

ORSA, pianificazione e monitoraggio

Gli Attuari nella gestione strategica dell'impresa

16 giugno 2016

Obiettivi di questo intervento



Ricapitolare come l'ORSA sta diventando lo strumento del CdA per definire una **strategia "risk-adjusted"**



Delimitare alcuni tratti essenziali degli approcci più avanzati per **monitorare** la solvibilità d'impresa ed eseguire analisi di **stress test**



Discutere cosa vuol dire essere "**attuari del quinto tipo**" e quale ruolo possano avere nella definizione della strategia aziendale

Il team BCG & Moody's Analytics di oggi

Mauro Piccinini FIA¹ Consultant, BCG



Attuario (UK & Italia) e strategy consultant nell'ufficio di Roma di The Boston Consulting Group

- Specializzato su progetti di Capital Mgmt, Modelli Interni, Solvency II, ALM, strategie di run-off e ORSA

Esperienza in insurance in UK, Germania e Italia

- Sia in gruppi assicurativi (Aviva-Londra) sia in Risk & Actuarial consulting (OW-Milano e KPMG-Londra)
- Docente in Sapienza (Roma) e Politecnico (Milano)

MSc (cum laude) in Scienze Attuariali in Sapienza Università di Roma e 2016 PhD candidate su "Setting insurance strategy via Economic Capital and RAPMs"

Giovanni Mangini FIA¹ Consultant, Moody's Analytics



Attuario (UK & Italia) e consulente attuariale nell'ufficio di Londra in Moody's Analytics

- Expert su progetti di ALM, SF e IM per SII e ORSA

Esperienza in insurance in Italia, UK, South Africa e Bermuda

- Towers Watson (Milano)
- KPMG, (Roma - Milano)
- Moody's Analytics (Londra)
- Collaboratore presso L'università di Verona

MSc (cum laude) in Scienze Attuariali presso Sapienza Università di Roma

1. Fellow of the UK Institute of Actuaries

L'ORSA come strumento del CdA per valutare la strategia d'azienda

Gestione del capitale e monitoraggio

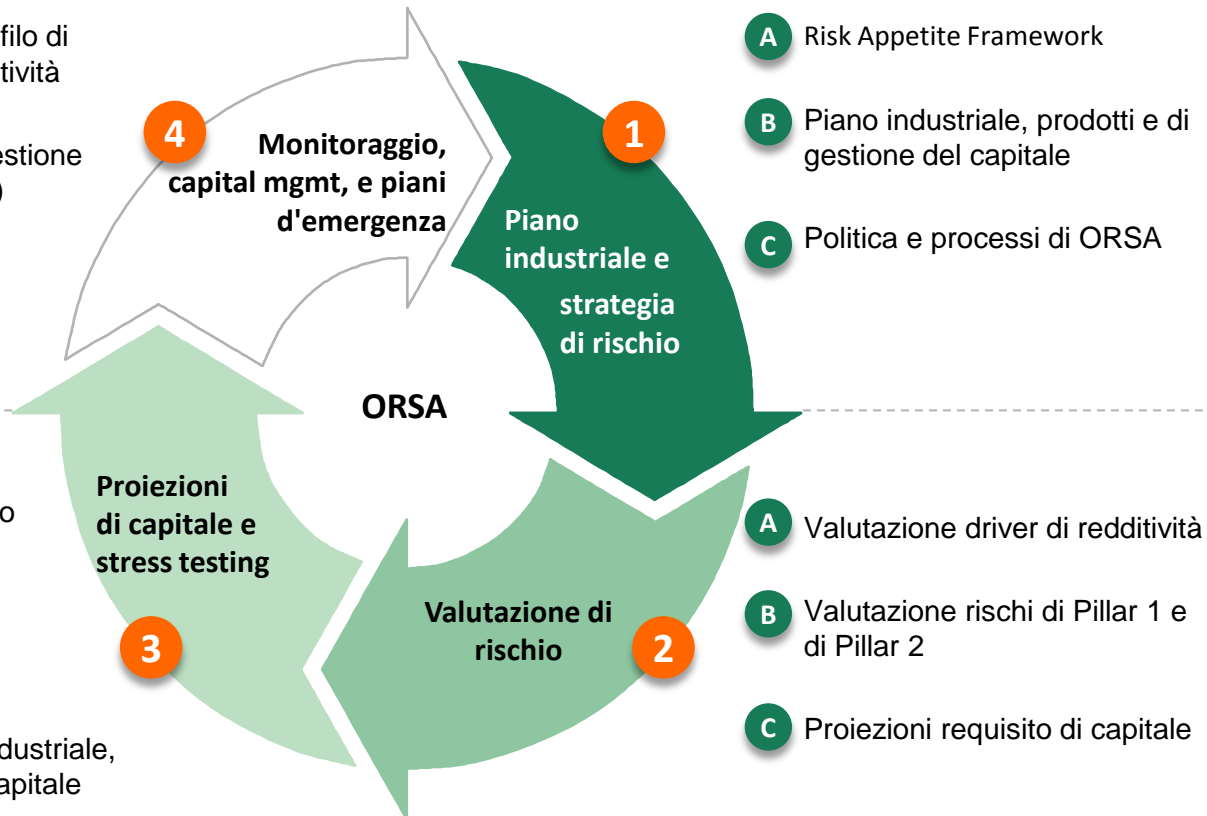
Pianificazione e valutazione di rischio

Strategia di business

- A** Monitoraggio periodico profilo di rischio ed evoluzione redditività
- B** Esecuzione del piano di gestione del capitale (incl. dividendi)
- C** Elaborazione/ esecuzione dei piani d'emergenza

Analisi quantitativa

- A** Proiezione di Solvency ratio e redditività
- B** Stress test su posizione di solvibilità e redditività
- C** Aggiornamento di Piano industriale, prodotti e di gestione del capitale



Fonte: BCG

Per garantire dati e risultati tempestivi le imprese hanno sviluppato metodologie di valutazione avanzate

2 Valutazioni di rischio

Storicamente modelli basati su Cash Flow sono stati preferiti a formule analitiche in virtù della più semplice modellizzazione e in favore della migliore rappresentatività della realtà.

L'utilizzo di molteplici scenari come richiesto per

- Valutazioni MC
- Sviluppo di modelli Interni
- Proiezioni e valutazioni multi periodali
- Strategie di planning

ha generato una nuova ondata di interesse per modelli Proxy in tutt' Europa e non solo.

Vi sono molteplici modelli, non tutti ugualmente utilizzati dal mercato.

Per semplicità possiamo definire un modello Proxy come 'replicating formula':

- 1) Polynomial Function
- 2) Portfolio Replicating Model
- 3) Radial Basis Function

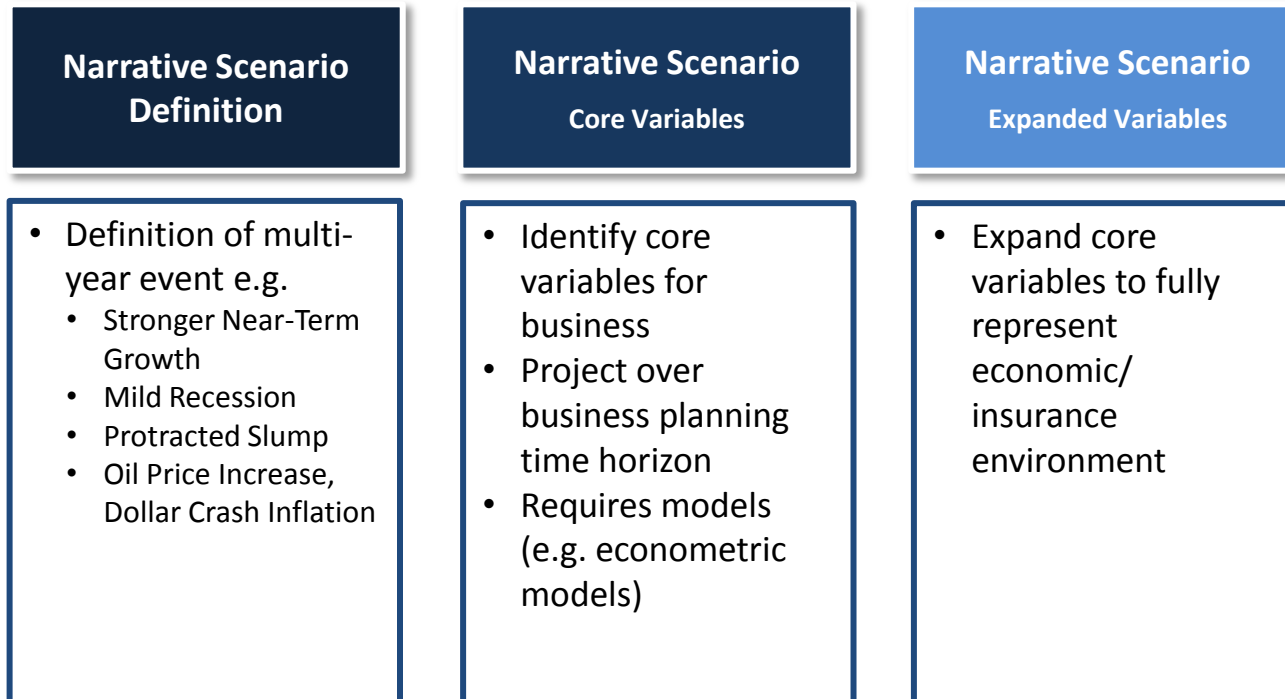
$$\text{Liability Value} = a + b.RF_1 + c.RF_2 + d.(RF_1)^2 + \dots + k.(RF_1)^2.RF_3 + \dots$$

a,b,c... sono costanti RF_x rappresentano fattori di rischio

Focus on stress test – "what could go wrong"?

3 Proiezioni di capitale e stress testing

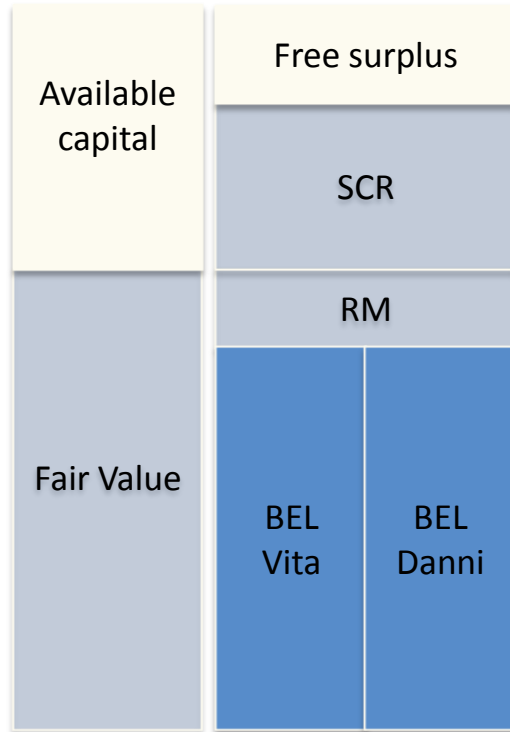
Senior management want to test the business plan and robustness of Balance Sheet and Solvency Position on a forward looking basis



Number of steps required to translate from a multi-year event to a set of modelling scenarios.




Fonte: Moody's

In questo contesto evolutivo, a oggi gli attuari sono primariamente coinvolti nell'assessment delle passività



Coinvolgimento nel calcolo del capitale (SF, IM)
Supporto definizione stresses

Riservazione (multi GAAP)
Pricing
Definizione Ipotesi
Strategie di Riassicurazione
Mantenimento motori attuariali
What if analysis

-  Coinvolgimento nullo
-  Coinvolgimento parziale
-  Coinvolgimento totale

Alcune attività sono assegnate dalla normativa alla funzione attuariale

<u>Processo</u>	<u>Principali responsabilità assegnate alla Funzione Attuariale</u>
Riservazione	<ul style="list-style-type: none">• Concorda ex-ante metodologie e ipotesi di calcolo per le riserve tecniche S-II• Verifica e certifica il rispetto del framework di Data Quality per il calcolo delle riserve• Confronta riserve S-II e civilistiche, spiegando e documentando le differenze• Valuta la sufficienza e congruità delle riserve• Documenta le attività svolte in una relazione per il CdA
Sottoscrizione	<ul style="list-style-type: none">• Emette un parere sui processi di sottoscrizione Danni e Vita indirizzato al CdA<ul style="list-style-type: none">– tenuto in considerazione in sede di revisione della Politica di sottoscrizione
Riassicurazione	<ul style="list-style-type: none">• Emette un parere sui processi di riassicurazione indirizzato al CdA<ul style="list-style-type: none">– tenuto in considerazione nell'elaborazione della Politica di riassicurazione
Calcoli ORSA ed SCR	<ul style="list-style-type: none">• Verifica corretta proiezione delle riserve nelle valutazioni ORSA• Concorre alla definizione delle metodologie per il calcolo dell'SCR, in particolare USP

Fonte: EIOPA, Final Report on System of Governance, Lettera IVASS

Ma per indirizzare la strategia in S-II gli indicatori da considerare sono definiti secondo almeno 3 visioni

Profitability view	Volumes view		Capital or Risk view		
	Premiums	Asset Under mgmt	Equity	SCR	Economic Capital
IFRS operating profit	<ul style="list-style-type: none"> • Combined ratio • Life operating margins 	<ul style="list-style-type: none"> • Leverage ratio • Investment return • Rating • SAA • A-L duration mismatch 	• ROE	• Solvency II ratio	<ul style="list-style-type: none"> • RoRAC • Sustainable free surplus • Economic Internal Rate of Return • Net Present Value
MCEV Operating profit			• ROE		
Solvency II profit	• New Business Margin		• ROE		
Value of New Business			• RARoC		
Economic Value Added					
Other info		Composition of AEC (quality)	Risk Appetite	Diversification benefit & capital allocation by BU	

La ri-definizione delle strategie aziendali in ottica risk-based è un'opportunità per la professione e la ricerca attuariale



*Many studies in the theory of risk have lacked a **clear purpose** [...]*

*Actuaries have estimated ruin probabilities and approximated claims distributions, without being very articulate as to how their results could be used in the **decisions-making process** of an insurance company [...]*

*The responsibility for this does not fall entirely on actuaries: **Top Management** of insurance companies has not always been very articulate when it comes to spelling out the **objectives of the company***

– Karl Borch

(Management & Objectives in Insurance Companies, GIIA, 1974)



E' forse il momento degli "Actuaries of a **Fifth Kind**" ¹,
che, oltre l'ERM, contribuiscano a definire la strategia
aziendale in un business più costoso, complesso e volatile

1. Actuaries of the **First kind** emerged in the 17th century and to focus on life insurance issues and use deterministic methods; the **Second kind** developed in the beginning of 20th century, as casualty actuaries who used probabilistic approaches; actuaries of the **Third kind** had an investment focus, able to apply stochastic processes, and developed in the 1980s; the **Fourth kind** gained deep expertise in Enterprise Risk Management, able to work outside the financial industry (e.g. see professional qualification such as the CERA); actuaries of the **Fifth kind** may be "strategic actuaries" able to cover top management positions in insurance

Fonte: Setting the strategy of insurance firms using Economic Capital: Concepts & tools to manage Risk-Adjusted Performance (working paper)

Grazie per l'attenzione!



Giovanni.Mangini@moodys.com

Piccinini.Mauro@bcg.com