



*L'Attuario: una professione  
in evoluzione al servizio della società*

## Comitato Solvency II Stato dell'arte del progetto Solvency II per le assicurazioni vita e danni

Francesco Cuzzucra - Salvatore Forte

Roma, 6 giugno 2013



ORDINE DEGLI ATTUARI



X CONGRESSO  
NAZIONALE ATTUARI

# Agenda

- Il Comitato Solvency II dell' ONA
- La Funzione Attuariale in Solvency II: un'opportunità professionale per l'iscritto ONA
- Tematiche aperte nel Framework Solvency II
- Gli Attuari italiani e la funzione di Risk Management



# Agenda

- Il Comitato Solvency II dell' ONA
- La Funzione Attuariale in Solvency II: un'opportunità professionale per l'iscritto ONA
- Tematiche aperte nel Framework Solvency II
- Gli Attuari italiani e la funzione di Risk Management



# Costituzione e Finalità del Comitato SII

- 28 febbraio 2012: Costituzione del Comitato Solvency II in cui sono confluiti altri Gruppi di Lavoro dell'ONA
- Finalità Principali del CSII:
  - Redazione di un Position Paper sull'Attuario che assume la Funzione Attuariale in Solvency II
  - Redazione di un Position Paper sull'Attuario che riveste il ruolo di Risk Management in Solvency II
- I Documenti prodotti non avranno al momento una valenza definitiva, ma saranno dei “Work in Progress” fino a quando non ci sarà la versione finale del Framework normativo Solvency II
- L'obiettivo è quello di declinare con maggiore dettaglio le attività previste per la Funzione Attuariale dall'Art. 48 della Direttiva Solvency II, all'interno del Mercato Italiano
- Attualmente i vari sottogruppi hanno prodotto la documentazione di competenza relativa a ciascun punto dell'Art. 48 sulla Funzione Attuariale
- I coordinatori stanno redigendo in merito un documento unico, complessivo e coerente



# Agenda

- Il Comitato Solvency II dell' ONA
- La Funzione Attuariale in Solvency II: un'opportunità professionale per l'iscritto ONA
- Tematiche aperte nel Framework Solvency II
- Gli Attuari italiani e la funzione di Risk Management



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE “Solvency II”

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.



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE “Solvency II”, 1.a) - (1 di 3)

## 1.a) Funzione Attuariale che coordini il calcolo delle riserve tecniche

- » Nella normativa non è definita la struttura della Funzione Attuariale ma solo i compiti
- » Ogni Compagnia potrà/dovrà strutturare in modo autonomo la Funzione Attuariale in base alle proprie esigenze di governance
  - Una sola persona vs. un team di persone
  - Possibilità di esternalizzare specifiche attività
- » Tra le attività della Funzione Attuariale, le principali sono:
  - 1) Coordinamento delle risorse umane e tecnologiche ai fini del calcolo delle riserve tecniche
  - 2) Esecuzione del calcolo delle riserve tecniche ottenendo un range di risultati possibili
  - 3) Determinazione dell'importo delle riserve tecniche
  - 4) Verifica del calcolo (Reviewing)
- » Ogni Compagnia nell'ambito della strutturazione della Funzione Attuariale dovrà adottare specifiche misure per evitare possibili conflitti d'interesse tra l'attività di coordinamento (1), di calcolo (2), di determinazione (3) e quella di verifica (4) delle riserve tecniche



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE “Solvency II”, 1.a) - (2 di 3)

## 1.a) Funzione Attuariale che coordini il calcolo delle riserve tecniche

- » La strutturazione della Funzione Attuariale dipenderà:
  - Dalla dimensione aziendale
  - Dal processo di governance interno
  - Dalla volontà di esternalizzare specifiche attività
- » Esternalizzazione della Funzione Attuariale
  - Nella Direttiva Solvency II è previsto nello specifico l’Articolo 49 sulla esternalizzazione di funzioni o attività di imprese di assicurazione. **Detto articolo non riporta nessun divieto in merito all’esternalizzazione della Funzione Attuariale**
  - Quanto sopra detto per la Direttiva Solvency II si evince anche da quanto riportato nel Draft delle Implementing Measures di II° Livello che commentano l’Articolo 49 della Direttiva e che non evidenziano nessun divieto, anche in questo caso, di esternalizzare la Funzione Attuariale
  - **Si ritiene pertanto che spetti alle imprese la libertà di strutturare la Funzione Attuariale** con le modalità operative che ritengono maggiormente idonee alle dimensioni dell’impresa ed all’organizzazione aziendale, salvaguardando le competenze che comunque sono richieste dal Comma 2 dell’Articolo 48





# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE “Solvency II”, 1.a) - (3 di 3)

## 1.a) Funzione Attuariale che coordini il calcolo delle riserve tecniche

- » Al BOARD compete comunque la scelta del valore finale delle riserve tecniche
  - Definizione del processo decisionale di determinazione delle riserve tecniche tra BOARD, Funzione Attuariale e Società di Revisione
  
- » **OGGI:**
  - La politica di riservazione della compagnia è improntata alla prudenzialità
  - Possono essere introdotti maggiori o minori margini di prudenza in funzione dell'avversione al rischio della singola compagnia
  
- » **DOMANI (Solvency II):**
  - La politica di riservazione della compagnia sarà improntata al Fair Value
  - il BOARD:
    - Potrà essere d'accordo con la Funzione Attuariale
    - Potrà essere in disaccordo con la Funzione Attuariale
      - In questo ultimo caso si potrebbe avere una doppia valutazione della Best Estimate alla base delle riserve
      - La Funzione Attuariale dovrebbe motivare il perché della divergenza evidenziando le diversità di modello e/o di ipotesi → **problema aperto da risolvere con la Società di Revisione**



## Art. 48 Direttiva 2009/138/CE "Solvency II", 1.b)

### 1.b) Funzione Attuariale che garantisca l'adeguatezza delle metodologie e dei modelli sottostanti utilizzati nonché delle ipotesi fatte nel calcolo delle riserve tecniche

- » Nello specifico il comma suddetto attribuisce alla Funzione Attuariale la responsabilità di:
- Garantire l'adeguatezza delle metodologie di calcolo delle Riserve Tecniche
  - Garantire l'adeguatezza degli strumenti informatici e delle implementazioni dei modelli che su di essi vengono realizzate per la valutazione delle Riserve Tecniche
  - Garantire l'adeguatezza delle ipotesi di valutazione funzionali dalla determinazione delle Riserve Tecniche
  - Coerentemente con:
    - Il principio di proporzionalità rispetto alla natura, alla dimensione ed alla complessità della Compagnia e del portafoglio dei rischi assunti
    - La necessità di semplificare i modelli di valutazione → Tempi di Calcolo
    - La completezza, accuratezza ed entità dei dati usati
    - Le informazioni fornite dai mercati finanziari e i dati disponibili sui rischi di sottoscrizione (coerenza con il mercato)



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE "Solvency II ", 1.c)

## 1.c) Funzione Attuariale che valuti la sufficienza e la qualità dei dati utilizzati nel calcolo delle riserve tecniche

- » La Funzione Attuariale deve essere coinvolta nella strutturazione della base dati utilizzata per la valutazione delle riserve tecniche:
  - Attestazione di sufficienza e qualità dei dati interni alla Compagnia
  - Attestazione di sufficienza e qualità dei dati esterni alla Compagnia
- » Processo del Data Quality:
  - Appropriatelyzza in relazione ai fenomeni da stimare
  - Completezza di serie storiche disponibili
  - Accuratezza nei processi di archiviazione e consistenza dei dati nel tempo
  - Validazione attraverso numerosi check
  - Attendibilità delle Fonte dei dati esterni
  - Definizione dei Quality Performance Indicator
  - Feedback del Processo



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE “Solvency II ”, 1.d)

## 1.d) Funzione Attuariale che raffronti le migliori stime con i dati tratti dall’esperienza

- » La Funzione Attuariale dovrebbe spiegare il perché di eventuali scostamenti per eccesso o per difetto delle stime rispetto al consuntivo
  - Ipotesi di valutazione / Best Estimate
    - Errore di stima di parametri/ipotesi di alimentazione del modello
    - Errore di modello di valutazione
    - Volatilità di processo / scarti accidentali
- » Vantaggi:
  - Verifica della correttezza metodologica delle ipotesi e del modello di valutazione
  - Forte impatto comunicativo al BOARD
- » Svantaggi:
  - Errori di natura differente potrebbero avere effetti d compensazione
- » Ad oggi abbiamo due “scuole di pensiero” pro e contro il backtesting in particolare per la valutazione delle riserve sinistri



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE "Solvency II ", 1.e)

## 1.e) Funzione Attuariale che informi l'organo amministrativo, direttivo o di vigilanza in merito all'affidabilità e all'adeguatezza del calcolo delle riserve tecniche

» la Funzione Attuariale redige almeno una volta l'anno un report che contenga:

- La procedura di governance per il calcolo delle TP
  - Ruoli delle risorse che concorrono alla stima
  - Gestione degli eventuali conflitti di interesse
  - Processo di determinazione dell'importo delle Riserve Tecniche
  - Eventuali problematiche → il BOARD non concorda con la valutazione della Funzione Attuariale
- Principi del Data Quality
- Metodologia, modelli ed ipotesi utilizzate
  - Con particolare riferimento alle metodologie utilizzate nei casi di non sufficienza dei dati
  - Parere sul livello di incertezza delle ipotesi di valutazione
  - Necessità e modalità di attuazione di specifici Expert Judgement
  - Analisi di sensitività per valutare la volatilità della stima
  - Variabili chiave che possono impattare in misura rilevante sulla volatilità delle stime
- Confronto tra BEL e dato a consuntivo
- Opinione sulla politica di sottoscrizione (slide successive)
- Opinione sulla politica di riassicurazione (slide successive)
- Contributo ai sistema di Gestione dei Rischi
  - Nel calcolo del requisito di capitale, ORSA

» **Actuarial Function Report → GCAE**



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE "Solvency II ", 1.f)

## 1.f) Funzione Attuariale che supervisioni il calcolo delle riserve tecniche nei casi di cui all'articolo 82

- » Articolo 82: Qualità dei dati e applicazione di approssimazioni, inclusi metodi caso per caso, per le riserve tecniche
- » La Funzione Attuariale deve valutare l'impatto delle carenze del dato, qualora ci fossero, nel processo di valutazione delle riserve
- » Occorre procedere alla modifica e/o stima di valori mancanti o non adeguati per la valutazione delle riserve tecniche
- » Expert Judgement considerato come alternativa alla disponibilità di dati oggettivi nella verifica di ipotesi e utilizzo di approssimazioni e stime accettabili
  - Dati mancanti e/o incompleti
  - Adeguamenti e credibilità dei dati
- » **Problema delle valutazioni delle riserve sinistri:**
  - Al netto della riassicurazione
  - Per i rami short-tail



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE "Solvency II ", 1.g)

## 1.g) Funzione Attuariale che esprima un parere sulla politica di sottoscrizione globale

» La Funzione Attuariale deve valutare almeno:

- La politica commerciale del Board
  - I prodotti/tariffe commercializzati e di futura commercializzazione
  - La strategia di vendita nell'ambito della selezione del rischio

» Nell'esprimere il proprio parere la Funzione Attuariale deve essenzialmente:

- Valutare i rischi di concentrazione della produzione
- Valutare, anche qualitativamente, gli eventuali rischi reputazionali legati all'emissione di nuovi prodotti
- Analizzare le principali clausole contrattuali finalizzate alla limitazione dei rischi assicurati
- Effettuare analisi di redditività dei nuovi prodotti corredata di un'opportuna analisi di sensitività
- Analizzare i principali fattori di rischio che influenzano la redditività dei prodotti
- Verificare la coerenza dei budget di nuova produzione con il portafoglio dei premi emessi
- Effettuare specifiche analisi tecniche in caso di emissione di nuove tipologie di prodotti o di ingresso in nuovi mercati



# Art. 48 Direttiva 2009/138/CE "Solvency II ", 1.h)

## 1.h) Funzione Attuariale che esprima un parere sull'adeguatezza degli accordi di riassicurazione

- » La Funzione Attuariale deve esprimere un parere sull'adeguatezza degli accordi di riassicurazione in essere sul portafoglio della Compagnia e su quelli eventualmente da sottoscrivere con il nuovo piano di riassicurazione
- » Valutazioni tecniche e quantitative da Formula Standard e/o Modello Interno in ottica 1-Year o Ultimate
  - Attenuazione del rischio tecnico
  - Aumento del rischio di controparte
- » Valutazioni di redditività lordo e netto riass in termini di valore atteso e dispersione dei risultati
- » Scelta della migliore strategia riassicurativa (costruzione della frontiera dei trattati efficienti):
  - Massimizzazione dell'utile netto riassicurazione
  - Minimizzazione del requisito di capitale netto riassicurazione
- » Occorre fornire un parere se gli accordi di riassicurazione sono coerenti con la politica di sottoscrizione globale dell'impresa ed i suoi obiettivi di business
- » Valutare la performance a posteriori degli accordi di riassicurazione rispetto al valore atteso





## Art. 48 Direttiva 2009/138/CE "Solvency II ", 1.i)

1.i) Funzione Attuariale che 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

- » La Funzione Attuariale concorre, per la parte di propria competenza, alla modellizzazione dei rischi necessaria alla determinazione:
  - Del Solvency Capital Requirement
  - Del Minimum Capital Requirement
  - Delle valutazioni tipo Own Risk and Solvency Assessment (ORSA)
- » La Funzione Attuariale concorre alla definizione del Modello Interno ed alla sua applicazione in riferimento ai rischi che impattano sulla valutazione delle riserve tecniche
- » Deve essere garantita l'interazione tra Funzione Attuariale e Risk Manager
  - Gestione dei ruoli e delle responsabilità
  - Gestione dei conflitti di interesse



## Art. 48 Direttiva 2009/138/CE “Solvency II”, 2

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
- » **L' ONA ritiene che un Attuario o un team di Attuari iscritti all'Ordine siano le persone più idonee e competenti, in Italia, all'esercizio della Funzione Attuariale**
  - » L'iscrizione all' ONA garantisce di fatto
    - Di aver intrapreso un percorso di studi specialistici con una laurea in materie Attuariali
    - Di aver sostenuto l'Esame di Stato
    - Di essere coinvolto in un processo di aggiornamento professionale continuo: FAC



# Agenda

- Il Comitato Solvency II dell' ONA
- La Funzione Attuariale in Solvency II: un'opportunità professionale per l'iscritto ONA
- **Tematiche aperte nel Framework Solvency II**
- Gli Attuari italiani e la funzione di Risk Management



# Tematiche aperte nel Framework Solvency II - (1 di 2)

- » Coerenza tra Formula Standard e Modello Interno per il Non-Life Premium Risk:
  - Gli utili del Future Business non entrano nel NAV al tempo 0
  - Il Future Business entra nella misura di volume della Formula Standard aumentando il requisito di capitale
  - Gli utili del Future Business entrano nella distribuzione del NAV al tempo 1 nel Modello Interno diminuendo il requisito di capitale
- » Future Business non considerato nella Standard Formula per il Life Underwriting Risk
- » Probabilità di Default Market Consistent per i riassicuratori
  - Misure Market Consistent (da CDS) significativamente diverse dalle analoghe misure fornite nelle semplificazioni delle TS
- » Riserve Sinistri al netto della riassicurazione
  - Disponibilità dei dati
  - Coerenza dei dati per le stime al netto della riassicurazione



# Tematiche aperte nel Framework Solvency II - (2 di 2)

- » Formazione della Funzione Attuariale nelle piccole e medie Compagnie Solvency II compliant
- » Rapporti tra Attuario Incaricato e Funzione Attuariale
- » Problemi legati alla confrontabilità delle valutazioni in Europa
  - Relazione tra la solvibilità richiesta alle Compagnie e la solvibilità degli Stati Sovrani
  - Counter Cyclical Premium
  - Matching Adjustment
- » Valutazione dell'aggiustamento per imposte differite che può avere un peso rilevante sulla valutazione dell'SCR



# Agenda

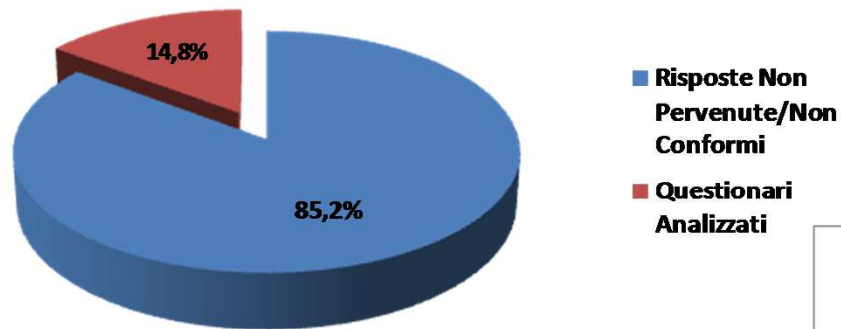
- Il Comitato Solvency II dell' ONA
- La Funzione Attuariale in Solvency II: un'opportunità professionale per l'iscritto ONA
- Tematiche aperte nel Framework Solvency II
- **Gli Attuari italiani e la funzione di Risk Management**



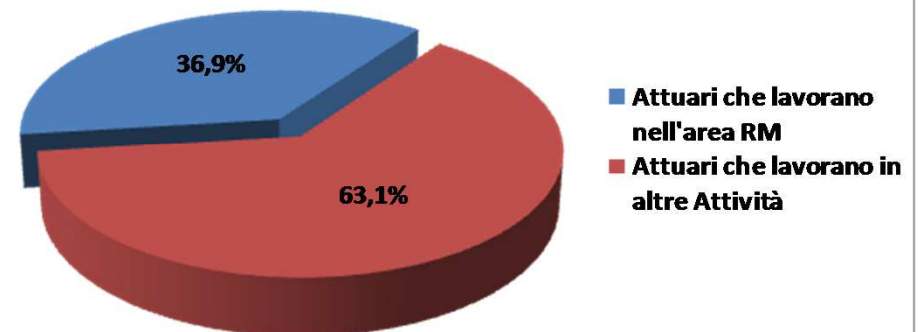
# Gli Attuari dell'ONA e la funzione di Risk Management

- Questionario sulle attività di Risk Management degli iscritti all'ONA inviato per e-mail nel corso del mese di Dicembre 2012

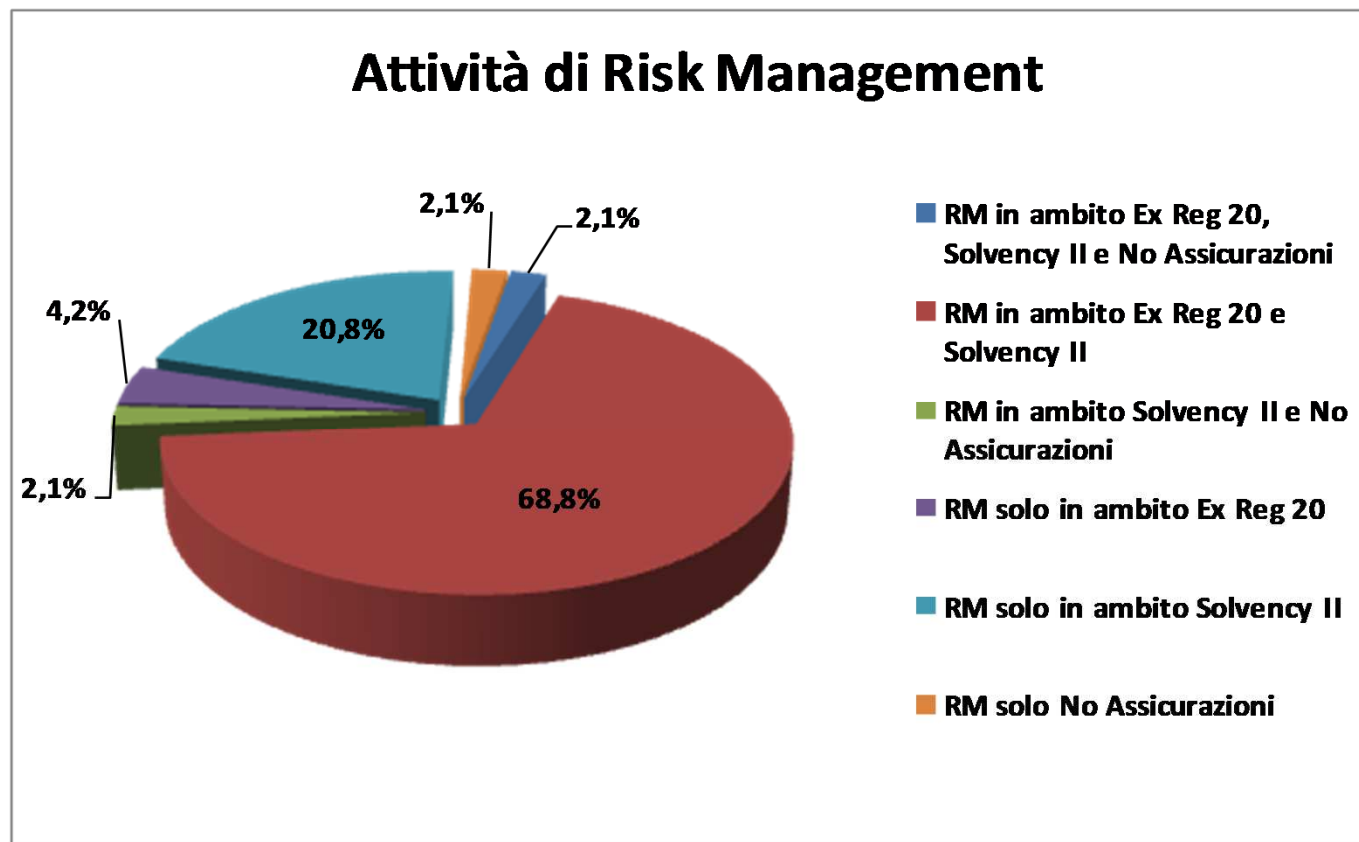
**Partecipazione al Questionario**



**Attuari nell'area Risk Management**

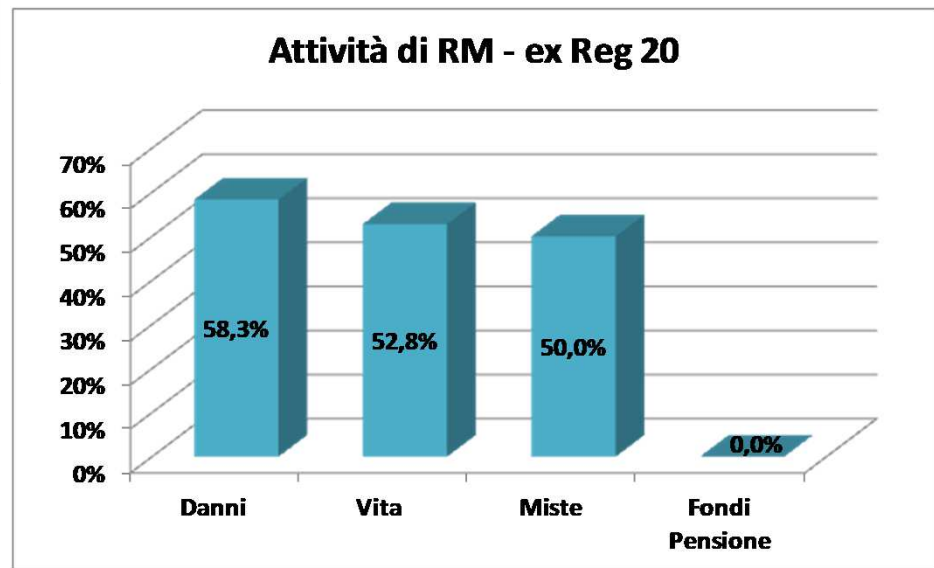
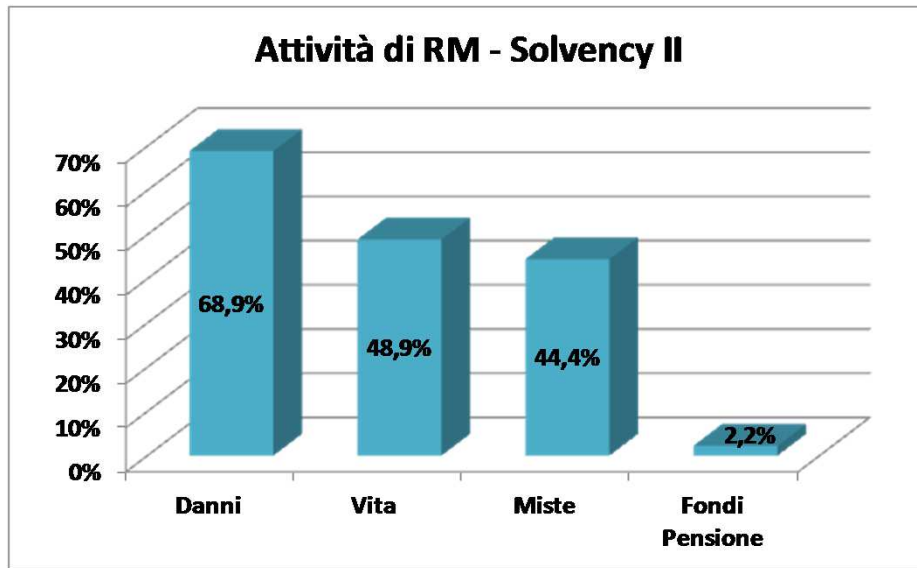


# Gli Attuari dell'ONA e la funzione di Risk Management

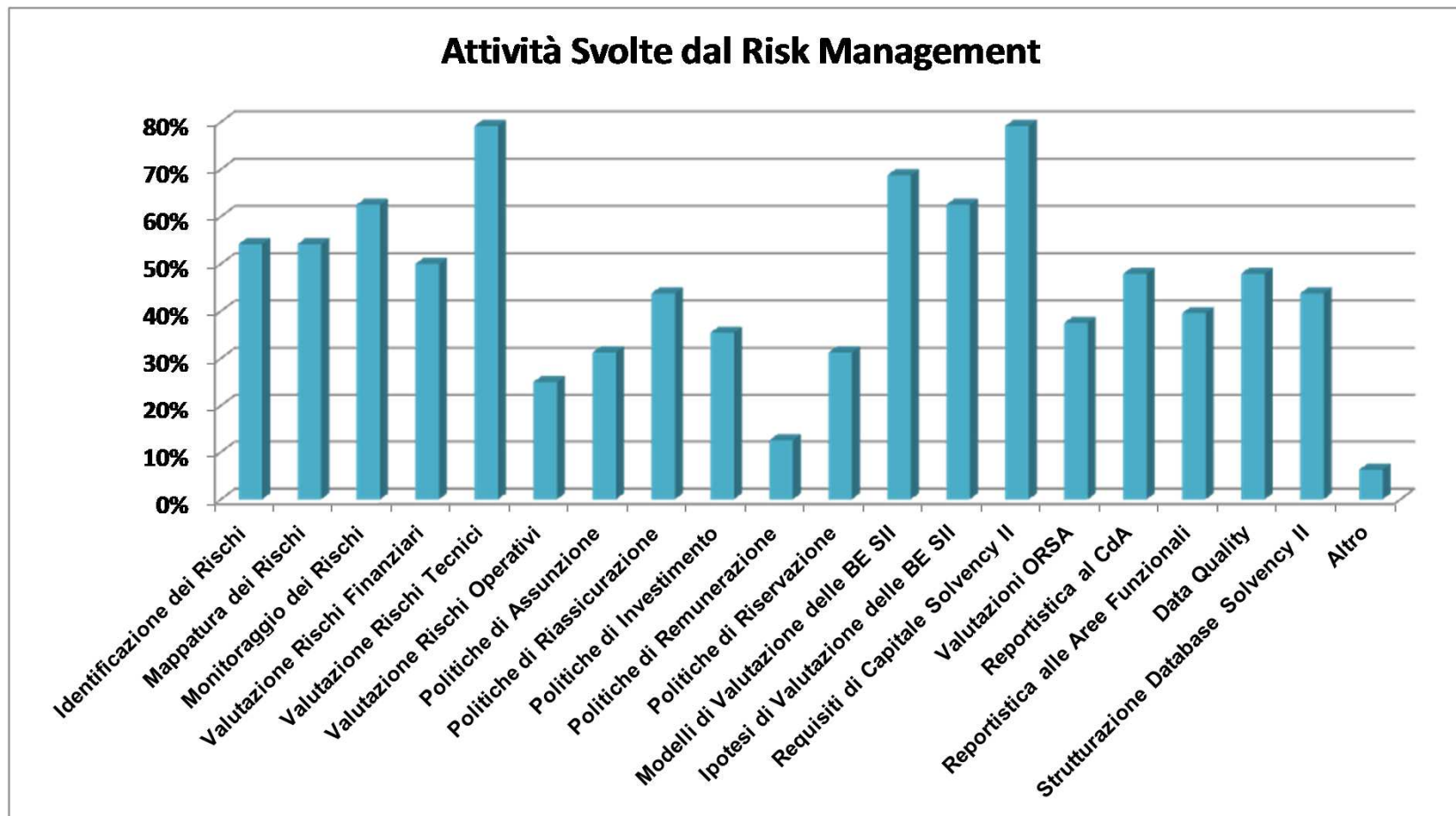




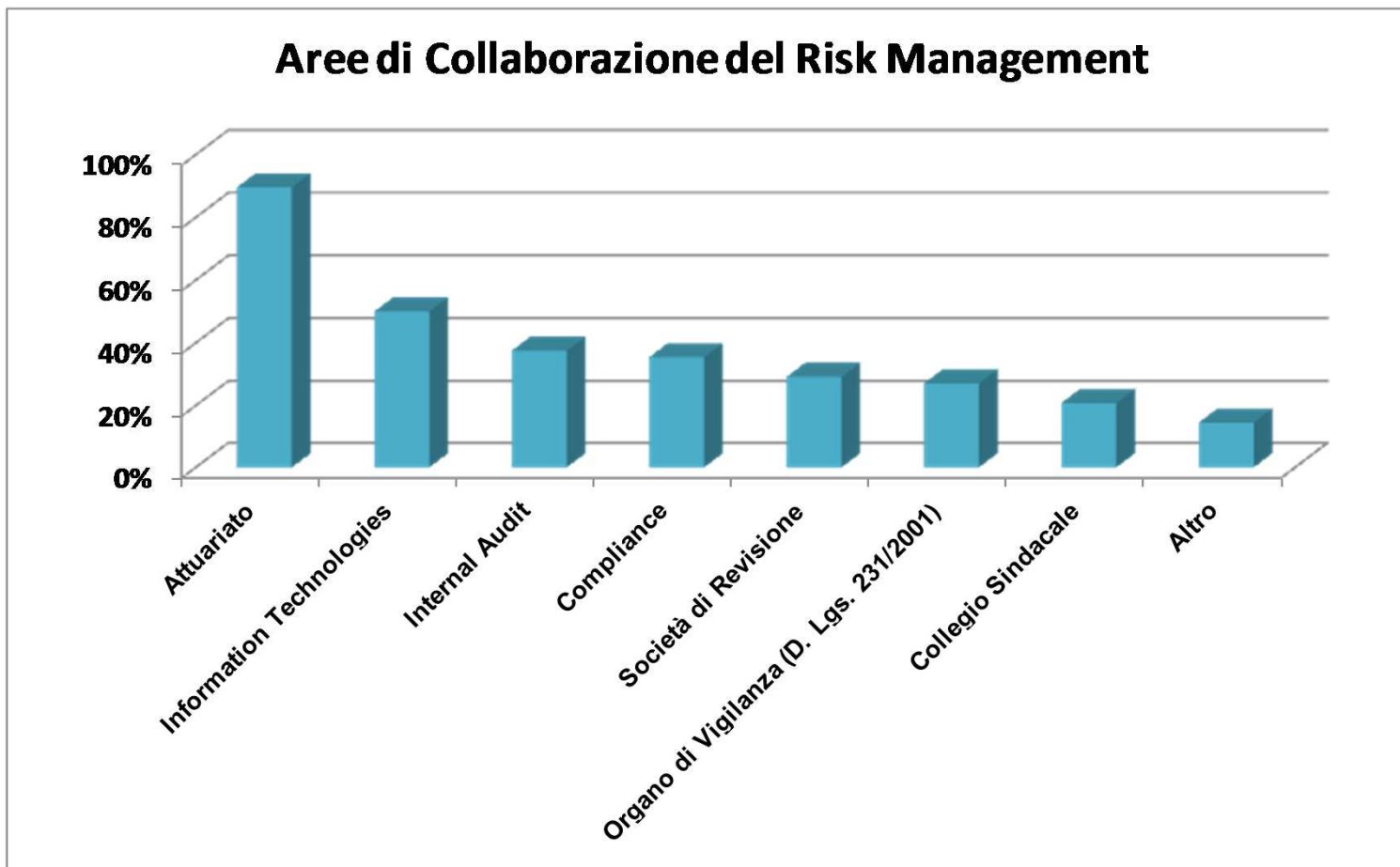
# Gli Attuari dell'ONA e la funzione di Risk Management



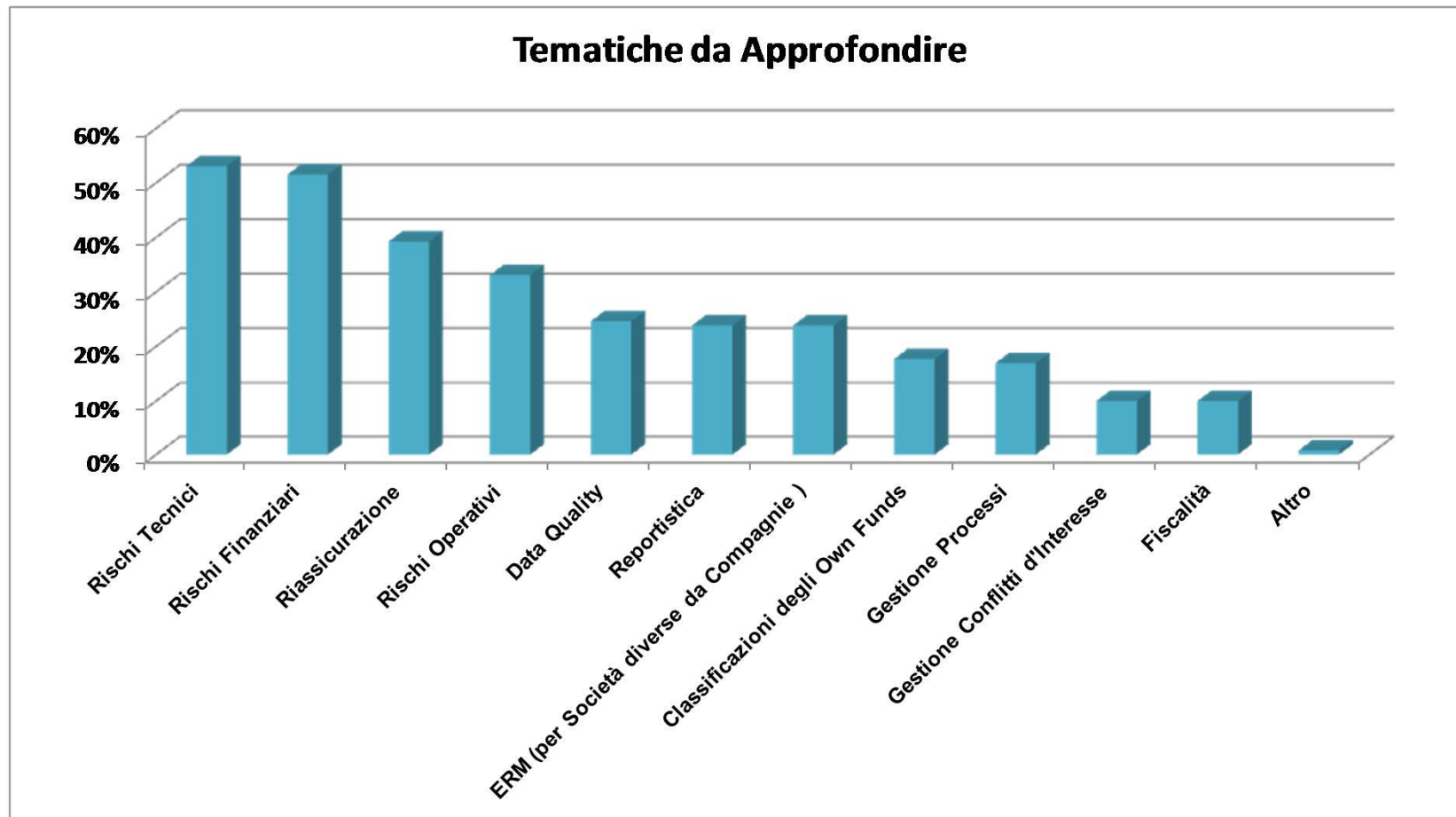
# Gli Attuari dell'ONA e la funzione di Risk Management



# Gli Attuari dell'ONA e la funzione di Risk Management



# Gli Attuari dell'ONA e la funzione di Risk Management



**Grazie per l'attenzione!**

Francesco Cuzzucra – Salvatore Forte

**Ordine Nazionale degli Attuari**

