

Mauro Tuvo

A cura di Egle Romagnolli

DATA GOVERNANCE

Esperienze e modelli
per creare valore d'impresa

Business 4.0

FrancoAngeli

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con **Adobe Acrobat Reader**



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile **con Adobe Digital Editions**.

Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.

Sfide e Opportunità per il Business nell'era dell'Industry 4.0

Coordinamento editoriale: **Alessandro Giaume**

Come impattano la trasformazione digitale e l'Industry 4.0 sul business? Quali prospettive si aprono per gli operatori dei diversi settori, in particolare in Italia? Quali ostacoli vanno superati? Quali opportunità possono essere colte? E quali temi si possono definire "chiave" per comprendere meglio tutto questo?

Una Collana per definire le tematiche emergenti, capire i cambiamenti in atto e rispondere con proposte, casi e suggerimenti alle evoluzioni che ne derivano. Testi di autori italiani, pensati per il nostro mercato, ma anche traduzioni internazionali, per osservare e comprendere le novità che si dispiegano per il business a livello globale. Destinatari principali i manager e i consulenti che, dentro e fuori le imprese, devono confrontarsi con professionalità forti dal punto di vista tecnico: per condividere il loro linguaggio e muoversi senza imbarazzo su territori nuovi. Una Collana trasversale sui settori (HR, Operations...) e ampia per temi - IoT e business, Robotica e servizi, Artificial Intelligence e Deep/Machine Learning solo per citarne alcuni - che dia ai propri lettori strumenti efficaci per affrontare una nuova era del business.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.

Mauro Tuvo
A cura di Egle Romagnolli

DATA GOVERNANCE

Esperienze e modelli
per creare valore d'impresa

Prefazione di Alessandro Giaume
Premessa di Alberto Scavino

Business 4.0

FrancoAngeli

I proventi derivanti dalle vendite sono devoluti dagli Autori alla Lega del filo d'oro



Progetto grafico della copertina: Elena Pellegrini

1a edizione. Copyright © 2023 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Prefazione , di <i>Alessandro Giaume</i>	pag. 7
Premessa , di <i>Alberto Scavino</i>	» 11
Introduzione	» 13
1 Data governance e data management	» 17
2 Che cosa governare	» 21
1. Conoscenza e dialogo	» 21
<i>Il punto di vista di Roberto Monachino</i>	» 24
<i>La testimonianza di Fabio Decontardi</i>	» 32
<i>La testimonianza di Giovanni Deretta</i>	» 35
<i>La testimonianza di Fabio Schiera</i>	» 39
2. Data lineage	» 50
<i>Il punto di vista di Giovanni Fendillo</i>	» 51
<i>Una conversazione con Renato Valera</i>	» 54
3. Qualità	» 57
<i>Il punto di vista di Denis Benati</i>	» 58
<i>Il punto di vista di Luca Fioretti</i>	» 62
<i>La testimonianza di Monica Ripoldi</i>	» 69
4. Sicurezza, protezione	» 72

<i>Il punto di vista di Simona Di Felice</i>	pag. 74
5. Responsabilità	» 79
<i>Il punto di vista di Noemi Brattico</i>	» 80
<i>Una conversazione con Gianluca Grilli</i>	» 84
<i>Una conversazione con Giuseppe Mastrodomenico</i>	» 88
<i>Una conversazione con Giovanni Scavino</i>	» 91
6. Valore	» 93
<i>Il punto di vista di Irene Di Deo</i>	» 95
<i>Il punto di vista di Franco Francia</i>	» 99
<i>Una conversazione con Stefano Zoni</i>	» 104
7. Cultura del dato	» 109
<i>Il punto di vista di Stefano Gatti</i>	» 110
<i>Il punto di vista di Marco Rotoloni</i>	» 119
8. Allineamento alla strategia	» 122
<i>Una conversazione con Fabio Baraghini</i>	» 122
3 Le componenti di un sistema di DG	» 127
1. Gli attori	» 128
2. Processi	» 138
3. Metadati	» 144
4. Tecniche	» 154
5. Indicatori	» 163
4 Data governance e data paradigm	» 167
1. Declinazioni di data governance	» 168
2. Paradigmi di data management	» 171
Bibliografia	» 187

Prefazione

di *Alessandro Giaume**

Data governance e vantaggio competitivo

Ho iniziato a lavorare sui dati nel 1988. Facevo a quel tempo parte di un laboratorio internazionale di sviluppo software dell'allora più importante corporation tecnologica al mondo.

I progetti ai quali partecipavamo a quel tempo, in qualità di facenti parte di un network di cinque laboratori disseminati sul territorio europeo, avevano dimensioni oggi impensabili. Ricordo, in particolare, l'ultimo sul quale mi fossi trovato a collaborare, un progetto il cui scopo era una completa migrazione tecnologica verso strumenti più moderni e coerenti di gestione del dato, che aveva un costo complessivo di 1.300 anni/uomo.

Sì, avete letto bene: militrecentoanniuomo. Visto così sembra una boutade...

Eppure, la rilevanza che aveva la possibilità di gestire il dato in forma strategica era molto chiara e, per farlo, servivano DBMS all'altezza, che supportassero una modellazione dei database solida, che assicurassero qualità e interoperabilità, che permettessero un'analisi degli stessi in linea con le esigenze delle organizzazioni dedite allo sviluppo delle strategie e delle conseguenti attività operative¹.

I dati, nel tempo, hanno assunto sempre maggiore rilevanza, fino ad arrivare al 2017, quando, in un noto articolo dell'*Economist*², i dati vengono definiti "il nuovo petrolio". E quotidianamente compaiono dibattimenti sul tema dei big data e sulle previsioni di crescita degli stessi.

* General manager, 4cLegal.

¹ Casualmente, proprio in quello stesso 1988, DAMA International eleggeva il suo primo "Board of Directors".

² <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>.

La data science balza contestualmente agli onori della cronaca, avallando la previsione fatta qualche anno prima da Tom Davenport in un ancor più noto articolo³ apparso su *Harvard Business Review*, che descrive quello del data scientist come il lavoro più sexy del XXI secolo.

La crescita dei dati cosiddetti “non strutturati” dà filo da torcere a chi vuole estrarre valore dagli stessi, in considerazione del fatto che solo il 3-5% è di vero interesse per ottenerne insight qualificati. Fortunatamente la crescita dei dati ha parallelamente favorito lo sviluppo di algoritmi di intelligenza artificiale, dai quali ricevere una mano significativa in questo senso, e, oggi, gli investimenti nella ricerca di algoritmi funzionali allo sviluppo di modelli di business strategicamente remunerativi hanno di gran lunga superato gli originali investimenti nella raccolta dei big data.

*Garbage in, garbage out*⁴

“Garbage in, garbage out”: un vecchio detto, molto noto a chi abbia lavorato in ambito IT negli anni d’oro della crescita e che ancora oggi ha un suo grande senso. Tradotto significa che nessun sistema è in grado di produrre un output di qualità maggiore rispetto a quella dell’input che siamo stati in grado di fornire. La qualità può solo peggiorare.

Lo sa molto bene chi si occupa, in particolare, di ottenere dati operativi corretti, sia che si tratti di produrre un rendiconto finanziario, sia che si debba produrre una certificazione destinata a un organo di controllo. E, in effetti, la maggior parte dei programmi di governance dei dati si è inizialmente concentrata sul reporting e, conseguentemente, sul miglioramento della qualità di dati operativi.

Ma siccome la qualità dei dati necessari per prendere decisioni strategiche riveste la massima importanza, oggi è fondamentale che un programma di governance dei dati sia incentrato tanto sui dati operativi quanto su quelli analitici, inizialmente esclusi.

Infatti, dalla capacità di governare i dati deriva in modo molto diretto la possibilità di ottenere dagli stessi un concreto vantaggio competitivo sul mercato, aiutando a sviluppare una concreta valorizzazione degli insight, trasformandoli in aumento della performance di un’organizzazione. Attraverso una maggiore comprensione dei dati, le organizzazioni fanno emergere opportunità concrete: il recupero e l’estrazione dei dati giusti dà potere!

³ <https://hbr.org/2012/10/data-scientist-the-sexiest-job-of-the-21st-century>.

⁴ https://en.wikipedia.org/wiki/Garbage_in,_garbage_out.

Data-driven

Le organizzazioni hanno dunque compreso che, per avere qualche possibilità di far fronte all'innovazione disruptive, startup innovative e grandi attori del mondo digitale devono capitalizzare i propri dati. E questo implica avere accesso a dati accurati, intelligibili, completi e coerenti.

Le organizzazioni si trovano, quindi, a dover affrontare la propria trasformazione in una realtà "data-driven", nella quale i dati rappresentino l'ossatura di ogni decisione, dalle più operative alle più strategiche.

Come fare

Quando si parla di innovazione, l'aspetto primario da tenere in considerazione non è, contrariamente a quello che si crede, la creatività, ovvero "avere l'idea", ma piuttosto avere capacità di esecuzione che consentano di mettere a terra l'idea e generare concreto valore. L'importante è avere riferimenti tangibili ai quali rivolgersi nella definizione di una roadmap esecutiva che possa effettivamente essere avviata e portata a compimento.

Dobbiamo essere consci che, anche per lo sviluppo di una strategia basata sui dati, dobbiamo applicare il medesimo principio di concretezza e di capacità esecutiva, l'unico modo che ci è concesso per trasformare intuizione in comprensione e, quindi, in valore competitivo e performance.

Avere un controllo coerente sui dati è un prerequisito perché un'organizzazione possa trarre valore aggiunto dai dati, trasformandone in performance il contenuto altrimenti inutilizzato. In questo senso, questo nuovo volume è assolutamente in linea con i bisogni di organizzazioni in crescita, come di professionisti che vogliono migliorare il proprio approccio alla tematica specifica della data governance.

Strumenti e casi d'uso presentati in questo volume sono quanto di più coerente con l'esigenza di trasformare in azioni pratiche e concrete concetti che altrimenti rischierebbero di rimanere distanti dall'applicabilità quotidiana. E questo viene fatto attraverso non solo una disamina puntuale delle diverse prassi operative, ma anche grazie a una serie di confronti con affermati professionisti che fanno della data governance il proprio quotidiano.

A questo si aggiunga anche una completa analisi di quali ruoli sia opportuno definire in un'organizzazione devota all'utilizzo strategico dei dati, di quali processi sia opportuno avviare e di come questi debbano essere resi coerenti con i processi operativi di governo del business.

Il volume si conclude con l'analisi di tecniche e paradigmi che nel tempo sono stati consolidati e resi parte integrante di una filosofia di data governance sempre più "offensiva" nei confronti della concorrenza e tale da consentire il raggiungimento di risultati sempre più ambiziosi.

Sono convinto che questo volume di Mauro Tuvo si possa a buon titolo interpretare come un punto di riferimento per quei professionisti e quelle organizzazioni che vogliano, o forse sarebbe meglio dire “debbano”, affrontare con piglio scientifico una materia tanto complessa quanto affascinante, con il preciso obiettivo di aumentare il proprio vantaggio competitivo.

Premessa

di *Alberto Scavino**

Anno dopo anno, la data governance sta scalando la classifica dei data hype. Tutti ormai ne parlano, indicandola come uno dei fattori fondamentali per lo sviluppo e l'esercizio di un modello di impresa data-driven. In effetti è così. C'è però da dire che questa area del data management è ancora per molti un argomento non ben definito, dai contorni sfuocati, talvolta oggetto di interpretazioni bizzarre.

Da tempo ho l'opportunità di confrontarmi con moltissime organizzazioni interessate a trarre vantaggio competitivo dai propri dati e di constatare l'evoluzione di questa disciplina da due distinte prospettive. Da una parte, la data governance, grazie alle numerose esperienze di adozione da parte delle aziende, si è evoluta e consolidata passando da un incerto e pericoloso altalenare tra teoria rigorosa e pratiche improvvisate a una disciplina con fondamentali stabili, applicabili, utili.

Dall'altra parte, ovviamente non tutte le organizzazioni hanno maturato contemporaneamente lo stesso convincimento e molte ancora non hanno intrapreso un percorso deciso verso un presidio organizzato del proprio patrimonio informativo: ne consegue che questo tema è vissuto dai mercati con gradi di consapevolezza e conoscenza estremamente eterogenei.

Per questa ragione è necessario, parlando di data governance, riconoscere differenti livelli di maturità dei singoli interlocutori, cercando di accompagnare il neofita in una prima comprensione dei principi fondamentali e, contemporaneamente, offrendo spunti di approfondimento a chi ha già una buona competenza nell'applicarli in un contesto operativo.

È proprio l'intento di questo libro: trattare la materia su molti piani illustrando in modo discorsivo le basi, inserendo esempi per una maggiore

* CEO Irion.

comprensione, facendo affondi sulle singole prospettive di governo anche attraverso i contributi di tanti esperti, esplorando le frontiere del data management moderno e dei cambiamenti che ne conseguono.

Da apprezzare particolarmente è, a mio avviso, l'attenzione posta agli aspetti sociali e culturali relativi all'introduzione, al consolidamento, all'esercizio delle pratiche di governo dei dati. La piena comprensione delle finalità, l'adesione consapevole, volontaria, proattiva dei professionisti chiamati a far parte del sistema di data governance, ciascuno con le responsabilità derivanti dalle proprie prerogative, sono uno dei principali fattori critici di successo.

Le tecnologie a supporto, dalla gestione dei metadati all'orchestrazione dei processi passando per la profilazione dei differenti ruoli, sono ormai in grado di offrire un corredo funzionale completo, ma la condizione essenziale per la vitalità e l'efficacia del sistema è la presenza di una cultura diffusa del dato, come testimoniato anche da alcune delle esperienze dirette riportate. Il fiorire e il consolidarsi di nuove tecnologie, di nuovi paradigmi organizzativi e architetturali per la gestione dei data asset fanno di questi anni recenti un periodo estremamente stimolante per gli addetti ai lavori.

Data Mesh, Data Fabric, data marketplace, augmented data management, DataOps, data valuation e infonomics, data literacy, AI & ML: dietro ognuno di questi termini ci sono opportunità di creazione ed estrazione di valore dal proprio patrimonio informativo, opportunità che richiedono una comprensione chiara del significato, delle caratteristiche, delle potenzialità, ma anche delle condizioni necessarie per la loro adozione. Anche e soprattutto in termini di governo, di presidio organizzativo e operativo.

È ciò che rende questo testo particolarmente interessante e utile per chi vuole assistere in modo consapevole o partecipare direttamente alla transizione della propria organizzazione verso l'era digitale.

Introduzione

Questo testo è stato pensato per fornire, anche attraverso le testimonianze di data leader italiani, un supporto concreto a professionisti che si troveranno o già si trovano a ricoprire ruoli di presidio del patrimonio informativo della propria organizzazione. Molti degli esempi e dei contributi esterni raccolti riguardano il settore dei servizi finanziari, altri quello dell'energia e delle utility, ma le logiche di governo dei dati sono in buona parte trasversali ai settori di business. Troveranno quindi indicazioni utili e opportunità di applicazione nella propria realtà anche professionisti operanti in altre industry. Così come risulterà utile e agevole la lettura di questo libro a quanti volessero per interesse personale avere una visione organica di una disciplina di gestione dei data asset, ormai necessaria in un mondo sempre più basato su dati e informazioni: nel 2023 la data governance non è più qualcosa di riservato a pochissimi addetti ai lavori.

Le organizzazioni di oggi sono consapevoli del significativo contributo che i dati possono dare al valore d'impresa. La determinazione degli obiettivi strategici, l'identificazione e l'attuazione degli interventi e dei presidi necessari al perseguimento di questi obiettivi, la gestione corrente dei processi possono essere sostenute efficacemente da report, dashboard, algoritmi analitici, di intelligenza artificiale e machine learning alimentati da dati. La qualità delle decisioni e delle operation di un'organizzazione dipende in buona parte dal fatto che i dati che le supportano siano gestiti con la cura che un asset aziendale merita.

La data governance ha proprio questo obiettivo: regolare le modalità con cui vengono gestiti e utilizzati i dati e le informazioni che questi sono in grado di esprimere per garantire l'affidabilità, la disponibilità puntuale, l'interpretazione e l'impiego corretti di una risorsa così importante.

Oggi il valore di questa vera e propria disciplina di data management è riconosciuto anche in Italia da moltissime aziende appartenenti alle industry più disparate. Ma soltanto quindici anni fa non era così.

È stata la leva regolamentare, soprattutto nel settore dei servizi finanziari, che ha inizialmente convinto le aziende a dotarsi di un presidio formale di data quality. Banche e assicurazioni hanno dovuto redigere e applicare normative interne che indicassero le modalità di gestione della qualità dei dati, in particolare in alcune aree (comunicazioni agli organismi di vigilanza, gestione dei rischi).

Ben presto è stato chiaro che un sistema di data quality sarebbe stato impraticabile senza un'adeguata attribuzione di ruoli e responsabilità. È risultato, inoltre, evidente che la garanzia di un soddisfacente livello di affidabilità dei dati non era un compito a esclusivo appannaggio dell'IT, ma era un obiettivo che doveva coinvolgere, anzi impegnare attivamente le aree di business dell'azienda: commerciale, operations, finanza e controllo, risk management, human resource... Solo esse avevano le competenze e l'autorità per definire le regole da applicare ai dati per garantirne l'adeguatezza, la completezza, l'accuratezza, la puntualità.

Ma la determinazione di un sistema di responsabilità nella gestione dei dati è uno dei cardini della data governance. Definire e assegnare i ruoli di data owner a un rappresentante di un'unità di business o di application owner (o nomi simili) indicandone i compiti significa porre le basi per un modello di governo di altre prospettive di gestione dei dati oltre alla qualità:

- attribuire una definizione univoca e condivisa (semantica);
- determinarne i legami gerarchici e, più generalmente, relazionali (ontologie, classificazioni) e causali (lineage);
- indicarne i requisiti di riservatezza, integrità e disponibilità (sicurezza);
- garantirne un impiego attento al rispetto delle libertà personali (protezione) e conforme alle normative (compliance).

Questa evoluzione naturale, potremmo dire obbligata, è risultata chiara sia alle aziende sia agli organismi regolatori del settore che hanno iniziato a estendere le disposizioni relative al presidio dei dati dalla qualità ad altre aree di presidio.

Nel frattempo, le banche e le assicurazioni impegnate nella realizzazione e nell'esercizio di impianti di controllo dei dati e nelle conseguenti iniziative di miglioramento hanno iniziato a percepirne i ritorni concreti: ottimizzazione dei tempi e degli impegni per la preparazione e l'invio di flussi segnalatici corretti agli organismi di vigilanza, riduzione dei rilievi da parte di questi ultimi per anomalie riscontrate, mitigazione dei rischi sanzionatori, ricadute positive sui sistemi informatici.

Più o meno contemporaneamente hanno fatto il loro ingresso o si sono consolidati in azienda tecniche, pratiche e strumenti di analytics basati

sull'impiego di algoritmi avanzati, di artificial intelligence, di machine learning. Modelli analitici evoluti sono ormai da tempo impiegati nelle aziende per supportare o, addirittura, automatizzare processi critici. Questo impiego a maggior valenza strategica ha fatto emergere in modo più evidente la necessità di alimentare i modelli con dati presidiati, aggiornati, affidabili. In alcuni casi, anche solo la consapevolezza della presenza di dati utili a una particolare finalità può costituire un elemento di vantaggio competitivo. Da qui l'esigenza di disporre di un catalogo dei dati, corredati di una "carta d'identità" in grado di descriverne le principali caratteristiche (metadati).

È questo, in sintesi, il percorso che ha portato progressivamente, nei settori regolamentati, a considerare la data governance non solo una disciplina centrale di un sistema di gestione dei dati, ma una leva strategica per sostenere il valore d'impresa.

Questa consapevolezza sul ruolo strategico della data governance è sempre più diffusa anche in molti altri settori, in particolare nelle grandi organizzazioni, o comunque in quelle che hanno abbracciato un paradigma data-driven. In effetti, come risulterà chiaro scorrendo in questo testo le testimonianze di alcuni importanti data leader italiani, esiste una forte relazione tra il governo dei dati e la data strategy, e quindi indirettamente con la strategia di business.

È una relazione a doppio senso. Da una parte, la governance garantisce, tra le altre cose, l'allineamento del comportamento aziendale agli obiettivi strategici in materia di dati. Dall'altra, la presenza stessa di un sistema di governo dei dati rappresenta un fattore abilitante nel disegno di una data strategy: senza un presidio strutturato del proprio patrimonio informativo un'organizzazione non potrebbe considerare di utilizzarlo in modo affidabile per finalità strategiche. Inoltre, anche quando si tratta di dati, lo stile di governance e la declinazione delle strategie sono strettamente e mutuamente correlati.

Fare bene data governance non è un compito semplice. Governare i data asset vuole dire investire tempo e risorse nello sviluppo di competenze, nella revisione di processi, nell'acquisizione di tecnologie, nella gestione di un data catalog e dei metadati che esso censisce. Ma la condizione necessaria per garantire un reale ed efficace presidio dei data asset è la presenza di una diffusa cultura aziendale orientata alla cura del patrimonio informativo.

Tutti i principali comparti aziendali (finanza e controllo, marketing, vendite, ricerca e sviluppo, operations, risk management, compliance, audit, IT, risorse umane, alta direzione) concorrono a garantire un trattamento e un utilizzo dei dati efficace, efficiente, privo di rischi, in grado di identificare e cogliere opportunità.

Come per ogni altro investimento, è importante valutare costi e benefici di un programma di insediamento e gestione del presidio di data governance. È, inoltre, necessario misurare periodicamente le performance del sistema di governo attraverso opportuni indicatori, per monitorarne la vitalità e l'efficacia.

I prossimi capitoli illustrano le caratteristiche di un sistema di data governance da più punti di osservazione.

Il capitolo 1, “**Data governance e data management**”, fa chiarezza sulla distinzione tra questi due termini, inquadrando il governo dei dati nel contesto più generale della loro gestione. Il framework preso a riferimento a questo scopo è quello di DAMA, la più diffusa comunità internazionale di professionisti del data management.

Il capitolo 2, “**Che cosa governare**”, elenca e illustra le principali prospettive di governo dei dati, concentrandosi su alcuni termini tipici che indicano gli oggetti del presidio, quali Business Glossary, Data Dictionary, data lineage, ownership, quality, security, protection.

Il capitolo 3, “**Le componenti di un sistema di DG**”, presenta i principali ingredienti di un sistema di data governance: processi, ruoli e responsabilità, metadati, tecniche, indicatori.

Il capitolo 4, “**Data governance e data paradigm**”, declina le pratiche di data governance rispetto a una serie di metodologie, design concept, framework architetturali già affermati o emergenti, nati in risposta alle sfide poste dall'adozione di un modello di business data-driven.

Nel testo sono anche riportate esperienze e punti di vista di alcuni dei più competenti data expert e data leader italiani che ho avuto il piacere e l'onore di conoscere in questi anni. Ognuno si è espresso su uno dei temi illustrati, per questo ogni contributo è stato collocato nelle pagine successive alla trattazione di un particolare argomento. Non sono state apportate modifiche, se non minime, a questi interventi in modo da preservarne fedelmente il senso completo. In alcuni casi la forma scelta è stata quella di un'intervista, di un dialogo, cosa che mi ha permesso di confrontarmi direttamente su aspetti che mi sembravano particolarmente interessanti. Voglio ringraziare tutti loro per aver reso questo libro più completo in virtù della presenza di voci differenti che si sono espresse da prospettive e con sensibilità distinte.

Un ringraziamento particolare va a Egle Romagnolli, che ha curato l'organizzazione generale delle attività che hanno portato alla redazione di questo libro, dando anche un contributo fondamentale alla sua stesura.

1

Data governance e data management

La data governance è l'insieme degli standard che un'organizzazione definisce e applica per regolare le modalità di gestione e utilizzo dei propri dati.



Figura 1 – DAMA Wheel (fonte: DMBok® II)

La Data Management Association, la principale associazione internazionale dei professionisti in quest'area, nel suo testo di riferimento, il DMBok® II (2017), indica undici *knowledge area* a copertura dei maggiori aspetti relativi alla gestione dei dati. Questa classificazione è rappresentata nella Figura 1 e denominata "DAMA Wheel".

Passiamo brevemente in rassegna le aree elencate da DAMA, rimandando doverosamente per un approfondimento al testo citato.

La **Data Architecture** ha l'obiettivo di descrivere a vari livelli di astrazione (concettuale, logico) l'attuale **assetto** dei data asset disponibili in un'organizzazione, gli **standard** di raccolta, integrazione, memorizzazione, trattamento, utilizzo, dismissione.

Il **Data Modeling & Design** è l'insieme delle tecniche, delle pratiche e degli strumenti per rappresentare e comunicare i requisiti relativi ai dati di un determinato perimetro informativo, in particolare per quanto riguarda le loro interconnessioni. Il **data model** è la modalità con cui questi requisiti sono formalmente rappresentati (ne esistono varie tipologie: relazionale, dimensionale, object-role...).

Data Storage & Operations è il termine che comprende tutte le attività, in particolare tecniche, relative alla gestione dei **dati memorizzati** sui supporti informatici (per esempio, un database relazionale): disegno, implementazione, backup e restore, monitoraggio e tuning delle performance ecc.

La **Data Security** consiste nella pianificazione, nell'implementazione e nell'esercizio di politiche e procedure di **autenticazione**, **autorizzazione**, **accesso** ai dati. Questo presidio è attuato in conformità a regolamenti interni, requisiti regolamentari, obblighi contrattuali.

Data Integration & Interoperability è la knowledge area relativa ai processi di **scambio**, **movimentazione** e **integrazione** dei dati da un archivio a un altro. Fanno per esempio parte di questa area modelli noti di integrazione da fonti operazionali verso un data warehouse come ETL (Extract, Transform, Load) o ELT (Extract, Load, Transform).

Document & Content Management regola le modalità di gestione (classificazione, messa a valore, protezione...) di **informazioni non strutturate**, quali, per esempio, e-mail, documenti prodotti da strumenti di videoscrittura, informazioni pubblicate o scambiate sui social.

I **Reference & Master Data** sono categorie particolari di **dati trasversali** all'organizzazione (per esempio, master: anagrafiche clienti, prodotti; reference: nazioni, provincie); questi dati devono essere gestiti in modo che tutti si riferiscano allo stesso elenco di valori. In sostanza, questa disciplina regola le modalità attraverso le quali master e reference data sono gestiti in modo coerente dalle varie applicazioni che vi fanno riferimento.

Con i termini **Data Warehousing & Business Intelligence**, probabilmente presenti nella DAMA Wheel per ragioni storiche e ormai comunemente sostituiti da altre accezioni per indicare comunque le stesse finalità, DAMA indica:

- un insieme di tecniche e tecnologie per la raccolta di dati da varie fonti interne ed esterne all'organizzazione, la loro **integrazione, pulizia, trasformazione e memorizzazione**;
- un insieme di tecniche e tecnologie per l'**analisi dei dati** con l'obiettivo di capire le attività e le opportunità di un'organizzazione.

I **Metadata** sono **dati relativi ai dati**, in grado cioè di rappresentare in modo strutturato una serie di caratteristiche statiche e dinamiche dei dati. Vedremo più avanti che i metadati costituiscono un elemento abilitante di un sistema di data governance.

La **Data Quality** è l'insieme dei processi, delle tecniche, degli strumenti, delle pratiche per controllare, monitorare, migliorare la **conformità dei dati a una serie di regole** che ne garantiscano la rispondenza a criteri definiti dall'azienda o da normative di settore (per esempio, accuratezza, completezza, pertinenza, tempestività).

Infine, la **Data Governance** occupa una posizione privilegiata in questo modello: si trova al centro di questa ruota in quanto **regola le modalità con cui le altre aree sono esercitate**.

La definizione ufficiale di data governance per DAMA è “the exercise of authority and control (planning, monitoring and enforcement) over the management of data assets”¹.

Possiamo dire che le aree poste negli “spicchi” della ruota (per esempio la Data Quality, la Data Security, i Reference & Master Data) rappresentano le prospettive di gestione dei dati. Per ciascuna di queste aree il DMBOK® II descrive l'oggetto di intervento e presidio, i principi guida, le tecniche da applicare, gli output attesi, il “**che cosa**”. La Data Governance, secondo DAMA, è il “**come**”, cioè l'insieme dei processi, dei ruoli e delle responsabilità che regolano l'esercizio delle altre knowledge area.

In sintesi, la data governance definisce le regole per la gestione dei data asset; il data management applica queste regole; la data governance ne verifica l'applicazione. Il suo posizionamento al centro della figura sta a rappresentare il ruolo di regia, monitoraggio, organizzazione delle modalità con cui tutte le prospettive di gestione dei dati sono esercitate concretamente, indicando implicitamente la necessità che tutte queste prospettive siano gestite in modo integrato da un unico modello di governo.

Questo ruolo di orchestratore di tutte le modalità di trattamento e utilizzo dei dati può risultare più chiaro con un esempio. Consideriamo l'area di Data

¹ “L'esercizio dell'autorità e del controllo (pianificazione, monitoraggio, applicazione) relativi alla gestione del patrimonio dati”.

Warehousing & Business Intelligence. Perché le attività di raccolta, organizzazione e analisi dei dati possano adempiere completamente il proprio compito (fornire informazioni che rappresentino un valore per i vari comparti aziendali) è necessario che:

- che questi dati siano stati integrati in modo corretto ed efficace (Data Integration & Interoperability);
- che siano affidabili (Data Quality);
- che sia stato loro attribuito un significato condiviso da tutta l'organizzazione (semantica, Metadata management);
- che se ne conosca la collocazione fisica nei sistemi informatici e che vengano acquisiti da una fonte ufficiale, tra quelle disponibili (Metadata management, Data Architecture, Reference & Master Data)...

Tutte queste condizioni, per essere soddisfatte, devono essere il risultato di una serie di attività svolte in modo sinergico da differenti unità organizzative e persone secondo modalità note, regolate da uno standard.

È questo lo scopo della data governance. Distinguere questa prospettiva dalle altre, piuttosto che distribuire processi, ruoli e compiti all'interno delle altre dieci discipline della DAMA Wheel, vuol dire riconoscere il fatto che tutte queste devono essere esercitate in modo sinergico.

2

Che cosa governare

Abbiamo già visto nel capitolo precedente che governare i dati significa esercitare su di essi, attraverso la condivisione e l'applicazione di standard validi all'interno dell'intera organizzazione, un presidio efficace e sostenibile. La data governance secondo il framework DAMA è l'espressione del "come" gestiamo il nostro patrimonio informativo rispetto alle altre dieci knowledge area.

Ma qual è, rispetto a queste aree di gestione, l'oggetto di presidio? Che cosa deve essere regolato e garantito?

In questo capitolo ci occupiamo di declinare le prospettive coperte attraverso la definizione e l'esercizio di un sistema di governo dei dati.

1. Conoscenza e dialogo

Ovviamente, è essenziale conoscere i dati che si intende governare. Ancora di più: assicurare che tutte le unità e gli attori dell'organizzazione riconoscano i dati di cui essa dispone in modo coerente e condiviso. Sappiamo che possiamo riferirci ai nostri dati da prospettive e con linguaggi che variano in funzione del nostro ruolo. Chi opera all'interno dell'ICT deve necessariamente avere una conoscenza tecnica delle informazioni, nella forma in cui esse sono rappresentate e gestite all'interno dei sistemi informativi: parla per esempio di database, tabelle, campi, che sono i "gemelli digitali" di concetti, eventi, fenomeni che esistono nella sfera del business. Chi, invece, esercita il proprio ruolo nelle unità che utilizzano i dati per la gestione del business si riferisce agli stessi concetti, eventi, fenomeni trattati dai sistemi ICT con un linguaggio differente e rispetto a caratteristiche che prescindono dagli aspetti puramente tecnico-informatici. Il "cliente", per esempio, è un concetto rico-

nosciuto da un funzionario commerciale, concetto che si esprime nei sistemi informatici attraverso colonne di tabelle, campi di flussi tecnici.

Inoltre, anche all'interno delle aree di business ci si può riferire con lo stesso termine a concetti distinti. Per esempio, il "cliente" per un funzionario commerciale è un interlocutore con cui sviluppare e gestire le vendite dei nostri prodotti, mentre per un addetto alla contabilità il "cliente" è la terza parte verso la quale esercitare altri processi ed eventi, quali fatturazione, incassi ecc.

Armonizzare queste differenti prospettive di visione è uno dei primi compiti che un sistema di data governance deve indirizzare: non si può governare quello che non si conosce.

Partiamo dal linguaggio "di business", quello che usiamo per riferirci a concetti, eventi, fenomeni che fanno parte dell'universo di interesse della nostra azienda. Su questo piano di astrazione la condivisione di un lessico comune all'intera organizzazione viene sostenuta da un Business Glossary. Nel Glossario di Business trovano posto:

- le definizioni ufficiali, valide per tutti, degli oggetti a cui ci si riferisce nel business corrente;
- le relazioni che intercorrono tra questi oggetti.

L'obiettivo di un Business Glossary è definire formalmente e disambiguare i concetti utilizzati nelle aree di business, attraverso una descrizione il più possibile precisa e condivisa da tutti i comparti dell'organizzazione. Il nome attribuito a un oggetto, a un'entità, a un fenomeno non è sufficiente a esprimerne completamente il significato, la semantica. Una definizione generica, che lascia spazio a differenti interpretazioni, può generare risultati incoerenti nella determinazione di valori legati all'esercizio del business. Quando, per esempio, in un'azienda parliamo di commissioni ad agenti, senza precisare con una definizione ufficiale se il loro calcolo consideri l'importo degli ordini o quanto realmente fatturato, si possono presentare situazioni in cui due unità aziendali, quella commerciale e quella amministrativa, confronteranno due valori non coincidenti per lo stesso concetto.

La definizione della semantica di un concetto valida all'interno dell'intera organizzazione non è un compito semplice. È il risultato di un confronto tra le unità coinvolte nella gestione di quel concetto, confronto talvolta non esente da attriti. Differenti prospettive portano a differenti semantiche e, in molti casi, la soluzione di questa mancata convergenza sta nel riconoscere che lo stesso nome si riferisce a due concetti distinti, da caratterizzare con distinte definizioni.

In altre situazioni il dialogo, anche supportato da una figura esperta nella definizione di modelli concettuali che funga da mediatore tra le differenti posizioni, potrebbe non portare a una visione condivisa. È questa una delle ragioni che portano all'istituzione del ruolo di data owner, figura che vedremo in un capitolo successivo. A lui è attribuita la responsabilità di uno o più dati, o più precisamente voci del Business Glossary. Questa responsabilità formale conferisce al data owner l'autorità di dirimere eventuali conflitti di determinazione del significato di un dato attraverso una decisione che non necessita di ulteriori mediazioni.

In molte situazioni, un concetto non viene chiarito in modo completo attraverso la sola definizione di una semantica ufficiale; un grande contributo in questo senso viene dall'esplicitazione delle sue relazioni con altri concetti. Tra le differenti entità presenti in un Business Glossary possono essere stabiliti dei legami che contribuiscono ad assicurarne una chiara e condivisa comprensione. Come recita un aforisma di Maria Montessori, "stabilire i rapporti tra le cose significa dare conoscenza". Organizzare i concetti in un modello ha proprio questo scopo. La definizione della semantica di un concetto e la determinazione delle sue relazioni con altri concetti contribuiscono sinergicamente alla sua più completa e precisa comprensione.

Il Dizionario Dati è il catalogo delle entità "tecniche" che nei sistemi informatici rappresentano i concetti di business (proprio quelli gestiti nel Business Glossary): Database, Tabelle, Flussi, Campi...

La gestione del Dizionario Dati è prerogativa della funzione ICT, il linguaggio adottato è quello proprio di quella funzione. Ogni entità viene descritta rispetto alle sue caratteristiche tecniche. Per esempio, per le entità di tipo Campo saranno definiti gli attributi tipici di lunghezza, formato, appartenenza alla chiave ed eventualmente una breve descrizione. Rispetto a quest'ultimo attributo è importante precisare che la descrizione di un campo fisico non corrisponde alla semantica di un business term (entità gestita nel Business Glossary); in effetti, un business term potrebbe essere fisicamente rappresentato da una combinazione di più campi, magari combinati tra loro attraverso una regola esprimibile sotto forma di query.

Per esempio, il business term "cliente attivo" potrebbe essere identificato nei sistemi informatici da una query che coinvolge i Campi "Codice_Cliente" e "Stato_Cliente" della Tabella "Anagrafe_Clienti".

Inoltre, a un business term censito nel Business Glossary potrebbero corrispondere più manifestazioni fisiche nei sistemi informatici.

Questo legame tra le entità appartenenti ai due piani di astrazione, quello concettuale-logico e quello tecnico-informatico, è spesso chiamato "lineage verticale". Esso rappresenta un ponte di comunicazione tra il linguaggio

del business (che esprime gli oggetti del proprio universo di interesse utilizzando entità tipiche del Business Glossary, quali per esempio il business term) e quello ICT (che parla di campi e tabelle, entità specifiche del Data Dictionary).

L'attenzione a questo **dialogo** interdisciplinare è uno dei principali fattori critici di successo della gestione del patrimonio informativo.

Iniziamo dunque a presentare una prima serie di esperienze concrete, che porteranno in evidenza elementi di riflessione di chi ha già affrontato la sfida della visione dei dati e della strategia.

Il punto di vista di Roberto Monachino¹

La governance dei dati: un acceleratore per la strategia business, per la trasformazione digitale e per la business transformation

Prima di tutto vorrei ringraziare Mauro, Egle e la società Irion per l'invito a scrivere questo piccolo contributo sulla strategia e sulla visione dei dati o, per meglio dire, la cosiddetta "data-driven company". Cercherò di presentarvi un punto di vista che parte dall'esperienza concreta del day-by-day, dalla gestione progettuale ai percorsi data-driven, che mi auguro utili per le riflessioni dei lettori.

Partirei con una provocazione, che rappresenta il modo comune di vedere e sentire il rapporto con i dati.

Vogliamo informazioni di qualità, a basso costo, in formati diversi ma tempestivi, disponibili "quando mi servono", adottando percorsi digitali, "pensando Digital e con processi Lean".

Ecco, siamo tutti d'accordo, credo che nessuno, ma proprio nessuno, voglia essere, diciamo, Analogico!

Però, c'è sempre un ma. Per eseguire una strategia corretta, bisognerebbe darsi delle ambizioni realizzabili e concrete, che abbiano dei ritorni tangibili e utili, interrogarsi sul "come" e non applicarsi sul "che cosa"... o con quale tecnologia. Inoltre, bisogna pensare in modo semplice e tener sempre presente i concetti fondamentali delle pratiche di data management.

Partiamo con il chiarire che cosa **non** è data governance: un titolo che pesa come un macigno, quando si pronuncia; la user community ritiene che sia qualcosa legata alla compliance, alle regole e al rispetto delle policy, a più

¹ Executive #data Leader in Banking and Former CDO, Senior Advisor in Deloitte Consulting Srl.

burocrazia e meno aiuto nelle attività giornaliere. Infatti, continuando con le provocazioni, si pensa subito: “Ecco un’altra funzione che viene a dirmi che cosa dovrò fare... Ma chi mi aiuta a fare business o semplificare processi? Come mi può aiutare a generare più ricavi? Come mi aiutate a raggiungere prima gli obiettivi? Accelerare sui progetti ecc.?”. Oppure ancora: “Altri costi? Come si finanziano?”.

Diciamoci la verità, questo è tipicamente il comune pensiero verso chi si approccia al governo delle informazioni! Comprendo, ma niente di più sbagliato!

Siamo nel 2023 e si continua a parlare di governo delle informazioni. Perché, quindi, la governance dei dati è così importante ma può risultare così inefficace? Partirei dall’esperienza e da aspetti concreti ancorché conosciuti, dibattuti a lungo nei convegni e negli articoli di riviste specializzate.

Primo aspetto. La verità è che i programmi di governance dei dati non sono progettati per il modo in cui gestiamo i nostri team, non sono nemmeno progettati per un’organizzazione moderna. Sono progettati quando i rapporti di lavoro, professionali, girano e si compiono attraverso processi a silos o in base alle “agende personali” o sui rapporti di forza. Si è sempre pensato, erroneamente, che la prima cosa da fare fosse emanare una nuova policy, un editto creato e studiato da qualcuno rinchiuso in un ufficio, che analizzasse il modo migliore per regolare il “traffico dei dati”, con delle norme generali ma poco “utilizzabili e pratiche” da parte di chi poi dovrà prendere decisioni. Oppure con slogan a effetto, che fanno presa ma che possono confondere la realtà.

Secondo aspetto. Non abbiamo ancora imparato che il flusso di dati generati all’interno e quelli a disposizione fuori dalle organizzazioni sono delle vere e proprie opportunità di business. Quindi la domanda è: come si può gestire questa montagna di nuove informazioni senza conoscere i fenomeni interni aziendali per i quali possano essere legate/normalizzate e, infine, usate per produrre o esplorare o cogliere nuove opportunità di mercato? La mia esperienza, maturata anche con l’evoluzione normativa, per esempio della GDPR, della sicurezza, delle richieste di compliance che mi hanno fatto affrontare le progettualità come opportunità di evoluzione lato business e lato processi, certamente gestendo le complessità (che non vuol dire essere complicati), evitando una mission impossible.

Infatti, tutto diventa più semplice se guardassimo le norme (quando dico “guardassimo” intendo **tutte** le funzioni aziendali che lavorano sui domini e le tabelle dei dati) o le evoluzioni di prodotto/business come delle **vere** nuove opportunità, abilitanti per il business stesso, per il cliente finale e per le stesse risorse interne, aiutandole a lavorare meglio e concentrarsi sulle attività a valore

aggiunto. In seguito, spiegherò meglio questo punto, affinché si possa realizzare una visione e un disegno target a cui ambire e a cui tendere step-by-step.

Terzo aspetto. L'approccio cosiddetto "agile" e "democratico" deve tener conto di quanto sia fondamentale ottenere informazioni di qualità, con processi robusti e, aggiungo, con processi industriali senza buone (non dico volutamente ottime) pratiche di governance, le quali si ottengono solo con il coinvolgimento *ex ante* dei requisiti di data governance come parte integrante dei requisiti funzionali. L'esperienza ci insegna che temi come data model, dizionari, layer semantici, data quality, data lineage, insomma il processo di data management, funzionano se si applicano nel lavoro quotidiano, partendo dalle definizioni comuni da tenere conto nel disegno delle soluzioni IT e implementandole come parte integrante delle stesse funzionalità e degli obiettivi di business. Deve essere una risultante del disegno, naturale, delle soluzioni che oggi si direbbero "by design" o, appunto, "data-driven".

Quarto aspetto. Tutti gli stakeholder interni/esterni indicano la necessità di creare una funzione di governance dei dati, che sappia da dove partire e come raggiungere il successo. Tutto ciò richiede che sia fondamentale un modo radicalmente diverso di approccio alla collaborazione tra le diverse funzioni e un cambiamento culturale che applichi una modalità di miglioramento nel continuo ma sempre guardando verso il disegno e la visione target ipotizzata. La governance non riguarda la chiusura o la prevenzione nell'uso dei dati, ma il suo supporto all'estensione democratica del loro utilizzo, abilitando soluzioni di business per l'intera user community e applicando con rigore le regole e, al contempo, gestendo le aspettative finali.

Ho letto recentemente un articolo del professor Alfonso Fuggetta (2022) a proposito della cultura digitale. Applicando i passaggi del suo articolo all'industria bancaria, suonerebbe così.

L'errore piuttosto comune è quello di parlare di "cultura dato-digitale", come se fosse complementare alla "formazione bancaria in generale" così come l'abbiamo sempre considerata (ovvero più risk management, finanziaria e compliance). Il digitale, e quindi il dato, vive al centro della nostra società, è parte costituente e ineliminabile della nostra quotidianità, determinandone, nel bene e nel male, dinamiche, comportamenti e, quindi, attitudini. Non può essere visto come un optional, un elemento marginale del quale sia possibile fare a meno. Non è un optional, come non sono optional la conoscenza del rischio di credito o della MIFID o della buona educazione.

Conoscere i fondamenti della governance del dato e del digitale è essenziale come fattore di crescita personale, nell'interazione con i clienti, e come elemento di base per svolgere qualunque attività lavorativa. È, quindi, la formazione che deve e dovrà avere una valenza trasversale insieme a

quelle competenze specialistiche ancorché verticali. Data scientist, ingegneri esperti di architetture cloud, esperti di cybersecurity, designer di interfacce e user experience e così via diventano competenze vitali per innovare con i prodotti bancari/assicurativi e i servizi.

Come dicevo, la centralità e l'univocità del framework di governance del dato sono uno dei tasselli orizzontali di dialogo e di crescita reciproca a vantaggio dell'utente. Questo vuol dire che si dovrà essere in grado di creare fiducia e valore all'interno della propria azienda attraverso:

1. approccio alla governance basato sulle persone (i data owner sono parte integrante della soluzione);
2. processi e organizzazione che supportano la complessità del “traffico” dei dati”;
3. tecnologia all'avanguardia che consenta la governance dei dati “by design” unitamente alla user experience.

Proverò ora ad approfondire qualche concetto, cercando di focalizzare l'attenzione su ciò che ritengo prioritario. Apertissimo a domande e approfondimenti, potete contattarmi direttamente su LinkedIn.

In primo luogo: l'esplosione di dati provenienti da molte fonti non tradizionali, come dispositivi personali, gli accessi agli sportelli bancari, ATM, sta fornendo alle aziende informazioni rilevanti e, se collegate tra loro, si potrebbero cercare nuove o creare ulteriori informazioni derivate, importanti per l'analisi dei diversi KPI di performance, di rischio e della maturità digitale. Al contempo il panorama tecnologico è cambiato ed è diventato più complesso, con architetture basate su ambienti multicloud che si sono adattate ai nuovi input di business, sempre più orientati al singolo processo, parcellizzate ed estremamente verticali. Pensiamo, per esempio, all'open banking, smart landing e l'interazione con i diversi canali di vendita e ai progetti di trasformazione digitale e alle ricadute su sicurezza, audit e compliance.

In secondo luogo: l'evoluzione delle leggi sulla protezione dei dati come il GDPR in Europa ha messo i dati sotto un microscopio con rischio di sanzioni per le aziende che non hanno il controllo dei propri dati, aggiungendo complessità diverse per le piattaforme sviluppate in Europa e in US. Per esempio, ciò diventa cruciale per abilitare il cloud e dove posizionare le app mobile nelle diverse giurisdizioni compromettendo l'interoperabilità sui processi cross.

In terzo luogo: il punto più importante, la diffusione di tecnologie self-service cosiddette “low-code” ha consentito a quasi tutti di lavorare con i dati senza più passare dall'IT. Questo è un aspetto chiave, poco compreso ma

è la forza che porterà le aziende adattabili/flessibili a superare gli ostacoli del processo di digitalizzazione e di cloud.

Quindi, se questo è vero e credo si sia tutti d'accordo su queste tre componenti, avremo una tendenza, che crescerà negli anni, di una governance dei dati che si intensificherà e dovrà essere tempestiva, di aiuto e abilitante per le trasformazioni digitali ma anche per la normale attività di misurazione dei fenomeni aziendali, non solo quelle tradizionali di risk management o finanziarie, ma dello sviluppo business, relazione con il cliente, inclusa cybersecurity o fraud detection.

Ciò comporta la necessità di una data governance che sia sempre più "cross-funzionale".

Riprendo un esempio sulla multicanalità, dove convergono diverse funzioni aziendali come business, compliance e audit, ognuna con una finalità diversa e temi di sicurezza interna/visibilità ancora diversi tra loro (cosiddetti principi "need-to-know e need-to-do"), ma tutte insistono sul medesimo set di informazioni legate alle transazioni, magari allo stesso tempo arricchite con nuove informazioni create dagli stessi canali, dai contatti alla geolocalizzazione, ancorché siano anonimizzati, ma utili per la creazione e conoscenza delle esigenze dei clienti. Mentre leggete, provate a immaginarvi il film: come vi raffigurereste il legame tra i nuovi layer che producono una quantità impressionante di nuove informazioni? Per esempio, dai processi di firma dei contratti digitali, al contact center, al mobile con le sue app (pagamenti, reporting di spesa) oppure dai modelli di machine learning per il clustering dei clienti o delle transazioni oppure ancora dal calcolo dei clienti digitali e dei tempi di connessione in Rete, insomma da tutti i touchpoint delle diverse applicazioni, estremamente verticali e che sono inserite nell'ecosistema informatico dell'azienda?

Ciò rappresenta una complessità enorme da gestire nella fase di execution dei programmi di data governance in termini di integrazione orizzontale dovuta al dialogo fra diverse applicazioni e procedure. Questi sono gli elementi della montagna dei dati a cui mi riferivo in precedenza, certo le soluzioni tecniche ci sono ma la maturità dei processi funzionali? La capacità di parametrizzarle in modo da raggiungere il cliente con una sola notifica?

Un'asticella impressionante per i colleghi IT, ma, non me ne vogliano se lo dico, loro hanno bisogno di far funzionare il sistema 7 giorni su 7, h24 e le filiali devono funzionare. Questa è la loro priorità gestendo un budget di spesa che continuerà a comprimersi e, dobbiamo essere chiari, questo è il paradigma operativo nella vita professionale di tutti i giorni!

Ora, se tutto questo fosse condiviso, varrebbe la pena di affrontare la governance dei dati **non** come un progetto, ma dovrebbe diventare un program-

ma coerente e in continua evoluzione, approvato dalla leadership e parte della cultura aziendale. I data owner sono parte integrante di questo sistema, non devono sentirsi a valle, non ci sono divisioni sui dati, i dati sono patrimonio orizzontale, i data owner sono le sentinelle e i custodi del dato, non solo del proprio dominio ma dei professionisti che guardano, integrano, usano la stessa informazione. Paradossalmente la governance già esiste, è applicata ma semplicemente non lo si sa orizzontalmente tra le diverse funzioni ed è per questo necessario che ognuno contribuisca a creare un livello centrale di dati, organizzato, integrato e basato sul concetto del riuso, avendo cura di ridurre al massimo il cosiddetto “data movement”. (Oggi si parla tanto di Data Mesh, data product, non facciamoci confondere dagli hype, la sostanza resta il metodo di governo e fluidità cross del dato che si trasforma in informazione).

Questi aspetti sono gli unici in capo alle funzioni di governance per arrivare al principio di democrazia del dato di un’organizzazione data-driven. Ecco alcuni suggerimenti su come arrivarci.

La tabella di marcia per raggiungere il disegno e la visione target per stadi successivi, dando per scontata la sponsorship manageriale, dovrebbe puntare a un nuovo modo di lavorare e collaborare, oggi identificato con il termine “agile”, in self-service, “democratico” tra: informatici e architetti, data owner e utenti business, creando una vera e propria community. Questo perché agevola e accelera i processi di accesso a dati tempestivi, utili e affidabili. Per questo motivo, la qualità dei dati all’interno del reporting manageriale è il primo passo della maggior parte dei programmi di data governance che alla fine si trasformano in iniziative di governance dei dati, ma dovrebbero essere considerate dai tre punti di vista citati prima: dati organizzati e integrati per decisioni di business, per i controlli, per gli utenti in generale.

Man mano che i dati si moltiplicano, si dovrà integrarli e, quindi, arricchirli grazie alle nuove funzionalità disponibili dall’evoluzione delle tecnologie come interazione tra DWH aziendali con i data lake o i data hub, favorendo le analisi avanzate per tenere il passo con le misurazioni dei KPI target e strategici, inclusi quelli previsionali fino ad arrivare al forecast nel continuo.

Si parte da qui: tutte le funzioni definiscono il percorso data-driven partendo dalle risorse e target del piano industriale strategico oppure dal budget annuale, in modo che siano chiari e ci sia consapevolezza a tutti i livelli dell’organizzazione di quali debbano essere i dati sottostanti, le metriche di misurazione, stabilendone le definizioni business, le metodologie di calcolo e di rappresentazione nel reporting finale.

Si dovrà lavorare insieme *ex ante* al disegno della soluzione, in un ambiente condiviso che spinga verso la cosiddetta “democratizzazione del dato” in un

ambiente comunque disciplinato e controllato per il raggiungimento dell'obiettivo finale. Via via questo modo di lavorare porterà ad ampliare le informazioni, ad aumentarne l'ownership e la bontà di quelle usate, fino ad arrivare al "multipurpose" con la stessa informazione. Ciò crea una sorta di effetto domino: si semplificheranno i layer informatici, attivando una circolarità di comportamenti che genereranno sinergie e conoscenza a vantaggio di tutte le funzioni. Questo effetto sarà tanto più veloce quanto sarà la velocità di estendere la community che lavora e socializza nello stesso ambiente.

Nel fare questo, si stabiliscono regole di "governance democratica", che vuol dire esprimere *ex ante* i requisiti di disponibilità, serie storica, regole di certificazione e validazione incluse quelle di qualità dei dati che non necessariamente dovranno essere buone al 100%. Si dovranno stabilire soglie differenti in base alle diverse finalità di utilizzo, inserendo un vero e proprio "bollino di qualità" (o addirittura un brand "powered by") in modo che ogni nuovo report mostri e certifichi il nuovo modo di lavorare. Inevitabilmente, ci si muoverà nella direzione di una governance dei dati più matura.

Questi sono i cinque passaggi chiave in un percorso di governance dei dati di successo e che risulteranno automatici nel modo di pensare di ogni data owner:

- **Qualità dei dati nei report identificati.** Applicare processi industriali con i criteri sopra citati, lasciando sempre più al business le analisi. Ciò significa pulire il dato nel momento in cui si genera, standardizzare, correggere gli errori sempre alla fonte, definendo il punto e il livello di validazione che lo abiliti allo step successivo. Non esiste il dato "giusto e certificato", esiste il dato "valido e abilitato all'uso" nella fase successiva di gestione per quella specifica metrica di analisi. Questa è la base essenziale per creare un programma: un'organizzazione può investire negli strumenti e nelle strategie necessarie per garantire il successo di ogni iniziativa successiva, puntando sempre alla stessa direzione. Riprendendo da un fotogramma del film *Mary Poppins*: "Ogni singolo penny investito [verso quella visione e disegno target]". Ve lo state immaginando ancora? Riuscite a vederlo/immaginarlo davanti agli occhi?
- **Modello logico e catalogo dei dati.** Una volta che un'organizzazione inizia a correggere la qualità dei dati, si rende presto conto di aver bisogno di un modo per tracciare le informazioni. Con un catalogo dati aggiornato, le aziende possono fare qualsiasi cosa, dall'elaborazione delle richieste di privacy GDPR e alle pratiche di sicurezza, al miglioramento nel continuo dei dati che già hanno nei propri sistemi e magari non sanno di avere. Quindi si giunge a ottenere le prime sinergie, il **riuso** della stessa infor-