

XII

CONGRESSO NAZIONALE degli ATTUARI

USP Una sfida basata sui dati

Francesca Di Paola

22 novembre 2018



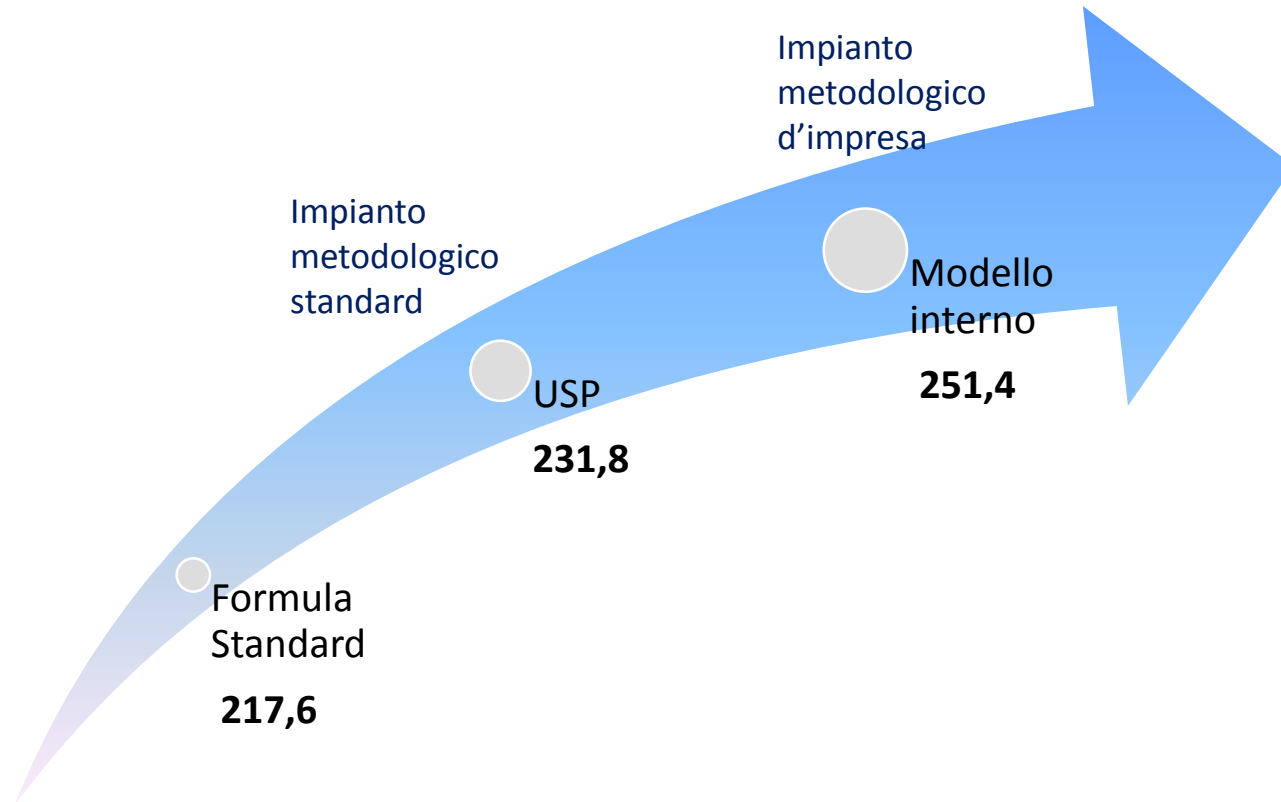
Di cosa parliamo

- ***Undertaking Specific Parameters***
- ***Cosa intendiamo per Data Quality***
- ***Perché il Data Quality è utile al business***
- ***Processo e presidio del Data Quality***



Solvency II, il nuovo sistema di regolamentazione prudenziale

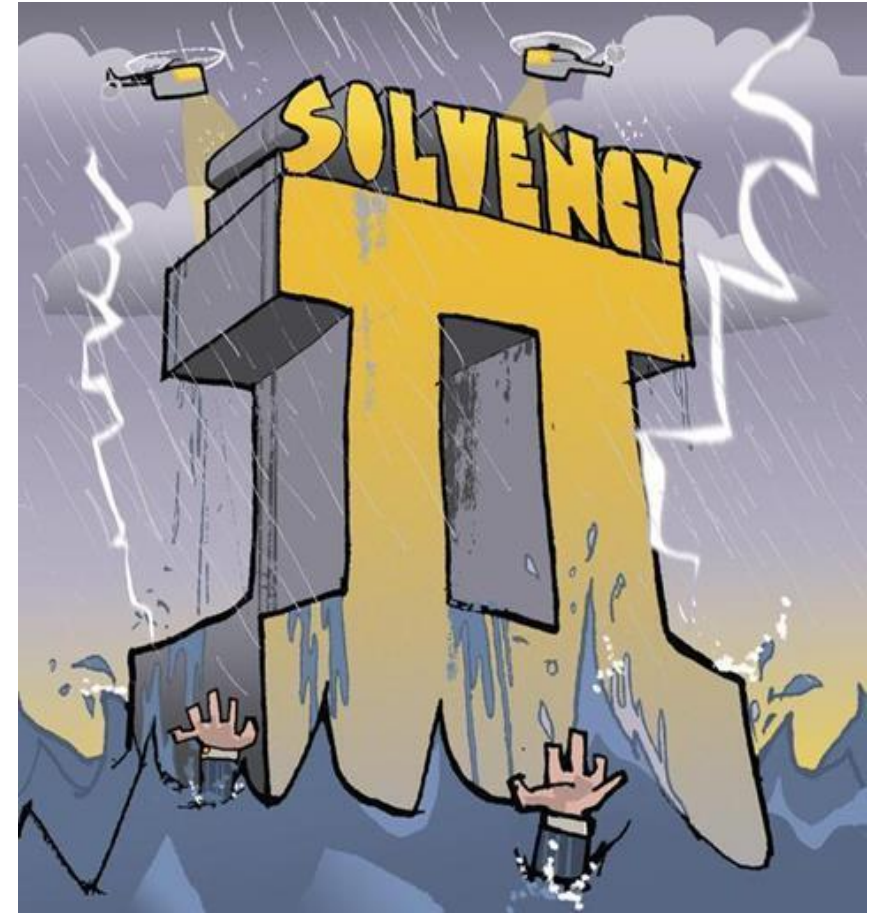
SCR Ratio Totale Mercato Italia 2017



Solvency II e Data Quality

La struttura per pilastri di un'impresa è solida se, e solo se, si fonda su un appropriato processo di gestione della qualità del dato, prerequisito per tutte le attività di valutazione quantitativa richieste dalla normativa

- i dati sulle attività e passività necessari per la produzione dei report devono essere disponibili ed affidabili: **completi, accurati ed appropriati** nonchè consistenti, privi di duplicazioni, non vulnerabili e tempestivi
- i sistemi devono essere in grado di reperire e conservare i dati di ingresso, svolgere appropriati calcoli e produrre i report previsti dalla normativa tracciando il processo di acquisizione dei dati
- il processo di calcolo e reporting deve essere ripercorribile e correttamente documentato



La qualità dei dati rappresenta quindi uno degli aspetti di maggiore impatto per l'organizzazione delle imprese



Novità normative – Regolamento 38

- L'Organo Amministrativo definisce ed *approva la politica di data governance che individua ruoli e responsabilità delle funzioni coinvolte nelle valutazioni di qualità nell'utilizzo e nel trattamento delle informazioni aziendali*
- Disciplina il contenuto minimo della Politica di Data Governance, con particolare attenzione a ruoli e responsabilità coinvolte nella gestione dei dati. In quest'ambito emerge il ruolo del **CDO** (chief data officer).
- Si parla dell'intero processo di *'gestione dei dati'*
- Dispone l'obbligo di tutelare la cyber security aziendale



Gestione dei dati

- Solvency II spinge le imprese a creare al loro interno e verso il mercato una cultura basata sui dati, in cui sia chiaro e condiviso **quali** dati servono, **per quale scopo** e **perché**, oltre a **chi** li può elaborare ed utilizzare
- E' necessario diffondere un linguaggio uniforme nell'interpretazione dei dati con definizioni univoche e condivise, facilitando il controllo di qualità dei dati e l'ottimizzazione dei processi
- Questo garantisce l'uniformità della strategia di gestione dei dati ed il superamento delle logiche dei «silos»



Oltre l'obiettivo normativo

- Oltre ad essere un requisito regolamentare e di compliance, il Data Quality è da ritenersi un'opportunità per le imprese, il fattore abilitante per migliorare le performance aziendali e le decisioni strategiche
- Una consapevole ed attenta strategia di gestione dei dati ed una maggiore disponibilità dei dati aiutano a rendere più consapevoli le decisioni attraverso la produzione di report ed informazioni funzionali al business. Consentono anche di ridurre i costi ed i rischi



I dati supportano la catena del valore, abilitando anche l'utilizzo di soluzioni avanzate e innovative di analisi dei dati (Machine Learning, Artificial Intelligence, Advanced Analytics)

USP e Data Quality

Nel caso di Modello Interno o USP, I dati utilizzati devono soddisfare criteri più dettagliati, concernenti in particolare la coerenza del loro utilizzo nelle analisi statistiche ed il processo di Governance:

- è necessario giustificare, documentare e validare qualunque scelta delle ipotesi
- l'aggiustamento dei dati può essere introdotto solo se rende i dati più significativi ed appropriati
- In alcuni casi può essere utilizzato il "giudizio esperto" documentato e testato tramite analisi di sensitività



Presidio del Data Quality

DATA GOVERNANCE

- Formalizzazione di ruoli, responsabilità, processi, policies e procedure che definiscono gli strumenti e le metodologie di monitoraggio, gestiscono i cambiamenti, definiscono le priorità di intervento riferite ai dati

DEFINIZIONE DEI DATI

- Fabbisogno informativo ben definito con formalizzazione di un dizionario dati completo

VALUTAZIONE DELLA QUALITA' DEI DATI E REMEDIATION

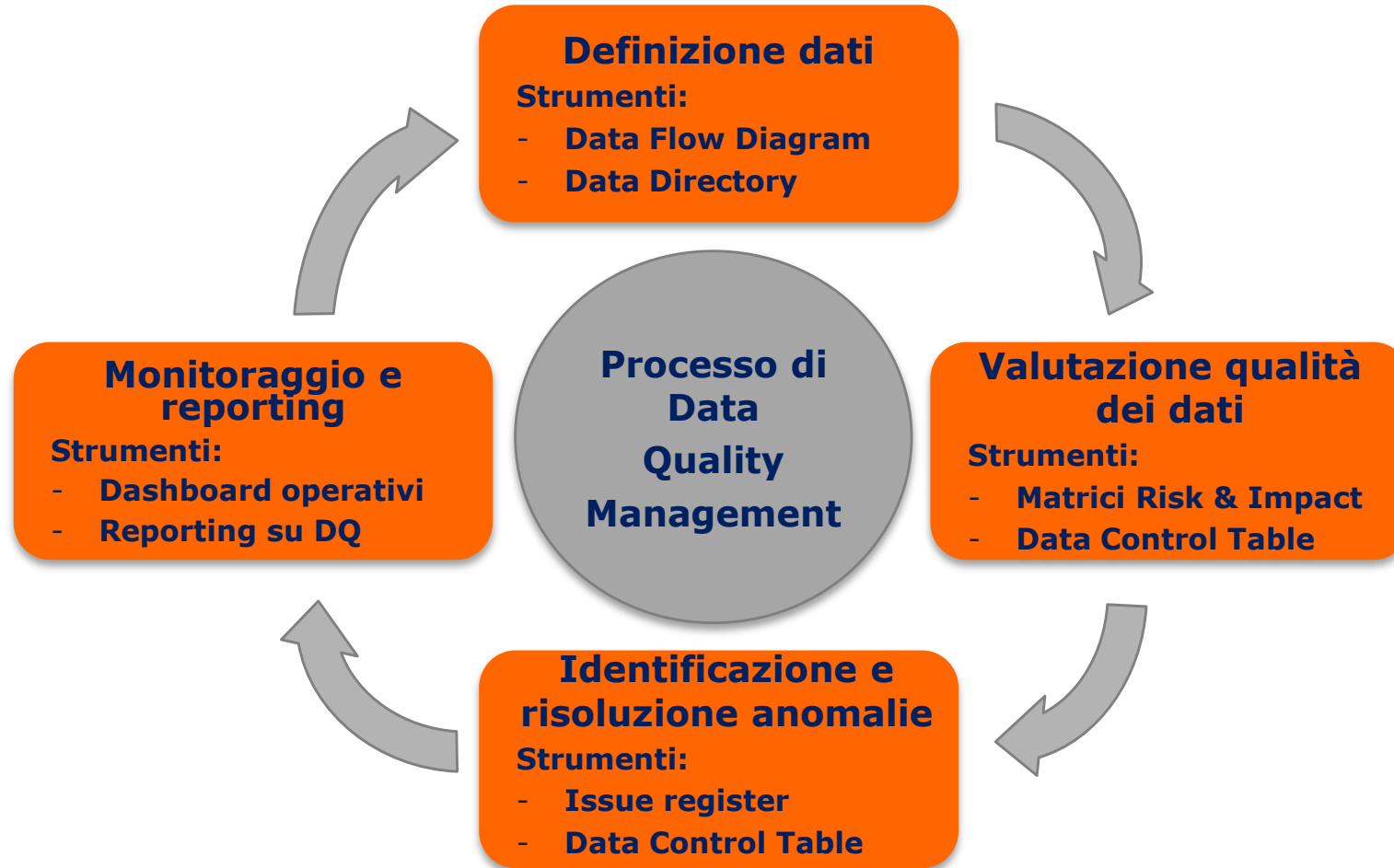
- Definizione del Data Quality Framework aziendale, con monitoraggio del livello di qualità dei dati, standardizzato attraverso l'utilizzo di precisi KPI
- Definizione di un preciso processo per la identificazione, valutazione e risoluzione di eventuali criticità

MONITORAGGIO E REPORTING DELLA QUALITA' DEI DATI

- Gli indicatori di qualità dei dati sono sottoposti a verifiche periodiche, anche in questo caso con adeguata documentazione delle attività svolte



Overview di processo e strumenti



Un esempio di processo

Definizione Processo

Garantisce che il patrimonio informativo richiesto dalla normativa Solvency II soddisfi i principi di qualità del dato enunciati nella normativa italiana ed europea, ma ancor di più consenta al Gruppo di operare in modo corretto ed efficiente.

Definizione Dati

Si definisce la totalità dei flussi informativi, sia automatizzati che manuali.

Valutazione della qualità dei dati

Questa fase ha l'obiettivo di garantire il rispetto dei criteri di appropriatezza, completezza e accuratezza dei dati in scope, definendo opportunamente le procedure di verifica e di controllo in essere e le soglie di tolleranza dell'errore.

Identificazione e risoluzione delle anomalie

In questa fase vengono definiti gli interventi necessari a superare eventuali carenze individuate nei processi di raccolta ed elaborazioni. Le azioni correttive vengono tracciate e monitorate.

Monitoraggio e Reporting

Questa fase corrisponde alla gestione a regime del processo di Data Quality Management. In particolare, si accerta il rispetto delle linee guida e dei relativi criteri di applicazione in tema di Data Quality e l'aggiornamento della relativa documentazione.

Esempi di strumenti operativi

Si tratta dei principali strumenti attraverso i quali verrà assicurato il raggiungimento degli standard aziendali di qualità dei dati che sono disciplinati all'interno della politica

Data Flow Diagram: rappresentazione grafica della totalità dei flussi informativi, sia automatizzati che manuali.

Data Directory: strumento per il censimento dei dati e i flussi informativi e dei controlli di data quality.

Risk and Impact Assessment: strumento di valutazione il cui obiettivo è quello di identificare e valutare i rischi che potrebbero avere un impatto sulla qualità dei dati.

Data Control Table: tabella in cui sono censiti tutti i controlli aziendali, manuali o automatici, al fine di consentire la valutazione della robustezza del sistema di Data Quality.

Issue Register: sistema di registrazione delle carenze individuate nei processi di Data Quality e delle conseguenti azioni correttive definite.

Key Performance Indicator (o "KPI"): indicatori in grado di rappresentare sinteticamente l'esito dei controlli effettuati a valere sui dati d'interesse.



Data Quality nel processo di autorizzazione USP

- Il punto di vista dell'autorità è quello di ritenere che il sistema di DQ costituisca il pilastro che sostiene tutte le valutazioni di rischio attuali e prospettiche
- Il sistema di DQ quindi non ha una connotazione meramente contabile, ma nasce dal presidio dei sistemi gestionali e analitici dell'impresa
- Un possibile approccio risiede nell'adozione del **giudizio di un esperto indipendente**, nell'ottica di validare la qualità dei dati (regolamento 11 12/2015, lettera al mercato del 11/2014)



Possibili procedure di controllo e validazione

La validazione riguarda l'intero framework di valutazione degli USP:

- Analisi del processo di Data Quality e verifica della documentazione, inclusi data governance, strumenti utilizzati e standard di sicurezza IT
- La completezza, l'accuratezza e l'adeguatezza dei dati utilizzati per il calcolo degli USP, in particolare la disponibilità storica dei dati, la pertinenza rispetto al calcolo, l'assenza di errori materiali
- Controlli di coerenza sui dati utilizzati per il calcolo degli USP anche riguardo la finalità per cui vengono utilizzati
- Verifica dei test statistici finalizzati all'applicabilità dei metodi standardizzati
- Riconciliazione dei valori utilizzati a partire dal dato elementare/analitico
- Verifica dei metodi di calcolo utilizzati con reperforming dei risultati
- Verifica dell'impatto in caso siano riscontrati disallineamenti



Una suggestione...



DATA IS THE NEW OIL



Con poco sapere, ma di buona qualità, si produce di più che con moltissimo sapere di cattiva qualità

Arthur Schopenhauer
(1788 – 1860)

Grazie per l'attenzione!

Francesca Di Paola
f.dipaola@sara.it

