

## Metodologie analitiche e strategie riassicurative

### Dott. Giacomo Birolini

Executive Director Treaty Department R.I.B. - Reinsurance International Brokers S.p.A., Milano

Quando si è iniziato a pensare ad un argomento per la presentazione, che fosse in linea col tema del Convegno, si è preliminarmente osservato che l'attuale crisi sta coinvolgendo, a tutti i livelli, ogni settore ivi comprese, ovviamente, anche le Imprese assicuratrici. Si è quindi inteso condividere con la platea le metodologie



analitiche di quotazione che R.I.B., negli ultimi due anni e mezzo, sta proponendo a disposizione della propria clientela. Innanzitutto, verranno esposte alcune considerazioni

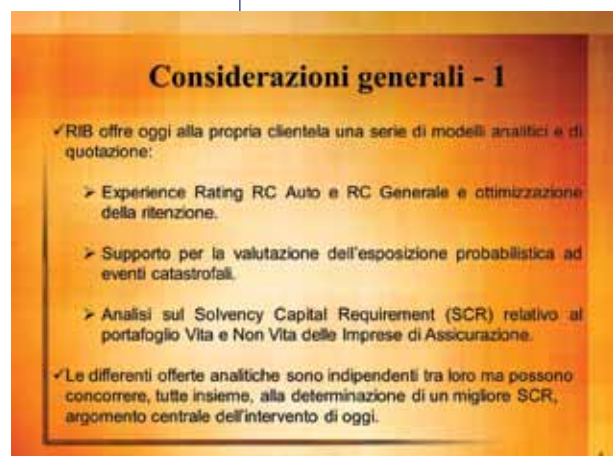


generali circa le attività di analisi utilizzate da R.I.B. nonché i modelli, le metodologie e gli obiettivi che tale società si pone. La panoramica si estenderà anche a ciò che viene inteso per 'approccio decisionale' e le sue varianti relativamente agli indicatori per le diverse strategie di riassicurazione che vengono, di volta in volta, adottate.

Obiettivo dell'incontro non è, però, una dissertazione su modelli matematici, bensì affrontare le analisi di portafogli con un 'metodo' da cucire su misura su quelle che sono le effettive esigenze della Compagnia.

Negli anni, R.I.B. ha sviluppato una metodologia di quotazione Casualty che, in via del tutto sintetica, considera i portafogli sinistri delle compagnie, analizzando e sviluppandone la relativa storia. Congiuntamente a detta metodologia di tipo 'storico', vengono sovrapposte valutazioni di 'capacità' e del relativo costo (Experience and Exposure Rating).

L'incontro verterà, inoltre, sul supporto per la



valutazione dell'esposizione probabilistica di eventi catastrofici e soprattutto di come si giunge ad offrire uno strumento di analisi SCR rivolto alle imprese assicuratrici, sia per il portafoglio Vita che per quello Non Vita. Condizione imprescindibile per svolgere tale operazione è comprendere quale sia l'obiettivo primario della compagnia: si noti che il risultato della riassicurazione rarissimamente coincide con l'esigenza di capitale della compagnia.

Quale esempio pratico, può riportarsi la situazione di un Responsabile di Ramo R.C. Auto di una compagnia che veda il proprio risultato lordo essere positivo e che si trovi a valutare una cessione del 20% del suo portafoglio, mediante riassicurazione proporzionale: da un punto di vista meramente 'industriale' incontrerà forti resistenze ad una cessione di utili. Tuttavia, in termini di esigenze di capitale la visione potrebbe essere opposta. Sarà necessario, quindi, veicolare le due fasi analitiche e controllarle all'interno di uno strumento che renda possibile alla compagnia di assicurazione la puntuale misurazione dei pro e dei contro.

Il profilo di rischio di una società di assicurazione ha visto modificarsi i requisiti patrimoniali nel corso degli anni. Solvency ha reso possibile il fatto che tutti i rischi vengano misurati e considerati nel calcolo dei requisiti patrimoniali.

Fin dall'inizio della propria attività di consolidamento e di sviluppo delle metodologie analitiche, R.I.B. ha inteso concentrarsi su alcuni specifici temi. Guardando, per esempio, lo studio di KPMG rivolto a un campione di compagnie, ci si è posto l'interrogativo: "In quale ambito Solvency II porterà maggior valore aggiunto alle compagnie?". Le risposte ottenute si concentrano in un miglioramento della gestione del capitale e nella sua allocazione tra le business unit, nella gestione del rischio e nel miglioramento della gestione delle informazioni necessarie per le decisioni strategiche. In queste



tre risposte sono racchiusi gli elementi che sono stati la molla propulsiva che ha condotto ad un mirato sviluppo di metodologie analitiche.

Poco prima del Convegno era uscito un articolo su Milano Finanza inerente Solvency, dove venivano evidenziati alcuni nuovi parametri e termini, ma, soprattutto, veniva posposto il termine temporale precedentemente fissato per la sua attuazione. Ciononostante, saranno indicati alle imprese di assicurazioni una serie di stress test a partire dal prossimo anno. Tale slittamento temporale di entrata in vigore di Solvency costituisce, senza dubbio, un lasso di tempo proficuamente utilizzabile dalle compagnie per addentrarsi, maggiormente, nelle metodologie del livello di misurazione. Fatte queste doverose premesse è possibile proseguire nell'esposizione dei metodi e modelli valutativi utilizzati da R.I.B..

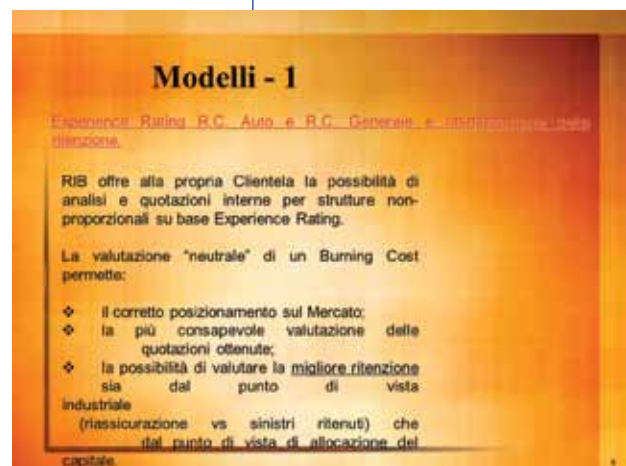
In primis, ci si soffermerà sull'analisi della storia della sinistralità per il mondo del Casualty.

R.I.B. offre alla clientela tale strumento di valutazione, che si fonda principalmente su una banca dati di tutti i rapporti ed informazioni raccolte nel corso degli ultimi 10/15 anni in Italia. Sulla base di detta banca dati, R.I.B. è in grado di disegnare una 'curva di sinistralità' di mercato a fronte della quale, sovrapponendo i dati della compagnia cliente in analisi e date una priorità (xs) e una portata (layer), viene calcolata la probabilità che uno o più sinistri vadano a colpire questa tranche.

Questa è una valutazione neutrale nel senso che R.I.B. non interviene in tutto ciò che attiene a ricarichi di sicurezza, margini, profitti ecc..

Offrire questo servizio significa per R.I.B. rendere edotta la compagnia cliente circa la sua collocazione rispetto al mercato nonché avere consapevolezza della quotazione che si va a ricercare. Inoltre, si può utilizzare questo strumento anche per misurare il costo tecnico di un punto di attacco di un layer e quindi, facendo diverse simulazioni, si può arrivare anche alla valutazione di quanta sia la porzione di sinistralità che un'impresa di assicurazioni decide di ritenere modificando la priorità del programma XoL in analisi.

Da qui prende spunto un ventaglio di considerazioni che vanno al di là del mero costo e del risultato industriale ma che analizza l'esigenza di capitale di una determinata compagnia che decide di ritenersi una quota maggiore di sinistralità.





Lo strumento analitico proposto da R.I.B. offre anche diverse sfaccettature e funzionalità analitiche.

Per esempio, se si discute con una qualsiasi compagnia di assicurazioni circa il suo tempo medio di liquidazione sinistri, si riceverà sempre una risposta puntuale e articolata. Se la stessa domanda venisse spostata su di un piano differente, chiedendo invece quale sia il tempo medio di liquidazione dei sinistri proiettati a uno specifico layer, si riscontreranno maggiori difficoltà nella risposta, spesso sconosciuta. È bene sottolineare che quest'ultimo costituisce, invece, uno dei parametri più importanti di caricamento nell'ambito di una quotazione Casualty.

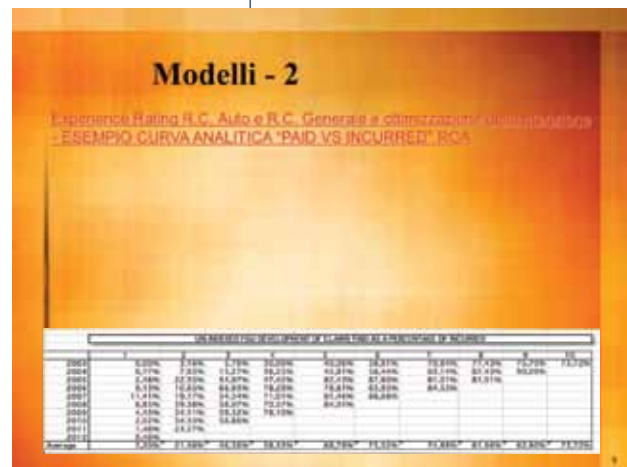
Nell'immagine a fianco è stata riportata la tabella di uno studio svolto su un layer in eccesso a Euro 2 milioni e posti in evidenza quelli che sono i tempi medi di liquidazione per i sinistri proiettati al layer. Se si osserva il totale pagato e riservato versus il pagato si noterà che in questo specifico caso, in 10 anni la compagnia ha pagato il 73/74% dei sinistri. È di tutta evidenza, quindi, nei numeri e nei dati analizzati di questa compagnia, che dopo tutto questo tempo l'assicuratore è ancora esposto per una parte significativa di sinistralità. Misurare un siffatto elemento offre alla compagnia due possibilità: la prima è un elemento di valutazione per intervenire in qualche cosa che forse non era profondamente conosciuto; la seconda è quella di poter valutare con attenzione dove posizionare la priorità del layer per ridurre così fortemente il fenomeno e ottenere quindi un impatto importante del costo di riassicurazione.

Un altro modello che R.I.B. utilizza in collaborazione con RMS è di valutazione probabilistica dell'esposizione catastrofale.

R.I.B., infatti, ha intrapreso un'attività di valutazione quantitativa e probabilistica di tutti quelli che sono gli eventi di natura catastrofale (come, ad esempio, il terremoto). L'analisi viene, quindi, suddivisa in quattro moduli.

Dapprima vengono inseriti gli elementi in una banca dati di notevoli dimensioni - a titolo meramente esemplificativo si noti che per i terremoti essa contiene informazioni geologiche, geofisiche, sismologiche - la quale è indispensabile nella costruzione dell'elemento natura e per creare una generazione stocastica di eventi.

Tale processo è utile specialmente nella tipologia di sinistri che accadono più di rado, quali i terremoti, per cui si rende necessa-



rio simulare la catena degli eventi attingendo dalla banca dati; ciò non si rende, invece, necessario nel portafoglio sinistri in rami ove si verifica, tipicamente, un'ingente quantità di sinistri analoghi (ad esempio ramo R.C. Auto).

Dopodiché, per valutare la rischiosità dell'area geografica, nel caso in cui si osservi un portafoglio 'Property' di una compagnia in Italia, si dovrà verificare dove questo è distribuito e ove tale dato si sovrappone alla simulazione dei sinistri.

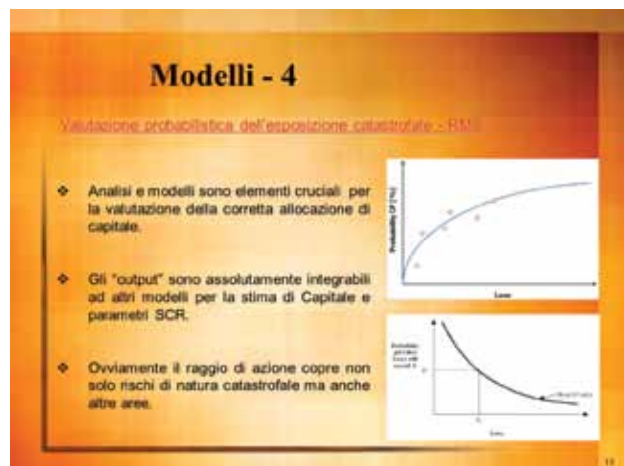
Imprescindibile sarà l'effettuazione di un calcolo di vulnerabilità, anche se, purtroppo, è un dato arduo da ottenere; tuttavia, essere in grado di aver riscontro circa il materiale con cui sono costruiti certi edifici nella distribuzione geografica di riferimento (ad esempio in mattoni, in cemento armato o in legno) permetterà di fare utili osservazioni preliminari. Potrà, inoltre, effettuarsi una valutazione di impatto a seconda degli epicentri, rispetto a quello che è il calcolo di vulnerabilità. L'analisi e i modelli quantitativi risultano pertanto essere cruciali per il calcolo e la valutazione di allocazione di capitale. R.I.B. ha strutturato i propri output analitici in modo che possano interagire con i modelli di stima di capitale dell'azienda. Esistono, poi, applicazioni diverse e di ordine pratico delle metodologie valutative, quali la protezione degli immobili in caso di terremoto, tempeste e vento forte.

Alternativamente si può anche pensare ai rischi che le banche corrono in ambito di quello che è il portafoglio mutui sia ritenuti che di valore residuo, non solo quindi per la parte in capo ad una banca, ma anche ai singoli clienti. Altresì, esistono altre applicazioni che servono per la misurazione dei rischi connessi al terrorismo, alle pandemie o di eventi di responsabilità civile in serie. La panoramica abbraccia dai rischi operativi ai portafogli malattia delle compagnie e, spesso, queste catastrofi non vengono valutate nel loro particolare.

Tutto quello fin qui esposto serve solo per dare un'idea delle due macro aree analitiche.

L'obiettivo, infatti, per le Imprese assicurative è quello di capire il corretto Solvency Capital Requirement a seconda delle diverse strategie riassicurative e R.I.B. si propone come consulente assicurativo per aiutare l'impresa in questo percorso.

R.I.B. si avvale di un contesto metodologico denominato Risk



Based Trifase, che consiste in una prima fase dove vi è un'impostazione di estrazione del numero dei sinistri e dei suoi relativi importi, ossia, tramite formule matematiche, si individua ciò che non è certo, ma può essere prevedibile: di questo fenomeno si misura la probabilità di distribuzione, la densità, il valore atteso e la varianza (confronto di due o più gruppi di dati osservando la variabilità interna da questi gruppi).

A questa analisi segue la seconda fase, lunga e complessa, ovvero la sovrapposizione di quella di profittabilità tecnica a seconda delle diverse strategie riassicurative per singola linea di business, per poi simulare la variazione di risultato e valutare le dinamiche delle diverse strategie.

Appare chiaro come lo scopo di tale iter sia quello di offrire al cliente uno strumento, user-friendly, in grado di presentare una capacità analitica e di confronto dei vari risultati.

Teoricamente le Imprese di assicurazione dovrebbero applicare un'analisi stocastica su tutti 'assets e liabilities' così da poter misurare il loro livello di rischio e calcolare le necessità di capitale, ma è ben noto che questa è un'ardua impresa, basti pensare ad un portafoglio R.C. Auto ed alla mole di informazioni che sono contenute in esso.

Si rende, quindi, necessario effettuare simulazioni con cui vengano costruiti i modelli che vanno a comprimere i portafogli per rendere l'analisi più agevole. I modelli rilevano le esposizioni della compagnia e si possono, pertanto, prospettare una serie di simulazioni di possibili scenari.

Vi sono quattro passaggi analitici che si devono a questo punto applicare a un portafoglio di informazioni. Innanzitutto, tramite una distribuzione di Poisson (metodologia distributiva che esprime le probabilità che un certo numero di eventi si verifichino in successione e in un dato intervallo di tempo) vengono estratti i numeri dei sinistri. Quindi, attraverso una distribuzione binomiale i sinistri vengono suddivisi fra large claims e small claims. Si valutano in questo contesto anche le variabili che influenzano significativamente tale portafoglio.

Per esempio, se un portafoglio dà un determinato risultato e vi rientrano due sinistri

### Obiettivi e metodologie SCR - 1

**Obiettivi:** analisi degli effetti delle strategie riassicurative sul Solvency Capital Requirement (SCR).

**Contesto metodologico:** viene adottato un approccio denominato Risk Based trifase:

1. Impostazione stocastica per l'estrazione di numero sinistri e importi:
  - tecniche statistiche per l'individuazione di un risultato numerico quando questo non è prevedibile con certezza;
  - Individuazione in termini probabilistici del fenomeno aleatorio nel tempo, ovvero descriverlo in termini di densità di distribuzione di probabilità e dei suoi parametri di media (valore atteso) e varianza (ovvero confronto di due o più gruppi di dati osservando la variabilità interna a questi gruppi).

### Obiettivi e metodologie SCR - 2

2. Analisi di profittabilità tecnica per ciascuna strategia riassicurativa su singola LoB:
  - Simulazione di variazione di risultato e impatto di capitale a fronte di strutture alternative;
  - Valutazioni specifiche alla singola LoB e dinamiche di variazione.
3. "Decision taking tool" per la migliore strategia riassicurativa tramite l'ausilio di indicatori di redditività risk adjusted e di profittabilità.

Adozione della "formula" per il calcolo del SCR per LoB e per il complesso dei rami;

### Approccio Stocastico - 1

- ✓ Idealmente le imprese di assicurazioni dovrebbero applicare una analisi stocastica su TUTTI "assets e liabilities" così da poter misurare il loro livello di rischio e calcolare le necessità di capitale.
- ✓ Questo è difficilmente possibile per la mole di informazioni e simulazioni necessarie.
- ✓ E' quindi necessario un modo per "comprimere" i portafogli e rendere l'analisi più agevole.
- ✓ L'idea è quella di costruire ad hoc un modello matematico che simuli il comportamento delle esposizioni, calando le stesse nell'ambito di un alto numero di scenari simulati (tipicamente in eccesso a 100.000).



che, per tipologia, si sa che mai più riaccadranno, di tutta evidenza questi dovranno essere isolati ed analizzati separatamente.

Alla fine di questo percorso si potranno applicare, terza fase finale, "one by one" tutte le diverse regole e parametri decisionali. R.I.B., è solita fornire una fotografia di quelli che si ritengono essere gli indicatori più importanti che variano a seconda del fatto che si analizzi il risultato industriale della riassicurazione o la necessaria allocazione di capitale.

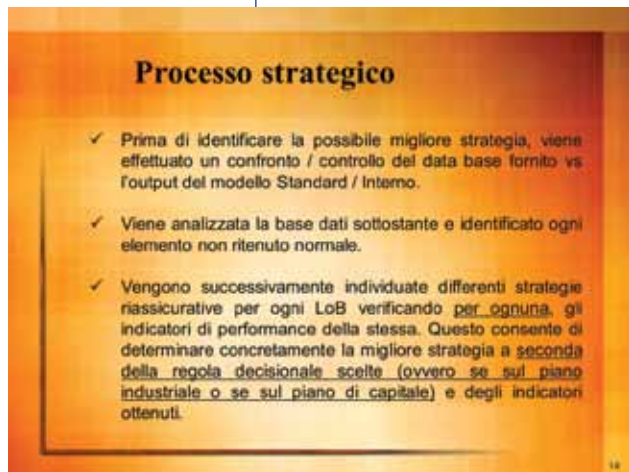
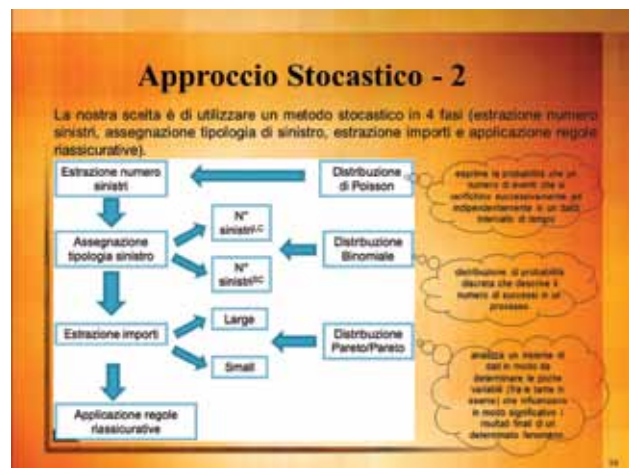
A tal fine, l'analisi porrà in evidenza detti indicatori quali il premio soggetto alle coperture (EPI), i sinistri lordi, il saldo tecnico lordo e il saldo tecnico netto della riassicurazione, Solvency Capital Requirement e saldo tecnico versus SCR e, dopo aver fatto questo, si inizieranno ad applicare le regole decisionali sulla base di due tipi di approccio: un approccio multiobiettivo (trade-off rischio/rendimento) o un approccio del singolo obiettivo (si analizza il miglioramento dell'attività verso la riduzione di assorbimento capitale).

Inoltre, per quanto riguarda il processo strategico, R.I.B., effettua sempre un controllo incrociato tra il dato fornito per quanto riguarda il modello interno o standard della compagnia e il dato fornito per questa analisi.

Una parte importante del lavoro, di gran lunga utile alla compagnia, è una riconciliazione puntuale del dato sottostante all'analisi.

Ovviamente R.I.B. identifica tutti quegli elementi che possano essere considerate 'variazioni', con il precipuo scopo di cercare di ridurre tutto ciò che andrà ad incidere sulla standard deviation. Quindi, per ogni linea di business si indentificano, una ad una, quelle piccole variazioni del programma di riassicurazione applicando priorità diverse, criteri diversi, cessioni diverse, ecc.

Quale esempio di tale operazione si è presentata una pagina di output di una compagnia che, nell'ambito della R.C. Generale, non ha quota share (è al 100% conservato), dove si ha una copertura di tre layer e dove si va ad identificare una prima alternativa simulando una cessione del 30% con una



priorità dell'eccesso sinistri sulla ritenzione di 1 milione di euro. Emergono, pertanto, gli indicatori di performance, sinistri lordi, sinistri tecnici e saldo tecnico lordo. Successivamente, nell'ambito della strategia, si analizzeranno le tre alternative.

Dapprima, si osservano, singolarmente, tutti gli indicatori di performance quali elementi decisionali, fra questi, quello ritenuto più rilevante è il rapporto tra saldo tecnico e SCR.

### Analisi SCR dell'attuale piano riassicurativo VS Strategia riassicurativa selezionata (Esempio Non-Life)

Scenario base: NCO-GR1					
Type asset risk	Rischi Generali/Altri				
Tasso QI	10%				
Type asset risk	LIQUID	PRIVILEGI	PRIVILEGI	NON PRIVILEGIATI	
Allocazione in euro	1.000	1.000	1.000	1.000	
INDICAZIONE PERFORMANCE					
SCR					
Saldo Tecnico Lordo					
Saldo Tecnico Netto					
Coforte - SCR					
Strategie	Saldo Tecnico	SCR	SCR <sub>max</sub>	SCR	Saldo Tecnico / SCR
Scenario					
Scenario 1					
Scenario 2					

14

### What If Analysis - 1

- ✓ Anche detta Analisi delle Reazioni. E' l'elaborazione finalizzata alla determinazione dei diversi risultati finali derivanti da altrettante differenti ipotesi di partenza.
- ✓ Scopo dell'analisi è di valutare la probabilità che ciascuna delle LoB identificate sia più o meno esposta a seconda delle variazioni delle rispettive coperture riassicurative.
- ✓ L'impatto, ovviamente, ha un effetto diretto sul piano industriale e sull'utilizzo di capitale.
- ✓ Gli indici generati permettono l'attivazione di una delle principali tecniche di valutazione stimando l'applicabilità reale detti indici.
- ✓ Nell'analisi "what-if" si identificano come fonti di maggiori rischi le attività più critiche o quelle con maggiore fan-in (n° di attività da cui dipendono direttamente) o fan-out (n° di attività che da esse dipendono direttamente).

15

### What If Analysis - 2

- ✓ Per ogni LoB vengono effettuate "N" volte analisi di scenario per valutare l'effetto delle variazioni della strategia riassicurativa.
- ✓ In particolare, viene valutato l'effetto modificando singolarmente le principali caratteristiche del piano riassicurativo con, ad esempio, variazione della priorità dei Layer, con il mantenimento della portata complessiva, ecc.
- ✓ Viene quindi individuato (anche graficamente) uno dettaglio per singolo scenario e gruppo di scenari che pone in evidenza i parametri sia in relazione al saldo tecnico netto che al relativo SCR.
- ✓ Questa metodologia "What If" permette di integrare le scelte operative dei parametri decisionali impostati e meglio determinare l'orientamento finale nonché l'approfondimento necessario.

16

In questa ultima parte del processo interviene la "What if analysis" che consiste in un'analisi di reazioni di ipotesi di partenza e di risultati diversi ed in che modo essi sono messi in relazione tra di loro. Lo scopo dell'analisi è quello di valutare la probabilità che ciascuna line of business sia più o meno esposta rispetto alle coperture riassicurative e quale sia il suo effetto sul capitale. È una tecnica abbastanza in uso e non è utilizzata solo in campo assicurativo o riassicurativo, ma normalmente utilizzata negli ambiti più critici, ossia, quello dei grandi consumatori di capitali.

Viene, inoltre, proposto, qui a fianco, un esempio di n. 30 alternative di una compagnia e dove, linea per linea, si è creata una serie di sub-alternative in modo da poter

### What If Analysis - esempio RCA

Scenario	Scenario			Scenario Alternative			Scenario Scenario			Scenario Scenario			Saldo Tecnico Netto / SCR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
4	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
5	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
6	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
7	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
8	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
9	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
10	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
11	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
12	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
13	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
14	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
15	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
16	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
17	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
18	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
19	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
20	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
21	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
22	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
23	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
24	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
25	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
26	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
27	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
28	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
29	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
30	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

17

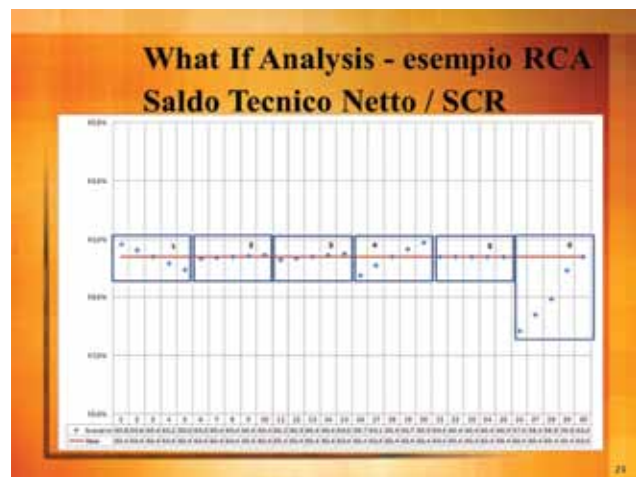


capire cosa cambia a livello di risultato industriale, della riassicurazione e di capitale.

In un'altra immagine, viene esposto il risultato di siffatte simulazioni: un diagramma a "cluster". Un diagramma semplice da leggere, dove la linea rossa rappresenta il programma di base in essere che pone il rapporto saldo tecnico netto versus SCR e in verticale si trovano le trenta opzioni previamente identificate; ognuna di queste sposta il rapporto saldo tecnico versus SCR rispetto alla posizione attuale.

A maggiore dimostrazione, le ultime quattro vedono, in relazione al portafoglio R.C. Generale in analisi, l'attivazione di una cessione Proporzionale e sussiste, pertanto, uno spostamento notevole nonché visibile del cluster relativamente alla parte della SCR.

Infine, pur senza addentrarsi in ulteriori specificità delle informazioni, se ne vuole qui ribadire l'assoluta importanza, poiché più queste sono puntuali, precise e soprattutto coerenti, più la risposta può avere un senso di lettura tangibile per la compagnia; contrariamente, qualora vengano forniti dati non precisi la risposta inevitabilmente non potrà asurgere ad un grado di precisione concretamente apprezzabile.



- ### Dati richiesti per l'analisi
- ✓ Triangolari dei sinistri, contenente la dinamica temporale del pagato e del riservato, per i sinistri superiore ad una soglia prefissata;
  - ✓ Numero dei sinistri e Media e Varianza del costo sinistri lordo riassicurazione per LoB;
  - ✓ Volume dei premi contabilizzati e di competenza, al lordo e al netto della riassicurazione;
  - ✓ Volume delle riserve Best Estimate al lordo e al netto della riassicurazione;
  - ✓ Dati di input ed output per la stima del SCR e riconciliazione della stima SCR QIS5 e dati analitici;
  - ✓ Dettagli dei trattati XL e QS in vigore.