

Interazione tra Actuarial Education ed Enterprise Risk Management

VINCENZO URCIUOLI¹

Abstract: L'approccio attuariale ha già dato esplicitazione della sua valenza nel trattamento sia delle oramai più classiche famiglie di rischio, che dei meno esplorati operational risks e strategic risks.

I riflessi li si hanno principalmente dallo sviluppo e diffusione delle forme, con relative metodologie e metriche, di alternative risk transfer, così spesso insorgenti dall'intersezione/comunalità tra industria assicurativa ed altri agenti dei capital markets.

Il contributo, non limitabile al dibattito sui processi valutativi dell'ERM, ivi viene focalizzato sulla centralità del ruolo che può esprimersi, sotto il profilo della formazione delle figure ,siano esse thinkers e/o doers, primariamente chiamate ad essere i drivers nell'esercizio della best practice dell'ERM stesso

Keywords: actuarial education, ERM, solvency II, dir 2009/138/CE

L'ubi consistam dello studio in trattazione non è nel ricercare nuove *risk metrics*, più sofisticati modelli stocastici di equilibrio dei *coporate risks*, o di come darne una formalizzazione che riduca *misrepresentation* del profilo di esposizione e di comportamento della generica impresa rispetto al sistema dei propri rischi e sotto date condizioni di funzionamento dei mercati, ma piuttosto nel riconfigurare in un quadro unitario, alla luce della *current knowledge* in materia, la rispondenza del core disciplinare dell'area attuariale a continuare ad alimentare un contributo scientifico e tecnico di rilievo al dibattito metodologico sui processi valutativi dell' *Enterprise Risk Management* (ERM), al loro *tayloring* analitico, e soprattutto nel palesare, del suddetto core disciplinare, la centralità che può ancora giocare sul piano della formazione delle figure professionali primariamente chiamate ad essere i drivers nell'esercizio della best practice dell'ERM.

¹ Dipartimento di Scienze Statistiche.CDLM Scienze attuariali e finanziarie
Email:vincenzo.urciuoli@uniroma1.it

Quale punto fermo di partenza scegliamo la citazione, ancorchè abusata, di J.M. Pemberton, risalente al 1999 : “*Actuarial science is concerned with the development of models which approximate the behaviour of reality and have a degree of predictive power, not the truth*” .Dunque un’asserzione tracciata dal sistematico feedback tra modelli e realtà osservata, nella piena consapevolezza che si è nel novero del tendere,del generalmente,e non dell’ applicabilità in ogni caso, immutabile e non rivedibile.

In questo ambito prescindiamo da un approfondimento delle problematiche teorico-finanziarie che ne sono alla base e delle connesse applicazioni che se ne fanno,e tuttavia troviamo utile richiamare alcuni aspetti, prodromici e per molti versi paradigmatici, sui quali l’apporto attuariale,o comunque il mix dei saperi che sono alla base della cultura attuariale, ha in una significativa parte già espresso la sua valenza, a partire proprio dal trattamento delle oramai più classiche famiglie di rischio attinenti le variegata tipologie d’impresa.

Ovvero:

I *financial risks* cui fanno capo:

-*market risks*, (principalmente : rischio di tasso di interesse e rischi connessi con le diverse tipologie di *financial assets* come *equities, bonds, hedge funds, currencies*, e poi *gap risk, commodity risk, real estate risk* e più in genere rischi propri dell’investment portfolios);

-*credit risks* (principalmente: rischio di controparte, *sovereign risk, concentration risk* ,rischio paese) ;

-*liquidity risks* (principalmente: *market/product risk, market liquidity risk*, ovvero quando la transazione non è eseguibile ai prezzi di mercato prevalenti senza incorrere in perdite eccessive, rischio di liquidità insufficiente a fronteggiare le obbligazioni di pagamento assunte, *funding risk*).

Gli *strategic risks* (principalmente: inatteso cambiamento degli elementi caratterizzanti la strategia aziendale o sua non corretta implementazione , o ancora rischio di perseguire la strategia sbagliata).

Gli *operational risks* (principalmente: rischi inerenti IT, *data recovery, financial crime, legal risk, human resources/ risk taking staff,reputational risk, business continuity, regulatory e compliance*).

Nel caso delle imprese di assicurazione vanno poi considerati tipici *insurance risks* riguardanti il *pricing* ed il *reserving*, l’*underwriting* e le spese, il comportamento dell’assicurato, la correlazione delle diverse linee di *liabilities* etc; e poi più specificamente nel caso Life: essenzialmente mortalità, longevità, disabilità, *morbidity*, riscatti/*behaviour risks, alm risk*, etc; nel caso non Life : ad esempio catastrofi naturali, *illness*, pandemie etc..

Naturalmente la centralità’ delle richiamate famiglie di rischio è strettamente legata alla tipologia di attività in essere per l’impresa, all’integrazione con la specificità del business, all’allineamento del relativo *risk decision-making* con la *corporate strategy*. Una cosa è avere passività credit-sensitive, costituenti il core business, come

assicurazioni e banche, altra è se ci si riferisce ad operatori economici non del settore finanziario, ove i costi dell'eventuale *financial distress* gravano in una ottica profondamente differenziata.

Il relativo impatto tanto più richiede un attento focus quanto più lo sguardo non va unicamente alle cosiddette SIFI (*Systemically Important Financial Institutions*), principalmente banche, assicurazioni, *hedge fund*, fondi pensione, cioè laddove vigono vincoli di capitali variamente dettati da Basel II/III, SII, Sarbanes–Oxley (anche nota come SOX), Dodd–Frank etc, ma a ben altri settori come energia, *environment*, trasporto, imprese industriali etc.. . Peraltro in particolare per gran parte delle suddette SIFI è fondamentale anche la loro contestualizzazione, l'ottica di riferimento/trattamento, non è proprio la stessa cosa se è quella dell'authority regolamentare, o dei cosiddetti quasi-regolatori quali le agenzie di rating, o ancor più se è quella dell'*accounting* (ad es. US GAAP, IAS-IFRS, etc) .

Rischi finanziari e rischi operativi, quest'ultimi spesso oggetto di difficile copertura (*non-hedgeable*), non possono indurre ad un simmetrico trattamento, quando come è noto essi si manifestano secondo distribuzioni ben diverse.

Ad esempio nel caso dei *market risks* tiene l'ipotesi della simmetria, di un comportamento secondo una Normale, assunzione, invece, non praticabile nel caso dei rischi di credito, o dei rischi operativi, dove le code mostrano tutto il loro peso favorendo l'asimmetria delle distribuzioni ("*long tail*", "*fat tails*"). E dunque ricorrendo alla *normal distribution* nelle stime, il *value at risk* (VaR) che se ne ricava evidenzia tutte le sue carenze.

E poi va dovutamente considerato il loro livello di correlazione, senza dire di più sofisticate misure di dipendenza; ignorarlo significa quantomeno muoversi lungo la linea della subottimalità nelle decisioni dell'ERM. Ci si allontanerebbe dall'ottimale *trade off* tra *equity capital* e *risk*, che con l'ERM viene quantificato, dal *tradeoff* tra volatilità e dimensione del *buffer* dello *stock* di *equity capital* dell'impresa, a fronte della probabilità di default, consideratane la specifica attitudine al rischio (*risk appetite*, e connessi *tools* per la gestione della conseguente *exposure*, *risk tolerance*), il tutto finalizzato al *better shock resistance*, alle *better risk-return decisions*.

A proposito di correlazione dei rischi, soprattutto in fase di loro aggregazione, è diffusa tra i più autorevoli cultori della materia la constatazione che le misure cui si ricorre, ancorchè orientate all'assimiliazione delle medie di settore, sono più frutto dell'arte/empiria degli specialisti che di scienza.

Peraltro ricerche sul campo (vedasi S. Segal su W.W. Horizons, Mercer M.C., etc) hanno mostrato che i *financial risks*, attraenti da tempo l'assoluta attenzione di studiosi e risultanti i più indagati e modellati in letteratura, non sempre occupano nei fatti la posizione di rilievo per eccellenza; vengono infatti largamente sopravanzati sul piano degli impatti critici, dei *triggers* all'insorgenza delle relative perdite, dagli *strategic risks* e dagli *operational risks*, per i quali quelle stesse metodologie e metriche ben poco si prestano per le necessarie relative quantificazioni.

Così, volendo restare a quanto più noto, la metrica del VaR, nelle sue diverse declinazioni operative (ad es. MCVaR, GARCH VaR) o del tail *value at risk* (anche noto come *tail conditional expectation*, equivalente sotto definite condizioni al CVaR, all'AVaR), nonché la metrica dell'EC (*economic capital*), accuratamente utilizzate per i primi, ove si dispone di solidi data base aziendali, non si rivela generalmente applicabile per i rischi non finanziari, laddove dati ed esperienze sono del tutto carenti e perciò spesso se ne trascura l'impatto, contro la cosiddetta ERM *metric*, che di per sé è di natura olistica. E tuttavia la rappresentazione viene data, fatta, in termini olistici, ancorchè non considerandone o limitandone la portata di quei rischi che pur significativamente pesano nella volatilità complessiva dell'impresa (cioè ,come evincibile dalle *surveys* disponibili, ben più del 15% dell'incidenza spesso attribuibile nella pratica ai *financial risks*).

Nell'obiettivo comune di misurazione del capitale appropriato per fronteggiare i rischi di cui sopra, spesso nella pratica, vi è poi un impiego indifferenziato delle metriche, sottovalutando, per restare alle più comuni, che quella dell'EC (come noto, misura del fabbisogno di capitale economico che per un predefinito orizzonte standardizzato di parametri mantiene bassa la probabilità di rovina, ovvero ammontare stimato di cui disporre per poter essere in grado di fronteggiare con un determinato livello di sicurezza perdite maggiori del previsto) è meglio adeguata se operante su distribuzioni delle perdite relative alle categorie di rischio di credito, operativo, o di mercato, mentre quella del VaR (come noto misura della massima perdita probabile per un predefinito orizzonte temporale e nei limiti di un predefinito livello di confidenza) risulta efficientemente applicabile soprattutto alla categorie dei rischi di credito.

La ricaduta è che anche i più affinati processi dinamici di retroazione e riallineamento rispetto alle risposte al rischio, come si suol dire, danno risposte inadeguate sotto *different economic scenarios*, soprattutto laddove l' approccio è del tipo *value-based ERM* .

L'ERM *metric* e più in genere l'intero processo di ERM, fa tesoro di ciò, fondandosi su di un approccio metodologico strutturato, che ha portato il COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) a definire l'ERM in questi termini : “*a process, effected by an entity's board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity, and manage risk to be within its risk appetite, to provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives*”.

Le *Society of Actuaries* (SoA) e *Casualty Actuarial Society* (CAS), due delle più autorevoli società attuariali scientifico professionale a livello mondiale, in origine hanno delineato questa definizione per l'ERM : “*The discipline by which an organization in any industry assesses, controls, exploits, finances, and monitors risks*

from all sources for the purpose of increasing the organization's short- and long-term value to its stakeholders."

In via ancora più essenziale, come ricorda il già su citato Segal, l'ERM viene definito: *"the process by which companies identify, measure, manage, and disclose all key risks to increase value to stakeholders"*.

Altri sostengono che null'altro rappresenti l'ERM che l'evoluzione del processo di pianificazione strategica che di norma si fa nelle imprese medio grandi, altri che si tratti semplicemente dell'estensione applicativa del Sarbanes-Oxley Act votato dall'US Congress nel 2002.

Sintetizzando ,da Basel II alla crisi finanziaria globale esplosa nel 2007, tuttora in essere, il rimaneggiamento in tema è stato continuo ed intenso; allo stato delle cose si può constatare che l'ERM, la cui filosofia e logica computazionale va oltre i modelli tradizionali , prevede sequenze operative coniuganti contestualmente, integranti, *risk management* (RM - gestione dei rischi puri e finanziari d'impresa interni ed esterni) e *capital management* (struttura finanziaria ottima d'impresa, minimizzazione del costo totale del capital) ,leve ambedue finalizzate alla creazione di valore per gli *shareholders* e gli altri *stakeholders* dell'impresa.

H.Panjer, emerito dell'Università di Waterloo ha più volte marcatamente confermato *"the product of a fully realized ERM program is the optimization of enterprise risk adjusted return"*.

L'ERM è un processo dinamico i cui correlati steps sono nell'ordine:

Internal Environment, Objective Setting, Event Identification, Risk Assessment, Risk Response, Control Activities, Information and Communication, Monitoring.

Osserva ancora il sopra richiamato Segal , nel capitolo dedicato *all'Evaluating bank risk management practice* del suo recente volume *"Corporate ERM"* ,che se avessero i *financial modelers* delle banche fatto uso dell'expertise di attuari nel prezzare i profittevoli CDSs, di fatto contratti assicurativi però emessi non da compagnie d'assicurazione, di certo le *losses* sarebbero state minori e comunque sarebbero state appostate riserve tecniche aggiuntive ad hoc o comunque appositi buffers di capitale.

In Canada, ad esempio, molti dei CRO (Chief Risk Officers),e naturalmente in particolare nelle maggiori compagnie vita, sono attuari.

Dietro alla risoluzione di sofisticate problematiche valutative involgenti la copertura dinamica di complesse opzioni implicite, quand'anche nessuna soluzione analitica o forma chiusa esistesse, spesso c'è stato un attuario.

Questo non vuol dire che i problemi vengono meno se è coinvolto chi sa di attuariato. Ma certo chi comprende il linguaggio , l'analitica grammatica e sintassi dei rischi, chi è *"highly technically skilled"*, è nelle condizioni ideali per costruire un più corretto ed efficace periodare, un più integrale raccordo dinamico teso a catturare l'insieme dei fattori chiave della rischiosità, e non quindi solo confinato a cogliere

astrattamente l'importanza del VaR e della covarianza ai fini dell'uso efficiente del capitale nell'ottica dei rischi di mercato, o del RAROC e dell'*economic capital allocation* nel *settlement* dei rischi di credito e di quelli operativi, o di prodotti di *contingent capital*, del tipo *off-balance sheet capital*, quali finanziamento dei rischi e non di loro trasferimento come nel caso dei derivatives o delle assicurazioni.

E proprio dal continuo svilupparsi e diffondersi delle forme di *alternative risk transfer* (es. *securitization of catastrophe risk*, *finite risk*, *loss portfolio transfers*, *captives*, *securitisation of life insurance businesses*, *risk swaps*, *financial credit insurance*, etc) dall'industria assicurativa a tanti altri importanti agenti dei *capital markets* e non solo, o comunque di intersezione/comunalità di assicurazione e finanza, è andata per prima maturando la convinzione di un orientamento in tal senso.

Annotava, tra l'altro, Rainer Masera nel suo "Il rischio, le banche e le imprese": Le distinzioni tradizionali tra assicurazioni e finanza appaiono sempre meno nitide. Buona parte delle tecniche di *risk management* recentemente sviluppate in ambito bancario è di matrice attuariale, mentre oggi è in pieno sviluppo l'applicazione delle tecniche finanziarie di *asset and liability management* al contesto assicurativo.

Il cammino, il sentiero di ricerca, risale ad un tempo ben più lontano del 2002, quando – come spesso viene ricordato -sull'Astin bulletin Hans Bhulmann espresse con forza il suo invito ad abbandonare il sistematico approccio deterministico così consolidato nel "*cherished traditional actuarial model*".

Che la *actuarial profession* possa avere a pieno titolo un ruolo prioritario nell'ERM ce lo ha appalesato l'iniziativa lanciata dalla SoA agli albori del 2007 sfociata poi nell'attuale processo designativo delle credenziali CERA (in origine "*Chartered Enterprise Risk Actuary*" ed ora più genericamente "*Chartered Enterprise Risk Analyst*").

Prima ancora di coglierne alcuni tratti salienti può essere utile ricavare due formulazioni propedeutiche così come testualmente espresse (M. Allaben et al.) nell'ultimo *International Congress of Actuaries* (ICA 2010) per parte di alcuni dei componenti del *Joint Committee on Actuarial Principles*, preposto alla redazione dei "*Principles underlying Actuarial Science*", operante in seno alla CAS ed alla SoA e che di fatto raccoglie il consenso di eminenti personaggi del mercato e del *consulting* assicurativo degli USA.

La prima in cui si dice: "*Actuarial practice, in turn, is concerned with the assessment of the economic consequences associated with phenomena that are subject to uncertainty. This practice requires an understanding of the principles underlying several fields, including statistics, economics and risk management, as well as the principles of modeling, valuation and risk classification.*"

L'altra in cui viene osservato: *“Actuaries solve business problems in which the mitigation of negative consequences and the exploitation of positive consequences of risk play major roles. Thus, actuaries must be familiar with the principles of the management of fields in which they work, Actuarial models can be developed to solve most of the typical problems that require analysis of the consequences of risk and uncertainty.”*

Può essere *actuarial soundness* interessata, ma resta evidente la forte interazione che è propria della natura multi ed interdisciplinare delle aree scientifico professionali qui toccate .

Altrettanto indicative risultano molte delle argomentazioni poste nella serie di articoli dell' e-book *“Risk Management: The Current Financial Crisis, Lessons Learned and Future Implications”*, frutto della collaborazione ,nel corso della più recente crisi finanziaria, tra il *Joint Risk Management Section* di SoA, CAS e *Canadian Institute of Actuaries*, l'*Investment Section* SoA, l'*Enterprise Risk Management Institute International* e l'*International Network of Actuarial Risk Managers*.

In particolare dalla parte dedicata agli *“Insights from the Insurance Industry”* ,come evidenziato in sede introduttiva, ne deriva:

“The actuarial profession has served as the enterprise risk management backbone of the insurance industry over the centuries. The authors of these essays share their insight on what has worked and what has not in the insurance industry and suggest how these learnings could be applied to other industry sectors in terms of analytical tools, regulation, contractual obligations and prudent risk trading schemes”.

Peraltro, già circa venti anni fa, sul n.11/1992 di *“Insurance: mathematics and economics”*, nel suo noto articolo *“The Actuary”* , il su citato Hans Buhlmann lucidamente evocava, tra l'altro, l'allargamento dell'orizzonte applicativo delle specificità qui in trattazione, affermando : *“The central issue is the future activity of the actuary in industry, in insurance and hopefully in banking.....the actuarial domain is also widening methodologically :I believe strongly that the modern world of finance needs very much actuarial thinking”.*

Ritornando ora ai *building blocks* del processo di designazione del CERA, ricordiamo che l'originario progetto ha preso sostanzialmente le mosse dall' IAA (International Actuarial Association) *Enterprise and Financial Risks Committee* tenutosi sul finire del 2006, la cui architettura ha visto poi declinare il proprio corpo sotto la guida del canadese Harry Panjer e dell'australiano Fred Rowley, che hanno peraltro presieduto i due *working groups*, inerenti rispettivamente il *Syllabus* e la *Recognition*.

Il progetto nasce con l'obiettivo di costruire attorno ad un *“core body of Risk Management knowledge”* delle credenziali identificanti gli attuari come esperti

dell'ERM attraverso un brand riconoscibile ,a livello globale, sul *financial marketplace*.

All'iniziativa aderiscono da subito le principali associazioni attuariali anglofone,cui vanno aggiungendosi via via, previa verifica di specifici requisiti e vincoli, le altre maggiori associazioni facenti parte dell' IAA. Il trattato multilaterale formalizzato nel meeting dell'IAA di novembre 2009 ad Hyderabad in India ne rappresenta il *corner stone*.

Oggi il CERA è già una realtà,che:

compete alla pari di altre prestigiose credenziali come ad esempio PRM e FRM di designazione rispettivamente della PRMIA (*Professional Risk Managers International Association*) e della GARP (*Global Association of Risk Professionals*);

ha un proprio *education syllabus* , aggiuntivo rispetto a quello già in essere dell'IAA,i cui topics maggiormente focalizzati oltre che l'ERM di base ed il suo *framework* sono :

- *The drivers behind ERM – governance, regulation, improvements in understanding of risk and techniques for measuring and managing risk, enterprise value protection and creation, etc.*
- *Practical aspects of ERM, including all elements of a robust risk management framework (people, systems, processes) and its operation, and critical success factors.*
- *Standards and good practice in use around the world.*
- *The different types of risk – financial (including liquidity, credit, equity market, interest rate), insurance (including catastrophe, mortality, product options), operational, and strategic*
- *The quantification of risk, including tools and techniques and supporting mathematics.*
- *Practices and techniques for the management of risk, including control, mitigation, transfer, avoidance, and exploitation of risk opportunities.*
- *The economic value added by sound ERM.*
- *Important regulation and regulatory capital requirements.*

Nell'ambito del *continuing professional development* (CPD), l'equivalente della nostra Formazione Attuariale Continua (FAC), sono sempre più frequenti, per mezzo delle principali associazioni attuariali, corsi, *webinar*, di aggiornamento e approfondimento, in tema di ERM.

Altresì il *Groupe Consultatif Actuariel Européen* (GCAE) nella revisione che ha attualmente in corso del proprio *education syllabus* va sempre più integrandolo degli specialistici *topics* dell'ERM,cui si intende attribuire nell'ambito dei 30 ECTS (*European Credit Transfer and Accumulation System*) previsti per le *Actuarial Applications* ben 25.

Nelle *guidelines* del progetto di revisione del syllabus in questione, peraltro si ribadisce : “*Through the generalised applications stage students are encouraged to understand the principles of actuarial risk management. Actuaries are increasingly working with new products covering new types of risk and for this reason students are encouraged to consider wider types of risk than the ones in which they are currently practising. It is important that student actuaries are aware of the business environment in which they will be working*”.

Una chiara ed incisiva azione in tal senso è andata assumendo contorni sempre più definiti anche in ragione del singolare evolversi delle tecniche, ad esempio nell’ambito dei processi dell’ORSA (*Own Risk and Solvency Assessment*) e loro implementazioni. Considerato il quadro complessivo di contestualizzazione entro cui si è posto il nostro studio, cioè di linea di continuità tra RM ed ERM prima ed indirizzi propri della comunità attuariale poi, ci è parso tuttavia che una problematicità venisse per molti versi ad insorgere, in un contesto tutto europeo, per alcuni *overlap* tra le funzioni del *risk management* e quella attuariale (*compliance e internal audit* sono le altre due funzioni previste) così come evincibili dalla "Direttiva 2009/138/CE" del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009 in materia di accesso ed esercizio delle attività di assicurazione e di riassicurazione, la più importante Direttiva EU per assicuratori e riassicuratori, meglio nota come Solvency II (SII).

Più che di *overlap* si profila una perimetrazione della funzione attuariale che è solo di confine rispetto ad attività , ivi riservate sostanzialmente al RM , nonostante oramai facciano parte del background dell’attuario contemporaneo, sia sotto il profilo del sapere teorico che della best practice in tema di assesment dei rischi.

Nella nostra ottica ciò si materializza in particolare agli articoli 44 e 48 qui riportati testualmente.

Per la Gestione dei rischi l’articolo 44 così recita:

1. Le imprese di assicurazione e di riassicurazione dispongono di un sistema efficace di gestione dei rischi, che comprende le strategie, i processi e le procedure di segnalazione necessarie per individuare, misurare, monitorare, gestire e segnalare, su base continuativa, i rischi a livello individuale ed aggregato ai quali sono o potrebbero essere esposte e le relative interdipendenze. Tale sistema di gestione dei rischi è efficace e perfettamente integrato nella struttura organizzativa e nei processi decisionali dell’impresa di assicurazione o di riassicurazione, con adeguata considerazione delle persone che dirigono effettivamente l’impresa o rivestono altre funzioni fondamentali.
2. Il sistema di gestione dei rischi copre i rischi da includere nel calcolo del requisito patrimoniale di solvibilità di cui all’articolo 101, paragrafo 4, nonché i rischi che sono completamente o parzialmente esclusi da detto calcolo. Il sistema di gestione dei rischi copre quanto meno i seguenti settori:

a) sottoscrizione e costituzione di riserve; b) gestione delle attività e delle passività; c) investimenti, in particolare derivati e impegni simili ; d) gestione dei rischi di liquidità e di concentrazione; e) gestione dei rischi operativi; f) riassicurazione e altre tecniche di attenuazione del rischio.

La politica scritta sulla gestione dei rischi di cui all'articolo 41, paragrafo 3 comprende le politiche riguardanti il secondo comma, lettere da a) ad f) del presente paragrafo.

3. Per quanto riguarda il rischio di investimento, le imprese di assicurazione e di riassicurazione dimostrano di rispettare il capo VI, sezione 6.

4. Le imprese di assicurazione e di riassicurazione prevedono una funzione di gestione dei rischi strutturata in modo da facilitare l'attuazione del sistema di gestione dei rischi.

5. Per le imprese di assicurazione e di riassicurazione che utilizzano un modello interno parziale o completo approvato conformemente agli articoli 112 e 113, la funzione di gestione dei rischi assolve ai seguenti compiti aggiuntivi: a) costruire e applicare il modello interno; b) testare e convalidare il modello interno; c) documentare il modello interno ed eventuali modifiche successive ad esso apportate; d) analizzare il funzionamento del modello interno e produrre relazioni sintetiche in materia; e) informare l'organo amministrativo, direttivo o di vigilanza in merito ai risultati del funzionamento del modello interno, proponendo i settori passibili di miglioramenti e aggiornando tale organo in merito agli sforzi fatti per migliorare le carenze individuate in precedenza.

Per la Funzione attuariale l'articolo 48 così recita:

1. Le imprese di assicurazione e di riassicurazione prevedono una funzione attuariale efficace che: a) coordini il calcolo delle riserve tecniche; b) garantisca l'adeguatezza delle metodologie e dei modelli sottostanti utilizzati nonché delle ipotesi fatte nel calcolo delle riserve tecniche; c) valuti la sufficienza e la qualità dei dati utilizzati nel calcolo delle riserve tecniche; d) raffronti le migliori stime con i dati tratti dall'esperienza; e) informi l'organo amministrativo, direttivo o di vigilanza in merito all'affidabilità e all'adeguatezza del calcolo delle riserve tecniche; f) supervisioni il calcolo delle riserve tecniche nei casi di cui all'articolo 82; g) esprima un parere sulla politica di sottoscrizione globale; h) esprima un parere sull'adeguatezza degli accordi di riassicurazione; i) contribuisca ad applicare in modo efficace il sistema di gestione dei rischi di cui all'articolo 44, in particolare rispetto alla modellizzazione dei rischi sottesa al calcolo dei requisiti patrimoniali di cui al capo VI, sezioni 4 e 5 e rispetto alla valutazione di cui all'articolo 45.

2. La funzione attuariale è esercitata da persone che dispongono di conoscenze di matematica attuariale e finanziaria, commisurate alla natura, alla portata e alla complessità dei rischi inerenti all'attività dell'impresa di assicurazione o di riassicurazione e che sono in grado di dimostrare un'esperienza pertinente in materia di norme professionali e di altre norme applicabili.

Per certi versi sembra riaffacciarsi una vecchia querelle, ancorchè con il limite di campo e di un uno stadio di sviluppo non comparabile all'attuale, posta agli inizi degli anni '80 del secolo scorso da *Oakley E. van Slike* nel suo "*The casualty actuary's role in risk management*", ove appunto veniva posta l'evidenza di una significativa presenza degli attuari, in quel caso dei *casualty actuaries*, nel *risk management*, tuttavia non numericamente sufficiente alla bisogna espresso dal mercato americano. E a fronte di tali carenze se ne ritagliava comunque per l'attuario un ruolo alto, ricorrendo alle simmetrie di una immagine forte, quella dello scienziato in campo medico (nel nostro caso l'attuario) e del medico che opera sul campo (nel nostro caso il *risk manager*).

Di fatto, sul piano delle competenze e dei campi d'azione si continua a restare nell'ottica dei cosiddetti *boundaries work* di cui, già nei primi anni ottanta del secolo scorso, Thomas Gieryn F. dava una più generale sistemazione nel suo "*Boundary-work and the demarcation of science from non-science: strains and interests in professional ideologies of scientists.*"

Per la *consistency* dei *boundaries work* di nostro interesse, di interesse dell'attuarato, della scienza attuariale, non bastano più specialistici *tools*, raffinate modellizzazioni e metriche dei rischi, regole operative di efficienza, sofisticate tecnologie che a volte, col richiamarne l'indispensabilità, nella loro esasperazione di *black-boxing* appaiono piuttosto *rhetorical claims*.

Necessita primariamente, tuttora, riordinare e dare consolidamento al diffuso corpo di conoscenze, demarcarne un razionale assetto teorico dei principi, disporre di adeguati processi formativi a livello accademico e svilupparne professionalismo, codici etici, di condotta e linee guida, etc.. Tutte condizioni minimali per frenare la cosiddetta "*herding tendency*", ora più che incombente.

Qui, a livello domestico, paghiamo forti ritardi, che a partire proprio dall'Università, nei corsi di studio elettivi, vanno rapidamente colmati.

L'autorevolezza, l'*accountability*, la legittimazione, il riconoscimento dell'expertise, trova solo allora basi concrete.

Il sistema così si tiene, viene governato e marginalizza i cosiddetti *interlopers*. Agiscono solo allora le classiche categorie che perimetrano il *boundary-work*: l'espulsione, l'espansione, la tutela dell'autonomia professionale a fronte dei poteri degli *stakeholders* (*board directors, corporate managers, authorities, legislatore, etc*).

Non può essere altrimenti. Trattasi di un ambito dinamico e complesso sui cui processi ora si esprime una pleora di differenti professionalità, non solo attuari, *quants, financial modelers* ed economisti, ma *accountants* di provenienza dalle molteplici aree di *business*, analisti ed esperti di varia formazione, etc, ove spesso torna un non riassicurante adagio che vuole il *risk management*, nel suo insieme e non solo nel capitolo del *risk measurement*, come arte più che scienza.

Ragionevolmente in contrapposizione, prima che parta ogni possibile sorta di cosiddetta “*nip in the bud*”, nascono istituzioni che certificano il *body of knowledge* necessario per giocare ivi un ruolo chiave.

Di fatto si attivano processi non dissimili da quelli descritti per il CERA.

Restando alla SII così si arriva alla designazione del CSIIP (*Certified Solvency II Professional*) per chi opera all'interno dell'EU, nonché del CSIEP (*Certified Solvency II Equivalence Professional*) per chi opera in Paesi extra EU.

O prendono il via iniziative come ad esempio quelle del GCAE, ove solo per riaffermare che la funzione attuariale sia esercitata da un attuario e non genericamente, come dice la Direttiva 2009/138/CE, “da persone che dispongono di conoscenze di matematica attuariale e finanziaria...” si è dato luogo allo sviluppo di un proprio autonomo complesso di *Professional Standards*. In realtà questi dovranno essere emessi sotto la responsabilità dell'allora *Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors* (CEIOPS, ora sostituito dall'*European Insurance and Occupational Pensions Authority*, EIOPA –una delle tre vigenti *European Supervisory Authorities* in ambito finanziario) quali “*Professional Standards for the Actuarial Function under Solvency II*”. L'inquadramento che se ne fa nella proposta dell'*Actuarial Standards Task Force*, appositamente costituita in seno al GCAE, si manifesta in una articolazione ben più ampia.

Fermo restando il perseguimento dell'obiettivo prioritario della protezione degli assicurati e con lo scopo di favorire il processo di convergenza della pratica professionale nell'Unione Europea, fermo restando che gli *standards* si esercitano nel *performing*, nella concretezza del *problem solving* e che non possono prescindere da normative *guidance*, riflettere l'*actuarial best practices*, i *regulatory constraints* etc, di per sé soggetti a continua evoluzione, in un rapporto commisurato alla sostenibilità ed ai cambiamenti, in detta articolazione viene prevista una prima classe in cui ricadono i *public interest standards* inclusive dei *qualification standards* (livello minimale di *education*, solida esperienza pratica e formazione continua obbligatoria), *ethical standards* (competenza, integrità, obiettività, superamento di conflitti di interesse, riservatezza), *governance standards* (rapporti con il cda ed il management dell'impresa, collaborazione con le altre funzioni interne ed esterne dell'impresa stessa, verifica e controllo qualità del lavoro,) e *communication standards* (*disclosure* delle finalità e ambiti di applicazione, comprensibilità, completezza, trasparenza, *accountability* ed indipendenza).

Nella seconda classe ricadono i *technical standards*, la cui implementazione ,si sostiene debba essere del tipo *principles-based*, più che *rules-based*.

Il relativo contenuto è strettamente legato, ma non unicamente, a quanto previsto per la funzione attuariale all'articolo 48 su richiamato, e per essi viene profilata una ulteriore segmentazione: gli *interpretative standards* (principalmente interpretazione di leggi e norme di settore, regolamenti e misure attuative ,riservate all'authority) ed i *technical implementation standards*.

Quanto a quest'ultimi il GCAE evidenzia che poichè le metodologie e le modellizzazioni impiegate nella valutazione delle canoniche voci tecniche sono il riflesso dell'evoluzione del quadro regolamentare e nel contempo della ricerca propria della scienza attuariale ne va contemplata una sempre più agevole e sistematica rivisitazione.

Di qui discendono *technical implementation standards* rispondenti a principi generali come: consistenza, trasparenza e *accountability*, *market consistency*, riproducibilità dei risultati, credibilità, robustezza dei modelli, correttezza del trattamento degli *outliers*, etc.. Comunque non escludendo principi specifici da relazionare a : data base, sistemi di *data collection*, ipotesi, modelli, monitoraggio dell'esperienza, *underwriting policy*, adeguatezza e sostenibilità delle soluzioni riassicurative, etc.

Una struttura del tutto analoga si prevede per il set degli standards, sottostante la funzione risk management di cui al su riportato articolo 44 della citata direttiva.

In questa prospettiva di forte impatto sono le argomentazioni poste dall'*Actuarieel_Genootscahp* già nel loro primo *consultation document* di marzo 2011: "*The role of the actuary in Solvency II: managing financial risk*".

La profondità dei principi appena su accennati supplisce alla carenza di previsione sul piano del definitivo percorso formativo quale presupposto per l'efficiente ed efficace pratica della funzione attuariale e si fa nel contempo carico di una più ampia ed organica riflessione su quanto già il *consultation paper* 33 dell'allora CEIOPS, abbozzava richiedendo da parte di chi fosse chiamato ad esercitarne la funzione : "la comprensione della natura stocastica dell'assicurazione e degli inerenti rischi, delle relative attività e passività,...".

Comunque è materia tuttora in *progress*.

E non sempre, dallo spettro di sfumature nelle *calculative cultures* per il governo delle aree dell'incertezza, i drivers vanno dall'ERM by the *numbers* (il cui goal è la valorizzazione, è lo *shareholder value*), all'*holistic* ERM (il cui precipuo indirizzo è il *risk-based internal control*).

Le difficoltà sono altresì da commisurare all'interno di un contesto che ,dal reiterarsi e rigenerarsi di crisi è sempre più tentato, come evidenziato in autorevoli *surveys*, di passare da un approccio panquantitativo, ove domina la metrica generalizzata del rischio, ad uno che oppone lo scetticismo di quelle correnti di pensiero che ne richiede un impiego più prudente, moderato, più segnatamente per quelle aree dell'incertezza poco agevolmente trattabili sotto il profilo quantitativo.

Sullo sfondo restano tuttora molte aree d'opacità ,criticità, che se non diradate da una profonda valorizzazione della cultura del rischio per parte dei *thinkers* e/o *doers* che siano, da una adeguata inclinazione al potenziamento dei processi formativi di tal natura a livello accademico, nonché da un congruo sviluppo del professionalismo,

potranno indurre a consolidare nel sistema le incumbenti regole guida, se non proprio della teoria del rischio del “*the Black Swan*” (principalmente ci si riferisce all’incapacità tecnica di catturare la complessità dei rischi, e più segnatamente agli eventi inattesi di vasta portata in una società non “robusta contro gli errori degli esperti, gli errori di previsione e l’*hybris*...”), cui tanto successo anche letterario ha dato al suo ideatore N.N. Taleb, docente di *risk engineering* al Poly Institute della NYU e prima ancora di scienze dell’incertezza all’ Università del Massachusetts, quanto meno di quelle a base del *risk envisionment* su cui si intrattiene da tempo Anette Mikes dell’Harvard Business School.

Infatti in quest’ultimo, quasi contrapponendosi al *risk measurement*, parte essenziale della tradizionale *machinery* del RM così come lo abbiamo frequentato noi, si porta il focus, anziché sul *driven* tutto quantitativo del *calculation*, sul cosiddetto “*qualcalculation*”, concettualizzazione, già dovuta a Callon M. e Law J., che include “.....*activities such as scenario thinking, war-gaming and playing the devil’s advocate, normally the opposite of calculation*”.

Per quanto concerne più strettamente la realtà domestica, la prospettiva è di un lavoro notevole da fare ; a parte la lungimiranza di pochi convinti assertori e studiosi della problematica, tuttora non si intravede un disegno sistematico al livello delle Università. Lo spirito che ha animato anche la richiamata revisione (pressochè completata al momento in cui chiudiamo queste note) dell’*education syllabus* del GCAE non pervade ancora i processi di formazione accademica di casa nostra. Tuttavia non potrà non influenzare tale status quo la campagna di sensibilizzazione che anche in Italia, in ambito professionale, si va svolgendo, fronteggiando l’evoluzione del profilo attuariale attraverso i processi/strumenti di *long life learning*, aderendo così di fatto positivamente a quei due fondamentali interrogativi : “*Do these cover the ERM work of actuaries? Could these be of help to actuaries if they are doing ERM work outside of insurance?*”, che David Sandberg, *President-Elect* (dal 2014) del *Board of Directors dell’American Academy of Actuaries* e che tra l’altro di questa ha presieduto il *risk management and solvency committee*, retoricamente ha riproposto nella sessione ,del recente *Valuation Actuary Symposium* (Orlando FL ,Settembre 12- 13, 2011), intitolata agli *Actuarial standards of practice for ERM* .