


## Editoriale

aro collega, questo secondo numero del notiziario, che come vedrai raccoglie diversi apporti interessanti, mostra

come l'iniziativa sia stata accolta positivamente: un grazie particolare a tutti coloro che hanno fornito il proprio contributo o che con complimenti ed incoraggiamenti hanno manifestato il proprio apprezzamento per il numero 0 del notiziario.

Un primo passo è stato fatto ma c'è sicuramente molto che possiamo fare per far crescere la nostra professione e per renderla competitiva a livello internazionale.

Una delle prime cose che mi viene in mente è la necessità di uscire dall'anonimato nel quale la nostra figura si muove da sempre in Italia. Gli IAS ci daranno sicuramente una mano, ma per ora siamo ancora "invisibili": sono usciti 4 supplementi del sole 24 ore dal titolo "Professionisti" (18-25 maggio e 1-8 giugno c.a.) ed il termine attuari (a parte la tabella a pag. 3 del primo supplemento che riporta il numero degli iscritti agli ordini) non compare in nessun articolo. Ci sono due possibilità per spiegare l'arcano: o siamo talmente antipatici che nemmeno riviste specializzate sono disposte a parlare di noi oppure nessuno sa cosa dire di noi perché non ci conoscono. Il fenomeno mi ha incuriosita e così sono andata a caccia della misteriosa parolina: et voilà! Nel

supplemento dedicato alla Previdenza, a pag. 4 c'è un bell'articolo sulle nuove casse. Ci sarà l'Epap, parleranno degli attuari. Ebbene sì, lì ci siamo ma occorre essere un po' di casa per capirlo. Per i non addetti, ma anche per molti di noi credo, è impossibile immaginare che nella tabella che riporta i dati degli enti più recenti ci sono anche le informazioni che ci riguardano. Siamo stati citati come "Cassa Pluricategoriale" che è appunto l'Epap, la cassa che gestisce la nostra previdenza insieme a quella degli agronomi, dei chimici e dei geologi. Insomma tutto questo, insieme alle grandi società internazionali che sono entrate nel mercato Italiano con le loro regole, ci fa apparire come dei "nanerottoli". A Milano campeggiano ovunque cartelloni pubblicitari, grandi come case, con i nomi di grosse società di consulenza straniera. Sono spropositatamente grandi e così seri e professionali che incutono quasi un timore reverenziale. E noi....? Noi dal 1939 ci portiamo dietro il retaggio di una legge, nata per motivi razziali, che ci impedisce di costituire delle società fra professionisti e di fare pubblicità. Nemmeno un piccolo cartelloncino con su scritto "Studio di consulenza attuariale tal dei tali, siamo bravi belli e simpatici e per questo contattateci!!!!". Praticamente dal cartellone del gigante straniero al nulla più assoluto. Un bel salto non vi pare?

I 736 iscritti all'Ordine più tutti gli attuari che per un milione di motivi non si sono iscritti possono fare molto in questo senso, ciascuno con il proprio personale punto di vista, basta che questo venga espresso, in qualunque forma e in modo sereno e costruttivo.

Noi ci stiamo impegnando a diffondere il più possibile questa iniziativa, ma non è facile raggiungere tutti i potenziali interessati, quindi chi riceve il Notiziario e ritiene possa avere un'utilità pratica può contribuire a diffonderlo fornendolo e parlandone con i propri colleghi ad esempio. Scrivete, scrivete, scrivete!!!! Buona lettura a tutti.

*Miriam Grinover*

### Sommario

<i>Editoriale</i> .....	1
<i>La caduta del muro</i> .....	2
<i>Stima stocastica delle riserve sinistri e del margine di solvibilità</i> .....	3
<i>Corsi e seminari</i> .....	4
<i>Pubblicazioni</i> .....	4
<i>Danno ambientale – nuova direttiva europea</i> .....	5
<i>Notizie dall'ottavo congresso IME</i> .....	7
<i>Tempo libero</i> .....	8

## La caduta del muro

**D**i recente, durante un convegno(\*), il cui argomento era invero tutt'altro, si sono ascoltati gli echi di una polemica tra alcuni degli esponenti di maggior prestigio del mondo assicurativo e quello della previdenza integrativa.

Argomento del contendere è una domanda di teologia attuariale: “Può la previdenza integrativa essere gestita nell’ambito del ramo primo o del ramo quinto?”

La questione così posta, oltre a ricordare i problemi concernenti il sesso degli angeli, è anche un pò criptica.

Nella sostanza si tratta della contrapposizione tra il mondo dei fondi pensione e quello delle assicurazioni private per l’accesso al mercato della previdenza integrativa. Il contrasto peraltro non è nuovo.

Chi ha seguito le vicende del famigerato decreto 124 sull’istituzione dei Fondi pensione, sa che vi sono state lunghe discussioni, devo dire molto politiche e poco tecniche, su come suddividere la torta previdenziale e diverse disposizioni si sono succedute in materia, alcune contenute anche nella successiva legge 335.

La novità consiste nell’attacco che le assicurazioni vorrebbero portare alla cittadella della previdenza integrativa, operando attraverso i loro tradizionali strumenti tecnico commerciali del ramo primo e del ramo quinto.

Ebbene, mentre non sappiamo quale sarà l’esito della contesa, né essa ci appassiona più di tanto, sembra doveroso, come attuari, affermare che il mezzo usato per vincere non deve essere l’uso distorto di questioni tecniche.

Ci riferiamo in particolare a tre strane osservazioni che vengono proposte come ostacoli per giustificare l’impossibilità tecnica da parte delle Compagnie d’assicurazione di gestire la previdenza integrativa, con gli stessi strumenti con cui gestiscono le ordinarie polizze sulla vita.

La prima, fa riferimento ad un misterioso termine il “preconto” e si può riassumere osservando che se ad un generico sottoscrittore di una polizza si fanno pagare anticipatamente i costi, si limita la sua libertà ad uscire dal contratto negli anni successivi. Credo che non valga la pena di confutare tale teoria, se non per osservare che qualunque giovane attuarlo, degno di questo nome, è in grado di “spalmare” le provvigioni d’acquisizione su tutta la durata del contratto.

La seconda, altrettanto buffa questione, riguarderebbe le modalità con cui le imprese assicurative investono le riserve. Esse sarebbero tali da consolidare i risultati finanziari dei vari anni a favore degli assicurati, a differenza degli investimenti dei Fondi pensione, la cui performance si stabilisce solo alla fine del processo d’accumulazione finanziaria. Francamente non riesco a capire come ciò rappresenti un ostacolo per le imprese di assicurazione alla gestione della previdenza integrativa.

Infine la terza, forse la più stravagante, fa riferimento alla trasparenza in materia di costi, cioè di caricamenti, tale trasparenza, realizzata nei fondi pensione, non sarebbe ottenibile nell’ambito di una tradizionale gestione assicurativa.

Osservo solo che vi è da sperare che tale affermazione sia falsa, altrimenti non sarebbe in discussione l’interesse delle assicurazioni a penetrare più profondamente il mondo della previdenza integrativa, ma si metterebbe in dubbio la possibilità di gestire le assicurazioni sulla vita umana in modo corretto, cioè, tra l’altro, esplicitando chiaramente i caricamenti di ciascun contratto.

Forse bisognerebbe ricordare che, anche nel mondo degli attuari, abbiamo assistito alla caduta di un muro. Quello che divideva il mondo delle assicurazioni libere sulla vita umana, gestite dalle compagnie d’assicurazioni, con la loro peculiare tecnica attuariale, dall’altro costituito dalle assicurazioni cosiddette obbligatorie, nel quale erano inclusi i Fondi integrativi e per il quale valevano le regole della tecnica attuariale delle assicurazioni sociali.

Nella prima metà degli anni 90 questa suddivisione storica è stata scossa dalle fondamenta con l’entrata in vigore del citato decreto 124 e delle norme sui fondi integrativi di previdenza. Essi sono stati immaginati sulla base della tecnica delle assicurazioni libere; in sostanza come rendite vitalizie differite con controassicurazione, quest’ultima costituita dalla restituzione dei contributi capitalizzati e, se si vuole, con una parziale opzione in capitale. Giusto o sbagliato, ciò ha mutato le metodologie attuariali con le quali la previdenza integrativa era stata fino ad allora trattata. Che lo si voglia o no, oggi la tecnica attuariale che supporta i nuovi fondi pensione è l’ordinaria tecnica vita, casomai integrata da una “spruzzatina” di finanza matematica, ma questa è un’altra storia.

*Sergio Maria Coppini*

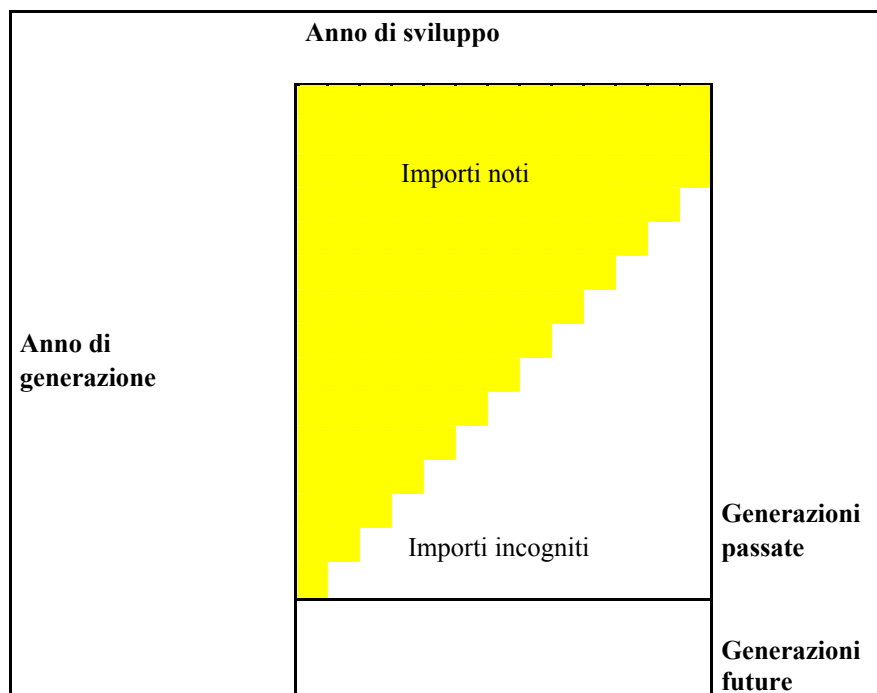
(\*) “Il monitoraggio della gestione finanziaria dei Fondi pensione”, Facoltà d’Economia, Tor Vergata. Maggio 2004. [www.economia.uniroma2.it](http://www.economia.uniroma2.it)

## Stima stocastica delle riserve sinistri e del margine di solvibilità

Vorrei approfittare di questo spazio per consigliare a tutti i lettori lo studio dell'articolo dell'Attuario olandese Peter ter Berg presentato nel 2001 all'Astin Colloquium di Washington, dal titolo: "Nonlinear Normal Correlated Loss Array: Integrated Financial Modeling of Portfolio and Runoff Risk". Ricordo che Peter ter Berg, attualmente in forza alla società di consulenza olandese Posthuma Partners specializzata in soluzioni innovative per le assicurazioni dal punto di vista sia econometrico che attuariale, è stato curatore dal 1977 al 1984 dei Bollettini dell'Astin nonché, a mio avviso, l'attuario che ha dato il maggior contributo con i suoi preziosi studi alla costruzione di tariffe personalizzate tramite l'utilizzo di modelli statistici avanzati. Nel dicembre 2003 la Posthuma Partners ha organizzato un gruppo di lavoro dal titolo "Le riserve assicurative in una prospettiva moderna" a cui hanno preso parte venti rappresentanti delle principali compagnie operanti sul territorio olandese. In tale sede Bouke Posthuma, titolare della società omonima, ha descritto gli sviluppi correnti riguardanti gli IFRS (International Financial Reporting Standards) e le loro conseguenze nell'attività pratica degli assicuratori danni. Successivamente Peter ter Berg ha illustrato la metodologia da lui sviluppata con lezioni teoriche ed applicazioni pratiche al computer. Il modello stocastico in questione IFM (acronimo di Integrated Financial Modeling), che espongo sommariamente, si pone come obiettivo la previsione della distribuzione della variabile aleatoria riserva sinistri in modo tale da individuare nel percentile superiore (al livello di confidenza dell'80% o del 75% come nella

normativa australiana sul controllo delle riserve) un valore di riserva "prudenziale" e la conseguente valutazione del margine di solvibilità connesso all'effettiva variabilità del processo di liquidazione dei sinistri (individuato come differenza tra il percentile al livello del 99 per cento meno quello che individua la riserva prudenziale). Tra l'altro tale modello è stato applicato con successo al ramo di responsabilità civile generale.

sull'asse verticale e la durata di liquidazione nell'asse orizzontale: Fino a quando questo rettangolo non è completo, l'assicuratore fronteggia il problema di stimare la riserva per i sinistri delle generazioni ancora aperte. Poniamoci in un momento futuro nel quale il rettangolo è costituito da dati noti in modo tale che nessuna riserva sia più necessaria e si possono determinare i due totali marginali.



La base dati del metodo - che richiede conoscenze di algebra delle matrici, di econometria e di analisi delle serie storiche - è costituita dalle classiche tavole di run-off disponibili presso le compagnie d'assicurazione. Tradizionalmente i dati di run off (importi pagati per generazione ed anno di sviluppo) sono annuali, ma ancor meglio si potrebbe lavorare con dati trimestrali o mensili. Concentriamoci sulla tavola di run off con gli anni di generazione

Dalla colonna dei totali di riga si ricava la serie storica del costo totale di ciascuna generazione sinistri. Questa serie storica può essere rapportata alla serie annuale dei premi lordi incassati in maniera tale da ottenere la serie storica del rapporto sinistri a premi la quale potrebbe fluttuare su un asse orizzontale, su una linea di tendenza o su un cammino a scalini.

*continua*



L'evoluzione di tale rapporto è di primario interesse per il management dell'impresa. Per uno statistico l'analisi di questo processo costituisce il primo passo per la costruzione di un modello di tutti i dati disponibili.

Successivamente, dalla determinazione della riga dei totali di colonna si ricava lo sviluppo temporale della liquidazione dei risarcimenti che è proporzionale alla determinazione di un processo temporale di attesa. Si può elaborare un modello per il processo utilizzando note distribuzioni in statistica.

In sintesi le celle del rettangolo sono variabili aleatorie le cui medie hanno effetti riga e colonna. Se generalmente l'importo pagato relativo alla singola cella non presenta un valore troppo contenuto si può assumere che esso si distribuisca normalmente. La formulazione del modello ovvero delle medie, varianze e covarianze per l'insieme dei valori delle celle sia osservati che incogniti

(distribuzione condizionata in tale caso) può essere derivata combinando le predette analisi sulle distribuzioni marginali. E' importante evidenziare che ai fini di previsione i valori delle celle possono essere raggruppati, utilizzando l'algebra delle trasformazioni lineari e ciò implica un corrispondente aggiustamento dei momenti principali.

Per la stima dei parametri del modello è necessario formulare la funzione di verosimiglianza per i dati osservati distribuiti con densità normale multivariata. Le medie e covarianze sono di fatto funzioni non lineari dei parametri la cui stima conduce ad un problema di ottimizzazione numerica. La soluzione del problema fornisce le stime di massima verosimiglianza; a tale ottimo l'inversa della matrice Hessiana cambiata di segno rappresenta la matrice delle covarianze di queste stime, le quali sono asintoticamente distribuite come una normale multivariata. Questa distribuzione viene

utilizzata come distribuzione di ponderazione per la distribuzione predittiva dei valori incogniti che è già condizionata ai valori noti e ai parametri incogniti. In questa maniera i parametri incogniti e la loro aleatorietà sono combinati insieme ed il conseguente effetto di questa operazione è che la distribuzione predittiva ha l'effetto di passare da una distribuzione normale multivariata ad una  $t$  di Student. La distribuzione di Student ha code più spesse della distribuzione normale e ciò incrementa gli intervalli di confidenza, specialmente nei casi di livelli di probabilità alta.

L'analisi degli aspetti teorici e l'elaborazione di un programma per l'implementazione del modello mi hanno consentito di ottenere buoni risultati. Per un eventuale scambio di idee fornisco la mia e-mail.

*Stefano Cavastracci*

*stefano.cavastracci@tiscali.it*

### ***Corsi e seminari***

- Corso SIFA "Valutazioni nelle assicurazioni vita". Milano, 13 - 15 luglio 2004.. informazioni disponibili sul sito [www.ordineattuari.it](http://www.ordineattuari.it)
- 17th International Summer School 2004 of the Swiss Association of Actuaries. "equity and interest rate models: theory and applications" 2 - 6 agosto 2004 - University of Lausanne, CH-1015 Lausanne. Informazioni disponibili sul sito: [www.saa-iss.ch](http://www.saa-iss.ch)
- 3rd Conference in Actuarial Science & Finance. Samos, 2-5 settembre 2004. Organizzato dall'università di Aegean. Informazioni disponibili sul sito [www.stat.ucl.ac.be](http://www.stat.ucl.ac.be)
- 17th Colloquium Group Consultatif Actuariel Europeen "Long-Term Care for the Suffering Insurance Industry: an actuarial challeng" – Monaco di Baviera – 10 settembre. Informazioni disponibili sul sito [www.gactuaries.org](http://www.gactuaries.org)
- 7° Congresso degli Attuari. Verona, 8-10 novembre 2004. Informazioni disponibili sul sito [www.ordineattuari.it](http://www.ordineattuari.it)

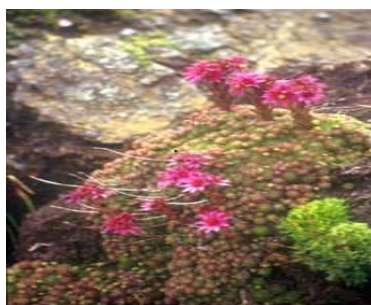
### ***Pubblicazioni***

- The Enciclopedia of Actuarial Science . Ed. Wiley – 2004. informazioni e articoli di esempio sul sito: [www.wileyurope.com/eoas](http://www.wileyurope.com/eoas)

## *Danno ambientale – nuova direttiva europea*

**D**al Corriere della Sera del 18 maggio 2004: “Danni ambientali in Adriatico, gli Amministratori Delegati dell’ENI rinviati a giudizio. Tra i reati contestati, disastro colposo, distruzione di bellezze naturali; le estrazioni di gas metano avrebbero provocato una subsidenza, processo di abbassamento del fondale marino.”

La lettura di questo breve articolo, con l’esplicito riferimento al reato “distruzione di bellezze naturali”, ci mostra come si stia imponendo anche all’attenzione dei media e del grosso pubblico un fenomeno che va oltre il concetto di inquinamento, ormai ben consolidato, e registrato dalle legislazioni dei Paesi più progrediti.



In realtà è solo da 40 anni che l’ecologia si è diffusa, come una disciplina scientifica e umanistica allo stesso tempo. Il rapporto fra uomo e ambiente (la radice eco viene dal greco antico e significa casa; coerentemente l’ecologia allude all’ambiente naturale come alla vera casa dell’uomo) è stato studiato, analizzato e in parte regolamentato da leggi e regole nazionali e internazionali.

Al centro dell’attenzione era il danneggiamento o l’avvelenamento di acqua, terra, aria, che possono così diventare nocive per l’uomo. Ma questa visione, inizialmente solo antropocentrica, si è andata via via allargando: in questa ottica la Direttiva 35/2004 della CE affronta il tema della “responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale”.

Riferiamoci come esempio alle acque di un fiume: l’evoluzione dal concetto di inquinamento a quello di danno ambientale (che può per esempio comportare la perdita di biodiversità) può essere illustrata con questa “scaletta” di danni:

- l’acqua inquinata contamina un acquedotto;
- l’acqua inquinata danneggia le culture circostanti;
- nell’acqua inquinata i pesci muoiono;
- la flora acquatica sparisce.

Un avvelenamento momentaneo, magari pericoloso per l’uomo, potrebbe in qualche caso essere “bonificato” velocemente, e senza conseguenze permanenti per la “vita” del fiume; il caso invece di distruzione della flora, con conseguente sparizione della fauna acquatica che di vegetali viveva, potrebbe essere di più difficile riparazione; è inutile rimettere in acqua migliaia di piccoli pesci se poi non trovano da mangiare.

Questo è appunto il caso di un danno ambientale profondo; che può anche non avere conseguenze immediate per l’uomo, ma a lungo termine

provoca alterazioni dell’ordine naturale che potrebbero essere catastrofiche: un conto evidentemente è “uccidere” il Lambro (con qualche danno per la Lombardia), un altro eliminare flora e fauna dal Reno, con pesanti conseguenze per numerose regioni europee.

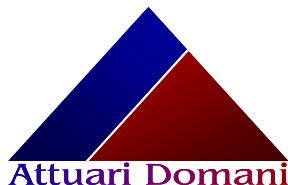
Infatti la Direttiva si occupa diffusamente anche di questi casi “internazionali” di danno ambientale, che potrebbero essere i più tremendi sia per l’oggettiva dimensione, sia per la mancanza di regole coordinate fra gli Stati interessati.

Leggendo il testo (molto dettagliato) della Direttiva pubblicata sulla GU dell’Unione Europea lo scorso 30 aprile, fin dalle definizioni dell’art. 2 si ha la percezione di una profonda rielaborazione del concetto di inquinamento; il danno ambientale infatti è articolato in varie tipologie, la prima delle quali è “il danno alle specie e agli habitat naturali protetti”.



Interessante anche il concetto “previsionale” introdotto all’art. 5 laddove dice: lo stato di conservazione di una specie è considerato “favorevole” quando l’area naturale della specie non si sta riducendo né si ridurrà verosimilmente in un futuro prevedibile.

*continua*



## Attuari Domani

La Direttiva invita quindi i legislatori degli Stati membri a varare leggi e regolamenti conformi (entro aprile 2007); ma da subito introduce nel nostro modo di valutare il danno ambientale concetti nuovi; di questo dovranno per esempio tener conto gli Assicuratori (in Italia c'è un Pool Inquinamento fra Compagnie, che stipula le coperture assicurative dei danni di questo tipo), che dovranno decidere se e come coprire e risarcire danni di difficile quantificazione economica, come appunto la perdita irrimediabile di biodiversità.



Fra l'altro la Direttiva mette (giustamente) sullo stesso piano di importanza la prevenzione e la riparazione: l'obiettivo non è tanto di garantire un risarcimento in denaro, quanto di obbligare l'operatore (così è definito il potenziale danneggiante) a prevenire o

ripristinare l'ambiente a sue spese.

Nelle considerazioni preliminari (punto 21) la Direttiva indica che gli operatori "dovrebbero sostenere i costi delle misure di prevenzione"; e anche (punto 18) "i costi della valutazione del danno, ed eventualmente della valutazione della minaccia imminente di tale danno". Come si vede sono concetti innovativi, e non sarà facile per gli Assicuratori, abituati a risarcire economicamente un danno effettivamente avvenuto, prevedere delle garanzie di questo tipo. Peraltro la Direttiva non indica forme assicurative obbligatorie per gli operatori, ma incoraggia (punto 27) gli operatori a "munirsi di una copertura assicurativa appropriata o di altre forme di garanzia finanziaria".

Come verrà applicata la Direttiva in Italia? Ancora non possiamo saperlo con precisione. L'art. 11 comma 1 detta: "Gli Stati membri designano l'autorità competente ai fini dell'esecuzione dei compiti previsti dalla presente Direttiva".

Va detto comunque che in Italia già da qualche tempo sono stati intrapresi dei provvedimenti

orientati nel senso ora indicato dalla Direttiva. Per esempio due anni fa è stato definito un "Protocollo di intesa sulla certificazione ambientale" tra Ministero dell'Ambiente e Confindustria, attraverso il quale il Ministero si è impegnato a riconoscere agevolazioni economiche, e iter amministrativi e di controllo semplificati, alle Imprese dotate di sistemi di gestione ambientale certificati secondo gli standard Iso 14001 ed EMAS.

Ciò rientra nell'ambito delle "Strategie d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia" (delibera CIPE 2/2002).

A sua volta l'ANIA si è impegnata (in un Protocollo d'intesa sulla prevenzione dell'inquinamento ambientale) a sensibilizzare le Imprese di Assicurazione affinché adottino, nella stipula di assicurazioni RC Inquinamento, condizioni tariffarie di favore alle aziende ecocertificate.

Siamo però convinti che ancora molto ci sia da fare, anche solo per diffondere una certa filosofia, o almeno sensibilità al problema.

*Giovanni Cavedon*

### **Attuari domani**

Notiziario trimestrale  
Numero 1  
Anno 2004  
giugno/agosto

**Per inviare materiale e contributi:**  
attuaridomani@tiscali.it

### **Comitato di redazione:**

Miriam Grinover  
Daniela Marucci  
Raffaella Sirianni

**gruppo di discussione professionale:**  
attuaridomani@yahoo.com

*Per ricevere il notiziario scrivi una mail all'indirizzo [attuaridomani@tiscali.it](mailto:attuaridomani@tiscali.it) e indica l'indirizzo di posta elettronica dove desideri riceverla.*

*Caro Collega l'iniziativa continuerà ad avere successo se parteciperai anche tu.*

## Notizie dall'ottavo congresso IME

**S**i è svolto a Roma, da lunedì 14 a mercoledì 16 giugno 2004, l'ottavo congresso IME (Insurance: Mathematics & Economics).

Il congresso, organizzato dall'Università LUISS e dall'Istituto Italiano degli Attuari, si è svolto nella splendida cornice della sede centrale dell'Università, in Viale Pola, allietato da tre giorni di caldo e sole.

Il congresso era organizzato in sessioni parallele, quattro, nelle quali sono stati presentati circa 130 papers.

Gli argomenti erano quelli delle scienze attuariali, della finanza matematica, della matematica applicata all'economia. Vi erano sessioni di: matematica attuariale delle assicurazioni sulla vita, fondi pensione, matematica finanziaria, probabilità applicata, teoria del rischio, metodi computazionali per assicurazioni e finanza, tecnica danni, misure di rischio, riassicurazione.

I paper sono stati presentati sia da professori affermati sia da giovani ricercatori, provenienti da tutto il mondo (limitata la presenza statunitense). Il taglio del congresso era decisamente accademico: dei circa 200 presenti al congresso almeno il 90% era costituito da professori, ricercatori e dottorandi. Massiccia la presenza italiana: dei circa 130 paper presentati quasi un terzo erano di autori italiani (pochi dei quali attuari iscritti all'ordine).

Tre invited speakers hanno tenuto presentazioni, di un'ora circa, in sessioni plenarie, una per giornata.

Phelym Boyle, professore di finanza all'università di Waterloo, Canada, ha presentato "portfolio selection in defined contribution pension plans". Tra gli altri messaggi ha voluto sottolineare la complessità di questi piani pensionistici, che implicano valutazioni approfondite che non sono alla portata di tutti.

Il titolo della presentazione di Rob Kaas, professore di statistica attuariale all'università di Amsterdam, è stato "Why actuaries should know about generalized linear models". Nella sua ora di "speech" ha rilevato quanto i modelli lineari generalizzati siano uno strumento potente e versatile nelle mani degli attuari, non soltanto per il calcolo delle tariffe motor o la quadratura di triangoli di run – off.

Mercoledì 16 il congresso è stato aperto da Michel Denuit, professore di statistica all'Università Cattolica di Leuven, in Belgio. Il tema era "Actuarial theory of dependant risks". L'argomento a livello accademico, e non solo, è di estrema attualità. Michel Denuit ha mostrato criteri, metodi e applicazioni (tra le quali sistemi bonus malus e riassicurazione).

Altri "nomi" famosi internazionali erano presenti al congresso, nomi che magari erano stati letti in calce a qualche articolo mentre si preparava la tesi. Fra questi, Marc Goovaerts, Virginia Young, Arnold Shapiro, José Garrido, Maria de Lourdes Centeno, Christian Hipp, Richard Verrall (io mi occupo di rami danni, probabilmente c'erano altri nomi illustri per vita e finanza, qualunque interessato può cercarli sul sito [www.ime2004rome.com](http://www.ime2004rome.com)).

L'argomento dipendenza dei rischi si è rivelato molto attuale, studiato da parecchi ricercatori e ormai inserito in molti dei modelli presentati; lo strumento metodologico di gran lunga più utilizzato a questo scopo è la funzione copula. Fra quanto la comoda ma un po' irrealistica ipotesi di indipendenza tra i rischi diverrà completamente obsoleta? Ma soprattutto, modellizzando la dipendenza, riusciremo noi attuari "pratictioner" a produrre delle stime più accurate e a limitare il "non modellizzabile"?

Mi hanno colpito il numero e la qualità dei paper presentati da studiosi asiatici: molti giovani, cinesi principalmente, che studiano o hanno studiato nel regno unito o in nord america o in australia, hanno presentato lavori interessanti.

La "chicca" del congresso, a mio parere, è stata la cena di gala, martedì sera sulla terrazza Caffarelli al Campidoglio (terrazza della caffetteria dei Musei Capitolini). Ottima la cena ma soprattutto bellissimo il panorama del centro di Roma al tramonto, in un'atmosfera da cui gli stranieri sono rimasti, giustamente, incantati. Sono d'obbligo e meritati i complimenti al comitato organizzatore, coordinato dal Professor Gennaro Olivieri e dalla Professoressa Carla Angela.

Il Prossimo congresso IME, il nono, si svolgerà l'anno prossimo a Quebec City, in Canada, presso l'Università di Laval.

*Andrea Biancheri*

*[andrea\\_biancheri@genre.co](mailto:andrea_biancheri@genre.co)*

## Tempo libero

### A proposito di Schmidt

Ebbene sì! Il cinema parla veramente di tutto ... persino degli Attuari! Chi non l'avesse visto al cinema può sempre provvedere affittando la videocassetta di A proposito di Schmidt il primo film che tratta della nostra professione. Ovviamente il film è made in USA, paese in cui, nella più viva tradizione anglosassone, la professione dell'Attuario ha un prestigio maggiore che in Italia.

A rappresentare la categoria è uno straordinario Jack Nicholson alias Warren Schmidt 66-enne, appena pensionato dopo aver lavorato per anni come attuario presso una grande compagnia di assicurazioni. Non vi svelo altro

... buona visione!

### Giochiamo

Scrivere al posto dei numeri le parole che corrispondono alle definizioni: leggete poi la parte evidenziata.... Buon divertimento!

1	2	3	5	6
	11	4	8	7
	13	15	9	
	12	14	10	
16	18	19	20	17
	21	25	26	
	22	23	24	

- 1-4: C'è quella di ammortamento  
 5-10: Insieme alla pratica  
 11-15: Può esserlo il premio  
 16-26: Si applica al premio

### Barzellette

Un attuario, un underwriter, e un agente assicurativo stanno partecipando ad una corsa in macchina. L'agente ha il piede sull'acceleratore, l'underwriter ha il piede sul freno e l'attuario... guarda fuori dal finestrino posteriore dicendo loro dove andare.

Qual'è la differenza tra Dio e un attuario? Dio non pensa di essere un attuario.

Perché il cervello di un attuario costa di più di quello di una persona qualunque? Perché il cervello di un attuario difficilmente è stato usato.

### Curiosità

Il termine attuario deriva dal latino: l'attuario infatti era l'ufficiale dell'esercito imperiale romano addetto all'approvvigionamento dei viveri. Nel Medioevo l'attuario era l'ufficiale che trascriveva gli atti giudiziari. Il termine "assicurazione" deriva dal latino assecurare: "ad" più "securus", nel senso di "rendere certo".

Silvia D'Andria

### Soluzione numero precedente

C	N	C		O	N	A
		E			Y	
I	A	A		F	S	A
	N				S	
	I	S	V	A	P	
	A				C	
		E	F	R	A	G

### Soluzione "Giochiamo"

	N	E	M	
	O	L	V	
V	C	I	R	C
	V	C	N	
	I	O	I	
O	R	V	U	
E	T	T	V	R