

# STOP LOSS PER LA FREQUENZA POSSIBILE SOLUZIONE ALL'INNALZAMENTO DELLA PRIORITÀ RC AUTO.



Dott. Marco Sordoni  
Secura Belgian Re, Brussels

Ringrazio la RIB e il suo Presidente Franco Curioni, per l'opportunità di poter parlare di questi occulti attori del mercato abitualmente chiamati riassicuratori. Il titolo vi conferma che malgrado siamo generalmente considerati come rigidi, forse in certi casi siamo anche flessibili. Ad esempio, la presentazione era prevista per domani, e come potete vedere è stata anticipata. Un altro esempio, più serio sarà la copertura non proporzionale con "aggregate deductible". Questo soggetto costituisce il capitolo finale della presentazione, di cui lo scopo sarebbe anche di spiegarvi le nostre metodologie di quotazione non proporzionali, perché a differenza di voi, attori diretti del mercato, bisogna ricordarci che i riassicuratori sono analisti di macro-informazioni. Le statistiche che ci sono pervenute dai clienti sono fondamentali nel valutare gli affari e purtroppo oggi in Italia si vede ancora, in troppi casi, scarse o mancate statistiche. È vero che queste informazioni purtroppo non sono sempre utili al livello del diretto, ma spesso permettono di scoprire errori o malfunzionamenti delle tariffe, ad esempio. Oggi siamo in un mercato dove ovviamente i redditi finanziari per i riassicuratori sono spariti, la tendenza è di tornare alle basi tecniche e dunque abbiamo sempre più bisogno di una maggiore informazione, non per disturbarvi, ma per provare a darvi il prezzo più giusto ed in altre parole anche più contenuto. La presentazione parlerà di questi quattro capitoli:

1. Le statistiche
2. L'indicizzazione dei dati
3. I metodi di quotazione
4. Alcune soluzioni per contenere il costo

## **1. Le statistiche.**

Abbiamo bisogno di certe informazioni fondamentali. Quali sono? Non vi sorprenderà che i premi, diciamo degli ultimi cinque e dieci anni sono un minimo. In un ramo che ha una durata abbastanza lunga, il risarcimento dei sinistri può prendere un certo tempo, piccola digressione al confronto dei dati che abbiamo visto, le "combined ratio" per l'Italia sembrano molto appetibili per il

2002 e gli ultimi anni. Bisogna anche avere in mente che questo riflette la sommatoria dei sinistri pagati e riservati. Parlando dei sinistri riservati in Italia, le nostre metodologie di riservazione al confronto dei vicini tedeschi come francesi, non sono di fatti così avanzate sul lato della valutazione del costo ultimo. Nel caso dove la "combined ratio" in Germania, oggi è di 121%, può diventare entro tre anni per la generazione di cui si tratta 110%. Vi chiedo in Italia come reggerà questo 95% entro i tre prossimi anni? Non sono così ottimista da affermare che stiamo facendo profitti tutti insieme, sia assicurazione che riassicurazione. Fino ad oggi la mia esperienza di solo otto anni, mi fa pensare che da un punto di vista tecnico abbiamo perso tutti insieme tanti soldi, dunque mi pare che siamo su una via di miglioramento e di razionalizzazione delle cose, ma non mi fermerei per niente adesso. Le informazioni relative ai sinistri non sono F.G.U. (from ground up, dalla prima Euro) ma con una priorità dal 40% al 50%, della priorità della copertura in vigore o/e a quotare. Il perché lo vedrete dopo quando indicizziamo i sinistri. Ad esempio, se ci date soltanto i sinistri che hanno colpito il "layer" sopra la priorità, a noi mancano i sinistri che non hanno colpito perché sono avvenuti tanti anni e che con l'indicizzazione oggi colpirebbero. Dopo di che lo sviluppo triangolare per sinistro individuale non è completo. Torno sulla mia digressione della congruenza delle riserve, è molto importante seguire questi triangoli che danno il dettaglio per sinistro del pagato e del riservato nel tempo, anno 1998 visto al 1998, poi visto al 1999, poi visto al 2000. Vi posso confermare che la nostra esperienza assicura purtroppo che la congruenza delle riserve nel mercato italiano ci fa vedere piuttosto una tendenza alla sottoriservazione, che alla soprariservazione. Questa può essere una chiave di lettura di quest'incremento abbastanza impressionante delle tariffe in Italia in confronto ad altri mercati, come la Germania o la Francia che sono stati più stabili malgrado alcuni incrementi. Come lo dimostrava il Dott. De Marco le tabelle del danno biologico hanno intuito uno sviluppo del risarcimento dei sinistri con danni alle persone. Ultima informazione, i profili del portafoglio per fasce di somme assicurate. Siamo interessati a seguire lo sviluppo delle tariffe e provare anche ad introdurre quest'elemento nella quotazione.

# STOP LOSS PER LA FREQUENZA POSSIBILE SOLUZIONE ALL'INNALZAMENTO DELLA PRIORITÀ RC AUTO.

## 2. L'indicizzazione dei dati

L'idea, che non è sorprendente è che vogliamo lavorare a Euro costanti e paragonabili, senza indicizzazione non possiamo paragonare premi di 10 anni fa con quelli d'oggi. Dunque per i premi, quello che facciamo non vi sorprenderà perchè utilizziamo come indici lo sviluppo tariffario della compagnia o quando non è disponibile quello del mercato. È l'esempio tipico dove, se non abbiamo i dati dal cliente, applichiamo quelli del mercato. In questo caso vi confermo che generalmente è molto meno interessante per il cliente indicizzare su base della tariffa del mercato (per definizione più conservativa) che utilizzare quella realmente svolta dalla compagnia. Dopo di che i sinistri hanno un'altra indicizzazione. C'è l'indice di base che è l'inflazione. Là sono dati ISTAT e non c'è proprio da discutere. L'altro indice è la superinflazione, non so perché si tratta di super, ma sosteniamo che è l'inflazione che corrisponde all'impatto della giurisprudenza sull'aumento nel regolamento dei sinistri. In Italia è stato enorme per alcuni anni (ricordiamo le tabelle del danno biologico di Milano). È questo probabilmente la causa di questa tendenza di incrementare la tariffa a partire dalla liberalizzazione del mercato italiano. Dico onestamente che in Italia, senza la palla di cristallo è molto difficile mettere a riserva un sinistro che sarà pagato entro cinque anni al costo ultimo giusto. Allora che per un tedesco o un francese, visto la stabilità sia dei risarcimenti sia della giurisprudenza, è molto più facile.

	r	r+1	r+2	r+3	r+4	r+5	r+6	r+7	r+8	r+9
1993	11	11	9	8	6	4	8	8	8	8
1994	16	15	14	13	9	15	15	17	17	17,0
1995	16	15	14	15	17	15	15	15	15,0	15,0
1996	25	19	20	18	20	22	21	22,1	22,1	22,1
1997	16	15	14	15	11	13	13,7	14,4	14,4	14,4
1998	16	18	20	18	19	20,8	21,9	22,1	22,1	22,1
1999	14	18	15	13	12,3	13,4	14,1	14,9	14,9	14,9
2000	13	19	18	17,0	16,0	17,5	18,5	19,4	19,4	19,4
2001	24	27	25,8	24,3	22,9	25,1	26,4	27,8	27,8	27,8
2002	15	13,8	14,9	14,0	13,2	14,5	15,3	16,1	16,1	16,1
IBNR	1,04	0,95	0,94	0,94	1,1	1,05	1,05	1	1	
IBNR	1,04	0,95	0,94	0,94	1,1	1,05	1,05	1	1	

Non intendo che noi in Italia non lo facciamo perché non lo sappiamo fare, c'è anche una situazione di fatti con i quali dobbiamo lavorare. I nostri giudici hanno certe viste molto simili a quelle americane, ma il mercato assicurativo italiano non ha i mezzi delle assicurazioni USA. Quando abbiamo indicizzato siamo soddisfatti perché abbiamo già realizzato la metà del lavoro. Gli IBNR,

(incurred but not reported) che corrispondono ai sinistri di fine anno che non sono stati attuati nella statistica, ma che in ogni modo devono essere dentro. Per calcolare il numero di sinistri definitivi superiori alla priorità, utilizziamo una metodologia particolare. Ho preparato un piccolo esempio, totalmente teorico, così nessuna compagnia è coinvolta.

Con una priorità di 750.000 Euro, ad esempio, vediamo che nella triangolare, la parte superiore del grafico ci dà per anno di generazione il numero di sinistri che ha colpito la priorità di 750.000 Euro. Prima di estrapolare applichiamo una metodologia chiamata Chain Ladder. Infatti, dobbiamo completare questa triangolare e per completarla facciamo un'assunzione malgrado ci sono tanti altri metodi. Chain ladder afferma che com'è stato regolato e pagato nel passato sarà pagato con un "pattern" paragonabile (identico) nel futuro. In poche parole le cifre che si trovano alla linea IBNR sono semplicemente il rapporto tra la sommatoria della colonna uno e la colonna due. Così si riempie il triangolo inferiore. Ci sono due linee IBNR perché abbiamo anche una possibilità di correzione manuale a posteriori. La prima linea è quella calcolata da Chain Ladder. Non è un caso che nelle due sono sempre quasi identiche.

Ad esempio, c'è un salto, tipo il 20 che diventa 18, per una ragione anormale e che non si riprodurrà. In questo caso saranno le informazioni della cedente relative ai sinistri che hanno provocato questo salto dell'IBNR. Un'altra cosa molto importante che è stata sviluppata per l'Italia sono le IBNER. Il mancato premio riservato della compagnia e un IBNER. Tecnicamente, separiamo il solito IBNR in un IBNR e un IBNER. Spesso sono trattati insieme, separandoli, siete in grado di cambiare gli IBNR colpa di una modifica strutturale del portafoglio, ma diversa dell'IBNER sapendo che la strategia di riservazione della compagnia ha cambiato radicalmente durante gli ultimi anni. Dopo la direttiva ISVAP di riservazione al costo ultimo impiegato dal '98 al 2000 abbiamo potuto utilizzare in modo consistente i nostri IBNER. È già un primo passo, un miglioramento, ma non è finito. Per calcolare il costo ultimo di un sinistro già avisato, ma non riservato al costo ultimo, la priorità scelta per questo calcolo è generalmente più bassa della priorità del trattato.

**Priorità = 100.000**

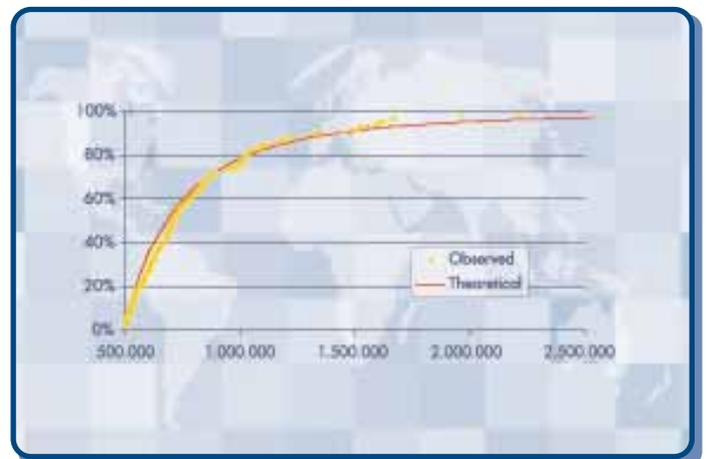
	t	t+1	t+2
2000	50.000	120.000	150.000
	110.000	130.000	145.000
	60.000	120.000	80.000
2001	50.000	100.000	118.000
	120.000	130.000	153.400
	110.000	105.000	123.900
2002	130.000	139.559	164.679
	90.000		
IBNER		1,07	1,18

Un piccolo esempio: prendo una priorità di 100.000 Euro. Ho ridotto la statistica al massimo perché così è più semplice calcolare su pochi numeri. Abbiamo tre generazioni 2000, 2001 e 2002. Lì abbiamo tutti i sinistri che partono da 40.000 Euro e vediamo il primo riservato 50.000 Euro, 120.000 Euro e 150.000 Euro, infatti, noi andremo qui a guardare soltanto i differenziali superiori a 100.000 Euro che vuol dire dunque che guardiamo soltanto quelli che ho messo in rosso, il 120 che diventa 150, il 110 che diventa 130, 145 e i due altri li sotto 120 che diventano 130 e il 110,105. Utilizzando soltanto quel triangolo applichiamo Chainladder per riempire le cifre di sotto e abbiamo i due IBNER, 107 e 118 che traducono la mancata riservazione visto il livello al quale è stato finalmente risarcito. Avendo il doppio "split", come dicevo lo scopo sarebbe che nel caso dove la cedente mi viene a trovare dicendomi abbiamo totalmente cambiato la nostra strategia di riservazione, stiamo facendo molto più di prima. Bisogna anche in un certo modo aiutarci dandoci certe cifre che ci permettono di appoggiare quel discorso. La stessa differenza è tra mostrare e dimostrare.

### 3. I metodi di quotazione

La costruzione dei modelli permettendo di estrapolare i risultati è ben diversa dall'osservazione dei "burning cost" contabili. Se un cliente mi annuncia che gli è costata tanto la riassicurazione, che questa rappresenta una perdita enorme teniamo conto delle cose avvenute realmente. Voglio rilevare che il nostro modello è un mix di fatti osservati e risultati estrapolati. Avrete probabilmente sentito parlare del fatto che l'estrapolazione che è fatta sui dati che ho indicizzato prima, nel caso dei rami tipo RCA si basa su una legge chiamata Pareto. Grazie a questo gran

matematico italiano estrapoliamo quale sarebbe la sinistralità nel domani. Il mix significa che per la parte osservata utilizziamo il "burning cost" osservato ed indicizzato. Dopo di che estrapoliamo il resto con la legge Pareto. In altre parole malgrado che una capacità non è mai stata utilizzata (colpita), non sarà gratuita. Perché sarebbe come se un assicurato chiedesse un massimale di 50 milioni di Euro e visto che non ha mai avuto un sinistro superando 750.000 Euro vorrebbe pagare il prezzo della garanzia minima. Non è possibile, l'assicuratore dà una capacità e il primo vero sborso nel servizio di copertura assicurativa che diamo è la capacità che diamo al cliente. Dopo di che il secondo sarà il pagamento in caso di sinistro. Questo è dunque il modello mix. Vedete che maggiormente lavoriamo da un lato con la frequenza dei sinistri ed il costo medio osservato dall'altro. È vero che anche noi abbiamo visto un leggero calo della frequenza. Ma si vede molto meno con le priorità alte, relative ai grandi sinistri. Ricordiamo anche che questo leggero calo bisognerà confermarlo nel futuro. Purtroppo l'incremento che c'è nel costo medio a tutt'oggi, ci ha compensato ben largamente qualsiasi calo che c'era a livello della frequenza.



Vedete una distribuzione che per 11 numeri di sinistri dà la probabilità d'accadimento dell'evento per la compagnia. Questa curva abbastanza in linea con quella che si vede nel mercato esprime che con 750.000 Euro c'è una probabilità del 8% di ottenere una buona ventina di sinistri. Dopo paragoniamo le nostre estrapolazioni con i dati osservati, in giallo sono i punti osservati, dunque i veri sinistri realmente caricati, pagati e riservati; quella in rosso corrisponde al modello "mixed" e come vedete il "fitting" non è cattivo, e così potete vedere anche il funzionamento del modello dove fino quasi ad un milione prendiamo l'osservato, a partire da un milione si vede che le variazioni iniziano ad essere più ampie e là torniamo

# STOP LOSS PER LA FREQUENZA POSSIBILE SOLUZIONE ALL'INNALZAMENTO DELLA PRIORITÀ RC AUTO.

sul modello matematico. Un altro esempio è farci vedere, che innalzando la priorità uno dei maggiori effetti è la riduzione dello scambio di soldi relativi all'"expected frequency claims". Priorità e portata sono delle scelte condizionate con il cliente. Lo scopo sarebbe di determinare il giusto livello di ritenzione con un prezzo adeguato. Dopo ci sono alcune clausole come quelle di stabilità di cui lo scopo come anticipavo è di far muovere anche questa priorità basandosi su come si sviluppano i sinistri (indicizzazione). Altre possibilità sono di mettere una franchigia su quest'eccesso o/e un limite di risarcimento annuale (ricostituzioni limitate ad esempio). L'utilizzo di un tasso scalare è sempre difficile, perché questo corrisponde ad una partecipazione agli utili che nel caso del non proporzionale è molto variabile. Infatti, i profitti devono essere in grado di attenuare le perdite che possono essere del 500%. La determinazione di tutti i "cash" futuri, sia pagamento di sinistri sia di premi permette di costruire un "pattern" di "cash flow" che alla fine dà un "discount factor". Alcuni anni fa il fattore poteva andare fino a 0,8 o 0,75, ma oggi con il calo dei redditi, il massimo è 0,95. Alcuni riassicuratori hanno anche annunciato che vorrebbero togliere totalmente il fattore "discount".

Alla fine, c'è anche un modello economico di cui lo scopo è di determinare l'impatto dei costi fissi sul trattato come anche del margine che questo lascia per retribuire il capitale allocato. Ci sono alcune deviazioni anomale del mercato che devono essere coperte dal modello economico e dove non si tiene conto in queste statistiche, come ad esempio, il margine di solvibilità, ...

## 4. Alcune soluzioni per contenere il costo

Vi presento due prodotti che qui in Italia non sono molto utilizzati ancorché ne ho venduti alcuni. Mi sono limitato a fare un esempio pratico che vi spiegherò il funzionamento. Qual è l'idea? Una copertura non proporzionale sarebbe come dire, io riassicuratore, vi copro tutti i sinistri che superano la priorità di 750.000 Euro fino a 1.500.000 Euro. Questo è il "layer". Allora la differenza della copertura stop-loss è che ci sarà una franchigia ed un limite annuale di risarcimento. Questa copertura derivata, può essere paragonata con le azioni in borsa con quello che sarebbe l'"option" ("Put" o "Call"). Dunque tutti i sinistri che colpiscono il layer sono sommati. Da questa somma è ritratta la franchigia, permettendo di neutralizzare lo scambio di "cash flow" di cui parlavo prima. Come tradurre in pratica la franchigia, infatti, possiamo annunciare che la cedente, conserva la frequenza di base e che la copertura avviene per le variazioni anormali di frequenza.

L'altro prodotto è il "double trigger". In questo caso, abbiamo una copertura non proporzionale che invece di lavorare soltanto con un parametro che è, ad esempio, il layer 500.000 Euro in eccesso di 750.000 Euro, lavora con un secondo parametro basato sul risultato contabile. Il primo è un parametro che lavora per anno di generazione, vuol dire tutte le polizze generazione 2004, ad esempio saranno coperte a partire da 750.000 Euro e il secondo la differenza tra una soglia e il risultato contabile 2004. Questi ultimi anni abbiamo visto un incremento notevole delle riserve e questo fa che il "run-off" crea un bonus positivo. Ad esempio, con un'"expectation" di una "loss ratio" di 90% per l'esercizio contabile 2004. Se finalmente 2004 dà 88% i due punti guadagnati sul totale del giro d'affari permettono di finanziare una riduzione del tasso. In questo caso si è pagato un prezzo che grosso modo è la metà di quello che sarebbe stato. Nel caso in cui l'anno dà una "loss ratio" di 95%, il primo "trigger" permetterà di assorbire la sinistralità.