



**ASSOCIAZIONE ITALIANA DI MEDICINA DELL'ASSICURAZIONE VITA,
MALATTIA E DANNI ALLA PERSONA**

XXV CONGRESSO

Milano, 26-27 ottobre 2006

IL VALORE DELLA SOTTOSCRIZIONE PER UNA COMPAGNIA DI ASSICURAZIONI

Dott. Rolf Steiner

Responsabile Life & Health - Swiss Re Italia

IL VALORE DELLA SOTTOSCRIZIONE PER UNA COMPAGNIA DI ASSICURAZIONI

L'evento è orientato su elementi tecnici. C'è un discorso tecnico interessante su tre temi della medicina e il vincolo della sottoscrizione.

La prima domanda da porsi in un'assicurazione vita è: perché quando si stipula una polizza per una persona la dobbiamo sottoscrivere? Perché si fa una analisi iniziale?

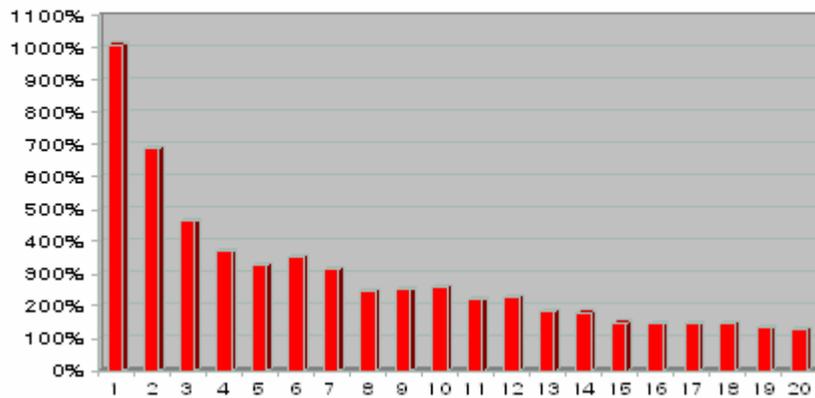
La risposta è nota: mantenere la parità tra assicurati simili, essere competitivi, prevenire l'anti-selezione, mantenere il rischio tra i limiti previsti dai calcoli attuariali e rispettare il tasso di mortalità implicato nel fissare il premio. Gli attuari hanno delle statistiche per calcolare il prezzo adeguato di queste statistiche che diventano un portafoglio di persone che hanno fatto un processo per sottoscrizione. Di conseguenza diventa anche piuttosto difficile stimare un prezzo senza la sottoscrizione.

Se abbiamo una certa qualità di sottoscrizione, in che modo possiamo vedere l'influenza sul prodotto? C'è una relazione e di quanto? Quali sono i motivi per evitare le selezioni? Ovviamente ogni compagnia vuole vendere e la sottoscrizione è un ostacolo in tale processo. Esse vogliono anche ridurre il costo relazionato con la sottoscrizione.

In Italia quando c'è un esame medico, l'assicurato deve pagare l'esame stesso. Ciò non avviene negli altri Paesi, ma nonostante ciò il costo della sottoscrizione per analizzare delle situazioni di salute è importante per una compagnia.

Esempio 1: Trasformazione di polizze di gruppo in individuali (Stati Uniti)

Rapporto mortalità osservata/ attesa per anno in seguito a trasformazione, tutte le età

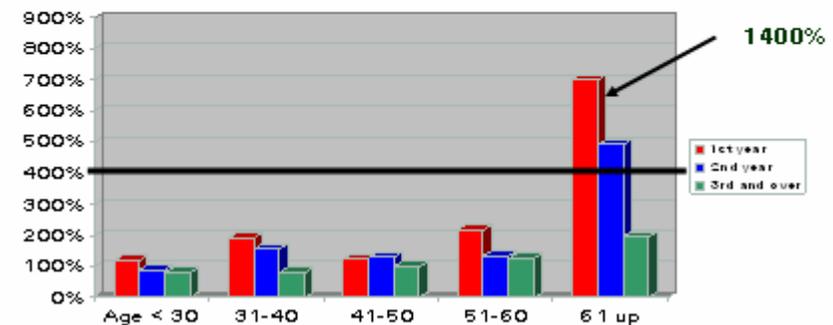


Fonte: Society of Actuaries, U.S.A.

Esempio 2: Polizze individuali "Miste" garantite per mutuatari (Regno Unito 1983)

- Basata sull'assunzione che gli acquirenti di immobili avessero una mortalità inferiore alla popolazione generale
- Gli elevati tassi di mortalità sarebbero stati compensati dalla riduzione dei costi

Rapporto mortalità osservata/ attesa usando le tavole di mortalità 67-70



Fonte: CMIR, Faculty of Actuaries, 1991

Ecco alcuni esempi fatti nell'industria delle assicurazioni con un prodotto senza nessuna sottoscrizione, con una emissione garantita del prodotto. Negli USA, quando c'è una polizza di gruppo, quando si lavora in una azienda si è coperti da essa, mentre una volta lasciata c'è la possibilità di continuare con il piano assicurativo, ma solo a livello di una polizza individuale. Ciò è stato fatto negli Stati Uniti senza la richiesta di una sottoscrizione. Il risultato è disastroso in quanto i malati hanno preso tutti l'assicurazione, mentre i sani cercavano nel mercato un prodotto più economico facendo la sottoscrizione.

Queste sono statistiche del 2001, anno in cui si registrava che la mortalità delle persone si aggravava intorno al 1000%, o 10 volte di più della mortalità di una persona della stessa età. Dopo questo effetto, negli anni successivi, i livelli si abbassano e vediamo un'antiselezione nel primo anno.

Un secondo prodotto, visto senza sottoscrizione, fu una iniziativa presa in Inghilterra: vedendo il mercato dei mutui viene da pensare che si tratti di clienti con una casa, uno stipendio probabilmente alto e ci troviamo in una classe socio-economica selezionata per questo criterio. Automaticamente si offre senza sottoscrizione un'assicurazione mista.

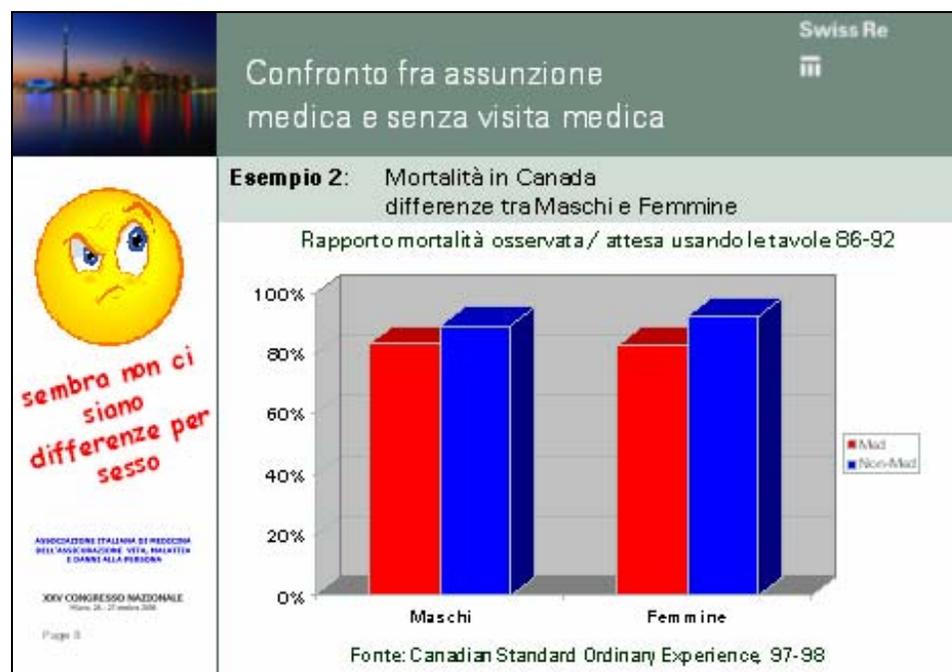
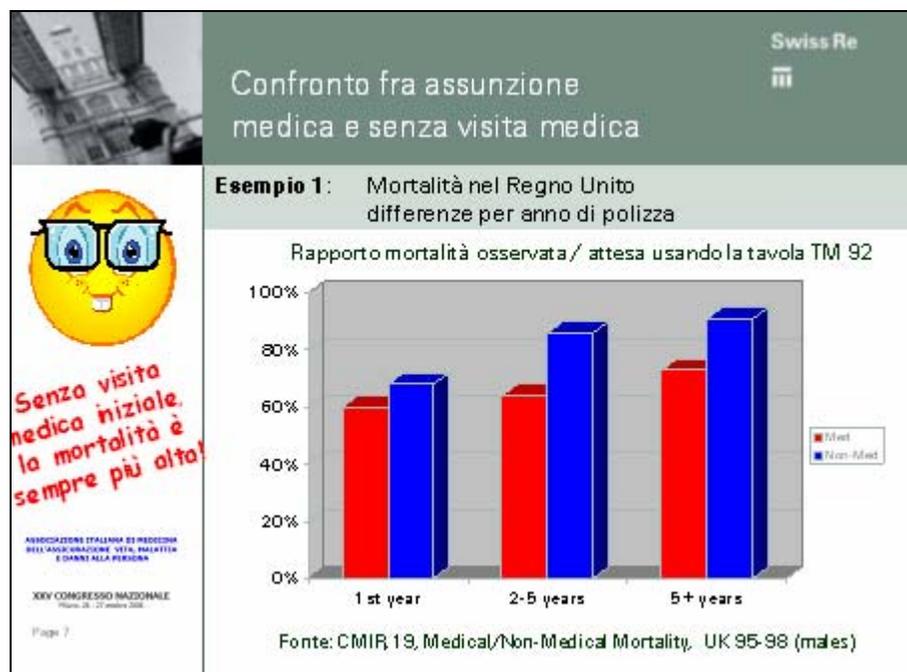
Nel primo anno, una persona compresa tra i 30 e i 40 anni, ha il 200% o 2 volte in più rispetto ad una mortalità. Per le persone di 60 anni la mortalità, nel primo anno, hanno un 1400%, un più 14 di mortalità. Questo prodotto, nel Regno Unito non ha avuto una sopravvivenza molto lunga: dopo qualche mese è sparito dal mercato.

Ci sono quattro tipologie di sottoscrizione. Il Non Medical Underwriting comprende tutte le persone nel portafoglio che entrano nell'assicurazione tramite un questionario sulla salute. Il Simplify Underwriting sono nuove tendenze, che costituiscono una categoria speciale: se ci sono delle regole in una compagnia, esiste a volte una forma un po' più semplice per formulare o un questionario o delle visite mediche più semplici.

Dopo la categoria dei Medical Underwriting, al di là dal riempire un questionario sulla buona salute, si deve anche andare dal medico in funzione del prodotto e fare degli esami. Infine, il più severo, il Preferred Risk Underwriting, dove ci sono dei prodotti che analizzano più in profondità il rischio per poter conoscere veramente la situazione dell'assicurato in tutti i suoi dettagli.

Statistiche che differenziano le tipologie di underwriting.

I primi esempi vengono fatti con delle comparazioni. Che succede in un portafoglio se si è sempre assicurato con dichiarazione di un questionario di salute, con esami medici. Questi due gruppi nel portafoglio hanno una diversa mortalità.

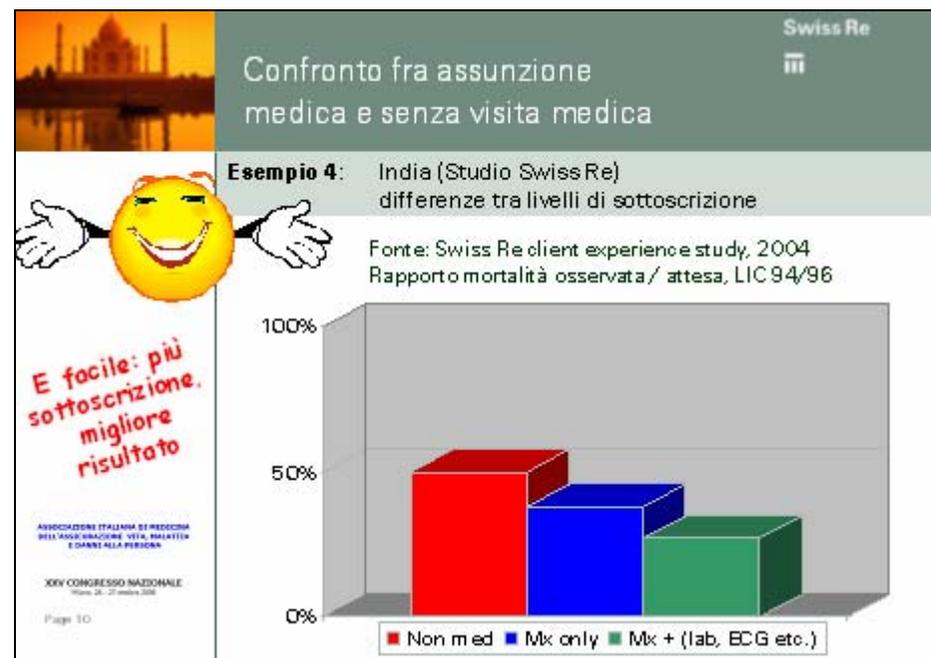
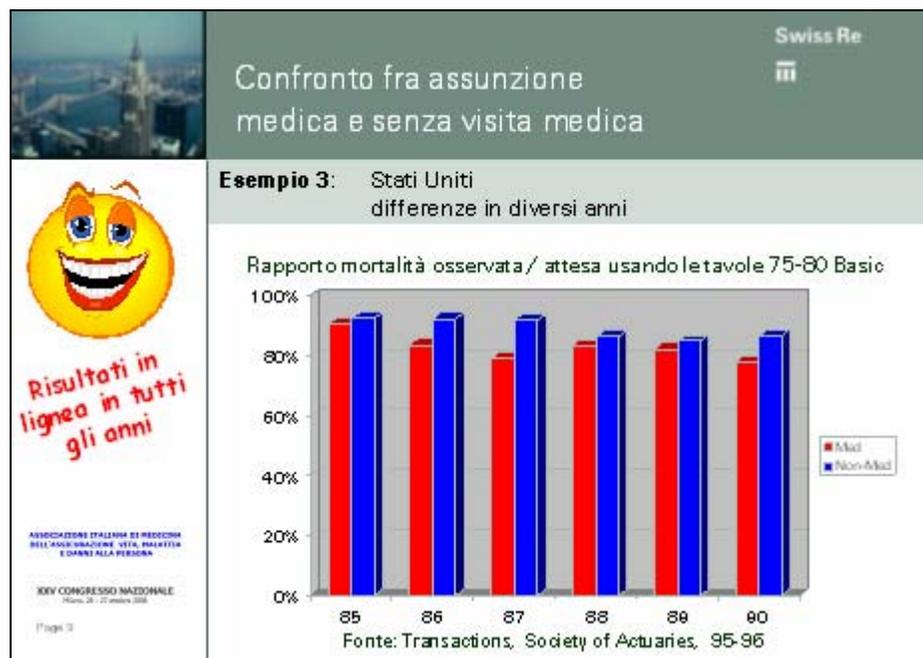


Nel primo esempio che viene dal Regno Unito, la parte rossa indica la mortalità delle persone che hanno fatto un esame medico iniziale e quelle in azzurro le persone che hanno fatto una dichiarazione di salute.

In funzione dell'anno di polizza ci sono delle differenze. Un buon formulario di questionario di salute ci aiuta a limitare piuttosto bene l'effetto dell'anti-selezione iniziale.

In tutti gli anni di polizza i due portafogli si svilupperanno in maniera diversa dal punto di vista della mortalità. La mortalità esistente è sempre al di sotto del 100%. Questo è un tema attuariale e la percentuale si riferisce ad una tabella di mortalità al 100% e a volte alla mortalità reale del portafoglio sotto al 100%.

Il secondo esempio proviene da una statistica fatta in Canada, dove si esamina il confronto tra uomini e donne e dove il rosso indica l'esame medico e l'azzurro il questionario. Le differenze esistono anche qui, ma non sembrano essere significative tra maschi e femmine.



Il terzo esempio viene dagli Stati Uniti.

L'analisi fatta è nell'anno calendario e si è fatta una valutazione della mortalità del portafoglio con esame medico e quello senza. Anche qui si vede che in tutti gli anni di osservazione compare un risultato che con l'esame medico migliora.

Nel quarto esempio c'è uno studio interessante: se si fa un esame medico o meno, ci sono anche altri fattori impliciti in quanto si può fare un esame medico solo per coloro che hanno una somma assicurata relativamente alta. Ciò implica che c'è già una preselezione per persone che inizialmente hanno una vita un po' più salutare. Per esempio quando hanno un deficit nella salute vanno immediatamente dal medico piuttosto che le persone con un basso capitale. Le differenze sono date anche da altri fattori contribuenti. Lo studio di Swiss Re ha avuto l'intento di spiegare o eliminare tutti gli altri fattori socio-economici per filtrare con aggiornamenti nel modello di calcolo e visualizzare l'effetto della sottoscrizione.

Questo è un portafoglio in India dove si vede che la mortalità rossa indica l'assenza di esame medico, l'azzurro indica la presenza di esame medico, mentre il verde è un esame medico con elettrocardiogramma. Questa è la prova che l'esame medico significa minore rischi.

Siamo ad un punto in cui si può dire più sottoscrizione per meno mortalità.

Vediamo che accade con Simplify Underwriting, relativa a una normale procedura.

Quando si parla di un questionario di salute si parla con Simplify perché si rende meglio con un questionario più corto. Perché esistono oggi molte iniziative con Simplify Underwriting? Ci sono molti sviluppi di nuovi prodotti, soprattutto i nuovi canali di vendita che danno una maggiore pressione per rendere le cose più semplici.

Alcune statistiche dipendono dal tipo di canale di distribuzione. Un punto evidenziato è che se si fa un questionario di salute dipende da come lo si fa.

Simplified Underwriting - Mortalità				
Studio 1: Differenza tra standard non medical underwriting e simplified underwriting (con conferma)				
Anni dall'emissione	Età all'ingresso 25-35	Età all'ingresso 45	Età all'ingresso 55	Età all'ingresso 65
1	190%	215%	275%	215%
5	125%	145%	185%	150%
10	115%	130%	165%	125%
15+	110%	110%	110%	110%

Fonte: various; including society of actuaries, reinsurers and consultants

Simplified Underwriting - Mortalità	
Studio 2: Differenza tra standard non medical underwriting e simplified underwriting (senza conferma)	
Anni trascorsi dall'emissione della polizza	Tasso di mortalità in % delle 75-80 Select & Ultimate Tables
1	710-770%
5	260-370%
10	210-290%
15	180-200%

Fonte: various; including society of actuaries, reinsurers and consultants

Abbiamo un primo studio: questi sono dati che riferiscono alla procedura Non Medical Underwriting quindi alla sottoscrizione con questionario, con l'intento di fare un questionario più semplice e con una conferma. C'era una procedura nella compagnia per ridurre le domande e riconfermare ciò che è stato detto. Non è una sorpresa che la mortalità di questa sottoscrizione sia aumentata. Tra i

25 e i 35 nel primo anno questo portafoglio ha avuto una mortalità del 190% in comparazione alla vecchia struttura, ma successivamente questo effetto è stato ridotto. Ad ogni modo, il peggior numero registrato, è all'età di 55 anni in cui, nel primo anno, si è registrato un 275%. È una cosa che sembra ancora calcolabile e sottocontrollo e si può fare un'analisi nella compagnia risparmiando.

Il secondo studio: è una compagnia che ha fatto la stessa cosa, ma senza conferma. Il questionario è molto più corto, ma non è stato fatto niente per vedere se le risposte sono giuste o no. Il risultato è interessante perché nel primo anno di polizza la mortalità arrivava fino al 770% della mortalità precedente. Ciò è piuttosto in linea con i risultati visti per non fare nessun Underwriting come quasi un guaranteed issue.

Con questi due studi si può vedere che, questo strumento della compagnia di eliminare il fattore di bugia, è un'attività importante dal punto di vista tecnico.

Preferred Risk: documentazione per provare l'assicurabilità

Simplified Underwriting - Mortalità		
Studio 3: Prodotto con conferma (contatto telefonico)		
Prodotto A: Domande mediche esaurienti		
Prodotto B: Numero limitato di domande mediche		
Anni trascorsi dall'emissione	Prodotto A	Prodotto B
1	175 - 225%	350 - 450%
5	140 - 150	270 - 330
10	120 - 140	225 - 275
15	110 - 120	180 - 200

Fonte: various; including society of actuaries, reinsurers and consultants

- 1 Blood Lipids
- 2 Blood Pressure
- 3 Build
- 4 Family History
- 5 Time Since Last Tobacco Use
- 6 Driving Record
- 7 Personal Medical History
- 8 Occupation/Avocation, e.g., Flying
- 9 Alcohol and Drug Use
- 10 Other Blood Work

Source: Society of Actuaries Preferred Underwriting (Reinsurance) Survey Subcommittee, August 2003.

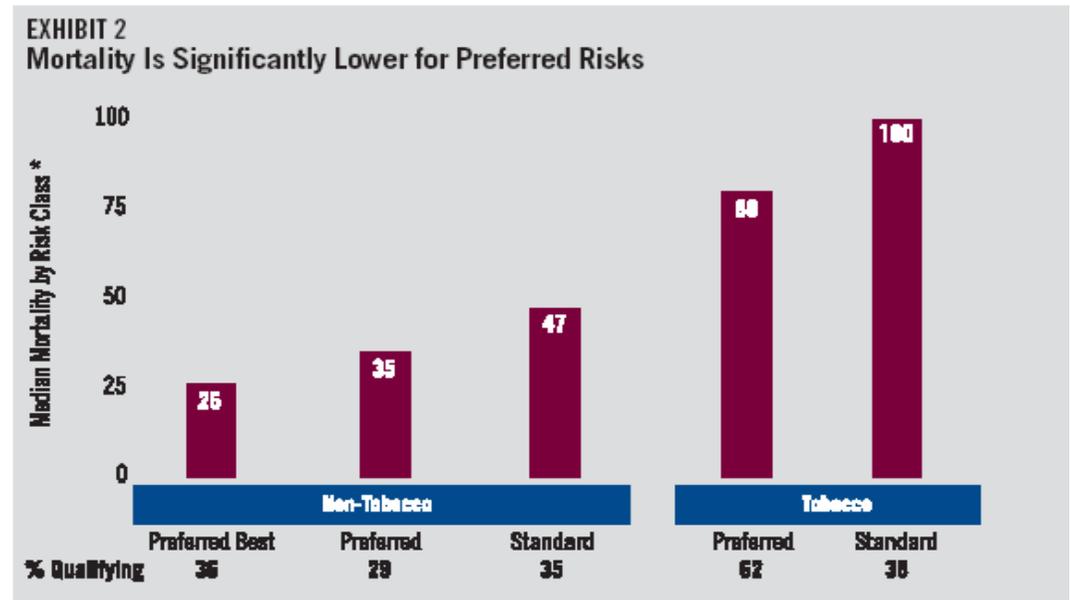
Nello studio numero 3 si può definire un questionario semplice con poche domande. È uno studio che fa una comparazione tra due prodotti, un prodotto A, con domande mediche esaurienti e un prodotto B costituito da domande limitate. Più domande minore (MIGLIORE) mortalità.

Ecco cosa succede alle compagnie quando hanno il progetto di ridurre la sottoscrizione e vedere quanto peggiora una mortalità del portafoglio.

Nella sottoscrizione più rigida si ha un aumento del costo della sottoscrizione e la mortalità diminuisce. Preferred Life significa voler conoscere più fattori medici e non, della persona per controllare se la persona sta bene. Il punto sesto, Driving Record, è un registro degli infortuni che una persona ha avuto con la sua macchina.

Con il prodotto tradizionale americano, dopo la sottoscrizione, una persona entra in una delle 5 categorie di rischio. Si dice ad una persona che è normale, dopo la sottoscrizione, o è ancora normale o è un rischio. In quest'ultimo caso la persona entra in una delle 5 categorie di rischio e nella strategia commerciale. La differenza di uno standard life in cui abbiamo una misura di 100 si può passare ad un 25 per la migliore classe (superpreferred). Sono sicuramente non fumatori che è l'elemento principale e che hanno favorevoli anche alti parametri.

Una compagnia che definisce in che forma fare la sottoscrizione per fare un riassunto, si trova sempre nella situazione in cui si possono fare più sottoscrizioni se si abbassa la mortalità e se aumenta il costo o si fanno meno sottoscrizioni, se aumenta la mortalità e se si abbassa il costo. Non esente un modello.



Reinsurer assumptions relative to SOA 1975 – 1980 experience table.

Source: Society of Actuaries Preferred Underwriting (Reinsurance) Survey Subcommittee, August 2003.

Abbiamo fatto un'analisi in Swiss Re per vedere che succede ad una compagnia se loro cominciano a prendere decisione è un 200%. Per conoscere l'impatto nel risultato per una compagnia quando si comincia a non rispettare le regole tecniche.

Il valore di un'accurata selezione dei rischi			
	Età	Taratura insufficiente	Perdite in per mille
Effetto di una taratura insufficiente per singola polizza	20	50	-4.36
	20	100	-8.73
Maschi	20	200	-17.46
	50	25	-11.35
Ipotesi di mortalità svizzere	50	50	-22.70
	50	100	-45.40
	50	200	-90.79
	50	200	-90.79

C'è un file excel che ci permette di entrare nel rating teorico della persona (2005) e possiamo mettere la nostra decisione. Nella relazione vediamo, una parte gialla (in economic loss), in cui compare il sinistro economico la cui relazione percentuale ha il valore totale del sinistro calcolato con base tecnica. Per quanto riguarda la parte attuariale, in una nostra statistica, fatta sul portafoglio in Svizzera su basi tecniche svizzere, si vede che, se si ha un uomo di 50 anni che compra una polizza vita e applichiamo una taratura del 200% al di sotto di ciò che è necessario, la perdita sarà di novemila e settantanove euro. Se questa persona compra una polizza di centomila euro, somma assicurata, la compagnia soffre per questa persona una perdita di novemila e settantanove euro. Se l'insufficienza della taratura aumenta, aumenterà anche la perdita. Tuttavia l'insufficienza della taratura non è l'unico parametro per misurare una perdita: conta anche l'età dell'entrata di una persona. Una persona di 20 anni che è 200% minore comporterà una perdita di 1746 euro.

È per questo che la nostra taratura è relativa alla probabilità normale e naturalmente sarà più alta per una persona più anziana. Ovviamente anche il sovrappremio sarà del 200% per le età maggiori. Per questo motivo ci sono tutti e due i parametri che influiscono sul risultato.

Questo è il secondo studio effettuato in India. Vediamo complessivamente la stessa cosa. Qui i numeri sono ancora più grandi. Abbiamo lo stesso esempio nell'ultima riga: nei 50 anni si ha un 200% di taratura insufficiente con una perdita di 15.789 euro.

A livello di un'operazione per una compagnia in totale che ha un portafoglio sottoscritto con certa insufficienza. Qual è l'impatto sul risultato della compagnia annuale, se le decisioni sono prese così?

Il valore di un'accurata selezione dei rischi

Effetto di una taratura insufficiente per singola polizza	Età	Taratura insufficiente	Perdite in permille
Maschi	20	50	-5.96
	20	100	-11.92
	20	200	-23.85
Ipotesi di mortalità indiane	50	25	-19.74
	50	50	-39.47
	50	100	-78.95
	50	200	-157.89

Taratura insufficiente: effetto sul Portafoglio

	Percentuale di casi in cui la taratura è mediamente insufficiente di 25 unità	Percentuale di diminuzione degli utili stimata
Underwriting non accurato	10%	5%
=	15%	7.5%
Diminuzione degli utili	20%	10%
	25%	12.5%

Nella prima colonna se il 25% del mio portafoglio è stato sottoscritto con una taratura insufficiente per il 25%, il risultato della compagnia diminuirà di un 12.5%.

In Swiss Re è presente il life guide, degli studi per quantificare per ogni singola malattia la taratura esatta.

Che si può criticare e studiare quale relazione abbia con la realtà?

Sono numeri fantastici? Abbiamo studiato se la sinistralità della realtà che si soffre nel nostro portafoglio è una conferma o meno alle regole di sottoscrizione che sempre presentiamo.

Li vediamo in funzione della mortalità di cui il 100% sono rischi normali, mentre dopo il 125% e il 150% si tratta di gruppi e persone a cui abbiamo fatto la sottoscrizione. L'azzurro conferma, dopo il nostro modello, quanti sinistri abbiamo, mentre il rosso indica i sinistri che abbiamo sofferto.

Segue il modello teorico incluso in ogni tipologia di categoria di rischio. Se entriamo in una analisi profonda, si notano dei risultati interessanti. Per il 400% i sinistri erano meno, ma anch'esso può dare un'osservazione statisticamente non così significativa in quanto non compaiono elementi che ci possano dare una spiegazione sul perché debba essere così. Per esempio, il rosso del 400% è minore di quello del 350%.

In termini generali il rosso è sempre più grande dell'azzurro. È poco, ma consistente.

Si dice che il modello sia troppo conservatore, ma ciò non è giusto poiché non si vede ancora un motivo per cambiare qualcosa.

Ci sono molte discussioni sulla possibilità di poter elevare queste categorie del 25%. È poco, quasi niente. Forse il costo. È giusto cambiare tutto per il 25% di sovramortalità, allora perché non si comincia a calcolare dal 50%. Proprio la categoria del 25% è quella che nella realtà è la più sbagliata. Secondo noi il valore reale deve avere un livello di 50%. Quindi intendiamo difendere questa categoria del 25%.

