

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI "M. FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"CAMBIAMENTO CLIMATICO E SETTORE ASSICURATIVO"

RELATORE:

CH.MO PROF.: CESARE DOSI

LAUREANDO: PERAZZOLO MARCO

MATRICOLA N. 2001232

ANNO ACCADEMICO 2023 – 2024

Dichiaro di aver preso visione del "Regolamento antiplagio" approvato dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali e, consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci, dichiaro che il presente lavoro non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere. Dichiaro inoltre che tutte le fonti utilizzate per la realizzazione del presente lavoro, inclusi i materiali digitali, sono state correttamente citate nel corpo del testo e nella sezione 'Riferimenti bibliografici'.

I hereby declare that I have read and understood the "Anti-plagiarism rules and regulations" approved by the Council of the Department of Economics and Management and I am aware of the consequences of making false statements. I declare that this piece of work has not been previously submitted — either fully or partially — for fulfilling the requirements of an academic degree, whether in Italy or abroad. Furthermore, I declare that the references used for this work — including the digital materials — have been appropriately cited and acknowledged in the text and in the section 'References'.

Firma (signature)

INDICE

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO I – IL CAMBIAMENTO CLIMATICO E L'INDUSTRIA ASSICURA GENERALITA'	
1.1 CAMBIAMENTO CLIMATICO	6
1.2 SETTORE ASSICURATIVO	7
1.2.1 IMPRESE DI ASSICURAZIONE E RIASSICURAZIONE	8
1.2.2 RAMO VITA E RAMO DANNI	9
1.2.3 RISCHIO FISICO E RISCHIO DI TRANSIZIONE	
1.2.4 MITIGAZIONE E TRASFERIMENTO DEL RISCHIO	
1.3 PERDITE ECONOMICHE DOVUTE AGLI EVENTI ESTREMI	11
CAPITOLO 2 – SOSTENIBILITA' E FINANZA SOSTENIBILE	
2.1 SOSTENIBILITA'	
2.1.1 ACCORDO DI PARIGI	
2.1.2 COP 28 DUBAI	
2.2 ESG - NORMATIVE EUROPEE	
2.3 NORMATIVE A LIVELLO NAZIONALE	21
2.3.1 LEGGE DI BILANCIO 2024	22
CAPITOLO 3 – INTERVENTI DELLE COMPAGNIE ASSICURATIVE PER LA	MITIGAZIONE
E L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO	24
3.1 MISURE DI PREVENZIONE E INCENTIVI	24
3.2 POSSIBILI EVOLUZIONI	25
3.3 CATASTROPHE BOND	26
3.4 POLIZZE PARAMETRICHE	27
CONSIDERAZIONI FINALI	30
RIRI IOGRAFIA E SITOGRAFIA	32

INTRODUZIONE

Per comprendere al meglio la definizione di transizione ecologica è possibile consultare il Piano per la Transizione Ecologica (PTE) che è stato sviluppato a livello nazionale dal Ministero competente in linea con il Green Deal europeo e che mira a guidare l'Italia verso uno sviluppo e una gestione ecologica sostenibile. Il PTE afferma che ci sono più direttrici che contribuiscono alla transizione ecologica: la decarbonizzazione, attraverso l'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili, la mobilità sostenibile, il miglioramento della qualità dell'aria, la tutela e il rafforzamento della biodiversità, la tutela del mare, il contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico, compresa la riduzione delle perdite idriche e il potenziamento delle infrastrutture di approvvigionamento idrico, di fognature e depuratori, migliorare l'economia circolare attraverso la massimizzazione del recupero e del riutilizzo dei rifiuti.

Tutto questo implica dei cambiamenti nel sistema sociale, economico e produttivo, accompagnati dall'innovazione tecnologica e una varietà di azioni in molteplici settori, tra cui quello industriale, materie prime, rifiuti, acqua, energia, economia e molti altri ancora. Il concetto di "interdipendenza" tra i fenomeni naturali, economici e sociali è alla base della transizione ecologica ed è essenziale per intraprendere un percorso di sviluppo sostenibile (ACEA, 2023).

È un dato oggettivo che le temperature medie si siano alzate ed è nostro dovere far sì che i danni vengano limitati prima di arrivare al punto irreversibile di non ritorno.

Il cambiamento climatico, come è giusto pensare, colpisce in primo luogo tutto ciò che è a stretto contatto con la natura, ma le sue conseguenze sono facilmente riconducibili anche a tutti quei settori che dovranno per forza di cose adattarsi a tale cambiamento.

Uno tra questi è il settore assicurativo, la cui funzione è quella di mitigare i rischi finanziari legati a eventi imprevisti o catastrofici tramite il trasferimento di uno o più rischi da un soggetto che verrà chiamata *assicurato* a un'altra entità specializzata chiamata *assicuratore*.

In questo elaborato, andremo a vedere come il settore assicurativo stia evolvendo per far fronte all'incremento degli eventi estremi che colpiscono il nostro pianeta e alle nuove normative che regolano i comportamenti sostenibili. Nel primo capitolo esamineremo l'impatto del cambiamento climatico sul settore assicurativo. Esploreremo il funzionamento circa delle imprese di assicurazione e riassicurazione, valutando i rami vita e danni, nonché i concetti di rischio fisico e di transizione. Inoltre, discuteremo le strategie di mitigazione del rischio adottate dalle compagnie assicurative per affrontare questa crescente sfida. Concluderemo il capitolo esaminando le perdite economiche derivanti dagli eventi estremi,

fornendo una panoramica delle conseguenze finanziarie di fenomeni sempre più frequenti e intensi.

Nel secondo capitolo, focalizzeremo l'attenzione sull'aspetto della sostenibilità e sulle normative globali ed europee che ne regolano l'attuazione. Analizzeremo l'Accordo di Parigi e il suo ruolo nelle politiche ambientali internazionali, oltre a esaminare le prospettive per la Cop 28 a Dubai. Esploreremo anche il concetto di ESG e le relative normative europee, inclusi gli indici ESG e alcuni dei criteri di rating di affidabilità che, sulla base di dati effettivi, ci forniscono indicativamente un giudizio su quanto un'azienda segua queste normative. Infine, analizzeremo le implicazioni della "Legge di Bilancio 2024" a livello nazionale e il suo impatto sul settore assicurativo.

Il terzo capitolo sarà dedicato alle misure di prevenzione e agli incentivi volti a mitigare gli effetti del cambiamento climatico sul settore assicurativo. Esamineremo le possibili evoluzioni in questo ambito, considerando anche strumenti finanziari innovativi come i Catastrophe Bond e le polizze parametriche, i quali offrono nuove opportunità per gestire il rischio in un contesto caratterizzato da crescenti incertezze legate al clima.

CAPITOLO I – IL CAMBIAMENTO CLIMATICO E L'INDUSTRIA ASSICURATIVA: GENERALITA'

1.1 CAMBIAMENTO CLIMATICO

È ormai noto che il cambiamento climatico al giorno d'oggi rappresenta una delle sfide più significative dei nostri tempi. Ma qual è la definizione di "cambiamento climatico"?

"Climate change means a change of climate which is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere and which is in addition to natural climate variability observed over comparable time periods." (United Nations framework convention on climate change, 1992)¹.

Come vedremo nel Capitolo 2, nell'accordo di Parigi era stato fissato come obiettivo il contenimento dell'aumento della temperatura terrestre, limitando l'innalzamento a 2° Celsius. Tuttavia, come evidenziato tra gli altri dal Met Office del Regno Unito, il 2024 potrebbe rivelarsi già come il primo anno in cui la temperatura media globale supererà la soglia di 1,5 gradi Celsius dall'epoca pre-industriale (Met Office, 2023).

Nel 2023, sono state registrate le temperature più calde di sempre, in particolare i mesi di luglio, agosto e settembre sono stati i mesi più caldi mai registrati sia presi singolarmente che a livello trimestrale. Il mese di luglio 2023 ha visto un aumento di 0,24 gradi Celsius rispetto al precedente luglio più caldo mai registrato ed è ufficialmente il mese più caldo della storia secondo la NASA.

Il cambiamento climatico sta causando, oltre ai danni diretti, anche danni indiretti. L'innalzamento delle temperature e l'alterazione delle condizioni meteorologiche stanno causando cambiamenti nella flora e nella fauna in numerose aree geografiche. La maggior parte degli ecosistemi è già stata alterata a livello irreversibile con conseguente causa di perdita di specie animali e vegetali. Sempre tramite un Report di FAO (The State of Food Security and Nutrition in the World, 2023)², è emerso che, a seguito dei cambiamenti climatici, nel corso del 2023 c'è stata una diminuzione del 70% nella raccolta di miele, dovuto ad una diminuzione dell'impollinazione operata da decine di migliaia di specie animali che

6

¹ La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (in inglese United Nations Framework Convention on Climate Change da cui l'acronimo UNFCCC) è il principale accordo internazionale sull'azione per il clima ed è stata adottata, insieme alla Convenzione sulla Biodiversità ed alla Convenzione delle Nazioni Unite per combattere la Desertificazione, al vertice sulla Terra di Rio de Janeiro nel 1992.

² Dall 'inglese Food and Agriculture Organization of the United Nations. Si tratta di un'alleanza a livello europeo tra l'agricoltura e la società per garantire un approvvigionamento stabile di alimenti a prezzi accessibili, salvaguardare il reddito degli agricoltori e preservare la vivacità dei territori.

vedono il loro numero di esemplari viventi diminuire. Il principale attore che svolge questo ruolo è l'ape e il fatto che stanno diminuendo a livello numerico rappresenta, oltre che un danno ambientale, anche un danno economico poiché circa il 35% della produzione di cibo dipende dalla loro impollinazione. In aggiunta agli impatti sul fronte ambientale, il riscaldamento globale e i cambiamenti climatici influenzano diversamente le attività economiche. A titolo esemplificativo, per quanto attiene alla produttività del lavoro, l'INAIL (INAIL, 2023)³ ha evidenziato che nel 2023, il cambiamento climatico ha influito sia direttamente che indirettamente sul benessere dei lavoratori, in particolar modo su coloro che svolgono le proprie attività in condizioni ambientali estreme. Dallo studio effettuato, si evince che lo stress causato dall'aumento delle temperature induce ad un numero minore di ore per cui un lavoratore è disposto a lavorare per un determinato salario. Questo fenomeno si manifesta maggiormente nei lavori svolti in ambienti esposti a temperature elevate (per esempio cantieri edili, reparti di produzione, ristorazione, hospitality, ecc.), rispetto ai lavori d'ufficio, con la conseguenza di una minore domanda di lavoro per queste mansioni e una dinamica salariale al rialzo.

1.2 SETTORE ASSICURATIVO

I contratti assicurativi sono regolati in Italia dal Codice Civile⁴ che, nell'art. 1882 recita quanto segue: "l'assicurazione è il contratto col quale l'assicuratore, verso pagamento di un premio, si obbliga a rivalere l'assicurato, entro i limiti convenuti, del danno ad esso prodotto da un sinistro, ovvero a pagare un capitale o una rendita al verificarsi di un evento attinente alla vita umana".

Il primo comma dell'articolo citato ci dice che l'assicurazione in sé è un contratto, di norma detto polizza, che vede la partecipazione di più figure fisiche o giuridiche che siano. Le principali sono 2: *l'assicurato*, il quale trasferisce il rischio di un possibile danno *all'assicuratore*, nonché la seconda figura. Questo trasferimento di rischio è garantito da un compenso chiamato premio che l'assicurato paga all'assicuratore per assumersi il rischio. Oltre a queste figure è opportuno menzionare il contraente, ovvero colui che stipula il contratto; il beneficiario è invece colui che usufruirà delle prestazioni del contratto. Lo stesso articolo 1882 ci fornisce poi la chiara distinzione che le attività assicurative si differenziano

³ Istituto Nazionale per l'assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro. L'Inail è un Ente pubblico non economico che gestisce l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

⁴ Codice civile, Libro IV, Titolo III, Capo XX – Dell'assicurazione.

tra ramo *danni* e ramo *vita*, classificazione che viene poi approfondita e normata negli articoli successivi.

1.2.1 IMPRESE DI ASSICURAZIONE E RIASSICURAZIONE

L'impresa di assicurazione è una istituzione finanziaria, la cui attività può essere esercitata solo da imprese conformi con quanto stabilito dalla legge e il cui oggetto sociale sia limitato all'esercizio delle tipologie di operazioni elencate nell'articolo 2, comma 1 e comma 3 del decreto legislativo 7.9.2005 numero 209 ovvero il Codice delle Assicurazioni Private⁵. Le imprese di assicurazione sono quindi quelle imprese specializzate nel fornire una vasta gamma di polizze assicurative in grado di proteggere i beni di persone e imprese dal rischio di eventuali perdite finanziarie in cambio di pagamenti regolari di premi.

L'attività di un'impresa di assicurazione si concretizza nella valutazione e nell'assunzione dei rischi, nella corretta ripartizione e gestione del portafoglio dei rischi assunti, nella valutazione e liquidazione dei sinistri.

L'obiettivo finale di un'impresa di assicurazione è quello di raggiungere una composizione del portafoglio di attività che presenti una combinazione diversificata tra rischio, rendimento, sicurezza e liquidità in modo da far fronte ai rischi assunti e agli obiettivi di profitto che l'impresa deve garantire ai propri azionisti.

Al fine di mitigare e mutualizzare i rischi assunti le imprese di assicurazione, specie nella protezione di beni di elevato valore possono ricorrere alla coassicurazione (art. 1911 c.c.) con altre imprese di assicurazioni. In questo caso un'impresa, in gergo denominata "delegataria", compirà, per conto delle altre imprese interessate nell'assicurazione del rischio (coassicuratrici), tutti gli atti necessari alla gestione del contratto di assicurazione, compresa la valutazione e la liquidazione dei sinistri.

Oltre allo strumento della coassicurazione, le imprese di assicurazione possono a loro volta trasferire ad un altro soggetto parte dei rischi assunti a fronte del pagamento di un premio. Il soggetto in questione è l'impresa di riassicurazione.

Un'impresa di riassicurazione si occupa di assicurare le compagnie assicurative, condividendo con queste una parte del rischio che si sono assunte, mediante uno strumento specifico per un rischio specifico (riassicurazione facoltativa) o tramite un contratto con condizioni di

⁵ Il Codice delle Assicurazioni Private è una legge di principi e di attribuzione dei poteri. Esso stabilisce le norme basilari del settore delle assicurazioni private, definendo le funzioni dell'IVASS, l'Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni.

mitigazione del rischio valevoli per un intero portafoglio di polizze (il trattato di riassicurazione).

La riassicurazione viene definita come: "un contratto in forza del quale una parte, chiamata riassicuratore, si obbliga, verso il pagamento di un determinato compenso ed a condizioni prestabilite, ad indennizzare l'altra parte, detto riassicurato o cedente, di una percentuale convenuta della somma che quest'ultimo deve pagare ad un avente diritto di un contratto di assicurazione" il che mette in evidenza il fatto che l'impresa di riassicurazione non può configurarsi in modo autonomo, ma opera in subordinazione ad un rapporto già esistente tra assicuratore e assicurato.

Nel Codice civile italiano non si trova alcuna definizione del contratto di riassicurazione, si limita a stabilire tramite gli articoli 1928 e 1929 che: "i contratti di riassicurazione relativi a una serie di rapporti assicurativi devono essere provati per iscritto" (1928cc) e che "il contratto di riassicurazione non crea rapporti tra l'assicurato ed il riassicuratore" (1929 cc).

1.2.2 RAMO VITA E RAMO DANNI

Il ramo danni copre una vasta gamma di rischi che spaziano da incidenti automobilistici a danni a proprietà, fornendo una protezione finanziaria al soggetto possessore assicurato. La classificazione dei prodotti danni viene definita dalla Direttiva CEE 49/1992, recepita in Italia dal decreto legislativo 175/1995 il quale ora si può trovare nel Codice delle Assicurazioni Private sotto il decreto legislativo 209/2005.

I prodotti del ramo vita vengono classificati e regolamentati dalla Direttiva CEE 96/1992, anch'essa si trova oggi nel nuovo Codice delle Assicurazioni Private sempre sotto il decreto legislativo 209/2005.

In percentuale del PIL, i premi sono il 4,9% per i rami vita e l'1,9% per i rami danni. L'Italia è il 7° paese OCSE per rilevanza del settore vita rispetto al PIL, ma solo il 25° per i premi danni. (IVASS, Relazione Annuale 2023, pagina 6)

I dati forniti da IVASS⁶ mostrano, a livello nazionale, una differenza significativa nella diffusione delle assicurazioni vita rispetto alle assicurazioni danni.

⁶ Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni: ente dotato di personalità giuridica di diritto pubblico che opera per garantire l'adeguata protezione degli assicurati perseguendo la sana e prudente gestione delle imprese di assicurazione e riassicurazione e la loro trasparenza e correttezza nei confronti della clientela. L'Istituto persegue altresì la stabilità del sistema e dei mercati finanziari.

Alla forte propensione delle famiglie e imprese italiane al risparmio tramite prodotti assicurativi del ramo vita non corrisponde un adeguato livello di protezione dei beni che costituiscono il patrimonio personale e aziendale.

Nonostante l'Italia sia uno dei paesi europei più esposti a calamità naturali, inclusi eventi meteorologici estremi la cui frequenza e intensità hanno registrato un aumento negli ultimi anni, il fatto che il nostro paese si trovi solamente alla venticinquesima posizione nella classificazione OCSE per i premi danni sul PIL la dice lunga su quanto i rischi da danno climatico vengano sottovalutati sottolineando una scarsa consapevolezza di quanto possa essere importante avere una copertura assicurativa contro determinati eventi.

1.2.3 RISCHIO FISICO E RISCHIO DI TRANSIZIONE

In relazione al cambiamento climatico, è opportuno distinguere tra fattori di rischio che impattano sulle attività economiche e sui sistemi finanziari:

Rischio fisico: denota gli effetti economici dei cambiamenti climatici che includono eventi metereologici estremi frequenti e cambiamenti climatici graduali come il degrado ambientale (es. inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo, stress idrico, perdita di biodiversità, deforestazione). Questo tipo di rischio è sottoposto ad un ulteriore distinzione: parliamo di rischio "acuto" quando deriva da eventi estremi come siccità, inondazioni e tempeste; parliamo invece di rischio "cronico" se deriva da cambiamenti progressivi ad esempio l'aumento delle temperature, l'aumento del livello del mare e gli altri esempi sopra citati. Il rischio fisico può quindi avere sia un impatto diretto sulle cose come danni materiali o può influire sulle attività economiche con una riduzione della produttività oppure produrre interruzioni delle catene di approvvigionamento.

Rischio di transizione: il rischio di transizione rappresenta invece la possibilità che un'organizzazione possa perdere parte del suo guadagno, direttamente o indirettamente, a causa dei processi di adeguamento ad un tipo di economia ambientalmente sostenibile. Questo tipo di situazione si crea in conseguenza all'adozione improvvisa di politiche ambientali e climatiche, progressi tecnologici o cambiamenti di preferenze e fiducia dei mercati.

(Banca centrale europea, 2020)

1.2.4 MITIGAZIONE E TRASFERIMENTO DEL RISCHIO

Uno dei ruoli centrali dell'industria assicurativa è la gestione dei rischi. Questo processo identifica, valuta e mitiga i rischi connessi alle attività delle imprese di assicurazione. È grazie a questa pratica che le compagnie assicurative si garantiscono la necessaria solidità finanziaria e, di conseguenza, la sostenibilità legata alla tutela degli assicurati e degli equilibri economici aziendali.

La gestione dei rischi si può dividere in tre fasi:

la prima consiste nell'identificazione. L'impresa assicurativa dovrà identificare le potenziali minacce che in qualche modo possono comportare dei danni finanziari o operativi. Questa prima analisi preliminare viene condotta tramite metodologie sofisticate tra le quali modelli e analisi attuariali⁷ con lo scopo di creare una probabilità solida e veritiera quanto al verificarsi di determinati eventi dannosi, calamità naturali e quanti vari.

In una seconda fase, le compagnie assicurative sono chiamate a valutare la gravità dei potenziali danni e delle conseguenze finanziarie connesse rispetto ai rischi individuati. In questa fase le compagnie assicurative, dotandosi di procedure di verifica adeguate, iniziano a formulare le prime strategie di gestione e mitigazione dei rischi identificati.

Nella terza e ultima fase di questo processo, vengono messe in atto misure e politiche finalizzate a mitigare - se non ridurre - o trasferire i rischi stessi. Questo porta le imprese assicuratrici a diversificare i loro investimenti, acquistare strumenti finanziari derivati, definire polizze di riassicurazione e implementare pratiche di prevenzione di eventi dannosi.

1.3 PERDITE ECONOMICHE DOVUTE AGLI EVENTI ESTREMI

Nonostante gli avvertimenti continui degli scienziati del clima sulle implicazioni dell'aumento della temperatura globale, che attualmente supera di 1,15 °C i livelli preindustriali, resta da considerare un aspetto cruciale: quali sono le conseguenze finanziarie del cambiamento climatico? È logico pensare che i settori più sensibili alle condizioni climatiche, quali l'agricoltura, la sicurezza alimentare e il comparto turistico, subiranno un impatto più significativo. Secondo un report della FAO, gli eventi climatici estremi come alluvioni, siccità e cicloni tropicali hanno causato danni globali a colture e bestiami per un valore di 38 miliardi

⁷ L'analisi attuariale è un elemento fondamentale del settore assicurativo e implica l'uso di diverse tecniche matematiche e statistiche per valutare i rischi finanziari connessi all'assicurazione di un determinato evento.

di dollari negli ultimi trenta anni. Tuttavia, non tutti questi eventi sono associati al cambiamento climatico (FAO, 2023).

Al momento, non esiste un metodo condiviso tra le nazioni per stimare i danni economici causati dal cambiamento climatico e, in genere, sono le organizzazioni internazionali ad occuparsi di armonizzare i dati non uniformi degli Stati. L'OCSE⁸ ha discusso alcuni dei metodi di calcolo più comuni per queste stime in un workshop tenuto nel gennaio 2021 (OECD, 2021). L'approccio "trasversale" confronta due regioni del pianeta per stimare gli effetti della variabilità climatica su valori quantificabili come Pil, mortalità e produzione agricola. Per stabilire una relazione tra la variabilità dei due climi e il valore in esame, il confronto si basa sull'analisi dei dati meteorologici di lungo periodo delle due regioni.

Secondo i dati raccolti da Legambiente⁹, solo nel 2023, in Italia si sono verificati 378 eventi estremi (il 22% in più rispetto al 2022). A livello economico, Munich Re¹⁰ ha stimato che il nostro paese è stato esposto a danni naturali per un quantitativo totale di 35 miliardi di dollari. L'87% di questi danni non era coperto da polizze per catastrofe naturale. Vedremo poi nel secondo capitolo come il legislatore ha deciso di introdurre obbligatoriamente per le aziende italiane l'adozione di una polizza assicurativa contro danni da eventi naturali. Attualmente, tramite un report Ania (Ania, 2023), si stima che circa solo il 7% delle aziende italiane è coperta con una polizza di questo tipo. Ad esempio, l'alluvione che ha colpito l'Emilia-Romagna nel luglio 2023 ha provocato danni per 10 miliardi di dollari, l'evento meteorologico più costoso del nostro paese dal 1970 ad oggi. Di questi danni, solo 6% era assicurato.

"Il riscaldamento globale nemico degli affari", questo il titolo provocatorio e altrettanto veritiero pubblicato da Repubblica il 03.05.2021. L'articolo illustra i risultati di un'analisi statistica svolta dal Politecnico di Milano¹¹ sull'incrocio dei dati di bilancio di oltre 1 milione di imprese tra il 2009 e il 2018 con il database meteorologico.

L'analisi condotta dal Politecnico di Milano nel 2021 ha evidenziato che l'aumento delle temperature ha avuto un impatto non trascurabile sull'economia italiana. Nel corso di un decennio, anche un modesto incremento della temperatura ha determinato una diminuzione del fatturato e della redditività delle imprese nel paese. Questo fenomeno è stato particolarmente evidente nel 2018, quando le temperature elevate hanno portato a perdite significative per le imprese italiane, stimato in 133 miliardi di euro.

12

⁸ Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico.

⁹ Associazione di cittadini per la difesa dell'ambiente.

¹⁰ Munich Re (Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft) con sede a Monaco di Baviera è una compagnia di riassicurazione.

¹¹ Istituto universitario scientifico-tecnologica con sede a Milano fondato nel 1863.

Un aspetto interessante emerso dall'analisi (la Repubblica, 2021) riguarda la disparità di impatto tra le diverse dimensioni aziendali¹². Le piccole imprese hanno subito perdite proporzionalmente più rilevanti rispetto alle grandi realtà. Questo potrebbe essere attribuito alla minore capacità delle piccole imprese di sopportare e mitigare gli effetti negativi delle variazioni climatiche.

L'analisi ha identificato settori specifici che hanno subito le conseguenze più gravi dell'aumento delle temperature: settori come l'edilizia, la finanza e le estrazioni hanno registrato diminuzioni significative sia nel fatturato che nell'Ebitda¹³. Questo potrebbe essere dovuto alla maggiore esposizione di tali settori agli eventi climatici estremi e alla loro dipendenza da risorse naturali sensibili alle variazioni climatiche.

L'analisi del Politecnico di Milano ha evidenziato che l'aumento delle temperature ha avuto un impatto significativo sull'economia italiana, con perdite economiche rilevanti per le imprese. Questo sottolinea l'importanza per le imprese di adottare strategie di adattamento e mitigazione per affrontare gli effetti del cambiamento climatico e proteggere la loro sostenibilità economica nel lungo termine.

Il vicedirettore dell'Osservatorio 14 Vincenzo Butticè ha spiegato che nell'analisi è stata utilizzata una metodologia che ha preso in considerazione solo la variabile climatica, separando gli effetti delle caratteristiche fisse dell'impresa. Inoltre, è stato dimostrato che esiste un legame causa-effetto che verrà messo al centro di studi futuri per capire al meglio i meccanismi che causano questo impatto.

Il direttore dell'Osservatorio Climate Finance, Roberto Bianchini, ha affermato che la gestione delle conseguenze del cambiamento climatico sarà una sfida cruciale per le economie mondiali nei prossimi anni. L'analisi ha sottolineato come calamità naturali come, ad esempio, incendi e alluvioni possono causare perdite significative per le aziende, riducendo il fatturato e il valore degli attivi di bilancio.

⁻

¹² Secondo quanto riportato nella Raccomandazione 2003/361/CE del 6 maggio 2003 e al decreto del Ministro dello Sviluppo economico del 18 aprile del 2005, si suddividono in micro, piccole, medie e grandi imprese: le microimprese hanno meno di 10 occupati e fatturato annuo non superiore a 2 milioni di euro; le piccole imprese hanno meno di 50 occupati e fatturato inferiore a 10 milioni di euro annui; le medie imprese hanno meno di 250 occupati e fatturato annuo inferiore a 50 milioni di euro; le grandi imprese sono tutte quelle imprese che superano tali limiti.

¹³ Acronimo inglese per Margine Operativo Lordo (MOL), noto come Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization (EBITDA), è un importante indicatore utilizzato per valutare il reddito di un'azienda, escludendo dagli utili le imposte, gli ammortamenti, i deprezzamenti e gli interessi aziendali.

¹⁴ L'Osservatorio Climate Finance è un centro di riferimento per l'analisi della finanza climatica e degli effetti del rischio climatico sulle imprese e le istituzioni finanziarie. Il suo obiettivo è quello di tracciare l'ecosistema dei soggetti esposti al rischio climatico, valutare l'impatto del cambiamento climatico sulle prestazioni delle aziende e delle istituzioni finanziarie, sviluppare una misurazione quantitativa del rischio per valutare l'esposizione al rischio climatico delle aziende e delle istituzioni finanziarie e esaminare il ruolo delle politiche e delle normative in materia di cambiamento climatico.

Nonostante i risultati dell'analisi condotta dal Politecnico di Milano, i quali hanno evidenziato come a livello nazionale il cambiamento climatico sia stato un problema economica importante, un'indagine condotta da Aiba (Aiba, 2021)¹⁵, ha rilevato che le piccole e medie imprese italiane sono poco consapevoli dei rischi associati al cambiamento climatico, nonostante l'esistenza di prove. Anche durante la pandemia, il 40% delle imprese intervistate non si considerava esposto al rischio pandemico e quasi il 51% non si sarebbe assicurato contro il rischio per evitare danni. Questo atteggiamento è il risultato di una diffusa diffidenza nei confronti delle assicurazioni in Italia e di una mancanza di cultura di prevenzione e protezione.

⁻

¹⁵ Associazione Italiana Brokers di Assicurazioni e Riassicurazioni. Dal 1969 rappresenta e protegge i broker e fornisce servizi per la formazione e la promozione di eventi e attività culturali. Inoltre, gestisce contratti e convenzioni per gli associati.

Attualmente conta circa 1000 società di brokeraggio, che costituiscono l'80% del mercato.

AIBA è ammessa dall'organismo sovranazionale degli intermediari di assicurazioni e riassicurazioni, il B.I.P.A.R., che ad oggi include le associazioni di circa 50 paesi.

CAPITOLO 2 – SOSTENIBILITA' E FINANZA SOSTENIBILE

2.1 SOSTENIBILITA'

Nel settore assicurativo, la sostenibilità rappresenta un approccio integrato che coniuga aspetti finanziari, sociali e ambientali nelle decisioni aziendali delle società che operano nel settore. Conseguenza per cui le compagnie assicurative devono essere consapevoli dell'impatto che hanno e che possono avere sull'ambiente, sulla comunità e sulla società nel suo complesso. Uno dei pilastri chiave che governa la sostenibilità nel settore assicurativo è rappresentato dalla gestione responsabile dei rischi ambientali, sociali e di governance ovvero i criteri ESG, ormai consolidati nelle scelte strategiche delle compagnie assicurative, sono diventati la valutazione e assunzione dei rischi, nelle politiche di investimento e diversificazione del portafoglio, nella selezione delle reti distributive. L'approccio ai criteri ESG mira all'identificazione dei rischi dei rischi legati al cambiamento climatico, alle questioni sociali e ai principi di governance con lo scopo di garantire una stabilità nel lungo termine a tutta l'industria assicurativa.

Un altro tassello fondamentale per la sostenibilità del settore è quello di promuovere prodotti assicurativi che incoraggiano comportamenti responsabili e sostenibili. A dimostrazione di questo fatto, le nuove polizze emesse, ad esempio, offrono sconti sul premio assicurativo per i veicoli a basse emissioni, per edifici eco-sostenibili, per aziende con comportamenti responsabili. Al contempo, più di una compagnia sta aumentando i premi nei confronti di aziende meno sostenibili e, in alcuni casi, il trasferimento dei rischi al mercato assicurativo da parte di questi operatori meno virtuosi sta diventando problematico o addirittura inibito.

2.1.1 ACCORDO DI PARIGI

L'Accordo di Parigi è un accordo che opera a livello internazionale contro il cambiamento climatico. È stato stipulato nel 2015 durante la Conferenza delle Parti sul cambiamento climatico (COP21)¹⁶. Con questo accordo, per la prima volta la comunità internazionale si è data come obiettivo quello di contenere l'aumento della temperatura media terrestre entro 1,5-2° Celsius, attraverso una progressiva riduzione dell'impiego di combustibili fossili. Allo stesso tempo, i paesi più sviluppati si sono impegnati a sostenere finanziariamente quelli in via di sviluppo e più esposti alle conseguenze del riscaldamento globale. Tre anni più tardi, nel dicembre 2018, in occasione della COP24¹⁷, viene adottato il cosiddetto "libro delle regole" ("Rulebook") contenente norme, procedure e orientamenti comuni per dare piena esecuzione alle disposizioni dell'Accordo di Parigi. I temi principali su cui il "libro delle regole" verte sono:

- Mitigazione: comprende le regole e le informazioni che i paesi devono fornire per qualificare e quantificare i propri impegni nella riduzione delle emissioni (NDC Contributi Determinati a livello Nazionale)¹⁸.
- Adattamento: riguarda la preparazione, la trasmissione e l'attuazione delle comunicazioni sull'adattamento.
- Trasparenza: include le linee guida per il sistema di monitoraggio, rendicontazione e verifica (MRV) delle azioni di mitigazione, adattamento e supporto finanziario.
- Global Stocktake¹⁹: si riferisce al meccanismo di "possibile innalzamento dell'ambizione", le modalità con cui tale processo potrebbe essere organizzato e le fonti di informazioni necessarie per rendere significativo tale esercizio.
- Implementazione e conformità: comprende il campo di azione e la procedura per avviare il Comitato di implementazione e conformità, nonché le possibili misure da adottare e i metodi per considerare le "circostanze e capacità nazionali" richiamate nell'Accordo di Parigi.

16

¹⁶ COP è l'acronimo di Conferenza delle Parti ("conference of the parties") della convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC). L' UNFCCC è un'istituzione che è nata nel 1992 durante la conferenza di Rio de Janeiro e rappresenta la prima risposta globale alla sfida dei cambiamenti climatici.

¹⁷ Conferenza di Katowice, Polonia 2-14 dicembre 2018.

¹⁸ Le contribuzioni determinate a livello nazionale (NDC acronimo dall'inglese Nationally determined contributions) sono "il fulcro dell'Accordo di Parigi e del conseguimento dei suoi obiettivi a lungo termine". I paesi stabiliscono autonomamente quali contributi dovrebbero fornire per raggiungere gli scopi del trattato.

¹⁹ Il Global Stocktake, che letteralmente significa "inventario globale", rappresenta il principale strumento previsto dall'Accordo di Parigi per monitorarne l'attuazione.

2.1.2 COP 28 DUBAI

Nel dicembre 2023, nell'ambito della *COP28*²⁰ tenutasi a Dubai, viene per la prima volta riconosciuta dalla comunità internazionale la necessità di abbandonare il ricorso a combustibili fossili e di azzerare le emissioni nette carboniche, fissando come orizzonte temporale il 2025.

Nel corso della conferenza, il Segretario Generale di The Global Federation of Insurance Associations²¹, ha dichiarato che "il cambiamento climatico sta causando disastri naturali sempre più gravi. Solo nel 2022 le perdite globali hanno raggiunto i 275 miliardi di dollari. Senza una significativa riduzione delle emissioni di carbonio a livello globale, questa tendenza continuerà a crescere, con evidenti conseguenze negative. Tra queste, assicurarsi contro gli effetti del climate change diventerà sempre più difficile e costoso" (Assinews, 2023)²². La responsabilità principale nella riduzione delle emissioni e nel contenimento delle conseguenze del cambiamento climatico resta. Il Segretario Generale aggiunge inoltre: "Tuttavia, il settore assicurativo è impegnato a fare la sua parte, e molti assicuratori e associazioni sono già coinvolti in tutta una serie di iniziative che hanno lo scopo di accelerare l'adattamento" (Assinews, 2023).

Le compagnie europee hanno già iniziato a contribuire alla mitigazione e all'adattamento del cambiamento climatico. In particolare, poiché gli assicuratori sono tra i più grandi investitori istituzionali in Europa con asset che superano i 10mila miliardi di euro, supportano significativamente il processo di transizione sostenibile.

-

²⁰ Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP28) svoltasi dal 30 novembre al 13 dicembre 2023 a Dubai, negli Emirati arabi uniti.

²¹ La GFIA (The Global Federation of Insurance Associations) è stata fondata durante un incontro delle associazioni assicurative a Washington il 9 ottobre 2012, con l'obiettivo di potenziare l'efficacia del settore nel fornire contributi agli organismi regolatori internazionali e di contribuire in modo più efficace al dialogo internazionale su questioni di interesse comune. Precedentemente, era attiva una rete informale chiamata International Network of Insurance Associations (INIA), operativa dal 2008. La GFIA è registrata in svizzera ma ha sede in Belgio.

²² Assinews è una rivista mensile nata nel 1989. È nota per essere una rivista tecnico usata come riferimento per il settore assicurativo italiano.

2.2 ESG - NORMATIVE EUROPEE

Il quadro normativo sulla cd. "finanza sostenibile" è stato istituito dalla Commissione Europea nel 2018 come risposta ai cambiamenti climatici e sociali che stanno diventando sempre più gravi, con l'obiettivo di finanziare la crescita sostenibile e guidare i flussi di capitale verso investimenti che promuovano la sostenibilità, migliorando al contempo la trasparenza. Come investitore, fornitore di protezione e gestore del rischio, il settore assicurativo è anche importante per la transizione verso un'economia sostenibile.

Con l'entrata in vigore del Regolamento (UE) 2019/2088, noto anche come SFDR²³, il legislatore europeo ha adottato misure specifiche per aumentare la trasparenza delle informazioni relative ai prodotti finanziari, compresi quelli assicurativi di tipo finanziario (IBIP)²⁴ e quelli previdenziali.

Le disposizioni di Solvency II²⁵ e della direttiva sulla distribuzione di prodotti assicurativi (IDD)²⁶ sono state armonizzate con l'introduzione della legislazione europea sulla finanza sostenibile. Il 2 agosto 2022 sono entrati in vigore il Regolamento Delegato n. 2021/1256 e il Regolamento Delegato n. 2021/1257, emanati per migliorare i fattori di sostenibilità e i rischi nelle pratiche di gestione e controllo delle imprese di assicurazione, oltre a modificare le norme per la distribuzione e la consulenza assicurativa.

Tra le molteplici modifiche che sono state apportate, vi trovano luogo: l'integrazione dei rischi di sostenibilità²⁷ nelle politiche di gestione del rischio, l'identificazione e la limitazione di tali rischi, l'integrazione dei fattori di sostenibilità nella progettazione e nel monitoraggio dei prodotti assicurativi e l'attenzione alle preferenze di sostenibilità dei clienti durante la distribuzione dei prodotti di investimento assicurativi. L'Autorità europea per gli organismi e le imprese di assicurazione (EIOPA)²⁸ ha predisposto alcune linee guida per chiarire i dettagli

²³ Acronimo inglese per Sustainable Finance Disclosure Regulation.

²⁴ IBIP, acronimo di Insurance-based Investment Products, rappresenta i prodotti di investimento assicurativo. Questi prodotti sono definiti dalla direttiva IDD come contratti assicurativi che includono una scadenza o un valore di riscatto, entrambi soggetti in tutto o in parte alle variazioni di mercato, dirette o indirette.

²⁵ Direttiva dell'Unione Europea che stabilisce un set di requisiti di capitale e di gestione del rischio con l'obiettivo di tutelare i consumatori.

²⁶ L'acronimo IDD, che rappresenta la Direttiva sulla Distribuzione Assicurativa (Insurance Distribution Directive), si applica a tutte le attività assicurative e riassicurative fornite da intermediari autorizzati, che includono la stipula di contratti, la fornitura di assistenza, la consulenza e altre operazioni correlate.

²⁷ I rischi di sostenibilità riguardano le potenziali minacce alle attività aziendali derivanti da fattori ambientali, sociali, e di governance. Questi possono includere eventi climatici estremi, controversie sui diritti umani, e problemi di governance. Tali rischi possono impattare la reputazione, la fiducia dei consumatori, e la stabilità finanziaria dell'azienda. Affrontare tali rischi richiede una gestione strategica e integrata che consideri l'impatto sociale e ambientale delle decisioni aziendali.

²⁸ Dal 1º gennaio 2011, l'Autorità europea delle assicurazioni e delle pensioni aziendali e professionali (European Insurance and Occupational Pensions Authority) è stata incaricata dell'attività di supervisione del mercato assicurativo europeo. Questo organismo, che coinvolge tutte le autorità di vigilanza assicurativa dell'Unione europea, opera sotto l'egida dell'Unione europea.

delle nuove norme, con particolare attenzione all'integrazione delle preferenze di sostenibilità nella valutazione dell'adeguatezza per garantire una corretta applicazione delle nuove disposizioni.

Per evitare il fenomeno del "Greenwashing"²⁹, ovvero trarre slealmente vantaggio competitivo tramite l'offerta e la raccomandazione di prodotti di investimento detti sostenibili quando nella realtà dei fatti non soddisfano le norme di sopra elencate, è nato un ulteriore Regolamento Delegato (UE 2021/1257) che rafforza il controllo e il governo dei prodotti emessi dalle imprese di assicurazione.

2.2.1 INDICI ESG - RATING AFFIDABILITA'

I rating ESG sono valutazioni che misurano la conformità di un'azienda ai criteri ambientali, sociali e di governance, fungendo da guida per gli investitori nella selezione di investimenti sostenibili.

Il rating ESG risponde a questo bisogno assegnando alle aziende un punteggio che varia in base alla loro capacità di operare secondo i criteri ESG. I rating ESG sono forniti da diverse organizzazioni e agenzie di rating, che valutano le prestazioni ESG delle aziende con metodologie proprietarie. Il punteggio ESG ha il potere di influenzare le scelte degli investitori, che li considerano sempre più spesso quando fanno investimenti, non solo per questioni di responsabilità sociale ma anche perché si ritiene che le aziende con un alto punteggio ESG possano offrire migliori performance finanziarie a lungo termine oltre ad essere esposte a minori rischi.

La valutazione iniziale da cui si parte per determinare gli indici di affidabilità dipende dal settore di appartenenza dell'azienda ma generalmente si prendono in considerazione dei temi comuni come le emissioni di gas serra e quindi la valutazione del contributo dell'azienda al cambiamento climatico attraverso emissioni dirette e indirette. Parallelamente alla valutazione sulle emissioni, si considera la gestione delle risorse naturali come l'efficienza nell'uso dell'acqua, la giusta gestione dei rifiuti, la messa in atto delle pratiche di riciclo e delle politiche di approvvigionamento sostenibile. La valutazione dei criteri ambientali aiuta anche a comprendere come le aziende gestiscono i rischi ambientali come inquinamento, disastri ambientali, biodiversità e deforestazione, nonché quanto siano attenti all'efficienza energetica e all'utilizzo di energie rinnovabili.

19

²⁹ Pratica purtroppo ampiamente diffusa nonché un tentativo ingannevole di lucrare sfruttando la crescente preoccupazione per l'ambiente e il desiderio dei consumatori di fare scelte più sostenibili.

Ciò sottolinea che l'impegno delle aziende in ambito ambientale va e deve andare oltre la semplice gestione delle emissioni CO₂ e dei rifiuti, integrando biodiversità, l'uso sostenibile delle risorse e la protezione degli ecosistemi. Il terzo passo riguarda la creazione di piani per ridurre le emissioni, come migliorare l'efficienza energetica, investire in fonti di energia rinnovabili, sperimentare nuove tecnologie o applicare l'economia circolare ai processi produttivi. La fase successiva consente alle aziende di bilanciare una parte delle loro emissioni investendo in progetti di compensazione delle emissioni di CO₂, come la riforestazione o progetti di energia rinnovabile.

Questo processo sarebbe incompleto senza la trasparente comunicazione da parte delle aziende delle proprie emissioni di CO2 e dei piani per ridurle. Tali azioni non solo migliorano la reputazione e il valore a lungo termine dell'azienda, ma rafforzano anche la fiducia di consumatori, investitori e altre parti interessate. Lo sviluppo delle cosiddette "green skill" è un secondo fattore che ha un impatto sul rating ESG. Ciò può essere raggiunto attraverso programmi di formazione e sviluppo per aiutare i membri della comunità locale a migliorare le loro competenze professionali, promuovendo così la crescita personale e professionale. La promozione di un ambiente di lavoro inclusivo e la valorizzazione della diversità all'interno delle comunità locali sono sempre coinvolte in questo ambito, che aiutano a migliorare il benessere sociale e il senso di appartenenza.

In termini di gestione delle relazioni con i fornitori, valutare i propri fornitori in base a valori etici, responsabilità sociale e rispetto per l'ambiente può essere un'opzione utile. Utilizzare una catena di approvvigionamento sostenibile, che include il rispetto dei diritti umani e la riduzione dell'impatto ambientale, è anch'esso premiato dai rating.

A questi principi vanno naturalmente affiancate le attività di cooperazione e di sostegno ai fornitori nel migliorare le loro pratiche ESG, l'attenzione alla trasparenza della catena di approvvigionamento, la divulgazione delle informazioni sui fornitori e sulle pratiche di acquisto, la gestione del rischio nella catena di approvvigionamento, introducendo iniziative per identificare, valutare e ridurre i rischi sociali, ambientali ed economici.

2.3 NORMATIVE A LIVELLO NAZIONALE

Anche la legislazione nazionale ha recepito le recenti innovazioni normative europee modificando il *level playing field*³⁰ per tutti gli operatori: imprese e distributori.

Con il Provvedimento n.131 del 10 maggio 2023, IVASS ha aggiornato le normative del settore assicurativo per quanto riguarda la finanza sostenibile. Nello specifico, IVASS ha apportato modifiche ai regolamenti n.24 del 6 giugno 2016, riguardante gli investimenti e gli attivi per la copertura delle riserve tecniche; n.38 del 3 luglio 2018, riguardante il sistema di governo societario; n.40 del 2 agosto 2018, riguardante la distribuzione assicurativa e riassicurativa; n.45 del 4 agosto 2020, riguardante i requisiti di governo e controllo dei prodotti assicurativi.

Le modifiche apportate all'articolo 17 del regolamento n. 38/2018, che riguarda il sistema di gestione dei rischi delle imprese di assicurazione e riassicurazione operanti in Italia, sono di particolare importanza perché includono l'aggiunta di metodi, processi e procedure per identificare, misurare, valutare, monitorare, gestire e rappresentare continuamente i rischi di sostenibilità attuali e futuri. Inoltre, i rischi di sostenibilità devono essere considerati nelle politiche di mitigazione del rischio come la sottoscrizione, la riservazione, la riassicurazione e altre. L'impatto potenziale dei rischi di sostenibilità sulla redditività degli investimenti deve essere considerato nella valutazione della politica di sottoscrizione della funzione attuariale.

Anche le politiche di remunerazione, comprese quelle relative alla rete distributiva e agli intermediari, devono essere coerenti e tenere conto dei rischi di sostenibilità. Inoltre, i compensi e gli incentivi devono essere coerenti con l'integrazione dei rischi di sostenibilità nel sistema di gestione dei rischi in generale. La progettazione e il calcolo del premio dei nuovi prodotti devono tenere conto dei rischi di sostenibilità.

Con l'introduzione delle nuove definizioni di "rischi di sostenibilità", "obiettivi di sostenibilità" e "fattori di sostenibilità", il Provvedimento n.131 del 10 maggio 2023 ha integrato il regolamento n. 40/2018, apportando modifiche significative alle reti distributive. I distributori devono considerare le preferenze di sostenibilità dei clienti anche nei conflitti di interesse nell'intermediazione degli IBIPs, e la normativa precontrattuale e contrattuale deve essere integrata con il SFDR, aumentando la divulgazione dei rischi di sostenibilità.

discriminazioni.

³⁰ Il "level playing field", la cui traduzione letterale è "campo di gioco livellato" ma è da interpretare come "parità di condizioni", si riferisce all'idea di un mercato in cui tutte le imprese competono su base equa e senza vantaggi o svantaggi ingiusti. Significa garantire che le regole e le condizioni di mercato siano uniformi per tutti i partecipanti, promuovendo così una concorrenza leale ed evitando distorsioni causate da privilegi o

Con le modifiche al regolamento n. 45/2020 sono state implementate le definizioni di Target Market (TM)³¹ per soddisfare gli obiettivi di sostenibilità dei clienti. Il produttore deve determinare se i costi e gli oneri siano compatibili con gli obiettivi di sostenibilità del TM di riferimento, e il distributore deve verificarne nel tempo la rispondenza.

Le competenze necessarie per collocare prodotti "sostenibili" devono essere aggiornate e adeguate, e devono essere stabilite linee guida e criteri per presidiare le fasi del processo di approvazione dei prodotti assicurativi che tengano conto degli obiettivi di sostenibilità.

2.3.1 LEGGE DI BILANCIO 2024

La Legge 30 dicembre 2023, n.213 (cd. "Legge di bilancio 2024") ha introdotto l'obbligo per tutte le imprese con sede legale in Italia o con sede legale all'estero e stabile organizzazione in Italia, ad eccezione delle imprese agricole, di stipulare una polizza assicurativa a copertura dei beni elencati nell'articolo 2424, primo comma, sezione Attivo, voce B-II, numeri 1), 2) e 3) del Codice civile (in particolare, terreni e fabbricati, impianti e macchinari, attrezzature industriali e commerciali) contro calamità naturali quali sismi, alluvioni, frane, esondazioni e inondazioni.

Come stabilito dall'art. 1 commi 101-112, entro il 31 dicembre 2024 tutte le imprese iscritte nel registro, come previsto dall'articolo 2188 del Codice civile³², con l'eccezione delle imprese agricole per le quali resta fermo l'attuale sistema assicurativo garantito attraverso ISMEA³³ e AGRICAT³⁴, dovranno sottoscrivere una polizza assicurativa che copra i danni causati da sismi, alluvioni, frane, inondazioni ed esondazioni a terreni, fabbricati, impianti e macchinari mentre gli attivi circolanti sono esclusi. Si rischia una sanzione amministrativa pecuniaria da 100.000 a 500.000 euro se si viola o si elude le responsabilità. La mancata stipula di questa polizza comporta inoltre per le imprese assoggettate all'obbligo di legge

³¹ Il Target Market, noto anche come mercato di riferimento, identifica un gruppo specifico all'interno dell'ampio pubblico di clienti e/o consumatori a cui una compagnia di assicurazione rivolge un proprio prodotto nelle sue attività commerciali.

³² "È istituito il registro delle imprese per le iscrizioni previste dalla legge. Il registro è tenuto dall'ufficio del registro delle imprese sotto la vigilanza di un giudice delegato dal presidente del tribunale. Il registro è pubblico."

³³ Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare. Attraverso la formazione e l'ampliamento della proprietà agricola, l'ISMEA aiuta le Regioni nel riordino fondiario e promuove il ricambio generazionale in agricoltura attraverso un regime di aiuto specifico approvato dalla Commissione europea.

³⁴ Fondo Mutualistico Nazionale che, in caso di danni alle produzioni agricole causati da eventi catastrofali meteoclimatici, consente agli agricoltori di presentare una denuncia per l'intervento.

l'esclusione da contributi, sovvenzioni e agevolazioni, comprese quelle relative a calamità e catastrofi.

Il contratto assicurativo deve premiare il rischio proporzionalmente e può includere una franchigia fino al 15% del danno. Sace³⁵ ha la capacità di fungere da riassicuratore a prezzi di mercato fino al 50% degli indennizzi e fino a 5 miliardi annui nel triennio 2024–2026.

Questa garanzia è esplicita, incondizionata, irrevocabile, a prima richiesta e senza regresso da parte dello Stato.

Il comma 105 dell'articolo 1 della legge di bilancio stabilisce che, mediante decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze e del Ministro delle Imprese e del Made in Italy, è consentito definire ulteriori modalità operative per gli schemi assicurativi previsti nei commi da 101 a 107. Queste modalità comprendono la specificazione degli eventi calamitosi e catastrofali indennizzabili, nonché l'aggiornamento regolare dei premi, nel rispetto del principio di mutualità. Si richiederà il parere dell'IVASS e le modalità dovranno essere coordinate con la normativa assicurativa vigente, considerando i limiti di rischio delle imprese o del consorzio di cui al comma 103. È altresì contemplata la possibilità di aggiornare i valori di scoperti e franchigie indicati nel comma 104.

Tra le problematiche che la normativa comporta, quella che emerge in primo piano è la rapidità della richiesta. L'articolo 1, al comma 101, prevede, come detto in precedenza, l'adozione della polizza richiesta entro il 31 dicembre 2024. Le aziende che ad oggi non hanno ancora adottato la polizza hanno quindi poco tempo a disposizione per conformarsi. Conseguenza per cui pure le compagnie assicurative si troveranno ad avere problemi operativi legate alla predisposizione di prodotti assicurativi conformi al dettato di legge ad oggi incompleto proprio per il rimando ai decreti attuativi.

23

³⁵ SACE è un Gruppo assicurativo-finanziario italiano, controllato direttamente dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, focalizzato nel fornire assistenza alle imprese e all'economia nazionale.

CAPITOLO 3 – INTERVENTI DELLE COMPAGNIE ASSICURATIVE PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

3.1 MISURE DI PREVENZIONE E INCENTIVI

Il settore assicurativo può stimolare attivamente comportamenti volti alla mitigazione o all'adattamento nei confronti del cambiamento climatico. Ad esempio, incentivando, attraverso la fissazione dei premi, l'adozione di misure volte ad accrescere la resilienza nei confronti di eventi meteorologici estremi. Le compagnie assicurative stanno diventando sempre più consapevoli dell'importanza di fornire prodotti assicurativi che promuovano comportamenti sostenibili e che riducano l'impatto che determinati prodotti o processi apporterebbero all'ambiente. Questo metodo, oltre che a rispondere alle crescenti preoccupazioni relative al cambiamento climatico, può creare un vantaggio nel mercato assicurativo. Un esempio efficace è il comparto RCA³⁶ ove le compagnie offrono sconti significativi per veicoli a basse emissioni o veicoli ibridi/elettrici, incentivando in questo modo chi si comporta in maniera sostenibile poiché così facendo si potrebbe creare una situazione per cui i consumatori siano avvantaggiati nel comprare veicoli più ecologici e quindi meno inquinanti riducendo man mano le emissioni di carbonio e l'inquinamento atmosferico. Inoltre, le compagnie assicurative potrebbero creare dei prodotti ad hoc per aree diverse dal RCA che promuovano la sostenibilità, ad esempio, un edificio ad alta efficienza energetica o un'azienda che implementa pratiche commerciali sostenibili si ritroverà ad avere degli sconti sul premio di polizza. Questi prodotti con sconti premiali vengono appunto offerti agli assicurati per incentivare la riduzione del consumo di energia, l'uso di risorse naturali e l'impatto ambientale in generale delle loro attività.

³⁶ Acronimo di Responsabilità Civile Auto, nonché copertura assicurativa obbligatoria per tutti i veicoli in circolazione sulle strade italiane.

3.2 POSSIBILI EVOLUZIONI

I fattori di sostenibilità ESG sono ancora spesso ignorati quando si parla di rischi e valutazione. Tuttavia, l'applicazione di detti parametri che si possono definire come relativamente nuovi, può essere più che vantaggiosa per ottimizzare la gestione del rischio, per evitare un atteggiamento troppo prudenziale e scarsamente innovativo, fare scelte di investimento più attente e inoltre ridurre i rischi e le loro potenziali conseguenze. In primo luogo, è necessario utilizzare un approccio culturale diverso, in grado di motivare coloro che lavorano in questo ruolo a studiare a fondo la natura di questi dati e la loro stretta relazione con la probabilità che un evento dannoso previsto dalla copertura assicurativa si verifichi, nonché la sua intensità e frequenza.

Già nel 2019, EIOPA³⁷ pubblicò l'"Opinion on Sustainability within Solvency II" con l'obiettivo di discutere quanto i fattori di sostenibilità, con particolare riguardo al cambiamento climatico, vengano presi in considerazione nei processi di design e pricing dei prodotti assicurativi da parte delle compagnie. L'Autorità di vigilanza³⁸ afferma che, in una visione di medio lungo termine, l'aumento dei rischi derivanti dal cambiamento climatico potrebbe renderli meno convenienti da assicurare ampliando così il gap di protezione tra domanda e offerta assicurativa. In un contesto come questo, le imprese di assicurazione dovrebbero utilizzare il concetto di "underwriting impact" per aiutare a mitigare o a adattarsi al cambiamento climatico. Tale concetto richiede l'inclusione di elementi ESG nelle scelte e nei piani di sottoscrizione dei rischi; la creazione di nuovi prodotti con l'obiettivo di ridurre i rischi del cambiamento climatico e promuovere comportamenti virtuosi per ridurre questi rischi; l'adattamento del design e del prezzo dei prodotti esistenti utilizzando e incorporando ipotesi di pricing forward⁴⁰; fornire consulenza sui rischi ai clienti così da sviluppare la prevenzione dei rischi; l'impegno per aumentare la consapevolezza e la valutazione di tali rischi, la resilienza ad eventi catastrofici e le tecniche di adattamento e mitigazione.

Al giorno d'oggi, grazie allo sviluppo di nuove tecnologie digitali e software avanzati che permettono la trasmissione di enormi quantità di dati in tempo reale, si ha la possibilità di trasformare radicalmente le modalità di classificazione del rischio degli assicurati. Queste

³⁷ "European Insurance and Occupational Pensions Authority", in italiano "Autorità Europea delle Assicurazioni e delle Pensioni Aziendali e Professionali"

³⁸ IVASS

³⁹ Pubblicazione di EIOPA, rappresenta la capacità delle compagnie assicurative di contribuire all'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso pratiche di sottoscrizione, incentivando così i titolari di polizze ad adottare misure di adattamento correlate al clima.

⁴⁰ Conosciuto anche come prezzo a termine, rappresenta l'importo che un acquirente accetta di pagare per l'acquisto di un bene o di un'attività finanziaria, con la consegna prevista in un momento futuro rispetto alla stipula del contratto di acquisto.

nuove tecnologie potrebbero portare ad un passaggio dalle metodologie tradizionali a un approccio dinamico e prospettico in grado di riclassificare potenzialmente il profilo di rischio dell'assicurato in modo continuo, impattando significativamente sul numero e sulla gestione dei sinistri.

3.3 CATASTROPHE BOND

Tra le possibili evoluzioni che stanno emergendo negli ultimi anni, è giusto menzionare i cd. cat bond (abbreviazione comune di catastrophe bond)⁴¹, una delle innovazioni più significative nel settore della finanza sostenibile.

In sintesi, i cat bond, possono essere definiti come strumenti efficaci nel trasferimento di rischio di calamità naturali verso i mercati finanziari e, visto l'aumento della frequenza dei disastri naturali a livello globale dovuti dal cambiamento climatico, il ricorso delle compagnie di assicurazione a questo strumento sta aumentando. L'emissione di questi strumenti finanziari potrebbe alleviare lo stress sulle finanze pubbliche causato dai rischi climatici e facilitare la transizione verso economie a basse emissioni di carbonio tramite la creazione di una fonte di finanziamento solida e rendendo l'accesso al mercato finanziario più favorevole. Le compagnie assicurative stanno riscontrando un aumento del rischio nel fornire assicurazioni per particolari fenomeni estremi, dovuti anche dall'aumento repentino della gravità e del numero di questi fenomeni per via del cambiamento climatico. È proprio l'aumento della numerosità di questi fenomeni che ha portato un aumento dei rendimenti dei cat-bond. Dal report di Artemis (Artemis, 2023)⁴², è emerso che nel 2017 le cedole sui cat-bond erano meno del doppio di tasso di perdita previsto mentre nel 2023 le cedole sono aumentate vertiginosamente arrivando ad avere valori che superavano di cinque volte la perdita media prevista.

In totale, si stima che a fine 2023 circolassero obbligazioni catastrofali per un valore di circa 40 miliardi di dollari di cui 10 miliardi provenienti dalle uniche nuove emissioni dall'inizio del 2023.

⁴¹ Le obbligazioni catastrofali (tradotto dall'inglese catastrophe bond) sono strumenti finanziari correlati al rischio che consentono il trasferimento di una serie definita di rischi dagli sponsor agli investitori. Questi strumenti sono stati introdotti e utilizzati per la prima volta verso la metà degli anni '90, dopo l'uragano Andrew e il terremoto di Northridge.

⁴² Artemis è stata ufficialmente lanciata all'inizio del 1999. I suoi fondatori credevano che i mercati dei capitali rappresentassero la fonte più profonda, liquida ed efficiente di capitale di rischio disponibile per agevolare il trasferimento di disastri e altre esposizioni, e che le strutture dei mercati dei capitali sarebbero state gli strumenti più efficaci per la strutturazione e il trasferimento dei rischi catastrofici di picco.

Il limite etico, se così si può definire, delle obbligazioni catastrofali risiede nel fatto che, a causa dei vantaggiosi tassi di interesse offerti, gli investitori potrebbero essere motivati più dal desiderio di ottenere profitti che dall'impegno nel mitigare gli eventi climatici estremi. Attualmente sembra che il mercato delle obbligazioni catastrofali si sia scomposto: da un lato, diventa più attraente quando i tassi di interesse aumentano mentre dall'altro, gli investitori richiedono che nei contratti vengano incorporate condizioni sempre più dettagliate come ad esempio specificare forza o danni minimi di evento climatico estremo per fare in modo che scattino le clausole e definire le aree geografiche coinvolte.

I cat-bond sono quindi uno strumento finanziario potenzialmente utile e ad alto rendimento in grado di diversificare il portafoglio dei sottoscrittori. Il motivo della loro diffusione è creare strumenti finanziari in grado di sopportare o compensare i danni ambientali che si verificano con una frequenza sempre maggiore. Quindi, l'obiettivo non riguarda più il come affrontare i cambiamenti climatici, ma come mantenere i profitti senza discutere sulle cause di questo incremento di eventi estremi. Per questo un titolo finanziario che "scommette" sugli eventi catastrofali è solamente un altro emblematico esempio di questa miopia di breve periodo.

3.4 POLIZZE PARAMETRICHE

In seguito ai vari cambiamenti climatici e all'imprevedibilità delle condizioni meteo e degli eventi estremi, nel mercato delle assicurazioni stanno emergendo nuovi tipi di contratti assicurativi in grado di offrire maggiore flessibilità, un livello maggiore di personalizzazione alle richieste del cliente e una maggiore rapidità nei tempi di risarcimento: stiamo parlando delle polizze parametriche che come già ci suggerisce il nome, basano l'attivazione del sinistro e dell'indennizzo sulla base di un parametro. Il parametro in questione viene deciso e definito tra assicurato e assicuratore creando il presupposto oggettivo per attivare il contratto di polizza. Le polizze parametriche non seguono quindi il modello tradizionale delle assicurazioni: una volta raggiunta la soglia definita, il sinistro viene liquidato immediatamente in maniera automatica senza la necessità di personale tecnico come periti che valutino il danno e successivamente concordare tra le parti quanto e come risarcire. Motivo per cui il premio di una polizza parametrica viene calcolato sulla base della probabilità che un determinato evento stabilito accada indipendentemente che si sia o non si sia verificato un danno effettivo all'assicurato. Per determinare il premio di polizza, le compagnie utilizzano software in grado di raccogliere enormi quantità di dati in tempo reale ed elaborare schemi

complessi che definiscono appunto la probabilità di accadimento dell'evento che si intende assicurare.

Questo tipo di polizza risponde efficacemente alle esigenze di assicurazione contro i rischi climatici grazie alla sua oggettività, soprattutto in ambito agricolo: se il proprietario di un campo sa che il suo raccolto sarà danneggiato da temperature estreme, a una specifica temperatura registrata riceverà automaticamente un compenso, indipendentemente dal fatto che il raccolto abbia effettivamente subito danni. Tra le altre aree, in cui queste nuove soluzioni assicurative trovano un'applicazione efficace, troviamo: coperture su eventuali cancellazioni di voli aerei, prenotazioni alberghiere; protezione per fermo di macchinari industriali o sistemi aziendali a seguito di attacchi informatici o altre cause che provochino una perdita di profitto e attività sperate.

L'applicazione che interessa noi è quella riguardante i danni da clima e da eventi estremi: queste polizze sono in grado di offrire protezione da disastri naturali quali terremoti, cicloni e uragani o qualsiasi altro fenomeno assicurabile da dati parametrici supportati da dati scientifici misurabili. Le prime polizze di questo tipo sono state create alla fine del secolo scorso nei paesi in via di sviluppo con lo scopo di proteggersi economicamente dagli eventi climatici estremi quali siccità, tempeste e terremoti. All'epoca venivano usate per assicurare raccolti e mitigarne i rischi e, come è giusto pensare, erano diverse da quelle attuali. Così come altri strumenti, anche le polizze parametriche presentano vantaggi e svantaggi. Tra i primi possiamo annoverare il fatto che questi strumenti hanno il potenziale per contribuire alla riduzione del gap di protezione fornendo accesso al mercato assicurativo a categorie e aziende che altrimenti non sarebbero in grado di ottenere un'assicurazione. Ad esempio, gli agricoltori nei paesi di sviluppo non hanno facilmente accesso ai servizi assicurativi più comuni e convenzionali in particolare per coloro che vivono in zone remote. Alcune coperture consentono di fornire assistenza finanziaria rapida e ad importi più accessibili, consentendo a famiglie e imprese colpite da eventi catastrofici di riprendersi economicamente e ripartire il prima possibile in attesa del risarcimento garantito dalla polizza.

Le polizze parametriche sono inoltre più efficaci quando si parla di pianificazione finanziaria: le uscite derivanti dalle polizze parametriche sono legate ad eventi piuttosto che ai beni effettivamente assicurati.

Come detto in precedenza, tra i vantaggi che le polizze parametriche offrono, c'è la velocità gestionale con cui vengono liquidati i sinistri perché non è necessario il coinvolgimento di terze parti. Conseguenza per cui vengono ridotti anche i costi amministrativi legati alla gestione del sinistro.

A livello giuridico, esistono dei principi per i quali un contratto assicurativo possa essere definito tale. L'art. 1904 del Codice civile, dichiara nullo un contratto che, nel momento in cui comincia il periodo di copertura dell'assicurazione, non esiste un interesse da parte dell'assicurato al risarcimento del danno. Sempre riguardando la parte della liquidazione e quindi dell'attivazione della polizza, il meccanismo di questo strumento riduce il rischio di controversie e asimmetrie informative tra assicurato e assicuratore visto che l'attivazione del processo di liquidazione è vincolato da un parametro oggettivo, motivo per cui non ci saranno richieste risarcitorie potenzialmente fraudolente.

Un possibile ostacolo che potrebbe frenare la diffusione delle polizze parametriche nel mercato assicurativo è la mancanza di una regolamentazione adeguata in quanto per certi aspetti quella vigente ora non è del tutto adottabile o a volte è lacunosa nel merito.

Anche se si può affermare che una polizza assicurativa di tipo parametrico è strutturabile nell'ordinamento italiano e risponde ad interessi meritevoli di tutela, si auspica un'integrazione della disciplina applicabile a tali figure contrattuali al fine di adattare le disposizione regolamentari attualmente in vigore in materia di trasparenza assicurativa alle caratteristiche dei contratti parametrici, con ulteriori precisazioni sulla documentazione contrattuale e precontrattuale (quali l'utilizzo e le modalità di funzionamento dei valori e degli indici di riferimento) necessarie alla stipula. Inoltre, la regolamentazione di questi contratti dovrebbe consentire alle imprese di poter adottare presidi idonei per la produzione e il governo di tali prodotti, al fine di prevenire o quantomeno limitare i rischi di responsabilità professionale dovuti ad errori nello stabilire gli indici di riferimento e la creazione di algoritmi per la valutazione dei valori ad essi collegati.

CONSIDERAZIONI FINALI

Il cambiamento climatico, con le sue conseguenze sempre più evidenti ed estese, è una delle sfide più urgenti del nostro tempo. Gli eventi climatici estremi quali tempeste, alluvioni, incendi e siccità stanno diventando sempre più comuni e gravi, causando danni significativi e perdite economiche in tutto il mondo. In questo contesto il settore assicurativo è fondamentale per ridurre i rischi finanziari connessi a tali eventi, fornendo protezione e sicurezza alle persone, alle imprese e alle comunità che ne sono state colpite.

Le imprese di assicurazione e di riassicurazione devono affrontare due problemi principali: da un lato, devono affrontare i rischi fisici che derivano dai cambiamenti climatici, e dall'altro, devono affrontare i rischi di transizione connessi per adattarsi ad un'economia con minori emissioni di carbonio. Il tutto richiede che vengano revisionate e riviste alcune delle politiche e dei metodi di gestione del rischio aziendali e con una maggiore attenzione alle pratiche sostenibili.

Il ruolo delle normative europee e nazionali sta diventando sempre più cruciale per guidare la transizione verso la sostenibilità nel settore assicurativo. Le leggi e le regole spingono le imprese di assicurazione a incorporare criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) nelle loro operazioni e scelte di investimento, aumentando la trasparenza e la responsabilità.

L'intervento normativo, sia a livello nazionale che internazionale, assume una rilevanza di primaria importanza nel guidare questa transizione verso un'economia più sostenibile e nell'assicurare che il settore assicurativo adotti un approccio allineato agli obiettivi stabiliti. L'interconnessione tra l'intervento normativo e le azioni concrete intraprese dalle compagnie assicurative si manifesta attraverso l'adozione di strategie di adattamento al cambiamento climatico, l'inserimento di criteri ESG nelle decisioni di investimento e l'innovazione nell'offerta di prodotti assicurativi più adattabili e orientati alla sostenibilità.

Il settore assicurativo sta portando sul mercato nuovi modi per gestire meglio i rischi climatici. I catastrophe bond e le polizze parametriche emergono come strumenti promettenti per trasferire il rischio climatico dal settore assicurativo al mercato dei capitali aumentando capacità di copertura e una gestione più efficiente dei rischi.

Nonostante si registri un certo grado di progresso, resta evidente che vi sia ancora una considerevole mole di lavoro da compiere. È importante promuovere una cooperazione più intensa e sinergica tra le imprese assicurative, le istituzioni di regolamentazione, gli investitori e tutte le altre parti interessate al fine di affrontare con efficacia le sfide poste dal cambiamento climatico e di delineare un futuro più sicuro e sostenibile per l'intera comunità. La presenza di eventi climatici estremi e l'urgenza di una transizione verso un modello

economico sostenibile richiedono un impegno deciso e una spinta all'innovazione per superare tali ostacoli. Il settore assicurativo riveste un ruolo di rilievo, necessitando di una risposta tempestiva e coordinata al cambiamento climatico. Affinché le sfide attuali si trasformino in opportunità tangibili e si possa edificare un futuro non solo più stabile, ma anche più resistente e sostenibile per tutti gli attori coinvolti, è imperativo avviare e mantenere un'azione collettiva da parte di istituzioni e attori coinvolti. È proprio questo approccio sinergico e coordinato che rappresenta il pilastro fondamentale su cui si fonda la nostra capacità di affrontare efficacemente le complesse dinamiche del cambiamento climatico.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

ACEA, n.d. "Transizione ecologica: definizione, significato e attuazione". Disponibile su: https://www.gruppo.acea.it/storie/sostenibilita-territorio/acea-transizione-ecologica> [Data di accesso: 27 marzo 2024]

ANIA, 2023, "La sostenibilità nel settore assicurativo italiano". Disponibile su: https://finanzasostenibile.it/attivita/la-sostenibilita-nel-settore-assicurativo-italiano/ [Data di accesso: 27 febbraio 2024]

ANIA, n.d. "Polizze parametriche". Disponibile su: https://www.ania.it/polizze-parametriche?p p id=it smc liferay privacy web portlet PrivacyPortlet&p p lifecycle=0 &p p state=normal&p p mode=view> [Data di accesso: 16 marzo 2024]

Baranes A. 2023, "Il boom delle obbligazioni-catastrofe, al servizio delle compagnie d'assicurazione". Disponibile su: <a href="https://valori.it/obbligazioni-catastrofe-boom-rendimenti-compagnie-

<u>assicurazione/#:~:text=La%20novit%C3%A0%20delle%20cat%2Dbond,pi%C3%B9%20rischioso%20assicurare%20determinati%20fenomeni</u>> [Data di accesso: 14 marzo 2024]

Bussola D. per ASSINEWS, 2024, "Catastrofi ambientali e assicurazioni. Una legge per le imprese". Disponibile su: https://www.assinews.it/03/2024/catastrofi-ambientali-e-assicurazioni-una-legge-per-le-imprese/660109992/> [Data di accesso: 27 marzo 2024]

Camera dei Deputati – Servizio Studi, 2023, "Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici". Disponibile su: https://documenti.camera.it/Leg19/Dossier/Pdf/Am0045.Pdf> [Data di accesso: 26 febbraio 2024]

Cesari R., 2023, "Sostenibilità e assicurazione". Disponibile su: https://www.ivass.it/media/interviste/documenti/interventi/2023/rc-aiba-29-03-2023/RC Sostenibilita e Assicurazione AIBA 29 03 2023 it.pdf [Data di accesso: 27 febbraio 2024]

Conti F. 2024, "Cat bond, una risorsa per affrontare il cambiamento climatico". Disponibile su: https://fundspeople.com/it/cat-bond-una-risorsa-per-affrontare-il-cambiamento-climatico/1/> [Data di accesso: 25 marzo 2024]

Crocitto, R. 21 dicembre 2022, "Gli obiettivi del regolamento europeo". Disponibile su: [Data di accesso: 24 febbraio 2024]

EIOPA, 2023, "Prudential treatment of sustainability risks". Disponibile su: https://www.eiopa.europa.eu/consultations/consultation-prudential-treatment-sustainability-risks_en> [Data di accesso: 15 marzo 2024]

FAO, 2023, "Climate Change". Disponibile su: https://www.fao.org/climate-change/en>
[Data di accesso: 13 marzo 2024]

INAIL, 2023, "Dati INAIL, l'impatto del cambiamento climatico sul lavoro in Italia". Disponibile su: https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/news-ed-eventi/news/news-impatto-cambiamenti-climatici-dati-inail-2023.html [Data di accesso: 26 febbraio 2024]

IVASS, 2020, "Glossario". Disponibile su: https://www.ivass.it/pubblicazioni-e-statistiche/stati

IVASS, 2022 A, "A cosa servono le assicurazioni". Disponibile su: https://www.ivass.it/consumatori/imparaconivass/guide/Guida_1_Capire_le_assicurazioni_
Web_interattivo.pdf> [Data di accesso: 22 marzo 2024]

IVASS, 2022 B, "Documento di consultazione n. 9/2022". Disponibile su: SFDR.pdf> [Data di accesso: 9 marzo 2024]

IVASS, 2023, "Indagini tematiche". Disponibile su: https://www.ivass.it/consumatori/azioni-tutela/indagini-tematiche/index.html [Data di accesso: 16 marzo 2024]

La Repubblica, 03 maggio 2021, "Il cambiamento climatico costa 133 miliardi di ricavi alle aziende, che però non si assicurano". Disponibile su: https://www.repubblica.it/economia/2021/05/03/news/il_cambiamento_climatico_costa_133 miliardi di ricavi alle aziende che pero non si assicurano-299096040/> [Data di accesso: 12 marzo 2024]

Lolli S. 2023, "Polizze parametriche e problematiche giuridiche connesse". Disponibile su: https://www.dirittobancario.it/art/polizze-parametriche-e-problematiche-giuridiche-connesse/> [Data di accesso: 16 marzo 2024]

Madge G. per MetOffice, 2023, "First chance of 1,5°C year". Disponibile su: Dindustrial%20levels> [Data di accesso: 8 marzo 2024]

Mascitti M. 2024, "Cambiamento climatico, qual è l'impatto economico sugli stati? I dati di Italia e UE". Disponibile su: https://www.corriere.it/economia/economia-del-futuro/notizie/cambiamento-climatico-qual-l-impatto-economico-stati-dati-italia-ue-66829150-b52b-11ee-858a-d8f793385dfb.shtml [Data di accesso: 24 marzo 2024]

Negri, P. 2023, "I criteri di sostenibilità ESG in ambito assicurativo: un nuovo ruolo per i Broker di assicurazione e riassicurazione". Disponibile su: <<u>I criteri di sostenibilità ESG in ambito assicurativo (aiba.it)</u>> [Data di accesso: 2 marzo 2024]

Network Digital360, 2023, "Innovazione e assicurazioni: l'era delle polizze parametriche è alle porte". Disponibile su: https://www.insuranceup.it/it/scenari/innovazione-e-assicurazioni-lera-delle-polizze-parametriche-e-alle-porte/> [Data di accesso: 18 febbraio 2024]

OECD, 2021, "OECD Economic Surveys: Italy 2021". Disponibile su: https://doi.org/10.1787/07d8b9cd-en> [Data di accesso: 4 marzo 2024]

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per gli affari europei, "COP". Disponibile su: https://www.affarieuropei.gov.it/it/comunicazione/euroacronimi/cop-1/ [Data di accesso: 4 marzo 2024]

Redazione ESG360, 2024, "Mitigazione, che cos'è: i vantaggi ambientali". Disponibile su: https://www.esg360.it/environmental/mitigazione-che-cose-i-vantaggi-ambientali/> [Data di accesso: 21 marzo 2024]

Redazione IASS, 2024, "Polizze parametriche: cosa sono e perché sono così importanti". Disponibile su: https://www.intermediariassicurativi.it/iass-distribuzione-assicurativa/iass-news/iass-insurtech/insurtech-cosa-sono-le-polizze-parametriche.html> [Data di accesso: 23 marzo 2024]

Salerno, A. 2024, "Rating ESG, che cos'è: panoramica sui criteri di valutazione". Disponibile su: <<u>Rating ESG, che cos'è: panoramica sui criteri di valutazione (esg360.it)</u>>_[Data di accesso: 25 marzo 2024]