

## Validazione

*ha l'obiettivo di 'validare' le scelte dell'Unità di calcolo nell'ambito del processo di valutazione delle TP, esprimendo un **giudizio indipendente** sull'appropriatezza delle scelte e sulla qualità della documentazione di supporto a tali scelte*

## L'unità di valutazione

Analizza

Verifica

Approfondisce e Segnala

Valuta e suggerisce

Monitora

**S  
T  
E  
P**

## **DATI**

Database e Data quality  
Segmentazione

## **PROCESSO DI RISERVAZIONE**

## **METODOLOGIA E IPOTESI**

Modellati, Semi-modellati e Non modellati  
BE della riserva sinistri  
BE della riserva premi  
CDA e MVM

**“investigativa”  
e qualitativa**

**quantitativa  
e di analisi**

## Accuratezza

### Controlli analitici su database

*ad esempio:*

- *correttezza delle informazioni inserite nel sistema gestionale*
- *verifica di eventuali dati mancanti*
- *controlli incrociati tra diverse fonti di una stessa informazione*
- *etc.*

### Attività a priori

Condivisione del processo di verifica individuando il set di controlli che maggiormente può risultare completo e che ne possa garantire l'adeguatezza

### Attività a posteriori

Analisi più specifiche con verifica dei controlli effettuati e dei relativi esiti

# VALIDAZIONE

### Completezza

i dati di base possono essere considerati 'completi' se sono caratterizzati da una sufficiente 'granularità' e se la loro profondità storica è adeguata al fine di garantire l'identificazione di trend specifici e per avere la piena comprensione dei rischi sottostanti

### Profondità storica

- *sufficiente ampiezza dei triangoli run off*
- *sufficiente serie storica di LR/ER/CR per l'individuazione di un trend futuro*

### Trattazione delle vecchie generazioni

- *disponibilità dei dati e impatto sulle stime*

*...ma anche disponibilità dei recuperi, del dettaglio delle spese, dettagli specifici in caso di fusioni, etc.*

### Appropriatezza

I dati di base possono essere considerati ‘appropriati’ se le loro caratteristiche risultano necessarie e adatte agli scopi per i quali tali dati sono utilizzati e se riflettono in maniera appropriata i rischi ai quali la Compagnia è esposta. Pertanto i controlli di appropriatezza hanno lo scopo di valutare l’affidabilità, l’applicabilità e l’usabilità dei dati

- *disponibilità dei dati → dati corretti al momento giusto*
- *tipo di granularità e informazioni disponibili collegato al rischio che si vuole rappresentare*

Analisi del rischio e verifica che le tempistiche di disponibilità dei dati siano appropriate per svolgere l’attività di stima delle TP nonché la suddivisione del portafoglio sia tale da rappresentare al meglio il rischio

# VALIDAZIONE

### Identificazione di Gruppi omogenei di rischio

### Principi

I portafogli devono essere **assegnati unicamente** ad una singola LoB

I portafogli devono essere definiti in accordo con i **criteri** di:

- ❖ *Proporzionalità e Materialità*
- ❖ *Adeguatezza, appropriatezza e completezza*

**Criteri di  
segmentazione**

**QUALITATIVI**

**QUANTITATIVI**

### Criteri di segmentazione **QUALITATIVI**

#### **Politica di sottoscrizione**

- Clienti cui la copertura è riferita: corporate, mercato medio o vendita al dettaglio
- Tipo di copertura fornita; esempi appropriati sono le peculiarità della RC (professionale, medica, prodotti, ...)
- Limiti indicati in polizza (franchigie, valori assicurati, ...)
- Condizioni contrattuali (clausole di esclusione, ...)
- Schema di sottoscrizione (sinistri, perdite, ...)
- Tipologia di clientela (tipo di veicolo nell'assicurazione auto, ...)

#### **Attività liquidativa**

- Processo di liquidazione dei sinistri (convenzioni con cliniche private, entità esterne, entità interne, regolatori delle perdite aziendali, ...)
- Tipo di sinistro (danni materiali o lesioni personali nell'ambito di RCT, reclami in tribunale o meno, ...)
- Cambiamento nella strategia di liquidazione (pagamento più rapido di grandi sinistri per evitare decisioni giudiziarie e spese legali, ...)

#### **Strategia commerciale**

- Canale di distribuzione (agenzie, broker, diretto, banche, ...)

#### **Strategia organizzativa**

- Fusione di Compagnie
- Spin-off di portafoglio
- Acquisizione di portafoglio

#### **Area legale**

- Variazioni normative (ad esempio, introduzione dell'indennizzo diretto);
- Cambiamenti legali nella richiesta di risarcimento (ad esempio, inclusione di nuovi tipi di sinistri come danni morali, psicologici o biologici, ...)

#### **Sistemi IT**

- Modifica nei sistemi IT a livello di sistema gestionale, contabilità, database, ...

## DATI Segmentazione

### Criteri di segmentazione **QUANTITATIVI**

#### **Politica di sottoscrizione**

frequenza sinistri, costo medio, premio medio, tassi di rinnovo, valore medio assicurato, fenomeno sinistri tardivi, ...

#### **Attività liquidativa**

velocità di liquidazione (numero e importo), pagato medio, riservato medio, incidenza dei pagamenti sulla riserva sinistri, andamento dei sinistri large, andamento delle spese, sinistri senza seguito, sinistri riaperti, sinistri pagati, ...

#### **Strategia commerciale**

frequenza sinistri, costo medio, premio medio, tassi di rinnovo, provvigione media agli agenti/intermediari, ...

#### **Strategia organizzativa**

frequenza sinistri, costo medio, premio medio, tassi di rinnovo, valore medio assicurato, sinistri senza seguito, sinistri riaperti, ...

#### **Area legale**

andamento dell'inflazione endogena, andamento dei sinistri in giudizio (numero e importo), ...

#### **Sistemi IT**

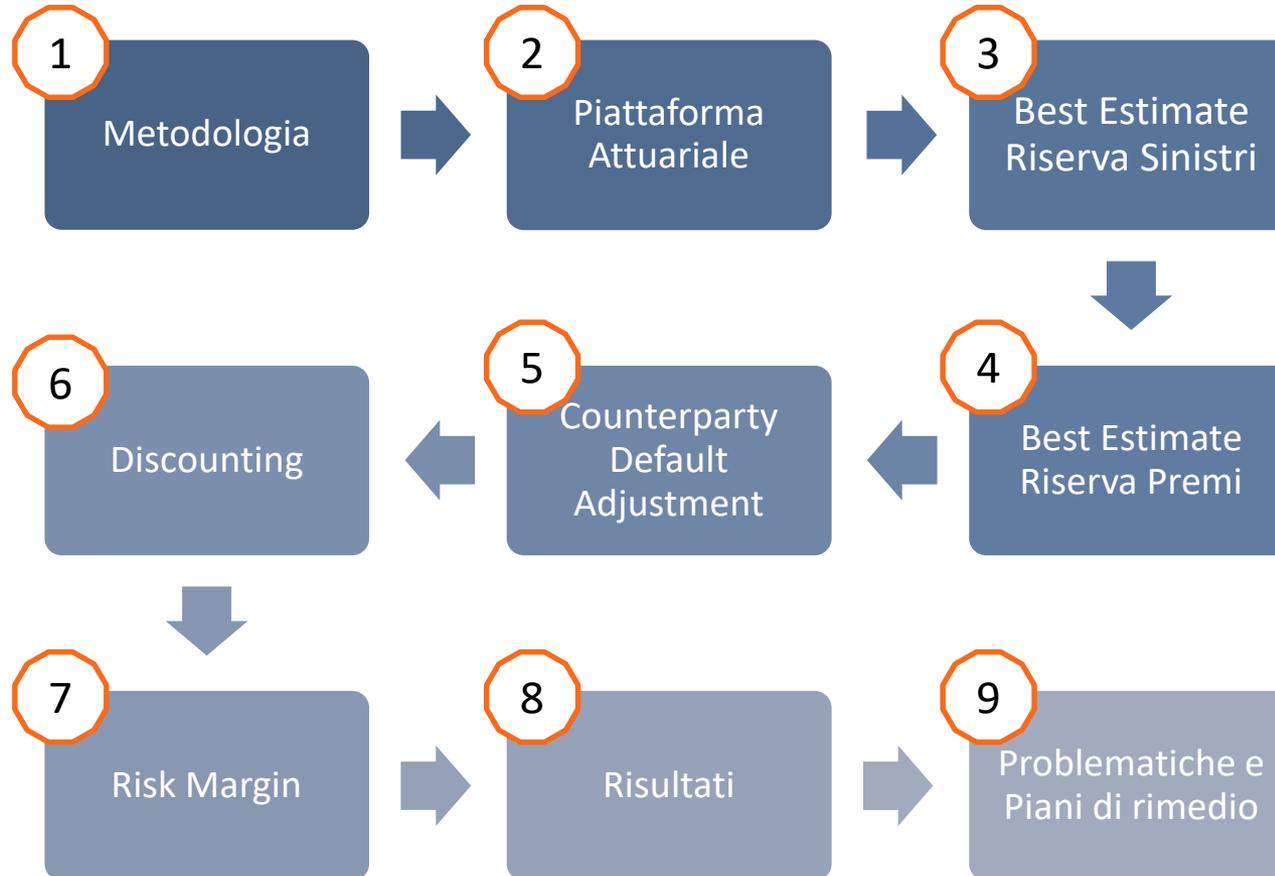
sinistri senza seguito, sinistri riaperti, pagato medio, riservato medio, incidenza dei pagamenti sulla riserva sinistri, ...

Ha lo scopo di analizzare la correttezza del processo e il rispetto dei principi base per la suddivisione del portafoglio (materialità/proporzionalità e accuratezza/appropriatezza e completezza dei dati), individuare eventuali diversi gruppi omogenei di rischio ed eventualmente consigliare la modifica di un approccio se ritiene che possa rappresentare meglio la rischiosità.

*Ad esempio la suddivisione del portafoglio tra large e attritional ove ritenuto necessario oppure la trattazione separata dei sinistri c.d. Extremely Large Claims così come la suddivisione del portafoglio tra una politica di sottoscrizione corporate e retail.*

Inoltre ha lo scopo attuare, seguire e monitorare le eventuali modifiche di segmentazione tra un esercizio e l'altro al fine di garantire in primis la continuità del processo ma anche porsi come 'tramite' tra la Funzione Attuariale e la funzione di Risk Management in modo che ogni modifica in ambito TP possa avere un preventivo riscontro anche in ottica RM/modello interno e quindi di SR.

## PROCESSO DI RISERVAZIONE



## PROCESSO DI RISERVAZIONE

1

Metodologia

*Quadro metodologico ai fini della stima delle TP*

## UNITÀ DI VALIDAZIONE

Verifica l'appropriatezza delle metodologie controllando l'inserimento delle stesse nell'intero processo.

Formalizza poi le risultanze dell'attività di validazione con le relative raccomandazioni condividendo il tutto con il Responsabile del LAF.

## PROCESSO DI RISERVAZIONE

2

Piattaforma  
Attuariale

*Insieme dei tools informatici*

## UNITÀ DI VALIDAZIONE

### Primo anno di applicazione

Convalida l'appropriatezza della piattaforma attuariale verificando:

- ❖ I singoli tools informatici
- ❖ La loro interrelazione

### Esercizi successivi

Revisione in caso di modifiche del modello e dei cambiamenti nei processi

## PROCESSO DI RISERVAZIONE



## UNITÀ DI VALIDAZIONE

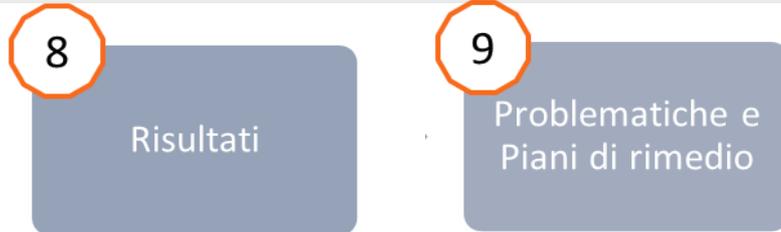
Verifica l'intero processo di calcolo della Best Estimate della Riserva sinistri, ma anche del CDA, dell'Attualizzazione e del Risk Margin documentando le risultanze dell'attività e inserendo eventuali raccomandazioni condividendo tutto con il Responsabile della Funzione Attuariale.

### PROCESSO

No calcolo ma verifica di un processo 'efficiente', correttamente informatizzato verificando altresì che tutte le parti che entrano in gioco nel calcolo siano ben armonizzate con un livello di 'comunicazione' adeguato → verifica che gli output relativi ad un determinato step rappresentino i corretti input per lo step successivo.

Pertanto si parla di un'analisi effettuata ad un livello meno 'operativo' e più strutturale, dall'estrazione dei dati alla generazione dell'output.

## PROCESSO DI RISERVAZIONE



## UNITÀ DI VALIDAZIONE

Tutte le verifiche hanno l'obiettivo redigere un Validation Report che riporta tutte le analisi effettuate evidenziando le parti che necessitano di maggiore attenzione ed eventuali problematiche da risolvere.

Segue il Validation Report la redazione di un Piano di Rimedio nel quale sono riepilogate le problematiche da risolvere, le modalità con le quali si consiglia di agire ma anche le tempistiche in cui si ritiene che tali problematiche debbano essere risolte.

## METODOLOGIA E IPOTESI

### UNITÀ DI VALIDAZIONE

- ❖ Valida i risultati e predispone la relativa documentazione per il Responsabile della LAF.
- ❖ Documenta ed esprime un parere sui modelli di calcolo delle TP e/o sui cambiamenti di modello assicurandosi che il modello sia conforme al contesto normativo di Solvency II, alla normativa locale e alle policy della Compagnia.

## METODOLOGIA E IPOTESI

### BE DELLA RISERVA SINISTRI

### UNITÀ DI VALIDAZIONE

#### Per le Lob **Modellate**

- ❖ Controlla la corretta estrazione dei dati e la corretta classificazione all'interno dei triangoli *run off* e relative quadrature
- ❖ **Verifica la corretta applicazione delle metodologie attuariali e la congruità nella scelta delle ipotesi sottostanti**
- ❖ **Effettua analisi di sensitività in caso di specifiche scelte da parte dell'Unità di calcolo (materialità)**
- ❖ Verifica la congruità dei risultati ottenuti e della relativa *adequacy* (margine rispetto alle riserve *local* o IFRS)
- ❖ Applica metodologie alternative ove lo ritenesse opportuno/Ricalcolo autonomo
- ❖ **Verifica l'evoluzione del portafoglio mediante indicatori macro rappresentativi**
- ❖ Verifica la stima della BE sinistri ceduta
- ❖ ...

#### Per le Lob **Non Modellate**

- ❖ Controlla l'attendibilità delle motivazioni che hanno portato l'Unità di calcolo alla non modellazione e della riserva sinistri IFRS/Local
- ❖ Verifica l'evoluzione del portafoglio mediante indicatori macro rappresentativi
- ❖ Verifica la stima della BE sinistri ceduta
- ❖ ...

#### Per le parti **Semimodellate**

- ❖ Verifica la non materialità della parte di LoB non modellata e l'attendibilità della riserva sinistri IFRS/Local
- ❖ Verifica la stima della BE sinistri ceduta
- ❖ ...

- Verifiche relative all'evoluzione dell'*adequacy* nel tempo per singola LoB e analisi delle motivazioni alla base di eventuali 'salti'

## METODOLOGIA E IPOTESI

### BE DELLA RISERVA PREMI

### UNITÀ DI VALIDAZIONE

Ad esempio

- ❖ Controlla la corretta estrazione dei dati dal database
  - inclusi i premi futuri e la corretta 'classificazione' dei *contract boundaries* sulla base delle condizioni contrattuali che contraddistinguono il prodotto cui tali premi fanno riferimento).
- ❖ Controlla l'adeguata stima dei LR e ER prospettici per LoB o sotto-LoB e la loro corretta definizione del rischio sottostante
- ❖ Verifica la stima della BE premi ceduta, le modalità di calcolo sulla base del quadro riassicurativo presente in Compagnia
- ❖ Analizza eventuali semplificazioni/approssimazioni adottate nel rispetto dei principi di proporzionalità e materialità
- ❖ ...

*e inoltre, sia in ambito BE sinistri che premi*

- ❖ **Analisi di backtesting**
- ❖ Analisi di sensitività
- ❖ Riconciliazione della Best Estimate con i dati di bilancio
- ❖ Analisi dell'evoluzione delle Best Estimate e dell'Adequacy
- ❖ ...

## METODOLOGIA E IPOTESI

### COUNTERPARTY DEFAULT ADJUSTMENT

#### UNITÀ DI VALIDAZIONE

Valuta coerenza e impatto del modello utilizzato per l'aggiustamento dei recuperi (separatamente per BE Riserva sinistri e premi) di riassicurazione stimato sulla base della probabilità di default del riassicuratore e della perdita media in caso di inadempimento (valore attuale medio variazione flussi futuri).

Valuta l'evoluzione dell'output in funzione della variazione del rating e dell'ammontare dei recuperi.

## METODOLOGIA E IPOTESI

**RISK MARGIN** (*Semplificazione n. 2*)

### UNITÀ DI VALIDAZIONE

- Analisi dell'evoluzione nel tempo del RM anche in proporzione alle BE
- Verifica della proxy di smontamento del SCR per LoB
- Verifica del processo di attualizzazione

## I CONCETTI DI MATERIALITÀ, EXPERT JUDGEMENT E PROPORZIONALITÀ

### Materialità

L'impatto di una scelta o di una semplificazione in termini di ammontare e/o variazione delle risultanze in proporzione, ad esempio, alle TP o al SCR o ancora in termini di SR

- ❖ *esempio: nella valutazione della BE sinistri*
  - *esclusione delle “vecchie” generazioni nella valutazione della BE sinistri*
  - *variazione delle risultanze eliminando o meno le generazioni precedenti nella valutazione della BE sinistri*

### Proporzionalità

scelta della soluzione ottimale che non conduce ad una sottostima di BE oppure la più prudente (anche se non ottimale) tra le possibili scelte sub-ottimali

- ❖ *esempio:*
  - *Valutare la suddivisione del portafoglio/LoB in sottogruppi (corporate/no corporate) → scelta ottimale per una valutazione più specifica del rischio*
  - *la distinzione mi porta ad una riduzione della BE sinistri (meno prudente)*
  - *scelgo di non separare i due portafogli → scelta più prudente*

## I CONCETTI DI MATERIALITÀ, EXPERT JUDGEMENT E PROPORZIONALITÀ

### Expert Judgement

Scelta effettuata da un esperto della materia che prescinde dal principio di prudenza

- ❖ *esempio: nella valutazione della BE sinistri*
  - *una LoB risulta essere particolarmente significativa all'interno del portafoglio della Compagnia. Devo valutare se includere la LoB nelle stime (valutazione attuariale) oppure ipotizzare un'adequacy nulla (Best Estimate pari alla Riserva sinistri "case"/Liquidatori). Nonostante la valutazione attuariale conduca ad una Best Estimate inferiore alla Riserva sinistri Case (approccio meno prudente), ricorro all'expert judgement e tuttavia a mio avviso (e a quello dell'esperto) risulta la scelta più sensata in quanto ritengo che la riserva sinistri del liquidatore rappresenti correttamente il rischio e sia la migliore stima a costo ultimo (ipotesi che potrebbe e dovrebbe essere supportata da analisi di trend specifici tipo tenuta della riserva sinistri liquidatori/analisi del run off generato dalla riserva sinistri liquidatori accantonata all'inizio di ogni esercizio, etc.).*

## I CONCETTI DI MATERIALITÀ, EXPERT JUDGEMENT E PROPORZIONALITÀ

### Possibili Esiti di Validazione



TP NL YE2016

500.000.000

**Soglie di Materialità**  
(su TP)

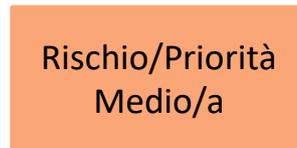
5,00%	25.000.000
1,25%	6.250.000
0,25%	1.250.000
0%	-

Riserva sinistri "vecchie" generazioni

7.000.000

--> Riserva "vecchie" generazioni

### Primo Esito della Validazione

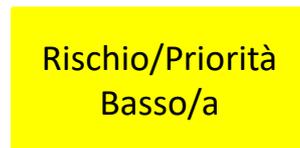


- Problematica rilevante associata ad un rischio non trascurabile
- Continuo monitoraggio
- Piano di rimedio con azioni da attuare in tempi ragionevolmente brevi

### Principio di proporzionalità

- L'inclusione delle vecchie generazioni porta ad un ammontare di BE inferiore → meno prudenza
- L'inclusione delle vecchie generazioni porta ad una eccessiva variabilità dei risultati
- .....

### Secondo Esito della Validazione



- Problematica non rilevante associata ad un rischio trascurabile
- Monitoraggio
- Piano di rimedio con azioni da attuare senza carattere di urgenza

**Cristina Alfieri**

**Generali Italia**

*Funzione Attuariale – Validazione*

[cristina.alfieri@generali.com](mailto:cristina.alfieri@generali.com)