non risultano rapporti anagrafici in essere o estinti	Annullamento massivo	270.440 NGR

Tabella 3 - Remediation Concluse nel 2018

Obiettivi 2019:

- Sistemazione degli NDC censiti su una Filiale Anagrafica chiusa o non più attiva;
- Consolidare le attività sui clienti deceduti e cessati ampliando il perimetro dei servizi oggetto di chiusura;
- Chiusura rapporti aperti su NDC non clienti, senza un'effettiva erogazione di un servizio;
- Arricchimento Dati Anagrafici (es. Flag Cliente Attivo, Geolocalizzazione);
- Razionalizzazione Codici informativi e regole di attivazione.

Anagrafe Strumenti/Controparti

Livello di attivazione:

Base Dati Rilevante	Assessment					Implementazione		Rendicontazione
	Individuazione DB/App di Riferimento	Disegno Macroarchitettura	Business Glossary (definizione BDE)	Lista Controlli AS IS	Definizione Controlli/Esigenze di remediation	Definizione Requisiti Funzionali	Sviluppi	Balanced Scorecard Attiva
Anagrafe Controparti	✓	✓						
Anagrafe degli Strumenti	✓	✓						

Nel 2018 è stata finalizzata la prima fase di assessment con l'individuazione della Base Dati di Riferimento ed il Disegno della Macro Architettura. Il grado di avanzamento delle attività è stato influenzato dagli sviluppi in corso sull'architettura di riferimento tesa a sostituire East con EDM come master anagrafico.

Attività di Remediation:

n.a.

Obiettivi 2019

- Completare le fasi di attivazione nel Sistema di Data Governance

Procedura Beni**Livello di Attivazione:**

Base Dati Rilevante	Assessment					Implementazione		Rendicontazione
	Individuazione DB/App di Riferimento	Disegno Macroarchitettura	Business Glossary (definizione BDE)	Lista Controlli AS IS	Definizione Controlli/Esigenze di remediation	Definizione Requisiti Funzionali	Sviluppi	
Procedura Beni	√	√	√		√			

Nel 2018 è stata conclusa la fase di assessment.

Obiettivi 2019

- Implementazione controlli di Data Quality finalizzati a verificare i domini delle principali variabili ed eventuali andamenti anomali, il corretto collegamento dei beni con le garanzie reali di riferimento ed il corretto e costante allineamento delle informazioni presenti nella Procedura Beni e le relative tabelle del DWH;
- Arricchimento delle alimentazioni delle informazioni residenti nella Procedura Beni verso il DWH;
- Predisposizione di una procedura di individuazione e storicizzazione dei “beni inattivi”, ovvero dei beni collegati a garanzie estinte da più di 25 mesi;
- Revisione delle procedure di normalizzazione degli indirizzi dei beni con sostituzione dell’attuale provider del servizio in ottica di efficientamento complessivo del processo.

Depositi a Risparmio**Livello di Attivazione**

Base Dati Rilevante	Assessment					Implementazione		Rendicontazione
	Individuazione DB/App di Riferimento	Disegno Macroarchitettura	Business Glossary (definizione BDE)	Lista Controlli AS IS	Definizione Controlli/Esigenze di remediation	Definizione Requisiti Funzionali	Sviluppi	
Depositi a Risparmio	√		√		√			√

L’attività sui depositi a Risparmio è stata attivata sul finire del 2018 con la finalità di gestire le problematiche derivanti dalla non operatività di una procedura che intercettasse i Depositi Fermi, quindi non movimentati da più di un anno e con saldo inferiore a € 258,23, e quindi interrompesse una serie di adempimenti quali ad esempio l’invio per corrispondenza del resoconto annuale come stabilito dalla normativa con aggravii di costo per la Banca.

Da tale fattispecie la Data Governance ha avviato delle analisi finalizzate a verificare la complessiva qualità degli archivi di riferimento con l’evidenza di una serie di anomalie quali:

- presenza di depositi categorizzati come anomalie d’impianto: trattasi di libretti creati negli archivi in seguito ad operazioni straordinarie con la sola **finalità tecnica di gestire gli scarti nelle operazioni di migrazione dei rapporti dal sistema incorporato al sistema incorporante**. Su tali libretti non è possibile individuare ed eventualmente ricostruire i presupposti di un diritto di credito da parte di un portatore/intestatario. Nella sostanza si tratta di partitari contabili;
- depositi nominativi ed al portatore con saldi immateriali e non movimentati da oltre 10 e non riconducibili al perimetro dei dormienti;
- assenza di informazioni quali la data di emissione.

La Data Governance ha quindi avviato un GDL interessando la Funzione Legale, Compliance, Bilancio e Prodotti Retail al fine di verificare le azioni di remediation. Il GDL è in corso e si prevede di concludere le attività nel H1 2019.

Attività di Remediation:

Sospensione dell'invio della **Comunicazione Periodica Annuale** a mezzo posta ordinaria e produzione in "formato digitale" per i 265.000 Depositi Nominativi **Candidati Fermi** (non movimentati da oltre 10 anni e con saldo residuo inferiore ad € 258,23). L'intervento ha comportato un risparmio stimato per circa € 350.000.

Obiettivi 2019

Per il 2019 l'obiettivo è di finalizzare le seguenti iniziative in corso di definizione con il GDL:

- **Estinzione d'iniziativa** di 22.436 libretti categorizzati nei sistemi come **anomali**, senza alcun limite di saldo (saldo contabile complessivo circa € 2,2 mln) con incameramento del saldo residuo da parte della Banca;
- **Estinzione Massiva dei Depositi Nominativi ed al Portatore** con saldo inferiore ad € 100 e non movimentati da oltre 10 anni con incameramento del saldo residuo da parte della Banca;
- **Estinzione Massiva** dei Depositi Nominativi ed al Portatore con saldo compreso tra € 100 ed € 258,23 e non movimentati da oltre 10 anni. Su questi si verificherà la necessità di applicare la normativa dei Dormienti e quindi riversare il saldo residuo alla CONSAP;
- Riattivazione della "Procedura Fermi", alimentazione delle date di accensione missing ed altre iniziative di data Cleansing.

3.3.3 Attività Straordinarie ed Altri Progetti

Oltre al Roll-Out degli Output Rilevanti, nel corso del 2018 la Data Governance è stata coinvolta in **progettualità rilevanti**, soprattutto ai fini di compliance regolamentare, con impatti sul mondo dei dati ed in **attività straordinarie** dal carattere **ispettivo**.

Progettualità Rilevanti

- **Anacredit:** progettualità avviata nel 2017. Nel corso del 2018 è proseguito il supporto metodologico della Data Governance per il disegno della Macro Architettura, la mappatura delle BDE e la definizione dei Controlli di Business. Output Rilevante inserito nel perimetro di rendicontazione;
- **BCBS 239:** la Data Governance è stata coinvolta nella seconda fase del progetto in ownership CRO avviato nel giugno 2018 con l'assegnazione della responsabilità sullo specifico Modulo Progettuale di Data Governance. Il deliverable del modulo è stato rappresentato dalla ricognizione e certificazione del Processo di Produzione degli Output Rilevanti ERM e RMR attraverso l'individuazione delle **BDE (247)**, il Disegno della **Macro Architettura** con evidenza degli applicativi coinvolti (**80+ Item Architetture**) e l'**elenco dei controlli (550+)** effettuati da tutte le funzioni contributrici del report;
- **Recovery Plan:** la Data Governance ha contribuito con la redazione del Capitolo relativo al Management Information System in cui è stato fornito l'elenco delle BDE, la Macroarchitettura e la lista dei controlli a presidio della qualità delle informazioni rappresentate nell'output;
- **GDPR:** La Data Governance ha la responsabilità/ impatti rilevanti per quanto riguarda il cantiere di «Data Discovery» il cui obiettivo è quello di attivare la Data Discovery sui dati (127 BDE totali, ma selezionate 25 prioritarie da identificare su circa 600 applicazioni della Banca) rilevanti ai fini GDPR, al fine di permettere ai clienti l'esercizio dei propri diritti previsti dal regolamento (es.: diritto oblio, ...). In tale contesto la Data Governance contribuisce con i requisiti funzionali per la configurazione dei nuovi

strumenti compresi nella Suite di Informatica essendone “Utente Responsabile”, in particolare Axon, il glossary che sostituirà l’attuale IGC di IBM, e EDC il tool di Data Discovery.

- **MREL:** nuova segnalazione prevista dalla BCE, la Data Governance ha fornito il supporto per il disegno della Macro Architettura, la mappatura delle BDE e la definizione dei Controlli di Business. Output Rilevante inserito nel perimetro di rendicontazione;
- **NPE Guidance:** partecipazione alla fase di assessment per la definizione del Data Model di riferimento per la compliance alle linee guida sulla gestione degli NPL definite dalla BCE;
- **Quadratura Chiavi Contabili/Chiavi Sap:** attività tesa a raccordare le Chiavi Contabili SAP con le Chiavi Sisba con il beneficio prospettico di effettuare delle quadrature giornaliere ed anticipare le correzioni dei dati anche in ottica di Fast Closing;
- **Sirio:** progettualità avviata nel 2017 e finalizzata alla gestione in *service* esterno dei crediti in sofferenza. Nel 2018 la Data Governance ha partecipato al cantiere relativo al disegno del framework di reportistica fornendo supporto nelle attività tipiche dell’applicazione del modello di Data Governance.

Attività Straordinarie (Ispezioni)

- **Trim Retail:** Sviluppati in collaborazione con il Data Owner circa 150 controlli di data quality per potenziare il presidio dei modelli di rischio di credito e in risposta ai *mandatory checks* richiesti dall’Organo di Vigilanza. Sono previsti a piano 2019 ulteriori sviluppi di circa 70 controlli di data quality oltre all’applicazione della Balanced Scorecard *Data Driven* ai modelli di rischio di credito;
- **OSI IT Risk e data Quality:** l’ispezione avviata ad aprile 2018 e conclusasi a luglio 2018 ha aperto uno specifico Finding (#15) sulla Data Governance evidenziando:
 - la necessità di aumentare la pervasività e l’efficacia della Data Governance nel gruppo;
 - la mancanza di Sistema di indicatori di Data Quality;
 - un processo di remediation non efficace che coinvolge solo le funzioni IT: necessario maggiore coinvolgimento dei Data Owner e anche della Rete;
 - il mancato coinvolgimento della DGOV sulla remediation dei dati catastali (Finding ECB OSI 2015-2016).

Su tale finding sono state comunicate le seguenti azioni di mitigazione con scadenza il 31/12/2019:

- avvio del nuovo approccio Data Driven su basi dati rilevanti e mantenimento dell’approccio ad Output Rilevanti per i report obbligatori inviati verso l’esterno;
- attivazione due nuove progettualità «DGOV evolution» e «SISBA3» finalizzate ad aumentare la copertura della Data Governance nel gruppo e rafforzare la Data Quality sulle segnalazioni di Vigilanza;
- utilizzo della Data Discovery a supporto della certificazione dei Dati;
- rafforzamento processi e normative con *focus* particolare sulle **banche dati esterne e reportistica gestionale** interna;
- **SSM Liquidity Exercise:** Indirizzata la Remedial actions in merito alla definizione del Data Model (Architettura + Business Glossary) per l’SSM Liquidity Exercise. Ad oggi non sono stati sviluppati dal Data Owner controlli strutturati compliance con gli standard di Data Governance;
- **Ispezione Interna Data Governance:** l’ispezione interna ha assegnato alla Data Governance un rating complessivo pari a 2 (giallo – medio) con l’apertura di 2 finding sui «processi» (entrambi con scadenza 31/03/2019) per i quali di seguito viene data evidenza con le rispettive azioni di mitigazione:
 - requisiti e obiettivi di progetto futuri della Data Governance non declinati: nel 2019 sarà formalizzata la strategia da presentare al COP e all’Audit
 - difficoltà ad intercettare nuovi sviluppi che hanno impatto sulla Data Governance → individuata soluzione, in corso condivisione con le opportune funzioni (Orga, IT, Demand).

4. Rendicontazione Annuale

4.1 Data Modeling

La Data Governance nei monitoraggi trimestrali **rileva l'andamento del popolamento del Business Glossary** verificando il numero delle BDE raccolte in attesa di validazione, il numero di quelle effettivamente caricate nel Business Glossary e, di queste, quelle con associati controlli di Data Quality. Di seguito le rilevazioni del **2018**:

	2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018
Identificazione BDE e validazione	1.883	1.861	1.203	1.752	1.476
Caricamento su Business Glossary	8.750	8.831	9.477	9.044	9.753
TOTALE	10.692	10.692	10.680	10.796	11.229

Tabella 4: Sintesi delle BDE raccolte e censite

La distribuzione delle BDE per Data Owner è esposta nella seguente tabella:

Data Owner	# BDE	# OR con BDE	# BDE con Ctr	% BDE con CTR
Area Amministrazione e Bilancio	7.508	6 su 8	1.011	13%
Area Credit Portfolio Governance	769	8 su 8	89	12%
Area Lending Risk Officer	742	6 su 6	117	16%
Servizio ALM-CFT	113	1 su 1	17	15%
Servizio Supp. Spec. e Qualità Crediti Non Performing	11	1 su 1	7	64%
Area Financial Risk Officer	274	2 su 4	228	83%
Area Operating Risk Officer	506	1 su 1	166	33%
Area Pianificazione, CdG e Data Governance	770	3 su 8	51	7%
Area Finanza, Tesoreria e Capital Management	81	1 su 1	29	36%
Area Compliance	0	0 su 5	0	-
Area Recupero Crediti	181	1 su 1	0	0%
Servizio Validazione Sistemi di Rischio	0	0 su 2	0	-
Servizio CD (tecniche)	271	-	0	0%
COG (tecniche)	3	-	3	100%
TOTALE	11.229	30 su 46	1.718	15%

Tabella 5: Distribuzione BDE per Data Owner

Le **11.229 BDE** sono riconducibili a **28 Output Rilevanti** su 46 in perimetro al 01/01/2018, **più 2 output** al momento non assegnati a Data Owner: DWH poiché, come citato precedentemente, è in ownership a COG in coerenza con IT Risk, essendo un output trasversale e Servizio alimentante CD (Crediti di Firma), analizzato come servizio pilota nell'ambito del progetto di migrazione alimentazioni da SISBA a DWH.

Nel 2018 si è proceduto con una prima **riconduzione delle BDE sui modelli semantici** ai fini della produzione della Balanced Scorecard.

Sul **Modello Data Driven**, sono state classificate le BDE (8.036) relative alla quota parte dei 46 Output Rilevanti che con l'introduzione dell'approccio Data Driven sono considerati base Dati Rilevanti (cfr. 3.3.1) quindi: **Base Dati Sisba, Flusso Sara, LDT Sofferenze, LDT Credito, Modelli Rischi di Credito (PD, Rating, LGD e EAD)**. Di seguito l'evidenza della distribuzione:

TOTALE BDE: 8.036		
CLIENTI 567 <div> <div>Informazioni Anagrafiche # BDE Censite 91</div> <div>Profilo di Rischio # BDE Censite 205</div> <div>Profilo Commerciale # BDE Censite 48</div> <div>Profilo AML # BDE Censite 113</div> <div>Profilo Gestionale # BDE Censite 110</div> </div>	IMPIEGHI 1.871 <div> <div>Linee di Credito On Balance # BDE Censite 811 Off Balance # BDE Censite 597</div> <div>Garanzie Personalì # BDE Censite 118 Reali # BDE Censite 206</div> <div>Beni Anagrafe Beni # BDE Censite 139</div> </div>	CONTRATTI 5.390 <div> <div>Anagrafe Prodotti Prodotti Commerciali # BDE Censite 4208</div> <div>Anagrafe Strumenti Domestici # BDE Censite 1182 Esteri # BDE Censite 0</div> </div>
CONTROPARTI 37 <div> <div>Informazioni Anagrafiche # BDE Censite 26</div> <div>Profilo di Rischio # BDE Censite 5</div> <div>Profilo Commerciale # BDE Censite 0</div> <div>Profilo AML # BDE Censite 0</div> <div>Profilo Gestionale # BDE Censite 6</div> </div>	RACCOLTA 48 <div> <div>Diretta Depositi # BDE Censite 4 Emissioni # BDE Censite 44</div> <div>Indiretta Gestita # BDE Censite 0 Amministrata # BDE Censite 0</div> <div>PCT PCT # BDE Censite 0</div> </div>	
DIPENDENTI 0 <div> <div>Amministrativi # BDE Censite 0</div> <div>Compensation/Previdenza # BDE Censite 0</div> <div>Gestione Operativa # BDE Censite 0</div> <div>Formazione e Sviluppo # BDE Censite 0</div> </div>	SERVIZI 123 <div> <div>Estero Negoziazione Divise # BDE Censite 0 Trasferimenti/Rimesse # BDE Censite 123</div> <div>Sistemi di Pagamento Carte e Pos # BDE Censite 0 Rimesse # BDE Censite 0</div> <div>Altri Servizi Digital banking # BDE Censite 0</div> </div>	TABELLE DI DOMINIO 0 <div> <div>TBD # BDE Censite 0</div> </div>

Figura 11 - Distribuzione BDE su Modello Semantico Data Driven

Per gli **Output Rilevanti**, la classificazione semantica delle BDE (3.150) è stata effettuata in una logica Ambito – Output Rilevante. Di seguito viene data evidenza della distribuzione delle BDE, tra le quali vengono incluse anche quelle relative a report usciti dal perimetro in ragione della nuova definizione di Output Rilevante:

TOTALE BDE 3.150		
Credito 257		
Monitoraggio Costi	6	Eliminato Dal Perimetro
Overview Portafoglio Credito - Informativa p	99	Eliminato Dal Perimetro
Mappatura Operazioni di Ristrutturazione	11	Eliminato Dal Perimetro
Report Politiche Creditizie	41	Eliminato Dal Perimetro
Stock e Flussi Contenzioso	34	Eliminato Dal Perimetro
Stock e Flussi Rischio Anomalo	51	Eliminato Dal Perimetro
Sirio	0	Nuovo OR
Report D2	15	Eliminato Dal Perimetro
Rischi 1032		
E-RMR (Perdar)	247	Confermato
LCR	27	Confermato
Documento di Rendicontazione Periodica	68	Eliminato Dal Perimetro
Informativa al Pubblico Pillar 3	506	Confermato
Rapporti e Verifiche di Convalida	0	Eliminato Dal Perimetro
ICAAP Statement	0	Confermato
IFRS9 - Impairment	184	Confermato
Svalutazione Collettiva	0	Eliminato Dal Perimetro
Relazione annuale di Convalida	0	Eliminato Dal Perimetro
Reporting Direz. E CDG 770		
Tableau De Bord (Progressivo)	28	Eliminato Dal Perimetro
Backup per il Regolatore	0	Eliminato Dal Perimetro
Capital Plan e Monitoraggio	0	Confermato
Flash Reporting	0	Eliminato Dal Perimetro
Performance Risk Adjusted	0	Eliminato Dal Perimetro
RAM Monitoring	0	Eliminato Dal Perimetro
Report Gestionale Gruppo MPS	454	Eliminato Dal Perimetro
Valutazione della Capital Adequacy per il Gr	0	Confermato
Piano Recovery	288	Confermato
Segnalazioni di Vigilanza 589		
BASE A1	101	Confermato
BASE Y	187	Confermato
MREL	206	Confermato
Questionario Bankit	0	Nuovo OR
Anacredit	95	Confermato
Segnalazione Centrale Rischi	0	Nuovo OR
Reporting vs Mercato 421		
FINREP	421	Confermato
Schemi e Tabelle di Nota Integrativa	0	Confermato
NPE	0	Confermato
Finanza 81		
SSM Liquidity Exercise	81	Confermato
Reporting Template RMBS	0	Nuovo OR
Reporting Template SME	0	Nuovo OR
Commerciale 0		
Offerta Fuori Sede	0	Nuovo OR
Compliance 0		
Controlli ex post su privacy	0	Eliminato Dal Perimetro
Operazione sospetta abusi di mercato	0	Confermato
Report trimestrale	0	Eliminato Dal Perimetro
Compliance Plan	0	Confermato
Relazione Annuale	0	Eliminato Dal Perimetro

Figura 12 - distribuzione BDE su modello semantico O.R.

Nel 2019 è stata avviata un'attività di normalizzazione e razionalizzazione delle BDE con la finalità di individuare informazioni duplicate e verificare, per quanto riguarda le Basi Dati Rilevanti, la corretta riconduzione sulle entità semantiche. Questo di fatto produrrà una variazione del numero di BDE oltre che una ridistribuzione tra le entità semantiche.

4.2 Data Quality e Remediation (compreso focus incident)

Di seguito l'evidenza sui dati andamentali 2018 su esecuzioni e controlli:

Rendicontati 2223 controlli di business per oltre 33.140 esecuzioni. Circa il 71% dei controlli è automatico.

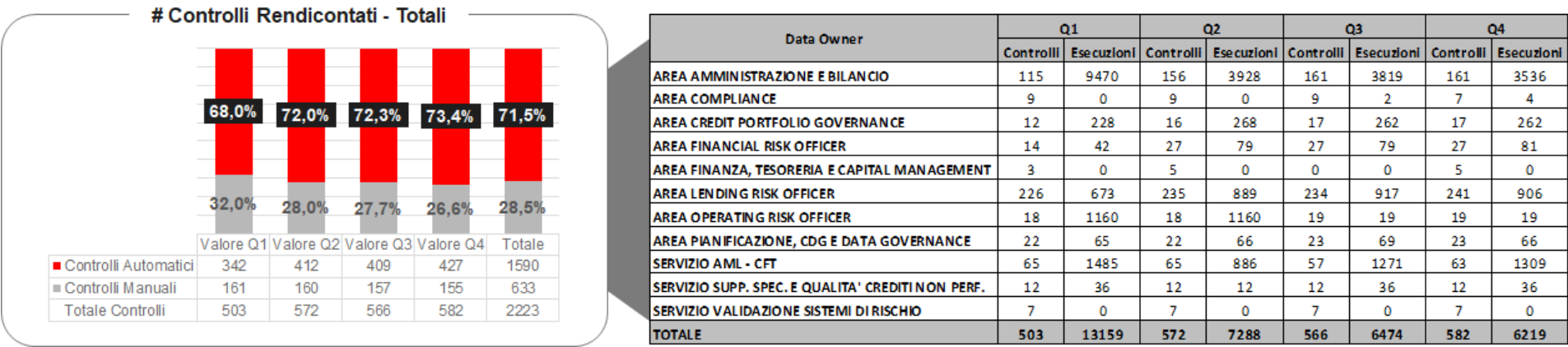


Figura 13 - Distribuzione controlli rendicontati per modalità d'esecuzione

Nel 92% dei casi la prima esecuzione dei controlli ha dato esito positivo (OK), mentre il 8% delle esecuzioni ha generato approfondimenti/interventi di remediation. Gli obiettivi regolamentari sono tutti coperti seppur in modo non omogeneo su tutti gli Output Rilevanti.

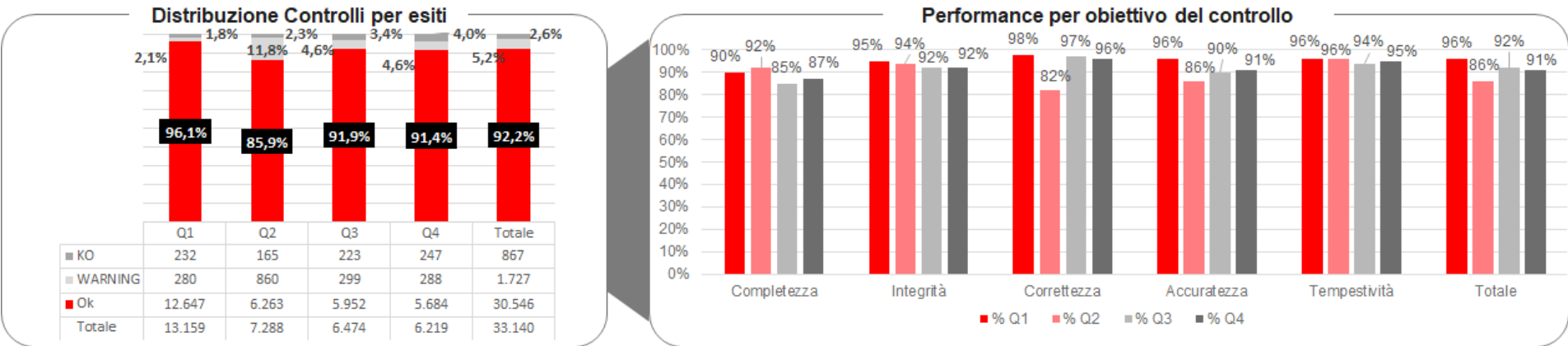


Figura 14 - Andamento esiti dei controlli

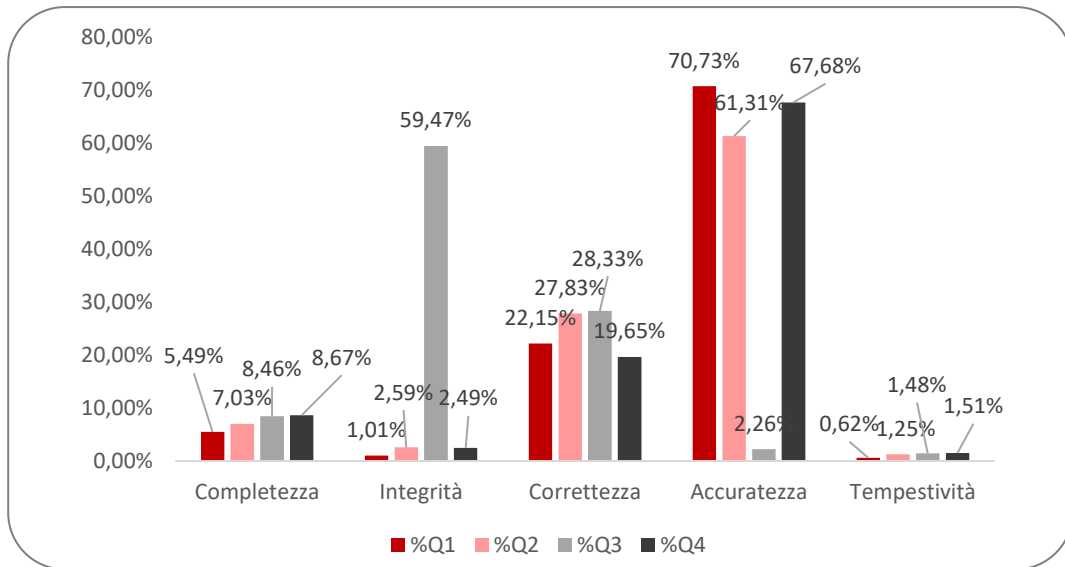


Figura 15: Distribuzione delle Esecuzioni per obiettivo del Controllo

Relativamente alla Remediation, di seguito le evidenze dei dati andamentali 2018:

Le esecuzioni che hanno dato esito anomalo sono state completamente risolte ne 50% dei casi (1299 su 2594) ed il restante 50% sono in corso di risoluzione.

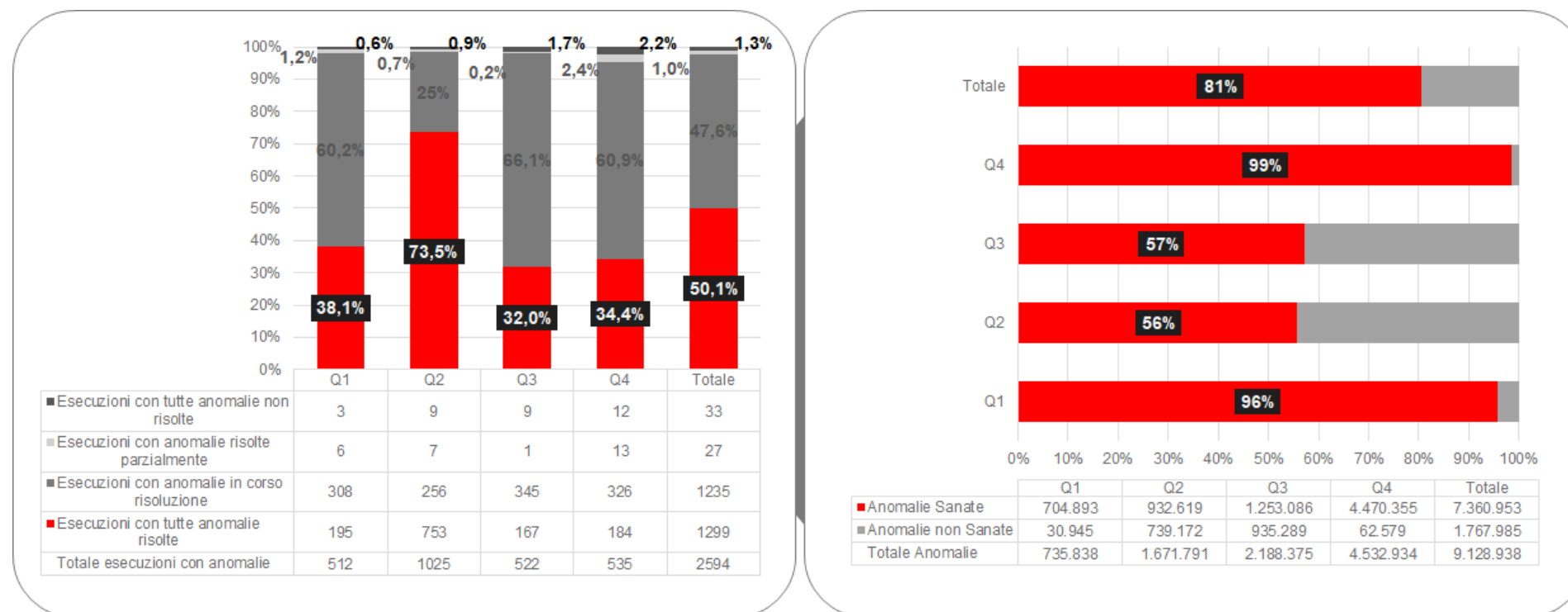
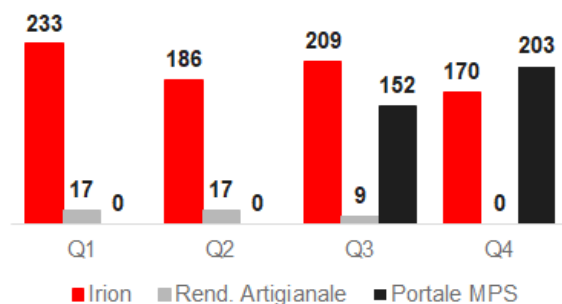


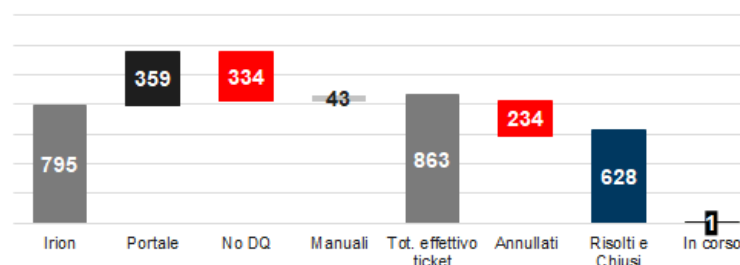
Figura 16 - Andamentale remediation

Nel **2018 è continuato il monitoraggio sugli incident di Data Quality** avviato nel 2017 su richiesta del JST. Peraltro dal mese di luglio sugli applicativi di apertura dei ticket è stato rilasciato il cd Flag di data Quality che consente agli utenti di DG di categorizzare gli incident aperti per carenza di qualità dei dati. Tale fattispecie ha comportato il passaggio da una rilevazione tramite questionario ai Data Owner a una tramite interrogazione diretta degli archivi di Remedy. Dalle prime rilevazioni si rileva un utilizzo del flag non sempre appropriato, sia in fase di apertura che di gestione dei ticket. Nel 2019 si procederà con interventi formativi soprattutto nei confronti dei Technical Data Steward per favorire la corretta valorizzazione del flag. Di seguito le principali evidenze.

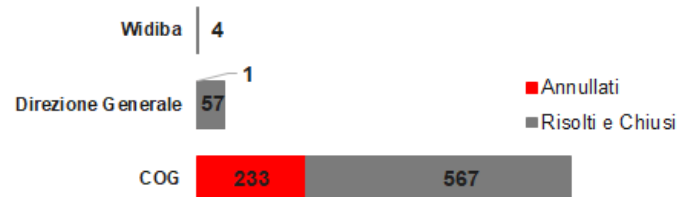
Ticket aperti per trimestre



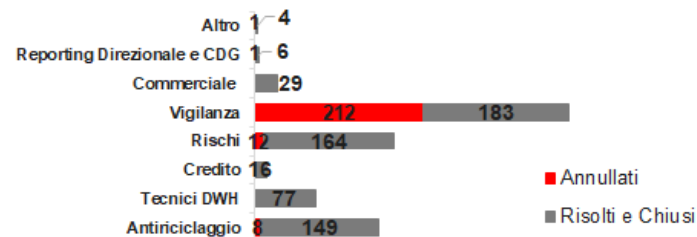
- Nei trimestri l'andamento dei ticket aperti da Irion sono rimasti **costanti**
- Dal rilascio del **flag di data quality** su portale della Banca, avvenuto a luglio 2018, si registra un **incremento dei ticket di data quality nel Q4** (+51 ticket rispetto al trimestre precedente; +34%)



2018 – Ticket per Company



2018 – Ticket per Ambito



- Nel 2018 sono stati aperti 863 ticket di data quality

- Da un'analisi di quelli aperti da portale 334 su 359 non erano di data quality. Tale evidenza è stata segnalata al COG per rafforzare la formazione ai TDS sulla catalogazione dei ticket

- La maggior parte dei ticket di data quality è stata aperta dal Cog (anche se molti sono stati annullati)

- Gli ambiti con maggiori segnalazioni sono Vigilanza e Rischi.

- Per l'Antiriciclaggio sono in corso le attività di fine tuning dei controlli, pertanto i ticket non sono da considerare

Nel 2018 è proseguita l'**iniziativa "Swiffer"**, ovvero un set di controlli tecnici definiti dal Settore DWH e Data Quality – COG finalizzati all'esecuzione di verifiche massive di dominio ed integrità dei dati sui campi del DWH Aziendale.

Le tipologie principali di controlli implementati sono:

- **Cleansing (sul valore):** presenza di caratteri di controllo nelle stringhe
- **Dominio statico, sintattico (accuratezza):** codice azienda e codice fiscale
- **Domini statici, dinamici, sintattici (accuratezza):** recapiti email, telefonici, sigla provincia e codice Belfiore
- **Sintattici e semantici:** controlli sulle date

Il Set dei controlli comprende 15 diverse regole e di seguito viene data evidenza dell'andamento della numerosità dei campi controllati nel 2018 (fonte COG):

Informazione Controllata val /1000000	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	scostamento % YtD
Recapito telefonico	92	93	93	94	94	94	95	95	95	96	97	97	5%
Recapito e-mail domini	20	21	21	22	22	23	23	23	23	24	24	24	21%
Recapito e-mail	20	21	21	22	22	23	23	23	23	24	24	24	21%
Sigla provincia	279	280	280	280	277	278	278	279	279	280	280	280	0%
Data non valida	6.609	6.745	4.849	4.985	5.093	5.236	5.385	5.536	5.714	5.778	5.069	5.249	-21%
Data inizio e data fine	55.351	56.633	57.398	58.128	58.676	59.452	60.319	61.025	61.861	63.727	64.416	64.044	16%
NDC	0	196.427	196.782	197.262	197.331	198.253	199.218	197.343	198.397	202.271	202.703	202.137	3%
CAP	0	897	875	818	813	819	826	792	788	799	808	814	-9%
Codice Azienda (#1)	128.673	126.953	126.276	127.359	128.220	129.148	131.219	132.419	133.366	136.665	138.476	137.405	7%
Codice Azienda (#2)	86.059	85.657	86.352	86.467	86.754	86.962	87.047	86.505	87.458	90.069	89.432	89.527	4%
Codice Belfiore	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7%
Codice Belfiore obsoleto	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	33%
Codice Fiscale	3.736	3.766	3.767	3.791	3.819	3.840	3.861	3.886	3.916	3.920	3.985	3.983	7%
NGR	0	40.522	41.135	41.953	43.278	44.099	45.195	46.130	46.814	48.348	49.423	49.732	23%
Unreadable char	851.037	856.248	845.540	850.581	855.667	862.153	867.065	875.272	880.722	897.324	901.802	903.174	6%

Figura 17 Andamentale campi controllati 2018 per regola

Di seguito l'andamento 2018 degli **warning** per ogni singolo controllo con l'evidenza degli scostamenti percentuali rispetto al mese di gennaio 2018 (fonte COG):

Warning su Informazione Controllata val/1000000	gen-18	feb-18	mar-18	apr-18	mag-18	giu-18	lug-18	ago-18	set-18	ott-18	nov-18	dic-18	scostamento % warning YtD
Recapito telefonico	1,14	1,05	1,03	1,04	1,04	1,02	1,02	1,02	1,03	1,03	1,04	1,05	-8%
Recapito e-mail domini	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	48%
Recapito e-mail	5,57	5,73	5,95	6,06	0,07	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	-99%
Sigla provincia	7,29	2,75	2,74	2,74	2,24	1,99	2,00	2,00	2,00	2,01	2,01	2,00	-73%
Data non valida	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-11%
Data inizio e data fine	1,71	1,48	1,45	1,45	1,46	1,46	1,46	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	-14%
NDC	0,00	148,36	111,52	82,79	68,27	65,22	46,25	41,22	39,04	38,16	32,43	33,58	-77%
CAP	0,00	59,88	59,84	39,33	27,00	27,02	26,73	25,43	23,46	23,73	23,81	23,79	-60%
Codice Azienda (#1)	0,82	0,87	0,99	0,99	1,02	1,05	1,10	1,11	1,14	1,14	1,17	1,21	47%
Codice Azienda (#2)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	6%
Codice Belfiore	2,07	2,08	2,08	2,08	2,20	2,20	2,20	2,20	2,21	2,21	2,21	2,22	7%
Codice Belfiore obsoleto	0,19	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	16%
Codice Fiscale	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	2%
NGR	0,00	45,68	46,83	26,64	24,21	26,31	24,58	24,72	20,98	21,35	21,68	22,17	-51%
Unreadable char	13,12	8,79	9,10	9,34	8,39	8,88	9,53	9,95	10,61	6,72	6,62	6,74	-49%

Figura 18 Evoluzione warning 2018 per singola regola

La Data Governance nel 2018, ha avviato delle attività tese al *fine tuning* delle regole ed ampliare il perimetro dei dati controllati. In particolare, sui controlli **Unreadable Char**, ha richiesto la rimozione di alcuni filtri che escludevano la rilevazione di numerosi warning. Questo ha comportato la rilevazione a settembre di ulteriori **250 mln di Warning** su tali controlli rispetto ai 10 milioni rilevati nelle reportistiche del Consorzio. Su richiesta della Data Governance tali anomalie sono state rimosse a partire dal mese di ottobre.

4.3 Balanced Scorecard

Nel 2018 è stata attivata la Balanced Scorecard – “Approccio Output Rilevanti” (le cui logiche sono descritte al paragrafo 3.2.5.) su **26 dei 46** Output Rilevanti che costituivano il perimetro iniziale al 01/01/2018. Il calcolo del punteggio è stato effettuato per tutti gli Output sui quali la Data Governance **ha avuto evidenze quantitative** dalle rendicontazioni periodiche dei Data Owner (esiti controlli ed esecuzioni). Nel perimetro dei 26 rientrano:

- **10 Output Rilevanti confermati** nel perimetro al 31/12/2018 (cfr. par. 3.3.1);
- **10 Output Rilevanti eliminati** dal perimetro al 31/12/2018, per i quali la produzione cesserà a partire dal Q1 2019;
- **6 Output Rilevanti “migrati”** a DB Rilevanti, per il quali nel 2019 si procederà all’applicazione della Balanced Scorecard – “Approccio Data Driven”

I punteggi, rappresentati nella figura seguente con una vista andamentale sui trimestri 2018, sono stati forniti dalla Data Governance nelle rendicontazioni trimestrali al Comitato Rischi:

FONTE	OUTPUT RILEVANTE	KPI Data Governance Q1				Variazione rispetto a 1° rilevazione
		Q1	Q2	Q3	Q4	
Irion	Informativa al Pubblico Pillar 3			87,99%	87,99%	0%
Irion	LCR	69,84%	71,48%	73,15%	81,83%	12%
Man	Schemi e Tabelle di Nota Integrativa			75,44%	75,44%	0%
Man	Valutazione della Capital Adequacy per il Gruppo e per le singole Legal Entity			32,98%	71,08%	38%
Man	Controlli ex post su privacy			41,65%	70,22%	29%
Man	Piano Recovery			69,54%	69,54%	0%
Man	A1			45,67%	68,09%	22%
Man	Capital Plan e Monitoraggio			65,08%	65,08%	0%
Man	BASEY			62,37%	57,18%	-5%
Man	FNREP			43,52%	56,83%	13%
Irion	Rating ufficiale interno	81,18%	81,95%	86,39%	87,78%	7%
Irion	EAD	41,70%	62,04%	56,33%	84,89%	43%
Man	Base Dati Sis ba	71,96%	72,51%	84,75%	84,70%	13%
Irion	LGD	31,25%	84,35%	78,35%	77,45%	46%
Irion	Flusso SARA			74,37%	76,60%	2%
Irion	PD	75,10%	78,66%	75,65%	66,01%	-9%
Irion	Documento di Rendicontazione periodica			87,93%	97,99%	10%
Man	Overview Portafoglio Credito - Informativa per il CDA			87,54%	87,54%	0%
Irion	Monitoraggio costi			74,85%	83,86%	9%
Irion	Tableau De Bord (Progressivo)	64,15%	82,22%	78,79%	79,26%	15%
Man	Flash Reporting			78,70%	78,70%	0%
Man	Backup per il Regolatore			65,34%	65,33%	0%
Man	Report Politiche Creditizie			63,55%	63,55%	0%
Man	Svalutazione Collettiva			72,37%	35,37%	-37%
Irion	Mappatura Operazioni di ristrutturazione			31,16%	31,16%	0%
Man	Performance Risk Adjusted			8,97%	28,01%	19%
<div> <div> Confermati </div> <div> OR eliminato dal perimetro 2019 </div> <div> OR migrato a DB </div> </div> <div> <div> Score: <div> KPI ≥ 90% </div> <div> 60% ≤ KPI < 90% </div> <div> KPI < 60% </div> </div> <div> Trend: <div> KPI in aumento </div> <div> KPI stabile </div> <div> KPI in decrement </div> </div> </div>						

Figura 19 - Andamento 2018 Balanced Scorecard Output Rilevanti

Il 42% degli Output Rilevanti misurati (11 su 26) si posiziona su un livello alto del Maturity Model in uno stato di **Quantitativamente Gestito**⁷, mentre il 39% (10 su 26) si posiziona in uno stato intermedio tra **Gestito** e **Definito**. Solo 5 Output Rilevanti si trovano in uno stato **Iniziale**.

Il 54% (14 su 26) degli Output Rilevanti ha registrato un miglioramento del punteggio a partire dalla prima misurazione della Balanced Scorecard, mentre solo nel 12% dei casi (3 su 26) c'è stato un peggioramento.

Sulla base delle evidenze dei punteggi calcolati trimestralmente e rappresentati nelle rendicontazioni periodiche, la Data Governance effettua una serie di raccomandazioni ai Data Owner finalizzate al miglioramento del punteggio ed all'aumento del livello di Maturità (es. si richiede la verifica delle soglie di tolleranza per evitare falsi positivi, l'attivazione dei controlli su obiettivi scoperti, l'aggiornamento delle proprie normative per recepire gli Standard di Data Governance, ecc). **Le raccomandazioni costituiscono allegato alle rendicontazioni trimestrali** inoltrate nelle sessioni del Comitato Rischi – Sessione Rischi Operativi nelle quali interviene il CDO.

Nel 2018 è stata effettuata una prima applicazione della **Balanced Scorecard – “Approccio Data Driven”** (cfr. 3.2.5) nell'ambito delle informazioni Anagrafiche della Clientela. Il perimetro di riferimento è stato individuato nei campi delle Tabelle Anagrafiche delle Dimensioni Condivise. Per quanto concerne il calcolo delle performance, la **copertura** (dati controllati totale dei dati) e la **qualità** (totale di dati OK su dati controllati) sono state calcolate applicando le evidenze delle esecuzioni dei controlli Swiffer e delle iniziative avviate relativamente ai rapporti aperti su clientela deceduta e cessata. Le evidenze delle performance sono di seguito evidenziate:

⁷ Il **Maturity Model**, definito nella relazione annuale 2017, misura il livello di maturità rispetto all'attivazione nel sistema di Data Governance. Gli stati previsti (in ordine di grado di maturità) sono:

- **Iniziale**: OR censito in Business Glossary, Individuati ruoli e responsabilità, Rendicontazione Qualitativa;
- **Gestito**: BDE censite nel Business Glossary, Controlli Definiti, Rendicontazione Quantitativa;
- **Definito**: pianificati sviluppi IT per attivazione controlli su piattaforma;
- **Quantitativamente Gestito**: Implementazione su strumenti di DGOV, Rendicontazione Automatica, Normative aggiornate;
- **Ottimizzato**: Controlli tecnici attivi, Alta copertura della Data Quality, Tracciatura e Lineage delle BDE.

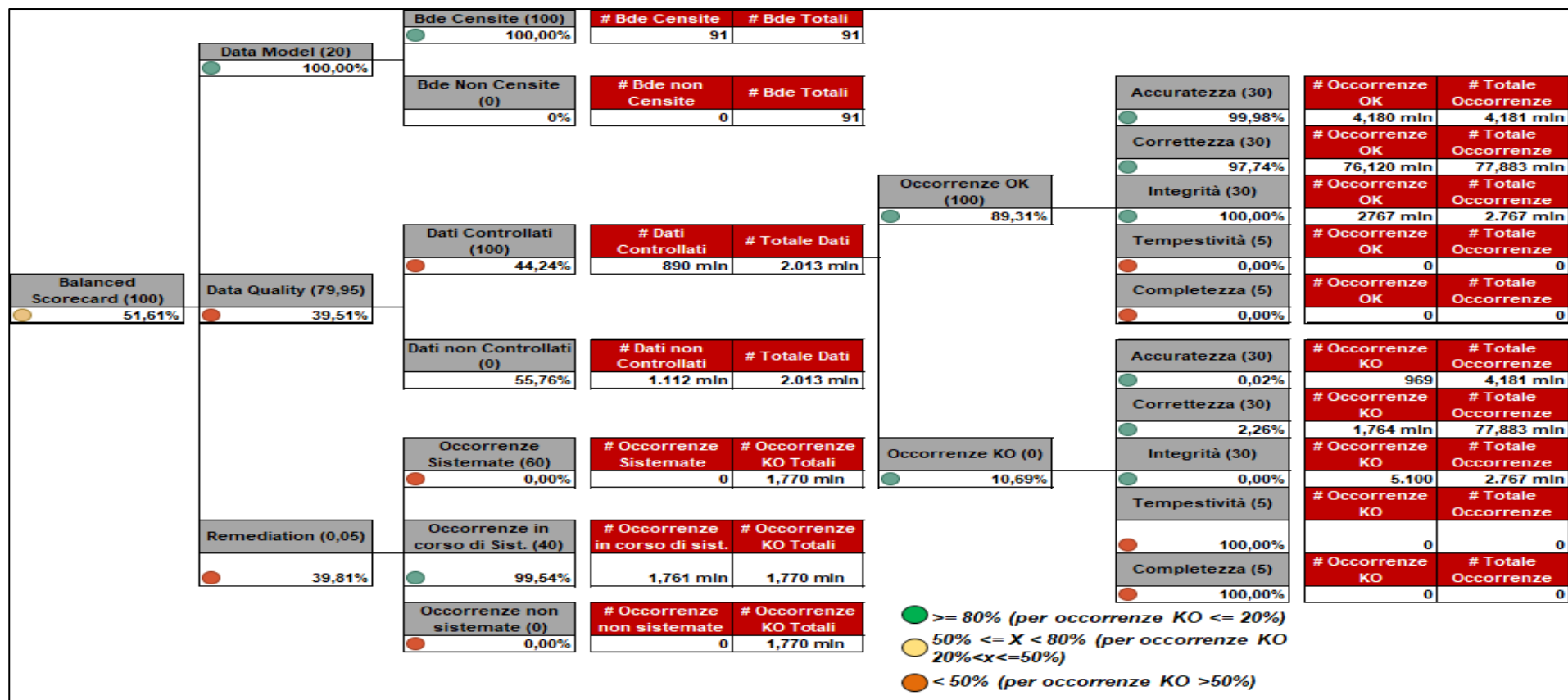


Figura 20 - Prima Applicazione della Balanced Scorecard Data Driven

Lo score complessivo è del 51%. Dall'analisi dei KPI rilevano margini di miglioramento soprattutto nella **copertura**, fattispecie giustificata dal fatto che le attività sull'anagrafe sono in uno stadio iniziale.

Nel 2019 si procederà con l'ampiamiento del perimetro di applicazione dello strumento sulle altre Basi Dati Rilevanti oggetto delle attività della Data Governance.

5. Strategia di Sviluppo della Data Governance

Le evoluzioni della Data Governance avvenute nel **2018** e descritte all'interno della presente relazione, hanno comportato una riflessione e una ridefinizione delle **linee guida di sviluppo** di medio-lungo periodo sulle diverse componenti del Framework per aumentare la pervasività degli **Standard di Data Governance** nei processi di produzione e gestione del Patrimonio Informativo del Gruppo.

Nel 2019, con la definizione delle risorse economiche a disposizione della Data Governance, tali linee guida verranno incorporate nella definizione di una **Strategia di Sviluppo** intesa come sistema di obiettivi di medio-lungo periodo che la funzione si prefigge per allargare il grado di copertura del Patrimonio Informativo soggetto agli Standard di Data Governance.

A tal fine il Servizio Data Governance ha proposto due specifiche iniziative progettuali:

- **Data Governance Evolution:** finalizzato al roll out dell'approccio Data Driven sulle principali Basi Dati Rilevanti anche avvalendosi dei nuovi strumenti/processi di Data Discovery e Data Lineage;
- **Evoluzione Sisba:** finalizzato al rafforzamento della qualità della verifica e certificazione delle Segnalazioni di Vigilanza e dei processi di Fast Closing attraverso una maggiore frequenza delle elaborazioni a supporto dei processi di Trim, SSM Liquidity nonché Recovery/Resolution.

Nell'ambito di presentazione dei progetti al Comitato Operativo Progetti (previsto ad aprile 2019) verranno indicati gli obiettivi pluriennali relativi a:

- tasso di crescita delle Informazioni di Business censite nel Business Glossary;
- tasso di crescita delle Informazioni di Business controllate (copertura della Data Quality);
- numero di Output Rilevanti attivati nel Sistema di Gestione della Data Governance.

Con la formalizzazione della Strategia di Sviluppo, verrà chiesta la chiusura del Gap aperto dall'Audit interno con scadenza 31/03/2019, che con riferimento al Sistema di Gestione della Data Governance rilevava una carenza in termini di analisi strategica sulle scelte di configurazione della Data Governance.

Le linee guida definite e formalizzate nelle sessioni del Comitato Rischi – Sessione Rischi Operativi in cui la Data Governance è intervenuta, possono essere distinte in ragione della specifica Area d'Intervento del Framework di Data Governance cui fanno riferimento.

Relativamente al **Data Modeling** l'obiettivo è quello di raggiungere un elevato grado di mappatura del Patrimonio Informativo aziendale attraverso il censimento nel Business Glossary delle BDE. A tal fine vengono previsti due diversi approcci:

- **Data Driven:** la mappatura avviene a partire dalle Basi Dati Rilevanti. La definizione del percorso di attivazione delle Basi Dati Rilevanti avviene a partire dal Modello Semantico Data Driven in cui il patrimonio informativo della banca è suddiviso per cluster omogenei riconducibili alle principali attività del Gruppo (Anagrafe, Raccolta, Impieghi, Erogazione di Servizi, ecc). La Data Governance ha quindi definito lo sviluppo sul modello semantico secondo le seguenti priorità:
 - **Anagrafi:** principali silos anagrafici del gruppo contenenti le informazioni sui clienti, controparti e strumenti finanziari. La *ratio* è quella di partire da ambiti con un elevato grado di trasversalità rispetto ai principali processi aziendali in modo da mettere in sicurezza le chiavi di raccordo su cui vengono registrati i principali fenomeni bancari;

- **Anagrafi Condizioni:** principali silos informativi contenenti i prezzi dei prodotti e servizi offerti alla clientela;
- **Valori di Mercato,** prezzi e tassi per la rivalutazione degli stock;
- **Impieghi/Raccolta:** principali silos informativi in cui sono presenti i saldi creditori e debitori nei confronti della clientela;

Lo sviluppo su tali ambiti nei prossimi 3 anni è coerente con le caratteristiche del Gruppo MPS con focalizzazione sul comparto Retail è consentirà, quindi, di coprire la parte prevalente del patrimonio informativo del Gruppo.

- **Output Rilevanti:** mappatura di informazioni aggregate e di sintesi a partire dai principali report e flussi informativi prodotti dal Gruppo. Le linee di sviluppo prevedono una prioritizzazione degli **Output di Tipologia 1**, quindi rivolti verso l'esterno ed in particolare le Segnalazioni di Vigilanza.

Relativamente alla **Data Quality** l'obiettivo è quello di aumentare il tasso di informazioni controllate (copertura), secondo un percorso coerente con quello delineato per la mappatura del Patrimonio Informativo. Da questo punto di vista l'approccio **Data Driven** consente una maggiore efficienza delle attività in quanto:

- il dato viene corretto ai primi stati del ciclo di vita, e quindi la remediation viene ribaltata su tutti i sistemi alimentati;
- non c'è duplicazione del censimento delle informazioni, quindi i controlli non vengono replicati nei sistemi dipartimentali. Inoltre il collegamento delle informazioni con il relativo campo tecnico (Technical data Component) consente di individuare sinonimi e quindi stabilire livelli di coerenza tra le stesse;

Per aumentare il grado di Copertura, le principali linee guida sono:

- aumentare il numero di controlli tecnici sia relativi alla semantica del dato che ai controlli di Dominio. A tal fine la Data Governance definirà un processo di gestione ed aggiornamento delle principali tabelle di governo che tuttavia implica anche una revisione di tipo organizzativo;
- definire ed implementare uno standard di controlli tecnici relative alle alimentazioni dei Dati sul DWH, in modo da poter applicare le misurazioni di qualità direttamente sul DWH anche favorendo la migrazione verso piattaforme tra loro omogenee;
- sfruttare il tool di Data Discovery che restituisce una confidenza rispetto alle regole di Discovery definite gestendo le eccezioni rilevate;
- valorizzare i dati forniti da Infoprovder esterni o Open Data.

In tale contesto sarà importante aumentare l'efficacia del processo di Remediation: la Data Governance privilegerà, ove possibile, forme di remediation massiva con interventi accentrati minimizzando l'intervento delle strutture periferiche, anche attraverso l'applicazione di algoritmi finalizzati a calcolare il valore corretto da immettere nei sistemi.

Sarà comunque necessario rendere più pervasivo il processo di ticketing, consentendo la gestione degli incident di Data Quality anche alle funzioni di Business (ad oggi il ticket sono aperti solo verso il COG), chiudendo peraltro uno specifico Gap aperto in sede di ispezione JST. Su tale tema è già stata ingaggiata l'Organizzazione.

Per quanto riguarda gli **Output Rilevanti**, la priorità agli output di tipo 1 con focus quindi sul mondo delle Segnalazioni di Vigilanza, rientra nell'ambito dell'iniziativa progettuale sopra citata finalizzata all'upgrade del motore di Sisba che ha un sistema diagnostico con un framework di controlli più ampio e un sistema di reporting dei controlli strutturato ed importabile nelle rendicontazioni di Data Governance.

Inoltre, la configurazione degli strumenti forniti dalla Suite di Informatica, grazie agli strumenti di **Data Discovery e Lineage** consentirà un maggior grado di certificazione delle informazioni aggregate presenti negli

Output Rilevanti ricostruendo il processo di produzione ed alimentazione delle stesse, anche in compliance con le principali normative esterne in tema di Reporting e Data Aggregation (BCBS 239, Recovery/Resolution, NPE Guidance).

La centralità del DWH, che la Data Governance ha individuato in prospettiva come **master source** su cui attivare le misure di qualità dei dati comporta la necessità aumentare il grado di copertura dello stesso rispetto alle informazioni residenti negli archivi alimentanti e definire standard di storicizzazione e archiviazione delle informazioni per perimetrare i campi su cui calcolare i KQI di qualità.

I fattori abilitanti per l'attuazione delle linee di sviluppo sopra descritte sono:

- **un sistema di KQI finalizzato a verificare il raggiungimento degli obiettivi:** in tale ambito la Data Governance ha già sviluppato un sistema di Balanced Scorecard attualmente attivo su pochi ambiti informativi. Obiettivo del 2019 è quello di ampliare il perimetro e l'accuratezza delle misurazioni anche attraverso l'integrazione con gli strumenti di Data Discovery e Data Quality per favorire delle misurazioni più automatizzate;
- **aumento delle risorse impiegate nel Servizio Data Governance e Reporting Management:** ad oggi la funzione è composta da 9 risorse a fronte di un dimensionamento di 11 (due risorse sono uscite dal servizio e non sostituite). Con la prossima attivazione del Fondo di Solidarietà è prevista la fuoriuscita di un'ulteriore risorsa. Peraltro il dimensionamento a 11 risorse era basato sull'approccio ad Output Rilevanti con un modello organizzativo distribuito. L'approccio Data Driven comporta sicuramente maggiori assorbimenti, soprattutto nell'ottica di un'accelerazione delle attività come richiesto dalle Autorità di Vigilanza. Quindi, sarà necessario rivedere il dimensionamento ottimale della funzione, ed in ogni caso l'ingresso di nuove risorse dovrà avvenire valutando profili specialistici con competenze tecniche sull'utilizzo dei principali sistemi di interrogazione delle Basi Dati;
- **revisione perimetri organizzativi:** collegato al punto precedente, driver di crescita della Data Governance è anche l'accentramento sulla funzione di attività ad oggi distribuite in altre funzioni ma di fatto incentrate sulla Data Quality. Questo consentirebbe potenziali efficienze in termini di FTE e la possibilità di accelerare la standardizzazione di tali attività secondo quanto definito nelle normative di Data Quality. Si ritiene che le maggiori sinergie possano essere ricercate nell'ambito delle Direzioni CFO/CRO.