

STUDIO ATTUARIALE VISINTIN &
ASSOCIATI - SAVA SRL

Novembre 2024

White Paper Polizze CAT obbligatorie

Riflessioni sulla risk tolerance
nel framework SII

SCRITTO DA

ALICE BONAZZA
ALESSANDRO LORENZETTO
STEFANO VISINTIN

1. Introduzione

Con la Legge di Bilancio 2024, il Governo ha introdotto l'obbligatorietà per le imprese con sede sul territorio nazionale di stipulare una polizza contro gli eventi catastrofali. Ad oggi siamo ancora in attesa che venga emanato il Decreto Attuativo del quale, a fine estate, è stata circolarizzata una prima bozza e si presume che a breve possa essere pubblicato. In tale bozza sono ancora parecchi punti aperti a dubbi interpretativi, sia per le imprese contraenti sia per le Compagnie di Assicurazione. In relazione a queste ultime, appare rilevante l'introduzione della *risk tolerance* quale metrica per la misurazione della massima capacità assuntiva.

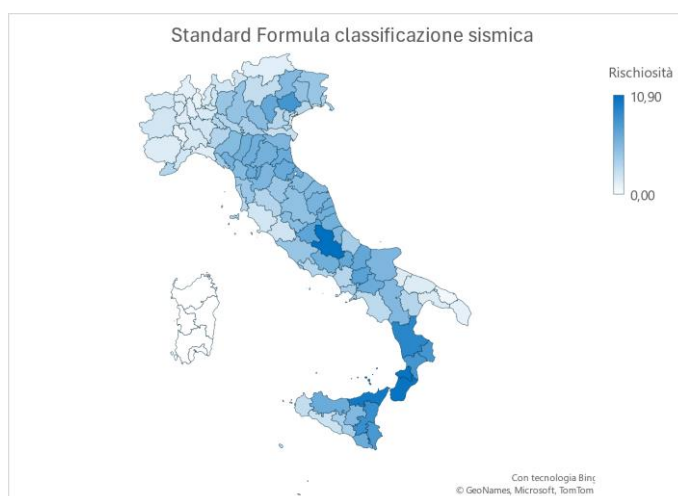
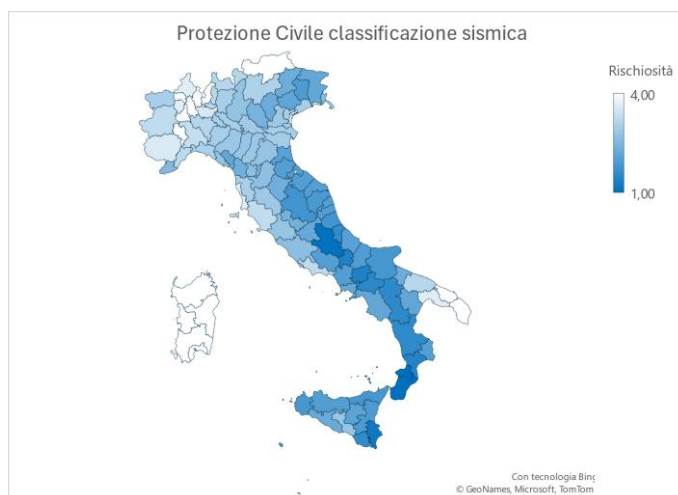
In questo *white paper* tratteremo alcune considerazioni che ci condurranno alla definizione di un approccio semplificato attraverso il quale individuare nel *framework Solvency II* e in ipotesi di adozione della standard formula, un target assuntivo coerente con gli obiettivi di *risk appetite* e *risk tolerance* delle singole Compagnie.

2. La standard formula quale metrica di rischio

La valutazione del capitale di solvibilità a copertura dei rischi *NatCat* attraverso la standard formula si basa sull'individuazione dei rischi che insistono su un determinato territorio e la ripartizione di quest'ultimo in zone "creste", cioè aree geografiche alle quali viene associato un determinato grado di rischio sulla base di specifici parametri. Attualmente i rischi considerati dalla standard formula per il territorio italiano sono: il terremoto, le alluvioni e la grandine. Nell'ipotesi che le inondazioni e le esondazioni siano classificabili come alluvioni, in quanto implicate da un evento atmosferico, solamente le frane non risulterebbero direttamente misurabili con un approccio basato sulla standard formula. Il quesito che sorge spontaneo è: come è possibile determinare un livello sottoscrittivo coerente con la *risk tolerance* delle singole Compagnie se non si dispone di una metrica per misurarne l'impatto? Essendo che tale rischio non ha effetti diretti (se non sul rischio di tariffazione e riservazione), è possibile ipotizzare che una sottoscrizione illimitata del rischio sia sostenibile? Oppure dovrebbe essere tratto alla stregua degli altri rischi calamitosi? Nel successivo paragrafo 3.1 si suggeriranno degli approcci per considerare anche il rischio frane all'interno del *framework* di calcolo della standard formula.

Oltre a tale quesito, ci si pone la domanda se le zone "creste" impiegate nella standard formula siano effettivamente rappresentative della rischio che realmente insiste su un particolare territorio.

Si porta l'esempio del confronto per il rischio terremoto della ripartizione geografica valutata dalla Protezione Civile¹ rispetto a quella impiegata nella standard formula.



Se si considera la provincia di Udine si osserva che in entrambe le rappresentazioni la provincia ha una rischioosità media, tuttavia focalizzando l'attenzione sui singoli comuni, dettaglio possibile con la mappatura della Protezione Civile ma non con la classificazione adottata dalla standard formula, si osserva che le pericolosità della provincia è estremamente variegata e si compone sia di zone ritenute poco pericolose sia di zone altamente sismiche². Appare pertanto evidente che una ripartizione a livello provinciale potrebbe essere troppo approssimativa per rappresentare al

¹ Fonte <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/sismico/attivita/classificazione-sismica/> Nella cartina sono state effettuate delle approssimazioni dei livelli di rischioosità che la Protezione Civile identifica a livello di comune, al fine di rendere rappresentabile una rischioosità univoca per provincia.

² In particolare, a 19 comuni su 134 è associato il livello di rischioosità maggiore.

meglio la rischiosità del portafoglio e che nella definizione della *risk tolerance* le Compagnie dovrebbero considerare in modo maggiormente dettagliato ed accurato la geolocalizzazione dei rischi.

3. La *risk tolerance*

Nella bozza del Decreto Attuativo si rimanda alle Compagnie l'onere di definire i propri limiti assuntivi sulla base della loro specifica *risk tolerance*. Infatti, il legislatore si aspetta che tutte le Compagnie abilitate al Ramo Ministeriale Incendio ed Elementi Naturali³ sottoscrivano le coperture catastrofali obbligatorie nei limiti della loro *risk tolerance*, che deve essere fissata annualmente sulla base delle specificità commerciali (caratteristiche della rete di vendita), del *risk appetite* (aspettative di redditività del business) e dell'apporto della riassicurazione alla mitigazione dei rischi.

3.1 Definizione della *risk tolerance* e monitoraggio dei livelli assuntivi

L'introduzione della nuova polizza obbligatoria si inserisce in un framework già definito di *risk appetite*, che usualmente è espresso in termini di *Solvency Ratio*. Appare pertanto opportuno declinare la *risk tolerance* relativa a tali polizze attraverso l'individuazione di un target assuntivo definito sfruttando un approccio simulativo che consenta di quantificare, al variare dei volumi sottoscritti e della composizione geografica dei rischi, l'impatto sul *Solvency Ratio*.

Nel testare l'effetto implicato sul SCR dai diversi volumi assuntivi, le Compagnie dovranno porre particolare attenzione all'apporto della riassicurazione e alla frammentazione territoriale del rischio. Infatti, in un contesto di adozione della standard formula, ma anche nel caso di modello interno totale o parziale, l'impatto principale delle polizze catastrofali obbligatorie si osserverà sui moduli di rischio tariffazione e riservazione e catastrofale.

La quantificazione dell'impatto sul modulo di rischio di sottoscrizione dovrebbe avvenire considerando l'effetto che un determinato incremento del volume degli affari della *line of business Fire and other damage to property insurance*⁴ ha sui sottorischi di tariffazione e riservazione. Supponendo pertanto di ipotizzare un incremento di una data percentuale dei premi emessi si dovranno valutare i volumi di competenza dell'esercizio, i sinistri attesi e il loro tempo di *runoff*. Il Governo nell'imporre l'obbligatorietà ha l'obiettivo di ampliare la platea degli assicurati contro gli eventi calamitosi, ma ad oggi mancano i dati storici sulla quale basare le proprie assunzioni.

³ Fanno eccezione le Compagnie appartenenti a Gruppi assicurativi, dove potrebbe essere individuata una sola Compagnia designata a sottoscrivere la copertura catastrofale obbligatoria.

⁴ Secondo le classificazioni previste della Normativa *Solvency II* le polizze del Ramo Ministeriale 8, Incendio ed Elementi Naturali, trovano rappresentazione nella LoB 7, *Fire and other damage to property insurance*.

Per ovviare a ciò, potranno essere impiegati i dati relativi a prodotti con caratteristiche simili già commercializzati dalle Compagnie, oppure effettuare degli *expert judgement* commisurati sulla base di ragionevoli aspettative di business. Anche la quantificazione dei premi e delle riserve cedute in riassicurazione saranno oggetto di assunzioni più o meno precise, a seconda di come le Compagnie avranno adattato il loro piano riassicurativo al nuovo business. Gli approcci che potrebbero essere adottati sono sostanzialmente due: il primo consiste nell'invarianza del piano riassicurativo, il secondo, invece, si propone di attuare un piano adattato alle esigenze di esposizione derivanti dai potenziali nuovi affari sottoscritti.

Per quanto concerne invece il modulo catastrofale, la polizza obbligatoria insiste sui rischi terremoto ed alluvione. Al fine di quantificare l'impatto sul *Solvency Ratio*, il volume dei premi emessi assunto per "stressare" la componente di tariffazione e riservazione dovrà essere tradotto in una corrispondente ipotesi di somme assicurate. Nel formulare tale assunzione le Compagnie dovranno porre particolare attenzione all'allocazione territoriale dei rischi, in modo tale da definire un target assuntivo che consenta di costituire un portafoglio sufficientemente eterogeneo e di evitare la concentrazione di esposizioni in zone particolarmente rischiose. Anche in questo caso, dovrà essere valutato l'apporto del piano della riassicurazione in maniera coerente con quanto ipotizzato nella valutazione del modulo di rischio tariffazione e riservazione.

Supponendo che gli effetti sugli altri moduli di rischio della standard formula siano trascurabili, assunzione che potrebbe essere particolarmente stringente nel caso del modulo di rischio *default*, e che l'impatto sui fondi propri sia funzionale all'incremento dei volumi di premi ipotizzato, è possibile ottenere in modo pressoché immediato il valore del *Solvency Ratio* stressato e quindi definire il target assuntivo relativo alla *risk tolerance* desiderata.

Dall'esercizio rimarrebbe esclusa la copertura relativa alle frane⁵, che per semplicità di calcolo potrebbe essere o equiparata al rischio alluvione oppure potrebbe, con uno sforzo implementativo e computazionale maggiore, valutata adattando al territorio italiano il calcolo previsto dalla standard formula per il sottorischio *subsidence*.

Definito quindi il livello di *risk tolerance* e il relativo target assuntivo, sarà necessario monitorare nel continuo il rispetto delle nuove sottoscrizioni dei limiti fissati. In questo modo, qualora venga esaurito il *buffer* di sottoscrizione desiderato, le Compagnie saranno in grado di intervenire prontamente, bloccando l'assunzione di ulteriori nuovi rischi ed avviando le procedure informative verso l'Autorità e il mercato previste nel caso di superamento dei limiti della *risk tolerance*.

⁵ La standard formula prevede la valorizzazione del sottorischio *subsidence* esclusivamente per alcuni territori europei, tra i quali non figura l'Italia.

4. Un esempio numerico

Lo scopo di questo esempio è quello di individuare dei punti di attenzione su alcuni aspetti che riteniamo essere di particolare rilevanza nella definizione della *risk tolerance* e del target sottoscrittivo.

L'esempio si propone di calcolare l'impatto di un incremento dei volumi sottoscrittivi per la Compagnia "XYZ", Compagnia che vende un unico prodotto costituito dalla garanzia terremoto.

Le assunzioni ipotizzate sono le seguenti:

- i contratti stipulati al 01/01 hanno copertura annuale, non generano riserva premi e hanno un *loss ratio* del 50%. Il 30% dei sinistri è a riserva;
- i premi sono calcolati forfettariamente in modo proporzionale rispetto alle somme assicurate⁶;
- le polizze sono vendute a premio equo e non impattano sugli *own fund*;
- il market è assunto pari a 2 Mln;
- il rischio operativo non è considerato;
- il piano della riassicurazione, con cessione verso un unico riassicurazione di *rating* AAA, si costituisce di un'unica cessione in eccesso, con priorità pari a 4 Mln e capacità 3 Mln acquistato ad un tasso del 7%;
- il prodotto è venduto uniformemente su tutto il territorio nazionale e per ogni zona creata dalla standard formula è ipotizzata un'esposizione di 10 Mln.

Nell'esempio, lo scenario base che rappresenta la situazione "*as is*" della Compagnia "XYZ" a fine esercizio, è stato stressato ipotizzando un incremento del 20% del volume complessivo delle somme assicurate, ottenuto attraverso l'applicazione di tre diversi scenari di diversificazione geografica. La tabella sottostante riporta un riepilogo delle risultanze del test.

⁶ Si è ipotizzato un tasso di premio indifferenziato per territorio del 0,1%.

	Scenario base: situazione "as is" della Compagnia XYZ	Scenario 1: l'incremento del 20% delle esposizioni si concretizza nelle zone creste di maggiore pericolosità (da 8,1 a 11)	Scenario 2: l'incremento del 20% delle esposizioni si concretizza nelle zone creste di minore pericolosità (da 0 a 2,9)	Scenario 3: l'incremento del 20% delle esposizioni si concretizza in modo uniforme su tutte le zone creste
	Scenario base	Stress 1	Stress 2	Stress 3
Somme assicurate	920.000.000	1.104.000.000	1.104.000.000	1.104.000.000
BSCR	4.912.609	10.206.640	5.375.918	5.888.046
di cui:				
Underwriting	12.365	14.838	14.838	14.838
Cat	4.000.000	9.504.717	4.497.843	5.043.437
OwnFound(*)	12.500.000	12.500.000	12.500.000	12.500.000
Solvency Ratio	254%	122%	233%	212%
(*) si ipotizza per semplicità che le polizze sia vendute a premio equo e non impattino sugli OF				

Da tale analisi è possibile apprezzare come la diversa geolocalizzazione dei rischi abbia un forte impatto sul capitale di solvibilità. Infatti, l'incremento delle esposizioni nelle zone maggiormente rischiose (scenario 1) comporta un incremento del fabbisogno di capitale di circa il doppio rispetto allo scenario base. Viceversa, qualora l'incremento delle esposizioni fosse realizzato nelle zone di minore rischio, il deterioramento del *Solvency Ratio* sarebbe contenuto (da 254% dello scenario base a 233%). Lo scenario 3, che propone un incremento delle esposizioni uniforme su tutto il territorio, determina anch'esso una riduzione del *Solvency Ratio*, maggiormente marcata rispetto allo scenario 2 ma comunque più contenuta rispetto allo scenario 1.

Da tale esercizio è possibile concludere come l'effetto della diversificazione territoriale abbia un ruolo fondamentale nella valutazione del target assuntivo, poiché la sottoscrizione di *cluster* di rischio incentrati in zone altamente pericolose potrebbe comportare un incremento del capitale di solvibilità non coerente rispetto al *risk appetite* delle Compagnie. Bisogna tuttavia riconoscere che, essendo la natura di tale esercizio prettamente esemplificativa, le ipotesi prese a riferimento non tengono conto sia dell'eventuale adeguamento del piano riassicurativo in funzione dell'incremento delle esposizioni, sia della correlazione che insiste sulle diverse garanzie considerate nella polizza obbligatoria. È infatti ragionevole attendersi che la correlazione tra la rischio territorialità sismica e la rischio territorialità delle alluvioni comporti, nella valutazione congiunta dei rischi, un beneficio in termini di riduzione del capitale di solvibilità rispetto alla valutazione *stand alone* dei rischi.

5. Conclusioni

Il legislatore, rimandando alle singole Compagnie la possibilità di definire in modo autonomo i limiti assuntivi relativi alla polizza obbligatoria, consente alle stesse di rispettare il loro *risk appetite*. Le Compagnie, pertanto, dovranno effettuare degli esercizi ad hoc per calibrare in modo accurato il loro target assuntivo, in modo tale da soddisfare la propria *risk tolerance*, ponendo particolare attenzione ai due elementi chiave: la diversificazione territoriale e l'apporto della riassicurazione. Una volta definito il target sottoscrittivo, dovranno essere implementati opportuni *alert* nella gestione dei contratti che non consentano la stipula qualora il buffer stabilito dalle Compagnie venga esaurito.

Si ritiene la definizione della *risk tolerance* un obiettivo particolarmente sfidante sia da un punto di vista computazionale sia a causa della sinergia necessaria tra le diverse aree aziendali che sono chiamate a collaborare per definire un target sottoscrittivo in linea con il proprio *risk appetite*.

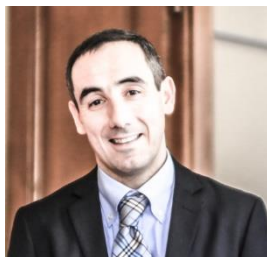
Per ulteriori informazioni riguardo il *white paper*



Stefano Visintin
Senior Manager
stefano@studio-visintin.it



Alice Bonazza
Senior
bonazza@studio-visintin.it



Alessandro Lorenzetto
Senior
lorenzetto@studio-visintin.it

STUDIO ATTUARIALE

Visintin & Associati



Trieste sede Legale e Operativa

Via San Lazzaro, 2
34122 Trieste
Telefono +39 040 36.17.03
Fax +39 040 37.20.432

Milano sede Operativa

Via Monferrato, 1
20144 Milano
Telefono e Fax +39 02 76.31.70.40

Email: attuari@studio-visintin.it