



ORDINE NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ATTUARI



**XIII**

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

# La gestione dei rischi in azienda : soluzioni assicurative e riassicurative

Giuseppe Gionta



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Gestione del rischi

- Lo scenario competitivo attuale è caratterizzato da un livello molto elevato di incertezze e volatilità: *Fenomeni come la pandemia, cambiamento climatico , digitalizzazione....stanno impattando in modo drammatico sulle varie organizzazioni aziendali, generando comunque opportunità per chi meglio sa gestire e reagisce a queste nuovi elementi di incertezza*

Diventa quindi fondamentale la gestione del rischio per garantire business continuity e salute organizzativa, comprendendo tutti i processi di identificazione , valutazione e controllo delle minacce al capitale e ai guadagni di un'organizzazione.



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Tipologia di rischi

➤ I rischi reali e i rischi potenziali possono derivare da un'ampia varietà di fonti e possiamo classificarli in base a:

1) **natura interna o esterna all'azienda dell'evento che lo origina**

A) rischi esterni

B) rischi interni

2) **legame con l'andamento economico generale**

A) rischi sistematici ( non diversificabili)

B) rischi diversificabili ( specifico )

3) **effetti che producono sulle attività d'impresa**

A) rischi speculativi

B) rischi puri ossia quei rischi aziendali assicurabili che l'imprenditore si trova costretto a fronteggiare a seguito del verificarsi di eventi estranei alla sua volontà



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Tipologia di rischi

➤ Le tipologie dei rischi dipendono invece dall'obiettivo perseguito dall'impresa :

- rischi strategici
- rischi operativi
- rischi finanziari
- rischi di immagine
- rischi informativi
- rischi. ????? ( Nuovi )

### RISK MANAGEMENT

PROCESSO PER INDIVIDUARE  
EVENTI POTENZIALI CHE POSSONO  
INFLUIRE SULL' ATTIVITA'  
AZIENDALE GESTENDO I RISCHI IN  
MODO DA RENDERLI ACCETTABILI



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Risk management

- La funzione del risk management è quindi quella di presidiare e proteggere il valore di un'organizzazione, con un quadro metodologico che permetta la piena operatività di ogni area aziendale.
- Una buona corporate strategy non può prescindere dalla capacità di dare una definizione dei rischi e delle priorità per poter accettare comunque una parte di rischio in una parte dell'organizzazione per proteggere al meglio un'altra.
- Il risk manager è quindi la figura responsabile dell'implementazione di tutti i processi operativi legati alla gestione e mitigazione del rischio per evitare perdite derivanti da procedure, sistemi o politiche inadeguate.



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Risk management

Un processo di risk management include :

- A) identificazione del rischio
- B) analisi del rischio e quantificazione delle relative probabilità di accadimento
- C) valutazione del rischio e decisione se “conservarlo” in base alla propensione al rischio
- D) mitigazione del rischio e relativi piani per alleviarli
- E) monitoraggio del rischio per controllarli ed eventualmente identificarne nuovi



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Strategie di risk management

➤ Una volta identificati i rischi, ci sono diverse strategie per gestirli :

A

evitare il rischio

B

riduzione del rischio,  
modificando ad esempio  
un processo aziendale,  
influenzando la  
probabilità degli scenari  
sfavorevoli (riduzione) e  
favorevoli (incremento)

C

condivisione del rischio ,  
eventualmente con una  
terza parte esterna, ad  
esempio con una copertura  
assicurativa si può  
trasferire ad un altro  
soggetto

D

mantenimento del rischio,  
qualora il profitto atteso da  
un progetto risultasse  
superiore ai costi di  
gestione del suo rischio  
potenziale : in questo caso  
il rischio è assunto senza  
adottare alcuna esplicita  
misura di gestione dello  
stesso



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Risk assessment

- La valutazione dei rischi in termini di probabilità di accadimento e di impatto sul business tiene conto della propensione al rischio dell'azienda, ossia del livello di rischio che si è disposti ad accettare e assumersi nel portare avanti le proprie attività

### **MODELLO DI RISK ASSESSMENT**

QUANTIFICAZIONE ECONOMICA DELL'IMPATTO DEI PRINCIPALI RISCHI RISPETTO AI PRINCIPALI INDICATORI DI RIFERIMENTO E INDIVIDUAZIONE DELLE PRIORITA' DI INTERVENTO CON UN MIX DI AZIONI DI MITIGAZIONE TRA CUI LE COPERTURE ASSICURATIVE





# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Rischi

Alcuni rischi puri che possono danneggiare l'azienda:

- ✓ Incendio esplosione , scoppio...
- ✓ Furto di merce, attrezzature, macchinari
- ✓ Sabotaggio industriale e atti vandalici
- ✓ Attacco cyber
- ✓ Infortuni sul lavoro
- ✓ Eventi naturali e catastrofici ( grandine, neve , alluvione, terremoto...)

I suddetti rischi aziendali assicurabili in genere sono raggruppati in classi, ad esempio :

- 1) rischi poco o molto frequenti che generano danni pari a meno del 5% del fatturato
- 2) rischi poco o molto frequenti che generano danni pari a meno del 20% del fatturato
- 3) rischi poco o molto frequenti che generano danni pari a più del 50% del fatturato

Importante considerare che il realizzarsi di un evento non genera solo danni diretti, ma anche danni indiretti come interruzione di attività oltre ai danni patrimoniali e di immagine che subirebbe l'azienda a seguito del ritiro di un prodotto



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Polizze

- Il rischio di impresa è quindi strettamente connesso all'assicurazione proprio perché mediante una polizza è possibile ottenere una copertura su eventuali danni causati all'azienda da eventi di natura accidentale. Solitamente un'assicurazione aziendale può proteggere il capitale economico finanziario, ma anche quello umano.
- Polizza per beni mobili e immobili : copre il capitale investito in macchinari, impianti se danneggiati a causa per esempio di incendio, corto circuito o evento atmosferico. Allo stesso modo possono essere sottoposti a copertura anche gli immobili di proprietà aziendale, come i capannoni o gli stabili occupati da persone o macchinari
- Polizza per responsabilità civile : può coprire la rc verso terzi e/o verso prestatori di lavoro ( inclusa Inail o iNPS) e/o la responsabilità del produttore o distributore in caso di prodotto con difetti di fabbrica che causa un danno ad un consumatore
- Polizza tutela legale : prevede la difesa degli interessi in sede giudiziale ed extragiudiziale tramite un legale concordato con la compagnia



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Polizza rischio reputazionale

- Una polizza specifica per il rischio reputazionale indennizza l'assicurato per le perdite di profitto lordo dovute alla riduzione del volume degli affari e all'aumento dei costi di esercizio, ovvero le spese supplementari sostenute per gestire la crisi. ( ad esempio spese di comunicazione relative alla gestione di una crisi....)
- E' possibile quantificare i danni potenziali alla reputazione aziendale ? Un recente sondaggio on line , che ha coinvolto 2.227 dirigenti in tutto il mondo, condotto da Weber Shandwick , ha evidenziato che in media il 63% del valore di mercato della loro azienda è collegata alla reputazione complessiva. Anche il cliente più affezionato, che apprezza la qualità di prodotti e servizi, se posti di fronte ad una crisi reputazionale , potrebbe abbandonare l'azienda alla ricerca di soluzioni più aderenti ai propri valori.
- Gli eventi assicurabili includono, ma non sono limitati a:
  - Scandali che coinvolgono i dipendenti
  - Richiamo del prodotto
  - Scandali che coinvolgono i testimonial del brand
  - Violazione dei regolamenti ambientali locali
  - Crudeltà verso gli animali



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Cyber

- Anche il rischio informatico sta diventando sempre più pericoloso . Gli attacchi informatici sono in continua crescita negli ultimi anni e le imprese devono essere in grado di montarlo e gestirlo attraverso apposite polizze di Cyber risk, in genere strutturata in partnership con una compagnia di riassicurazione internazionale .
- Il cyber crime è una delle minacce più pericolose ed immediate per le aziende quindi è di fondamentale importanza conoscere e neutralizzare i rischi a cui è esposta la propria azienda
- La frequenza degli attacchi informatici è in crescita , paralizzando aziende ed istituzioni di ogni settore e dimensione, imponendo riscatti milionari, rivede da terze parti, perdite di valore azionario.
- Analizzare ed affrontare il cyber risk è una scelta ormai imprescindibile. Sono state quindi sviluppate metodologie e soluzioni per trattare in modo approfondito i vari aspetti del problema, apportando miglioramenti alla capacità di prevenzione e di risposta. E' quindi necessaria un'esperienza trasversale nei settori della cybersecurity, della modellizzazione del rischio e del suo trasferimento al mercato as(ri)assicurativo



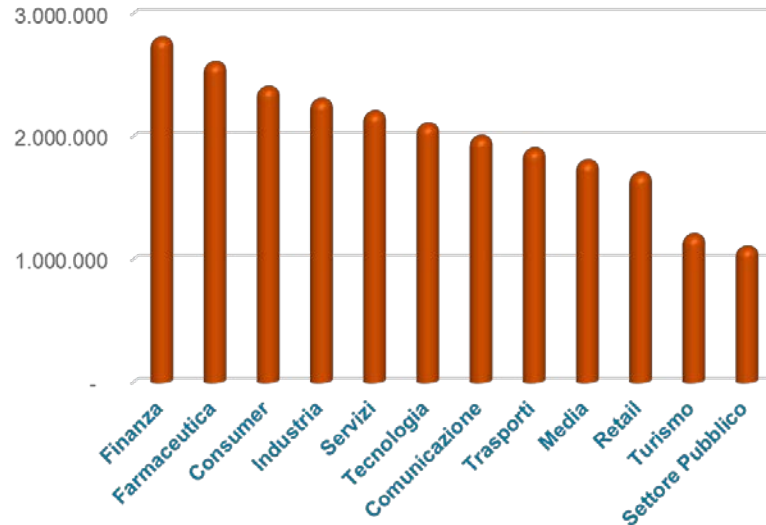
**XIII**

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Danno medio da attacchi cyber alle imprese in Italia per tipo di attività



*Nel 2017, in Italia i danni  
Cyber ammontavano a circa  
Euro **10mld***

*Mediamente servono **205  
giorni** ad una azienda per  
rendersi conto di essere  
sotto attacco;  
**74 giorni** invece per  
riprendersi dall'attacco.*

Tra il **30%-50%** delle aziende italiane subiscono danni da attacchi informatici.

In 1 anno di osservazione, di queste il 45% circa ha subito da 2-5 attacchi, il 17% circa più di 5 attacchi. Indipendente, invece, la distribuzione geografica, il numero di addetti ed il livello di tecnologia adottata



**XIII**

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## I principali incidenti cyber tradizionale



1 VIOLAZIONE DATI CONFIDENZIALI  
(DATI PROPRI E DI TERZI)

2 MALFUNZIONAMENTO DEI SISTEMI  
INFORMATICI/RETE DI COMUNICAZIONE

3 CANCELLAZIONE O DETERIORAMENTO DEI  
DATI

4 VIOLAZIONE DATI CONFIDENZIALI (DATI  
PROPRI E DI TERZI)

5 CRITTOGRAFIA DEI DATI E FURTO/FRODE  
FINANZIARIA



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

# Rischio Cyber sotto la lente di ingrandimento anche da parte dell'EIOPA

Bisogno di **maggior consapevolezza nella gestione del rischio**, in riferimento alle reali esigenze dei clienti



La **mancanza di sottoscrittori specializzati** e soprattutto di **dati e modelli quantitativi** rappresentano un ostacolo non di poco conto nel concretizzare l'opportunità di sviluppo dell'industria assicurativa

Con la maggior consapevolezza del rischio, nonché con i cambi di normativa e il verificarsi di una maggior frequenza di attacchi cyber, dovrebbe **aumentare anche significativamente la richiesta e la necessità di copertura assicurativa cyber sul mercato**

Al momento i modelli qualitativi sono utilizzati molto più frequentemente di quelli quantitativi nello stimare pricing, esposizioni e cumuli. La mancanza di dati, infatti, è il principale ostacolo di molti modelli.

Inoltre, il **silent cyber** è stato definito da EIOPA come **uno dei principali rischi emergenti** nella corretta identificazione e quantificazione dei cumuli di rischio

Non solo il business commerciale, ma anche il **continuo sviluppo tecnologico** e dei suoi fruitori fa pensare ad una domanda crescente di copertura cyber anche su base individuale



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Silent cyber: la parte sommersa di un iceberg



Rischi conosciuti

**SILENT CYBER**

*si intendono le esposizioni non note o non quantificate originate da pericoli cyber che possono colpire / attivare soprattutto polizze di responsabilità civile o property*

Dal questionario  
EIOPA

Iniziative per individuare il **Silent  
Cyber**:

82%

È **molto difficile**  
identificare il Silent  
Cyber

18%

È **Impossibile**  
identificare il Silent  
Cyber

- Sviluppo dei profili di Rischio;
- Revisione dei testi contrattuali;
- Valutazione di sinistri conosciuti anche tramite questionari
- Uso di scenari catastrofali realistici
- Sviluppo linee guida di valutazione del rischio





XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Definizione, quantificazione e copertura di uno scenario Silent Cyber

|  |  |   |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|--|---|
| <p>1</p> <p><b>Identificare le LoB</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Identificare le LoB da includere</li><li>▪ Verificare le esclusioni sulle polizze riassicurative in corso</li><li>▪ Quantificare l'esposizione cyber non assicurata</li></ul> | <p>2</p> <p><b>Campione polizze originali</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verificare esclusioni in essere su un campione di polizze</li><li>▪ Valutare la possibile estensione delle esclusioni in essere</li><li>▪ Stimare l'esposizione per ogni LoB</li></ul> | <p>3</p> <p><b>Analizzare l'esposizione Cyber</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Far girare scenari di silent cyber</li><li>▪ Tramite anche il support e l'expertise di Stroz Friedberg sviluppare scenari "ad hoc" adeguati al profilo di rischio della compagnia</li></ul> | <p>4</p> <p><b>Fissare una strategia a lungo termine</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lavorare con i mercati per ottimizzare costi/benefici delle coperture</li><li>▪ Sviluppare un piano pluriennale di riduzione del silent cyber</li></ul> | <p>5</p> <p><b>Piazzamento Silent Cyber</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Collocamento della struttura riassicurativa più adeguata alle necessità del cliente</li></ul> | <p>6</p> <p><b>Quotare o escludere il cyber</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sottoscrivere e quotare il silent cyber per le principali LoB</li><li>▪ Sottoscrivere i rischi cyber in allineamento con un team dedicato alla valutazione del rischio specifico</li></ul> | <p>7</p> <p><b>Piazzamento rischio cyber tradizionale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Structurare il programma al prezzo più competitivo</li><li>▪ Versatilità (stop loss, Q/S, Agg XL)</li></ul> |
|--|--|---|--|---|--|---|

**Migliorare coperture, pricing e capacità**

Modellizzazione condivisa e spiegata ai mercati riassicurativi per garantire prezzi ottimali



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Individuare i rischi Cyber negli attuali portafogli assicurativi

### Infortuni

Esposizioni limitate se non in alcuni scenari catastrofici



### Aviazione

Capire i rischi presenti sul mercato e i prodotti supportati



### Marine

Esposizioni standard di Mercato abbastanza limitate



### D&O

La crescente minaccia degli incidenti cyber aumenta la probabilità di responsabilità da parte degli azionisti



### R.C.

Le azioni intraprese per limitare l'esposizione Cyber richiedono tempo per implementarle e farle rispettare



### Inc./Furto

Aumento ingegneria social e frodi on line incrementano il rischio



### Incendio Elettronica

Esclusioni parziali, ma incerta quantificazione esposizioni e sinistri



Esposizione Cyber crescente



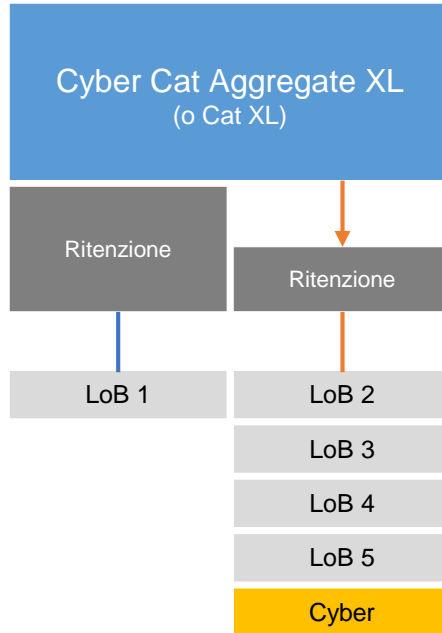
XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Esempi e caratteristiche delle coperture riassicurative cyber



### Aggregate XL

- Strutturato sul ritenuto delle coperture di riassicurazione esistenti permette di coprire anche il rischio sistemico
- **Punto di attacco:** dipende dalla “cyber tolerance” di ogni singola compagnia che prediligerà evitare sorprese in caso del sinistro di punta, o piuttosto coprire un numero definite di perdite?
- **Costo della capacità: RoL** mediamente **tra 5-10%** in funzione delle coperture sottostanti e delle misure di controllo poste in essere per mappare il rischio cyber
- Il costo è stimato al netto dei premi ceduti alle altre coperture riassicurative

### Altri esempi di coperture

#### Quota share

- Termini e condizioni dipendono fortemente dal volume premi ceduti
- La presenza di un cap di copertura (abbastanza frequente) dipende dalla natura delle esposizioni sottostanti
- Le commissioni riconosciute copriranno i costi originali più un'eventuale una “profit commission”

#### XL

- Copre le punte salvaguardando i risultati di bilancio a fronte di un singolo sinistro importante che colpisca ad esempio l'aggregate XL, mantenendo però bassi livelli di redditività del capitale
- Il costo è frutto del profilo di rischio sottostante



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Eventi naturali

- Importante , come indicato in precedenza, prevedere la copertura degli eventi naturali / catastrofali , la cui numerosità è in aumento negli ultimi anni : solo in Italia, sono stati più di 1.400 finora gli eventi estremi , con un aumento del 65% per grandinate, nubifragi, bufere, tempeste di vento
- Ogni anno il ns Paese subisce danni da eventi catastrofali , sostenendo mediamente spese pari a circa 7 mdi €. Il ns Paese infatti è caratterizzato da elevata esposizione al rischio catastrofale , con fenomeni in aumento negli ultimi anni, sia per frequenza sia per intensità, e con impatti anche in zone a basso rischio ( esempio, prima del terremoto del 2012 l'Emilia Romagna era considerata zona non a rischio...)
- In Italia ogni anno si verificano in media circa un centinaio di terremoti che la popolazione è in grado di percepire. Si tratta quasi sempre di eventi che non comportano danni a persone e a cose. Considerando gli ultimi 150 anni, gli eventi sismici che hanno determinato gravi danni a persone e a cose si sono presentati in media ogni 5 anni.
- In una recente indagine di andrà e Università di Parma, è emerso che quasi il 62% delle aziende italiane ha una buona consapevolezza ritenendosi esposta a possibili rischi catastrofali, il 60% si è dotato di copertura assicurativa ( quindi in linea con la precedente percentuale )
- Quando si verificano questi fenomeni, i danni economici sono ingenti : il 22% delle aziende intervistate ha dichiarato di aver subito danni catastrofali che hanno causato una perdita diretta tra i 5 e i 10 milioni di euro (17%) o addirittura superiore ai 50 milioni di euro ( 10.4%).



XIII

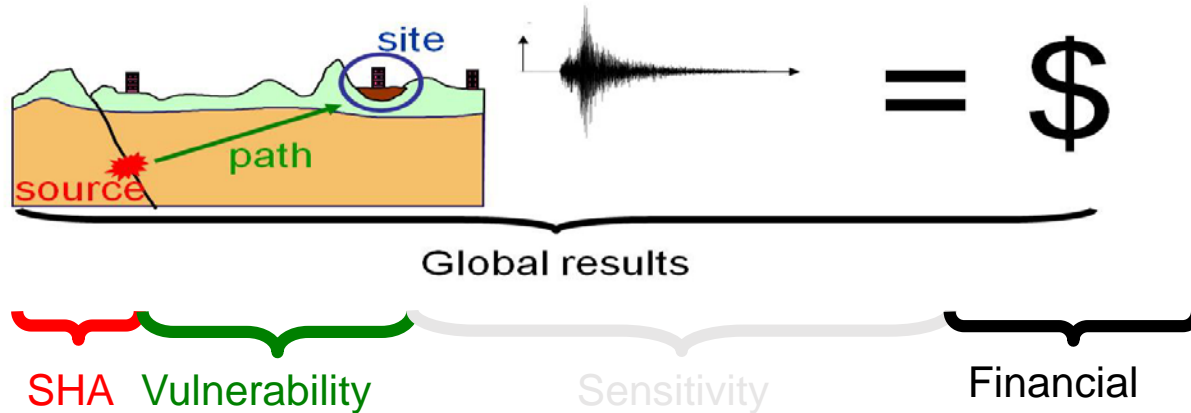
CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Il modello Terremoto

Un modello probabilistico attraverso la combinazione delle probabilità di avvenimento degli eventi, della stima del movimento del terreno e del danno prodotto, definisce come risultato un **PML** (Probable Maximum Loss) dove ad ogni valore di danno è associata una probabilità (periodo di ritorno) di eccedere quel determinato valore





**XIII**

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Il modello Terremoto

Ogni modello per la valutazione del rischio terremoto è costituito dai seguenti quattro moduli:

### SIMULAZIONE STOCASTICA DEGLI EVENTI

Contiene un database di eventi terremoto stocastici (definiti sulla base dell'esperienza storica) che possono colpire il territorio italiano. Ogni evento è descritto da parametri fisici, localizzazione geografica e frequenza di avvenimento

### MODULO HAZARD

Viene determinata l'intensità dell'evento attraverso la simulazione del movimento del terreno

### VULNERABILITA'

Viene calcolato il grado medio di danno ed il coefficiente di variabilità associato al danno provocato su coperture Fabbricato, Contenuto e Danni Indiretti.

### VALUTAZIONE ECONOMICA

Viene calcolato il danno assicurato dopo l'applicazione delle condizioni di polizza e della struttura riassicurativa a copertura



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Terremoto

➤ Per la modellizzazione del rischio terremoto, si utilizzano alcuni modelli commerciali :

A) RMS , con database costituito da circa 15.000 eventi , in grado di simulare anche eventi con epicentro in zone di frontiera

B) RQE , con un database di circa 8.000 eventi

C) AIR , recentemente modificato per il rischio terremoto nell'area Mediterranea contribuendo a ridurre i risultati di Pml su tutti i periodi di ritorno

➤ I principali output dei modelli subordinati alle condizioni di polizza relative ai beni assicurati ( limite di indennizzo, franchigie, scoperti ) :

A) Probable Maximum Loss , ossia il danno annuo massimo probabile che corrisponde all'ammontare massimo della perdita annuale causata da tutti gli eventi in un anno, in corrispondenza di un determinato livello di probabilità

B) Annual Expected Loss , indica il danno atteso annuo , ovvero il danno su base temporale annuale. Corrisponde al premio equo attribuito ad un rischio oppure ad un intero portafoglio.



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Alternative Risk Transfer

- Negli ultimi tempi stanno emergendo soluzioni di Alternative Risk Transfer, dove la riassicurazione riveste un ruolo fondamentale.
- Queste strutture sono idonee soprattutto in periodi come questo di mercato “hard” ossia dove i costi delle coperture si prevedono in aumento e permettono anche una migliore pianificazione finanziaria nonché protezione contro rischi emergenti.
- Le aziende sono sempre più disponibili a “conservare” quote più elevate dei vari rischi ( self retention), anche per quelli più complessi come Cyber, terrorismo e rischi politici.
- Tra le soluzioni di ART :
  - 1) Multi-risks products
  - 2) Insurance-Linked capital markets
  - 3) Contingent Capital
  - 4) Insurance derivatives
- Gli strumenti attraverso i quali proporre queste soluzioni :
  - Captive e/o risk retentions group
  - Special purpose vehicle
  - Capital markets





# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

## Captive

➤ Il 2020 è stato, infatti, un anno straordinario per i rischi emergenti e una delle prime azioni è stata la necessità di potenziare la capacità di resilienza. Le captive, da tempo considerate uno strumento affidabile per il finanziamento e la mitigazione del rischio, stanno dimostrando il loro valore come strumento altrettanto valido per rendere le aziende più resilienti.

➤ Probabilmente la diffusione dell'epidemia, l'impatto del Covid , i rischi informatici hanno generato preoccupazione nelle aziende e proprio le captive offrono una serie di vantaggi significativi :

1) Pre-loss funding : la capacità di finanziare perdite future attraverso la captive offre notevoli vantaggi, primo tra questi è una fonte di capitale immediatamente disponibile per risarcire le perdite impreviste. In questo modo, l'azienda non ricorre a fonti esterne di capitale ma utilizza il patrimonio dell'azienda captive, che risulta quindi ottimo strumento di gestione dei rischi , non solo quelli ricorrenti e prevedibili , ma anche quelli emergenti e imprevedibili

2) Mitigazione della volatilità : la captive impatta sui bilanci della società di appartenenza , garantendo copertura nei confronti della volatilità finanziaria. In alcuni casi, se autorizzata, le eccedenze accumulate in una captive possono anche essere fonte di liquidità in caso di ridotto cash flow nella società madre.

3) Partnership con as(ri) assicuratori : attraverso la captive, l'azienda stringe accordi con compagnie di as(ri) assicurazione che mettono a disposizione know how e soluzioni , più accurata gestione dei sinistri, anche a livello internazionale se necessario , nonché ulteriore fonte di capitale tramite le coperture as(ri)assicurative. Attraverso queste partnership , l'azienda ottimizza le proprie coperture assicurative, con premi più in linea con le aspettative mentre la captive puo' assumere una maggiore quantità di rischio

4) Centralizzazione delle coperture di gruppo , con maggiore flessibilità nella struttura della polizza



# XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## Rischio credito

- Alcuni settori industriali hanno registrato una ripresa della produzione nel 2020 / 2021 sui livelli 2019 , ma con prezzi molto superiori a quelli pre-pandemici : tale situazione è collegata essenzialmente alla ripresa della domanda internazionale, alla scarsità di alcune materie prime e ai maggiori costi di trasporto. Questa particolare situazione ha determinato un aumento del fatturato , al di sopra dei livelli pre 2019 , il che ha portato le aziende a gestire esposizioni sui crediti commerciali molto elevati , con un'elevata esposizione al rischio di mancato pagamento
- L'assicurazione del credito è ormai uno degli strumenti maggiormente utilizzati per ridurre i rischi di mancato incasso dei crediti commerciali. Le coperture disponibili, però, hanno subito delle riduzioni sostanziali nel corso del 2020 , a causa delle mutate politiche di affidamento da parte del mercato as(ri) assicurativo, in parte compensate dalla garanzia statale messa in campo nel contesto del decreto rilancio
- Nel corso del 2021 , però, fortunatamente le politiche di affidamento del mercato as(ri) assicurativo sono diventate meno rigide , anche grazie ai segnali di ripresa economica e dei dati trimestrali delle aziende, che iniziano a mostrare segni di ripresa , rispetto al 2020 caratterizzato da bilanci in peggioramento.



XIII

CONGRESSO  
NAZIONALE  
DEGLI  
ATTUARI

INNOVAZIONE  
TECNOLOGICA  
E RISCHI SISTEMICI:  
L'ATTUARIO  
VALUTATORE  
GLOBALE  
DELL'INCERTEZZA

ROMA  
10-12 Novembre 2021

## S.I.R. – Self Insurance Retention

- L'attuale contesto economico ha indotto molte aziende ad analizzare con molta attenzione i costi assicurativi , in notevole crescita negli ultimi anni, attraverso la scelta di ritenere una parte dei rischi , ottenendo una sensibile riduzione del premio assicurativo da pagare.
- Scegliere quanto ritenere del rischio non è però semplice e può avere un impatto devastante sui conti aziendali, qualora si scegliesse un livello troppo elevato. E' quindi fondamentale strutturare un sistema di controllo dei rischi e dei costi dei danni in ritenzione, in realtà spesso sottostimati , ma comunque di ampiezza rilevante
- Questo importo che l'assicurato conserva, indicato in polizza, viene comunemente definito S.I.R. , ossia Self Insurance Retention , ed è quindi uno strumento di autofinanziamento.
- contratti che presentano la SIR vedranno pertanto il coinvolgimento dell'assicuratore solo per risarcimenti superiori a questo importo di ritenzione e quindi l'azienda gestirà direttamente eventuali richieste al di sotto del suddetto importo