

# L'integrazione dei principi di sostenibilità in Solvency II:

RECENTI SVILUPPI E STATO  
DELL'ARTE

*Donatella Albano*

*Policy Advisor, Servizio Solvency ANIA*

**3° Incontro Comitato Regionale Lombardo**

10/06/2022



Solvency II e sostenibilità:  
quadro normativo attuale e  
recenti sviluppi

***Il quadro normativo di Solvency II***

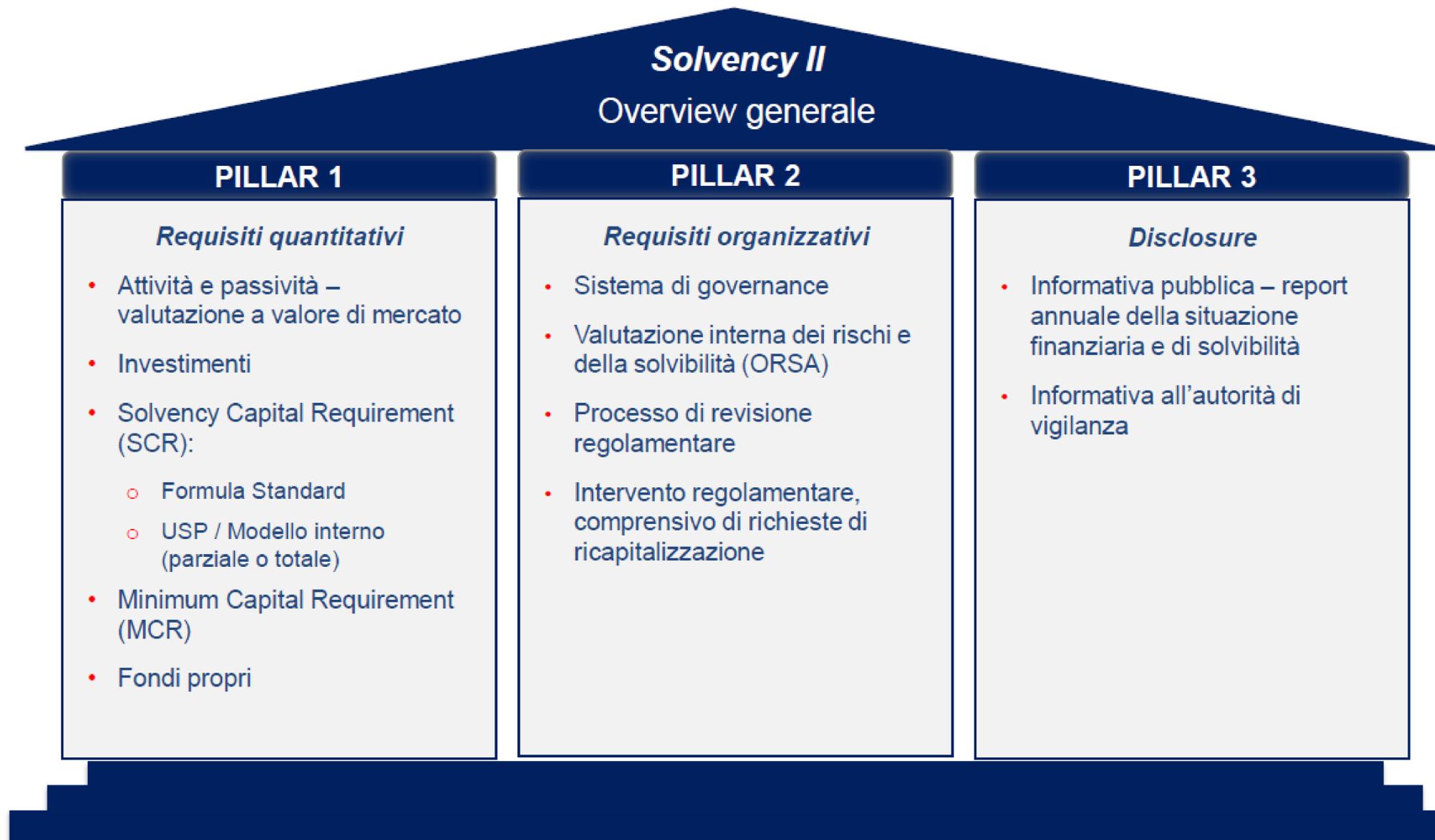


***L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II***



# Il quadro normativo di Solvency II

- I tre pilastri della Direttiva Solvency II



Ad oggi la normativa assicurativa non prevede disposizioni specifiche in tema di sostenibilità



Tuttavia:

- > Le compagnie tengono conto dei fattori ESG nelle proprie decisioni di investimento e nell'applicazione del «prudent person principle»
- > Il Decreto sulla rendicontazione non finanziaria pone l'obbligo per le imprese di grandi dimensioni di comunicare le proprie performance ambientali e sociali.



Sono in discussione numerose proposte legislative a livello comunitario e da parte delle Autorità di vigilanza (EIOPA per le imprese di assicurazione)

# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II (1/3)

## Le iniziative comunitarie e di EIOPA

Focus su rischi legati al cambiamento climatico

**2016: Accordo di Parigi (UE), art. 2, par. 1, lett. c)**

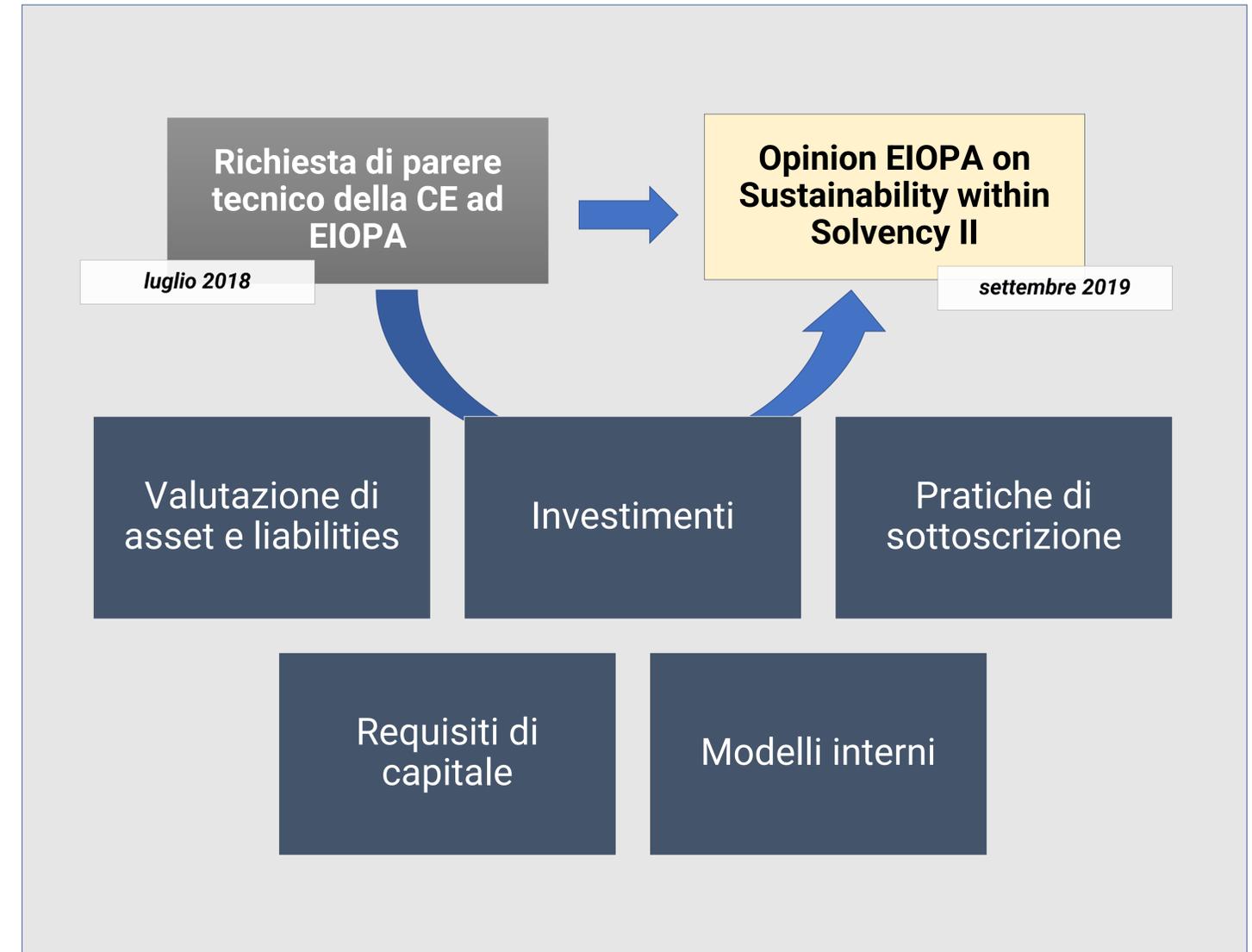
*Obiettivo: Rafforzare la risposta ai cambiamenti climatici, rendendo i flussi finanziari coerenti con un percorso che conduca a uno sviluppo a basse emissioni di gas a effetto serra e resiliente ai cambiamenti climatici.*

**Marzo 2018: Piano d'azione per finanziare lo sviluppo sostenibile**

*Obiettivo: Riorientare i flussi di capitali verso investimenti sostenibili per consentire una crescita sostenibile e inclusiva.*

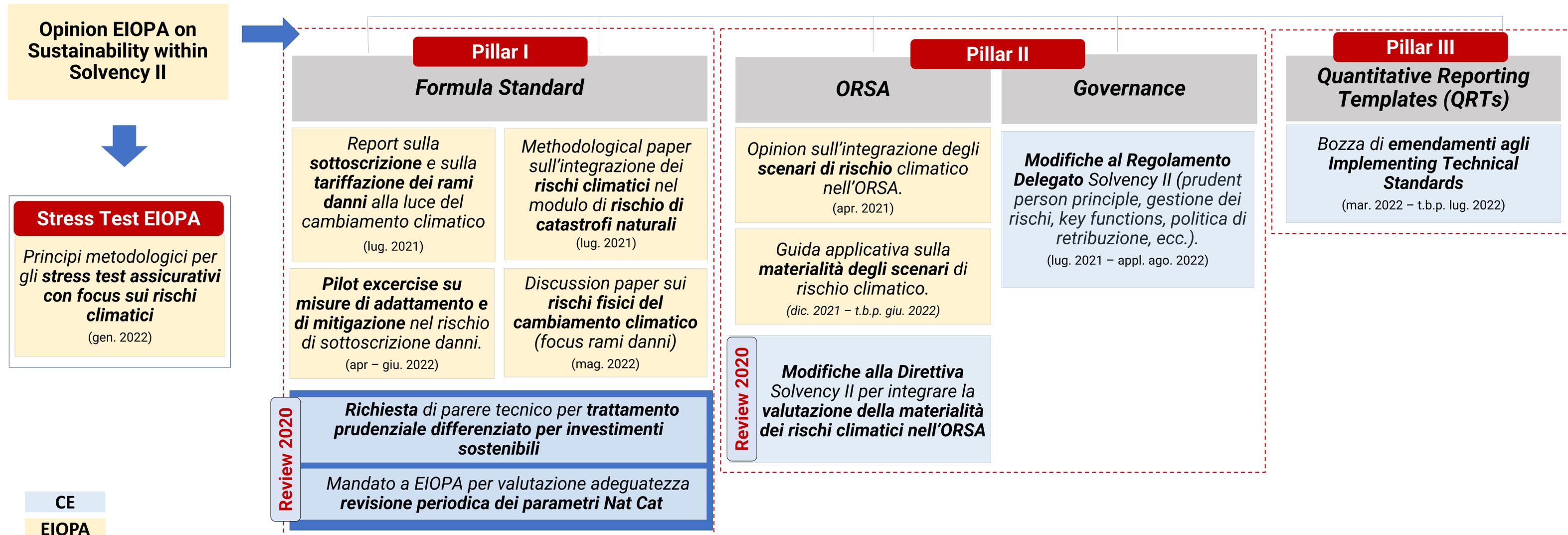
**Dicembre 2019: Green Deal europeo (CE)**

*Obiettivo: Eliminare le emissioni nette di gas a effetto serra nel 2050, ridurre gli investimenti in attivi non recuperabili e incrementare i finanziamenti sostenibili.*



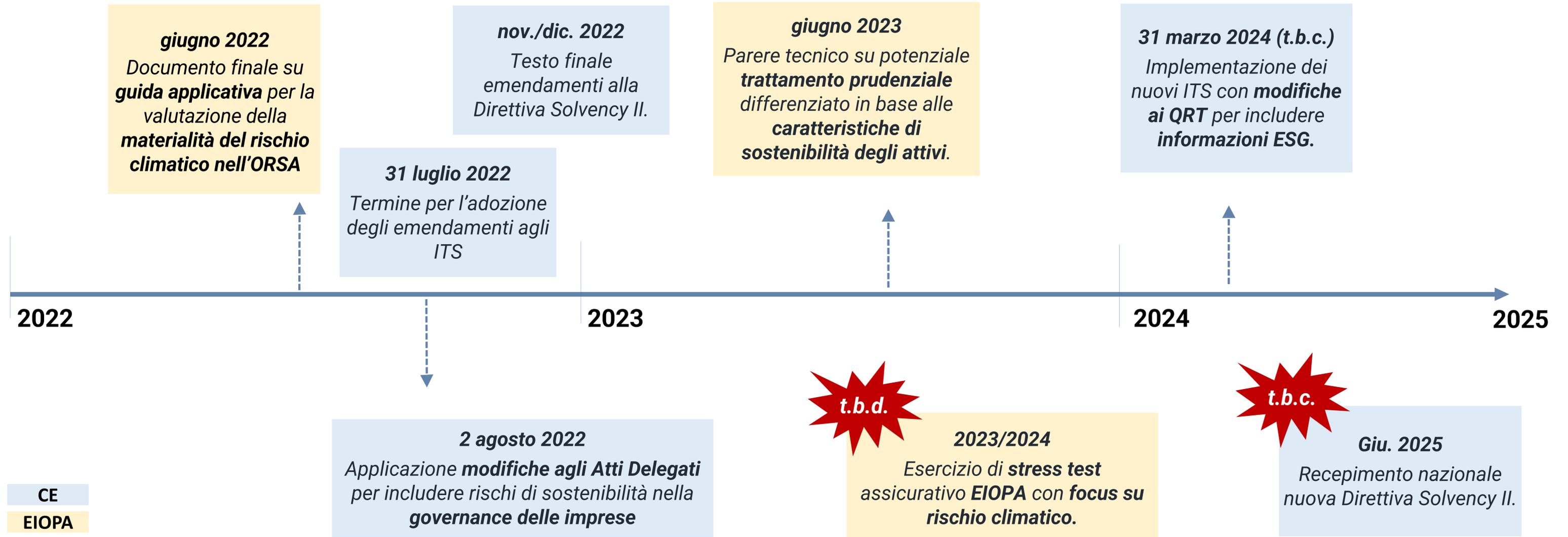
# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II (2/3)

## Le iniziative comunitarie e di EIOPA: timeline



# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II (3/3)

## Le iniziative comunitarie e di EIOPA: Next steps



L'Opinion EIOPA  
sull'integrazione della  
sostenibilità in Solvency II

**Le richieste della Commissione**



**Le raccomandazioni di EIOPA**



**L'approccio EIOPA: focus sul rischio climatico**



# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II

## Le richieste della Commissione e le raccomandazioni di EIOPA

### Valutazione di asset e liabilities

- EIOPA is invited to elaborate in its opinion on the extent to which rules relating to cash flow projections for the calculation of the best estimate, in particular regarding loss estimates, and their application in practice, capture sustainability and climate related developments.
- (...) the opinion should also point out where [...] the rules on valuation of assets do not sufficiently account for sustainability factors, with particular regard to the climate risk that insurers are exposed to via their investments and how this should be addressed.
- Where EIOPA concludes that climate risk is not sufficiently taken into account [...] it is asked to provide estimates of the quantitative impact of climate risk were taken into account.

### Investimenti e pratiche di sottoscrizione

- EIOPA is invited to (...) collect good practices of insurance undertakings concerning investments and asset liability management with a view to gaining insight into how insurers incorporate sustainability into their investment Practices.
- EIOPA is asked to provide an opinion on the extent to which current practices in product design and in product pricing by insurance and reinsurance undertakings account for sustainability factors with particular regard to the climate risk the insurance obligations are exposed to, and the extent to which these practices are incentivised by Solvency II.

### Modelli interni

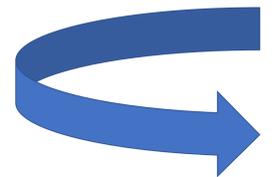
- EIOPA is invited to elaborate in its opinion on the extent to which rules relating to internal model design and calibrations, and their application in practice, account for sustainability factors, with particular regard to the climate risk that existing insurance and reinsurance obligations are exposed to. EIOPA is invited to collect good practices of insurance and reinsurance undertakings concerning underwriting and provisioning with a view to gain insight in how (re)insurers incorporate sustainability."

### Requisiti di capitale

- Where relevant, the opinion should also point out where the calibration of the standard parameters in the market risk module of the standard formula (...) do not sufficiently account for sustainability factors, with particular regard to the climate risk that insurers are exposed to via their investments and how this should be addressed.
- EIOPA is invited to elaborate in its opinion on the extent to which the calibration of the standard parameters for the natural catastrophe risk module of the standard formula captures climate related developments.



Nell'Opinion sull'integrazione degli scenari di rischio climatico nell'ORSA EIOPA raccomanda alle imprese di assicurazione di considerare i **rischi climatici** nell'orizzonte temporale di un anno attraverso **il sistema di governance, il sistema di gestione del rischio e l'ORSA**, poiché non adeguatamente riflessi dai requisiti patrimoniali già esistenti in Solvency II.



# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II

## L'approccio EIOPA: focus sul rischio climatico



# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II

## L'approccio EIOPA: focus sul rischio climatico



# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II

## L'approccio EIOPA: mappatura dei rischi climatici nei «rischi prudenziali» (Non-life)

Climate change risk channel	Sub type	Underwriting risk	Market risk	Credit / Counterparty risk	Operational / Reputational / Strategic risk
<b>Transition risk</b>	<b>Policy</b>	- Economic impact of a policy-triggered transition to a low-carbon economy leads to higher claims for some lines of business, e.g. credit insurance.	- Energy efficiency regulation of commercial and residential property reduces the value of undertakings' investments in real estate that do not comply with the requirements. - Increase in carbon taxes and/or reduction in emission rights, negatively affects investments in carbon intensive sectors, like mining, energy, transport and manufacturing. - Late government intervention to achieve transition to low carbon economy disrupts the stability of the real economy and the financial sector, depressing asset values and interest rates. - Transition to low-carbon economy results in higher spreads on government bonds of countries that are economically dependent on oil & gas exploration, coal mining and/or carbon-intensive industries.	- Collateral backing of commercial and residential mortgage portfolio decline in value e.g. due to government policy with regards to the energy efficiency of real estate.	- Maritime insurance undertakings experience market contraction as policy-induced transition to a low-carbon economy leads to a fall in global shipping of oil and gas. - Transition to a low-carbon economy reduces demand for insurance products and services where undertakings' customer base is heavily exposed to conventional carbon-intensive industries.
	<b>Legal</b>	- Higher climate change-related claims under liability policies, like directors & officers, professional	- Price declines of investments in carbon-intensive sectors due to companies facing litigation	- Reinsurance undertaking faces claims for not considering the impact of its underwriting decisions on	- Undertakings that do not take into account the impact of their underwriting and investment decisions on
		indemnity and third-party environmental policies.	for failing to avoid or minimise adverse impacts on the climate, or failing to adapt to climate change.	climate change, resulting in a lower credit standing and higher exposure of undertakings to reinsurance losses.	climate change experience direct claims for damages and litigation costs.
	<b>Technology</b>	- High claims on new insurance products covering green technologies because of underpricing due to lack of data.	- Advances in clean energy technology result in stranded assets of companies involved in oil & gas exploration and carbon-based power generation. - Companies or sectors invest in new low-carbon technologies but some of those prove not to be successful, depressing their asset values.	- Advances in clean energy technology result in losses on private loans to companies dependent on carbon-based power generation as well as companies developing unsuccessful clean energy technologies.	- Undertaking's strategy fails to take into account disruption of conventional industrial organisation induced by technology-driven transition to low-carbon economy with firms demanding new insurance products and services, leading to a drop in demand for its products.
	<b>Market sentiment</b>		- Shift in customer preferences for climate-friendly goods and services, e.g. electrical cars and transport vehicles, puts investments in producers of conventional, carbon-based goods and services under pressure.	- Shift in business preferences to occupy sustainable office and retail space lowers the value of mortgage loans on climate-unfriendly commercial property.	- Shift in customer preferences for sustainable companies diminishes demand for the undertaking's insurance products and services, as its business strategy does not sufficiently take into account the long-term impact on sustainability factors.
	<b>Reputation</b>		- Investments in certain companies perform poorly because of their reputation of contributing to climate change.	- Higher spreads on loans to certain companies and real estate funds that have a climate-unfriendly reputation, resulting in lower revenue for these companies and lower occupancy rates of	- Non-life underwriting in economic sectors contributing to climate change, e.g. coal-fired power infrastructure, damages the reputation of undertakings, making it difficult to attract

Climate change risk channel	Sub type	Underwriting risk	Market risk	Credit / Counterparty risk	Operational / Reputational / Strategic risk
				the real estate.	and retain customers and staff.
<b>Physical risk</b>	<b>Acute</b>	- Climate change increases the frequency and concentration of extreme weather events and natural catastrophes, e.g. heat waves, landslides, floods, wildfires and storms, resulting in higher insurance claims. - Climate change increases the frequency and concentration of extreme weather events and natural catastrophes, damaging property and resulting in higher insurance claims. - Motor and auto underwriting losses increase over time due to increased severe hailstorm events. - Aviation hull claims increase over time due to increased hailstorm and lightning strike losses. - Higher frequency/intensity of hail or floods result in higher claims on crop insurance. - Climate change increases the losses related to Non-Damage Business Interruption (NDBI) insurance by preventing firms' operations following a	- Higher credit spreads on government bonds issued by countries that are highly susceptible to acute physical risks. - Downgrade of municipal bonds issued by municipalities whose infrastructure, economy and/or revenues are impacted by extreme weather events. - Values of real estate portfolios decline due to properties being located in areas highly sensitive to the increase in extreme weather events. - Climate change-related shocks, e.g. a pandemic, negatively affecting the economy and the financial system and depressing interest rates and asset values. - Increased currency volatility of countries that are vulnerable to the rise of extreme weather events and natural disasters, increasing undertakings' foreign exchange risk.	- Higher frequency and concentration of extreme weather events and natural disasters reduces the credit standing and/or leads to defaults of reinsurance undertakings, exposing undertakings to reinsurance losses. - The availability and cost of reinsurance cover becomes prohibitive for smaller insurers in certain markets due to the increase in frequency, correlation and severity of natural disasters. - Higher frequency and severity of extreme weather events reduces the credit standing of non-life undertakings, raising their cost of capital. - Uninsured losses on commercial and residential property arising from climate change-induced physical perils negatively affect the performance of mortgage loans.	- Climate change-related increase in extreme weather events and natural disasters affecting undertakings' own assets (property, equipment, IT systems and human resources), increasing costs and potentially compromising operations. - Undertaking's risk management and pricing fails to take into account the potential non-linear character of acute physical risks, e.g. coincidence of previously un-correlated event, resulting in unexpectedly claim burdens, resulting in unexpected losses. - Increasing acute physical risks, like wildfires, floods and storms, constrains insurers to underwrite property and assets. - Inappropriate strategy relating to acute physical climate risk mitigation reduces the insurer's competitiveness. - Melting arctic ice due to climate change is likely to lead to an opening up of the Northwest Passage leading to new opportunities for marine insurance.
	<b>Chronic</b>	- Higher frequency and severity of epidemics and pandemics due to climate change lead to higher non-life insurance claims, e.g. business interruption and credit insurance. - Increase in temperatures will negatively affect the productivity of crop farming, thereby increasing crop insurance claims that cover revenue losses. - Decreasing river water levels prevent firms from operating, resulting in higher losses related to Non-Damage Business Interruption (NDBI) insurance .	- Higher credit spreads on government bonds issued by countries that are highly susceptible to chronic physical risks. - Fall in value of real estate portfolios due to properties being located in areas highly impacted by the increase in chronic physical risks, e.g. coastal urban areas vulnerable to sea level rise. - Government prioritises water supply to households and resulting water scarcity will put pressure on non-essential business activities.	- Higher incidence of pandemics results in losses on commercial mortgages, as consumers avoid shopping malls and working from home reduces demand for office space.	- Climate change-induced sea level rise renders residential and commercial property in vulnerable areas uninsurable. - Agricultural insurance undertakings experience a market contraction as crop farming is no longer possible due to temperature increases and lower water availability and as rising ocean temperatures reduces the productivity of fish farming. - Travel insurance undertakings face a severe market contraction following a climate change-induced pandemic. - Sea level rise constrains the insurability of houses located next to the coast, resulting in lower revenues for non-life insurers.

# L'integrazione dei rischi ambientali in Solvency II

## L'approccio EIOPA: mappatura dei rischi climatici nei «rischi prudenziali» (Life)

Climate change risk channel	Sub Type	Underwriting risk	Market risk	Credit / Counterparty risk	Operational / Reputational / Strategic risk
<b>Transition risk</b>	<b>Policy</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energy efficiency regulation of commercial and residential property reduces the value of undertakings' investments in real estate that do not comply with the requirements.</li> <li>- Increase in carbon taxes and/or reduction in emission rights, negatively affects investments in carbon intensive sectors, like mining, energy, transport and manufacturing.</li> <li>- Late government intervention to achieve transition to low carbon economy disrupts the stability of the real economy and the financial sector, depressing asset values and interest rates.</li> <li>- Transition to low-carbon economy results in higher spreads on government bonds of countries that are economically dependent on oil &amp; gas exploration, coal mining and/or carbon-intensive industries.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Collateral backing of commercial and residential mortgage portfolio decline in value e.g. due to government policy with regards to the energy efficiency of real estate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transition to low-carbon economy reduces demand for life insurance products, e.g. occupational pension plans, where undertakings' customer base is heavily exposed to conventional carbon-intensive industries.</li> </ul>
	<b>Legal</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Price declines of investments in carbon-intensive sectors due to companies facing litigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinsurance undertaking faces claims for not considering the impact of its underwriting decisions on climate change</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undertakings that do not take into account the impact of their investment decisions on climate change experience</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- for failing to avoid or minimise adverse impacts on the climate, or failing to adapt to climate change.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- climate change, resulting in a lower credit standing and higher exposure of undertakings to reinsurance losses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- direct claims for damages and litigation costs.</li> </ul>
	<b>Technology</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Advances in clean energy technology result in stranded assets of companies involved in oil &amp; gas exploration and carbon-based power generation.</li> <li>- Companies or sectors invest in new low-carbon technologies but some of those prove not to be successful, depressing their asset values..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Advances in clean energy technology result in losses on private loans to companies dependent on carbon-based power generation as well as companies developing unsuccessful clean energy technologies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undertaking's strategy fails to take into account disruption induced by technology-driven transition to a low-carbon economy with consumers demanding new life insurance products and services, leading to a drop in demand for its products.</li> </ul>
	<b>Market sentiment</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shift in customer preferences for climate-friendly goods and services, e.g. electrical cars and transport vehicles, puts investments in producers of conventional, carbon-based goods and services under pressure.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shift in business preferences to occupy sustainable office and retail space lowers the value of mortgage loans on climate-unfriendly commercial property.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Shift in customer preferences for sustainable companies diminishes demand for the undertaking's insurance products and services, as its investment strategy does not sufficiently take into account the long-term impact on sustainability factors.</li> </ul>
	<b>Reputation</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investments in certain companies perform poorly because of their reputation of contributing to climate change.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higher spreads on loans to certain companies and real estate funds that have a climate-unfriendly reputation, resulting in lower revenue for these companies and lower occupancy rates of</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undertakings' investments in carbon-intensive industries result in reputational damage, making it difficult to attract and retain customers and staff.</li> </ul>

Climate change risk channel	Sub Type	Underwriting risk	Market risk	Credit / Counterparty risk	Operational / Reputational / Strategic risk
				the real estate.	
<b>Physical risk</b>	<b>Acute</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climate change increases the frequency and concentration of extreme weather events and natural disasters, resulting in higher life and health insurance claims.</li> <li>- Higher life and insurance claims as a climate change-induced rise in heat waves increases mortality among elderly populations with pre-existing health conditions or vulnerabilities.</li> <li>- Higher rates of ill health (morbidity) and deaths (mortality) due to climate change-related rise in wildfires and resulting air pollution, leading to higher life and health insurance claims.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higher credit spreads on government bonds issued by countries that are highly susceptible to acute physical risks.</li> <li>- Downgrade of municipal bonds issued by municipalities whose infrastructure, economy and/or revenues are impacted by extreme weather events.</li> <li>- Values of real estate portfolios decline to properties being located in areas highly sensitive to the increase in extreme weather events.</li> <li>- Climate change-related shocks, e.g. a pandemic, negatively affecting the economy and the financial system and depressing interest rates and asset values.</li> <li>- Increased currency volatility of countries that are vulnerable to the rise of extreme weather events and natural disasters, increasing undertakings' foreign exchange risk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higher frequency and concentration of extreme weather events and natural disasters reduces the credit standing and/or leads to defaults of reinsurance undertakings, exposing undertakings to reinsurance losses.</li> <li>- Uninsured losses on commercial and residential property arising from climate change-induced physical perils negatively affect the performance of mortgage loans.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climate change-related increase in extreme weather events and natural disasters affecting undertakings' own assets (property, equipment, IT systems and human resources), increasing costs and potentially compromising operations.</li> <li>- Lower economic activity due to increase in extreme weather events reduces consumer demand for life insurance policies.</li> </ul>
	<b>Chronic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronic rise in temperatures and humidity are breeding ground for vector-borne diseases, increasing the likelihood and severity of epidemics and pandemics and causing higher life and health insurance claims.</li> <li>- Global warming extends the transmission season and geographical range of many infectious diseases, e.g. Lyme disease, avian influenza, meningitis, dengue fever and tropical bacterial and viral infections, leading to higher life and health underwriting claims.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higher credit spreads on government bonds issued by countries that are highly susceptible to chronic physical risks.</li> <li>- Fall in value of real estate portfolios due to properties being located in areas highly impacted by the increase in chronic physical risks, e.g. coastal urban areas vulnerable to sea level rise.</li> <li>- Government prioritises water supply to households and resulting water scarcity will put pressure on non-essential business activities, depressing the value of non-essential investment assets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higher incidence of pandemics results in losses on commercial mortgages, as consumers avoid shopping malls and working from home reduces demand for office space.</li> <li>- The availability and cost of reinsurance cover for mortality and morbidity risks becomes prohibitive for smaller insurers in certain markets due to the increase in frequency of epidemics and pandemics, thereby increasing their risk profile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronic climate change-related impacts, e.g. sea level rise or rise in pandemics, affects undertakings' own assets (property, equipment, IT systems and human resources), increasing costs and potentially compromising operations.</li> <li>- Increasing frequency of epidemics and pandemics constrains insurers to provide life and health insurance.</li> </ul>

L'integrazione dei rischi  
ambientali nel Pillar I

***PILLAR I: La matrice dei rischi in Solvency II***



***Non-life underwriting – Premium and Reserve risk***



***Non-life underwriting – Nat Cat risk***



***Market risks***



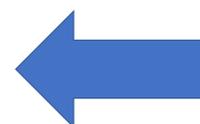
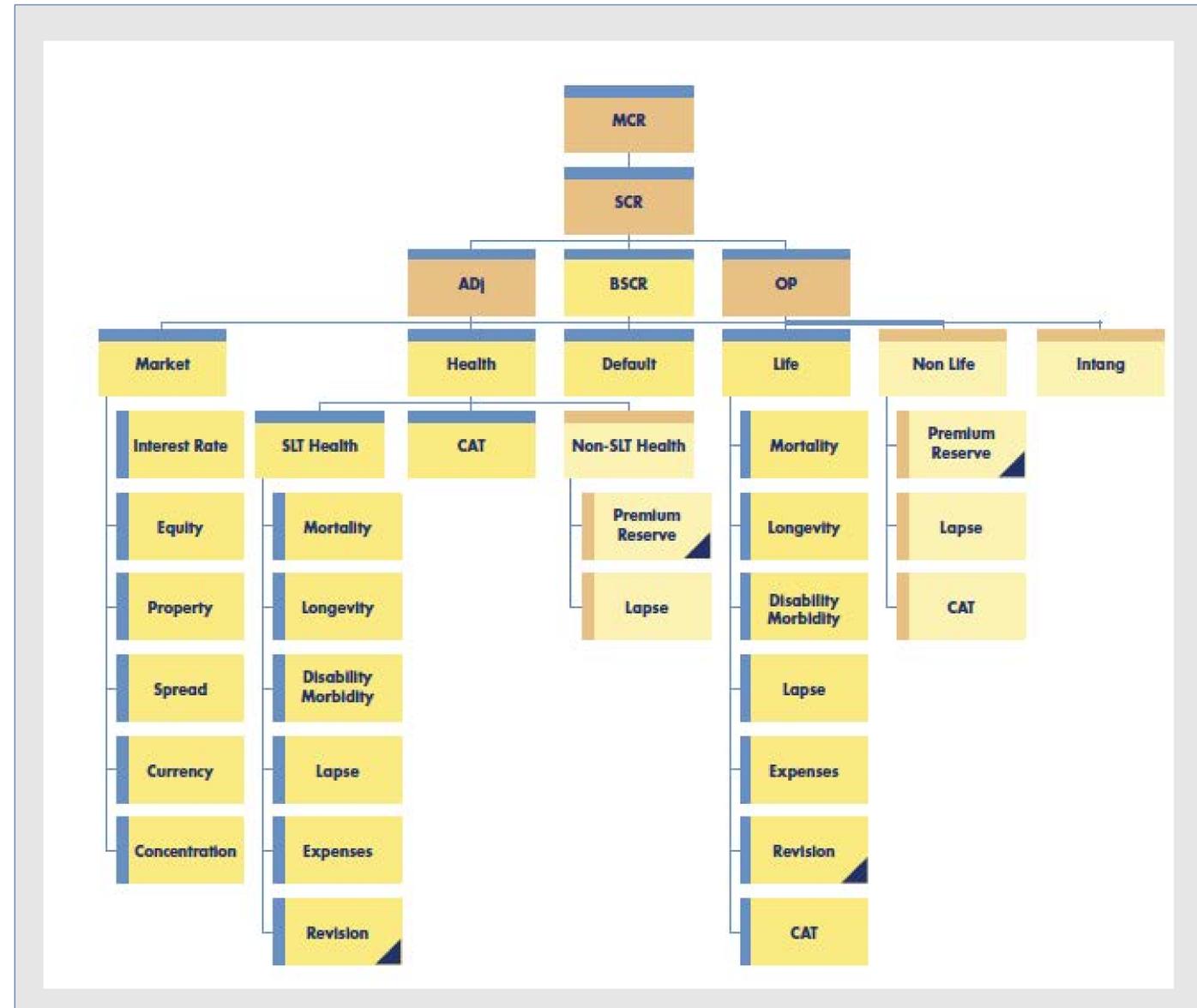
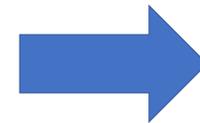
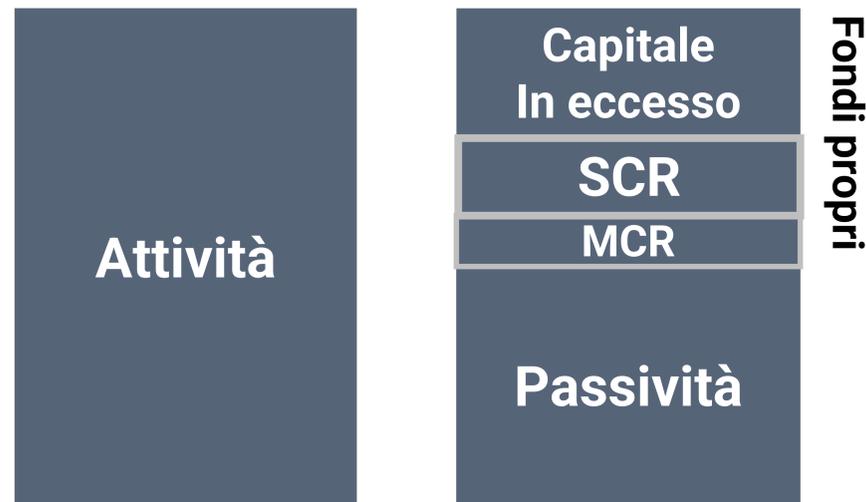
# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar I (1/5)

## PILLAR I: La matrice dei rischi in Solvency II

Il **primo pilastro** di Solvency II riguarda i **requisiti quantitativi** che le compagnie di assicurazione devono rispettare;

Definisce, in particolare, le modalità di calcolo del **Solvency Capital Requirement (SCR)**, la «somma (ai fini di vigilanza) **necessaria**» affinché la compagnia possa **rispettare i propri impegni nei confronti degli assicurati nei 12 mesi successivi** (in ottica di valore a rischio (VaR) con intervallo di confidenza al 99.5%) (\*).

La **formula standard prevede una struttura modulare**; ciascun modulo è calcolato mediante un approccio i) factor based o ii) scenario based. (\*\*)



(\*) Calibrato per coprire le perdite inattese dell'attività esistente (e quelle attese dell'attività dei 12 mesi successivi). (\*\*) I modelli interni non sono oggetto della presentazione poiché i lavori attualmente in corso non modificano le disposizioni in materia di modelli interni.

# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar I (2/5)

## Non-life underwriting risk: Premium and Reserve risk submodule



Luglio 2021

Nel Report sul rischio di sottoscrizione e tariffazione dei rami danni alla luce del cambiamento climatico EIOPA sottolinea la necessità di:

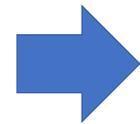
Contribuire all'adattamento <sup>(1)</sup> o alla mitigazione <sup>(2)</sup> del cambiamento climatico sostenendo l'assicurabilità di tale rischio.

Includere i rischi legati al cambiamento climatico nella **nelle politiche di pricing** e nel **processo di sottoscrizione dei contratti del ramo danni**.

Incentivare **pratiche di sottoscrizione sostenibili** per ridurre l'esposizione ai rischi climatici

**Misure di mitigazione<sup>1</sup>**  
azioni finalizzate a limitare le emissioni di gas.

**Misure di adattamento<sup>2</sup>**  
azioni preventive per limitare gli effetti del cambiamento climatico sulle perdite assicurate.



6 aprile – 1° giugno

Attraverso la raccolta dati EIOPA richiede alle compagnie di:

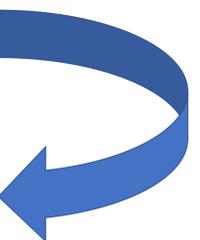
Indicare la presenza o meno (e la tipologia) di  **misure di adattamento legate al clima nei prodotti commercializzati** <sup>(3)</sup> (messe in atto sia dagli assicuratori che dagli assicurati).

**Classificare i contratti sulla base di profili di rischio "simili"** («pool») da un punto di vista dell'**esposizione ai rischi climatici**.

Riportare, per ciascun «pool» **informazioni quantitative sui premi raccolti** e sulle relative perdite attese (con riferimento al rischio di tariffazione).

Riportare **informazioni qualitative sulle riserve nette per sinistri in corso e sulle somme assicurate** (relative al calcolo dei moduli di rischio di riservazione e di catastrofe naturale).

**EIOPA valuterà l'eventualità di definire un trattamento prudenziale differenziato in presenza o meno di misure di mitigazione**



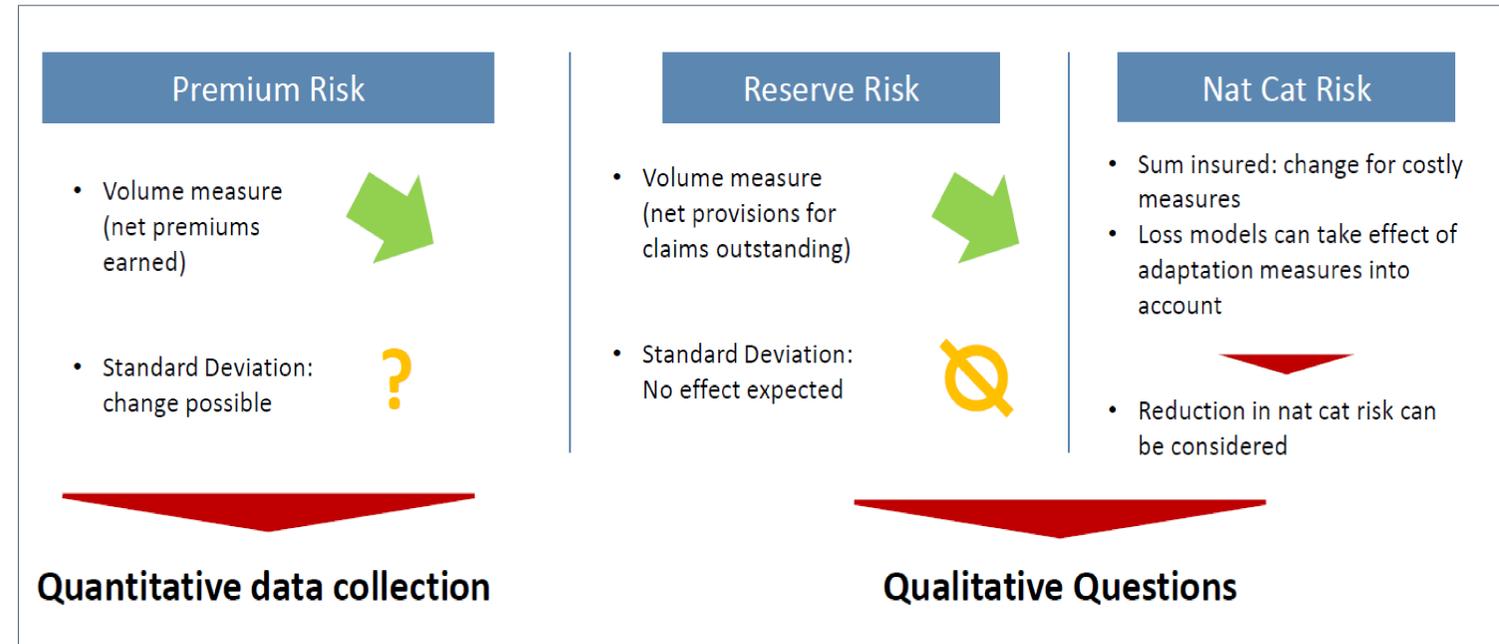
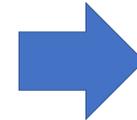
(\*) Utilizzando la classificazione e le definizioni già previsto dall'EU Taxonomy Climate Delegate Act (in vigore dal 1° gennaio scorso)

# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar I (3/5)

## Non-life, Premium and Reserve risk: la richiesta dati



La richiesta dati ha come obiettivo la **raccolta di informazioni** (quantitative o qualitative) sui **parametri di input** necessari al calcolo del sottomodulo «Premium and Reserve risk»



Il requisito patrimoniale per il rischio di tariffazione e di riservazione è pari a:

$$SCR_{nl\ prem\ res} = 3\sigma_{nl}V_{nl}$$

Dove:

- $\sigma_{nl}$  **deviazione standard** del rischio di tariffazione e di riservazione;
- $V_{nl}$ : **misura di volume** per il rischio di tariffazione e di riservazione  $V_s = (V_{(prem,s)} + V_{(res,s)})(0,75 + 0,25 DIV_s)$

Esempi di misure di adattamento e mitigazione	Linee di business oggetto della richiesta
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ miglioramenti edilizi come pareti, finestre e porte resistenti all'acqua;</li> <li>➤ valvole sulle condotte fognarie contro il rischio di inondazione;</li> <li>➤ sacchi di sabbia o muri di protezione contro il rischio di inondazione;</li> <li>➤ utilizzo di materiali da costruzione resistenti al calore e al fuoco per ridurre l'esposizione ai rischi di incendio provenienti dall'esterno;</li> <li>➤ presenza di sistemi di irrigazione dei campi contro il rischio siccità;</li> <li>➤ sistemi di previsione e di alert per rafforzare la protezione delle merci contro eventi meteorologici avversi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fire and other damage to property insurance;</li> <li>➤ Miscellaneous financial loss;</li> <li>➤ Other motor insurance;</li> <li>➤ Medical expense insurance;</li> <li>➤ Non-proportional property reinsurance;</li> <li>➤ Marine, aviation and transport insurance;</li> <li>➤ Non-proportional marine, aviation and transport reinsurance;</li> <li>➤ Income protection insurance;</li> <li>➤ Non-proportional casualty reinsurance.</li> </ul>

# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar I (4/5)

## Non-life underwriting risk module: Nat Cat submodule



Luglio 2021

*Nel methodological paper sull'integrazione dei rischi climatici nel modulo di rischio di catastrofi naturali EIOPA sottolinea la necessità di:*

Delineare una **metodologia per includere i rischi di cambiamento climatico** nel sottomodulo di rischio di catastrofe naturale (c.d. Nat Cat).

Definire un **set di step metodologici** a supporto della formazione di un approccio per la rivalutazione

Valutare l'opportunità di **ricalibrizioni più frequenti dei parametri** per il rischio Nat Cat nella formula standard.

Approfondire la **comprensione di rischi e pericoli emergenti** (i.e. incendio e siccità).

Maggio 2022

*Nel Discussion paper sui rischi fisici del cambiamento climatico EIOPA:*

Prosegue i lavori di **analisi e valutazione dell'esposizione del settore al rischio di cambiamento climatico\*** (in precedenza con focus sul rischio di transizione)

Presenta i **primi risultati** ottenuti sulla base di un esercizio di raccolta di dati sul **ramo Property** con **focus sui rischi di tempesta, di incendi boschivi e di inondazioni.**

Sottolinea l'**importanza di misurare il potenziale impatto** dei cambiamenti climatici, adottare **misure di adattamento e mitigazione** e di adattare le proprie strategie aziendali

Giugno 2023

**La Commissione dà mandato a EIOPA di rivedere regolarmente la portata e la calibrazione dei parametri della formula standard relativa al rischio di catastrofe naturale**

\* Lavori iniziati il 15 dicembre 2020 con la pubblicazione di un'analisi di sensitività dei rischi di transizione legati al cambiamento climatico nel portafoglio di investimenti degli assicurati europei

# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar I (5/5)

## Market risks module

Market
Interest Rate
Equity
Property
Spread
Currency
Concentration

*Nell'Opinion on sustainability within Solvency II EIOPA:*

**Prende in carico la richiesta della Commissione di verificare l'adeguatezza dei requisiti di capitale per il sottomodulo dei rischi di mercato.**

Focalizza la sua analisi sui rischi: i) **azionario**; ii) **immobiliare** e iii) **di spread**.

**Non individua evidenze sufficienti a supporto di un trattamento prudenziale differenziato** per attività «sostenibili».

Suggerisce di **approfondire l'analisi** in futuro in presenza di una **maggiore granularità** di dati e di informazioni.



**Giugno 2023**

**La Commissione dà mandato a EIOPA di studiare, entro il 2023, un trattamento prudenziale specifico per le esposizioni relative ad attività o beni associati in modo sostanziale a obiettivi ambientali e/o sociali.**

L'integrazione dei rischi  
ambientali nel Pillar II

**PILLAR II: I requisiti organizzativi**



***La Governance e il principio della persona prudente***



***L'Own Risk and Solvency Assessment***



# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar II

## PILLAR II: I requisiti organizzativi

Il **secondo pilastro** di Solvency II, focalizzato sul sistema di governance, impone alle compagnie una serie di adempimenti di tipo organizzativo, informativo e di processo, tra cui: gestione e controllo dei rischi, implementazione del processo ORSA, formalizzazione delle politiche scritte sulla gestione dei rischi e sul sistema di controllo interno e si basa sul Principio della persona prudente.



### ORSA ( art. 45 Atti Delegati)

#### Fabbisogno di solvibilità globale

**Prospettiva forward-looking**, di medio e lungo termine

**Stress test** o analisi di scenario **dei rischi «materiali»**

**Valutazione della qualità e volatilità dei fondi propri**

**Valutazione della concreta realizzabilità dei piani di gestione e acquisizione di capitale**

Ad oggi, **Solvency II richiede** alle imprese di assicurazione di considerare nell'ORSA tutti i rischi che ritengono di dover affrontare nel breve e nel lungo termine, anche qualora questi rischi non dovessero essere (completamente) considerati ai fini del calcolo dell'SCR.

# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar II

## La Governance e il principio della persona prudente

Modifiche entrano in vigore il  
2 agosto 2022

Con le modifiche al Reg. Delegato n. 35 (Reg. Del. UE 2021/1256) la  
Commissione richiede alle compagnie di:

**Identificare e valutare i «rischi di sostenibilità» rilevanti** nell'attività dell'impresa (con particolare riguardo ai rischi climatici) e **introdurli nella valutazione del fabbisogno di solvibilità globale** dell'impresa.

**Includere** le considerazioni riguardanti la **sostenibilità nelle politiche di gestione dei rischi** (funzione risk)

**Integrare i rischi di sostenibilità nella valutazione** dell'incertezza relativa alle stime effettuate nel calcolo delle riserve tecniche (funzione attuariale)

**Estendere il “principio della persona prudente”** affinché si tenga conto i) dei rischi di sostenibilità, nell'ambito della valutazione della sicurezza, della qualità, della liquidità e della redditività del portafoglio; ii) dell'impatto a lungo termine degli investimenti (riflettendo, ove rilevanti, le preferenze in materia ESG dei contraenti e dei beneficiari).

**Fornire informazioni** sulla coerenza della politica di retribuzione con l'integrazione dei rischi di sostenibilità.



### Rischio di sostenibilità:

un evento o una condizione di tipo ambientale, sociale o di governance che, se si verifica, potrebbe provocare un impatto negativo effettivo o potenziale sul valore dell'investimento o sul valore della passività

### Fattori di sostenibilità:

le problematiche ambientali, sociali e concernenti il personale, il rispetto dei diritti umani e le questioni relative alla lotta alla corruzione attiva e passiva.

### Preferenze di sostenibilità

la scelta, da parte di un cliente o potenziale cliente, di integrare o meno, e se sì in che misura, nel suo investimento strumenti finanziari sostenibili.

# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar II

## L'Own Risk and Solvency Assessment

Aprile 2021

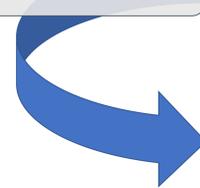
Con l'Opinion sull'integrazione dei rischi di cambiamento climatico nell'ORSA EIOPA raccomanda alle compagnie\* di:

**Valutare la materialità** del rischio di cambiamento climatico nell'ORSA sia **nel breve** che **nel lungo termine**.

Sottoporre i rischi ad almeno **due scenari climatici a lungo termine** (considerando un aumento della temperatura inferiore/superiore a 2°C)

Identificare la materialità delle esposizioni ai rischi di cambiamento climatico attraverso una **combinazione di analisi qualitative e quantitative**, fornendo spiegazioni in caso di non materialità.

**Produrre una reportistica di vigilanza** illustrando i risultati delle analisi elaborate.



Report finale giugno 2022

Con la Guida applicativa\*\* per la valutazione della materialità degli scenari EIOPA:

Definisce l'**ambito di applicazione** e i **rischi oggetto di analisi** nonché una **mappatura dei driver di rischio** rispetto alle tradizionali categorie di rischio di Solvency II (rischio di mercato, di controparte, di sottoscrizione, operativo, reputazionale e strategico);

Fornisce **indicazioni sulle ipotesi da formulare per la valutazione della materialità dei rischi** in esame (sia quantitativa che qualitativa)

Fornisce **esempi concreti di applicazione**.



**Nell'ambito dei lavori di revisione della Direttiva, la Commissione propone di aggiungere l'art. 45a per modificare i requisiti in materia di gestione dei rischi per gli assicuratori e i riassicuratori (in ambito ORSA) rendendo obbligatorie tali raccomandazioni.**

**L'impresa dovrà rivedere (e se necessario aggiornare) gli scenari almeno ogni 3 anni.**

\* Sono escluse le Low Risk Profile Undertakings.

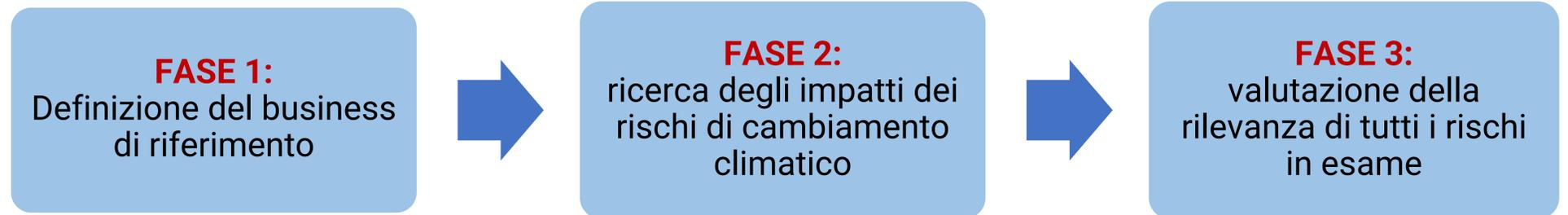
\*\* Non prescrittiva. Fornisce indicazioni, esempi e spunti per approcci metodologici o strumenti/piattaforme/iniziative esistenti o in fase di sviluppo.

# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar II

## La valutazione della materialità degli scenari di cambiamento climatico nell'ORSA

Nella Guida applicativa EIOPA suggerisce alle compagnie di:

- **affrontare i rischi** di cambiamento climatico **in più di una sezione del report**;
- **illustrare** (tramite esempi) **l'impatto dei rischi** fisici e di transizione a breve, medio e lungo termine.
- **utilizzare orizzonti temporali più lunghi** di quelli attualmente considerati nelle pratiche di redazione dell'ORSA.



**Fase 1:**

**Definizione del contesto** dove le compagnie sono esposte al rischio di cambiamento climatico includendo le **attività assicurative interessate** e **l'orizzonte temporale** del driver di rischio specifico.

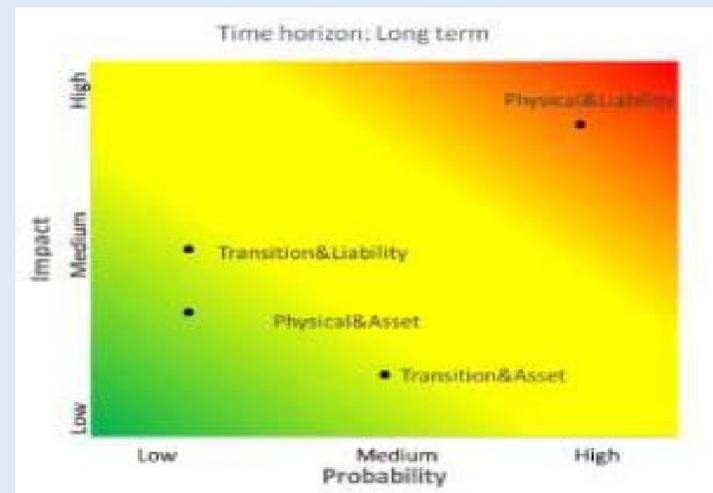
**Fase 2:**

**Ricerca delle degli impatti** dei rischi di cambiamento climatico, sia da una prospettiva di **bilancio** sia dal lato dell'**offerta** assicurativa (selezione degli indicatori come, ad esempio il Solvency ratio, l'aumento della severità e della frequenza dei sinistri, il livello di emissioni GHG, ecc.).

**Fase 3:**

**Valutazione della rilevanza di tutti i rischi in esame** sul lato dell'attivo e del passivo, sulla base di una **matrice di materialità** che consente di osservare come il rischio si stia evolvendo nel tempo e per quale orizzonte temporale esso sia più rilevante. La matrice dovrebbe tener conto dei seguenti fattori: i) **l'entità dell'esposizione**, ii) **l'impatto per singola esposizione**, iii) la **probabilità di accadimento** dell'impatto considerato, iv) **l'orizzonte temporale**.

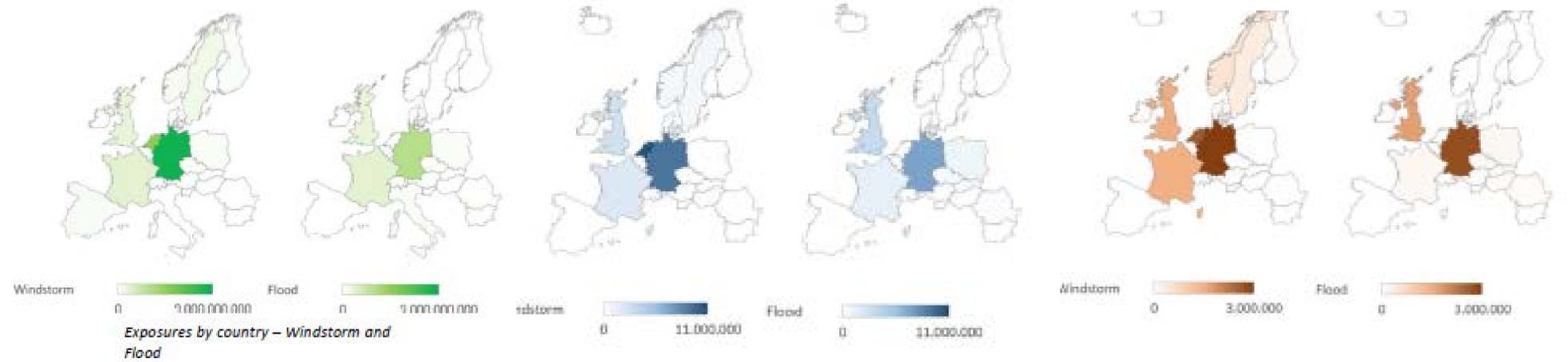
### Matrice di materialità



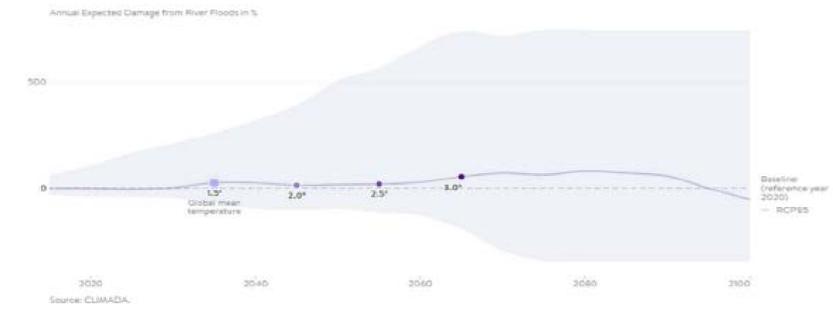
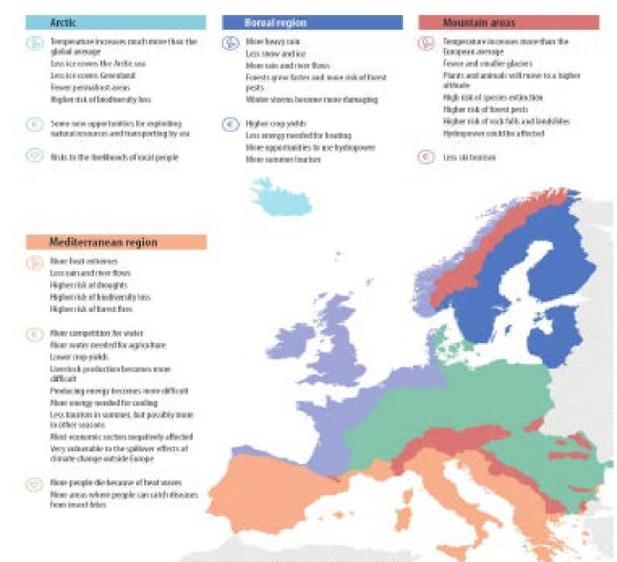
# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar II

## La valutazione della materialità degli scenari di cambiamento climatico nell'ORSA – Non-life

Con riferimento alle **compagnie danni**, EIOPA suggerisce di **approcciare la valutazione della materialità** del rischio climatico principalmente attraverso **l'analisi delle passività**, basandosi ad esempio sulle **caratteristiche geospaziali e demografiche dei contratti commercializzati** e utilizzando le **metodologie e gli strumenti** più adeguati alla propria tipologia di business e profilo di rischio.



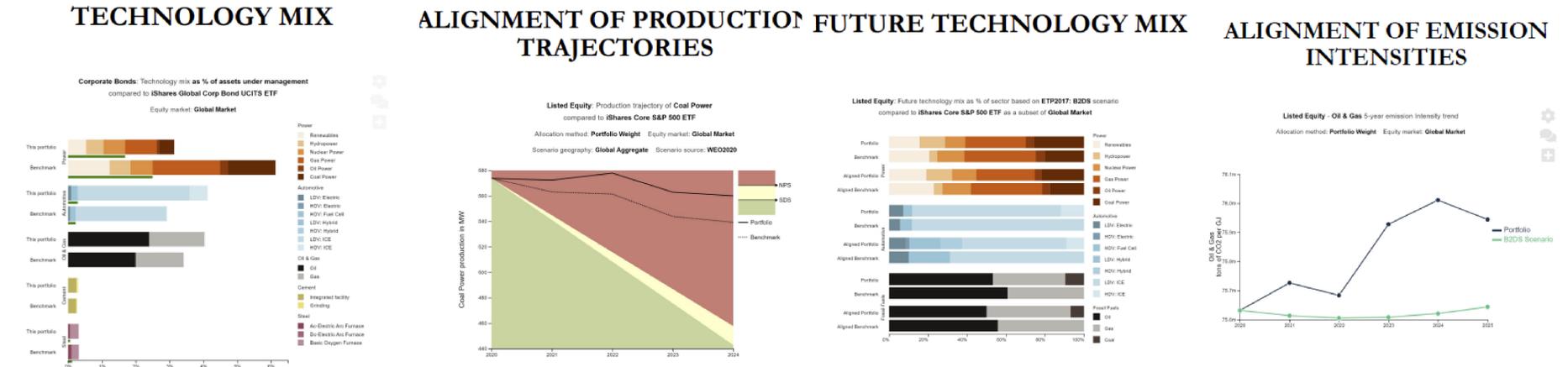
<b>Network for Greening the Financial System (NGFS) Climate Impact Explorer</b>	Per la variazione dell'impatto dei cambiamenti climatici nel tempo in continenti, paesi e regioni a diversi livelli di riscaldamento.
<b>Strumento open source PESETA IV</b>	Per l'analisi degli effetti del cambiamento climatico in Europa e per una serie di settori
<b>Modelli CAT</b>	Programmi informatici volti a rappresentare matematicamente le caratteristiche fisiche delle catastrofi naturali.



# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar II

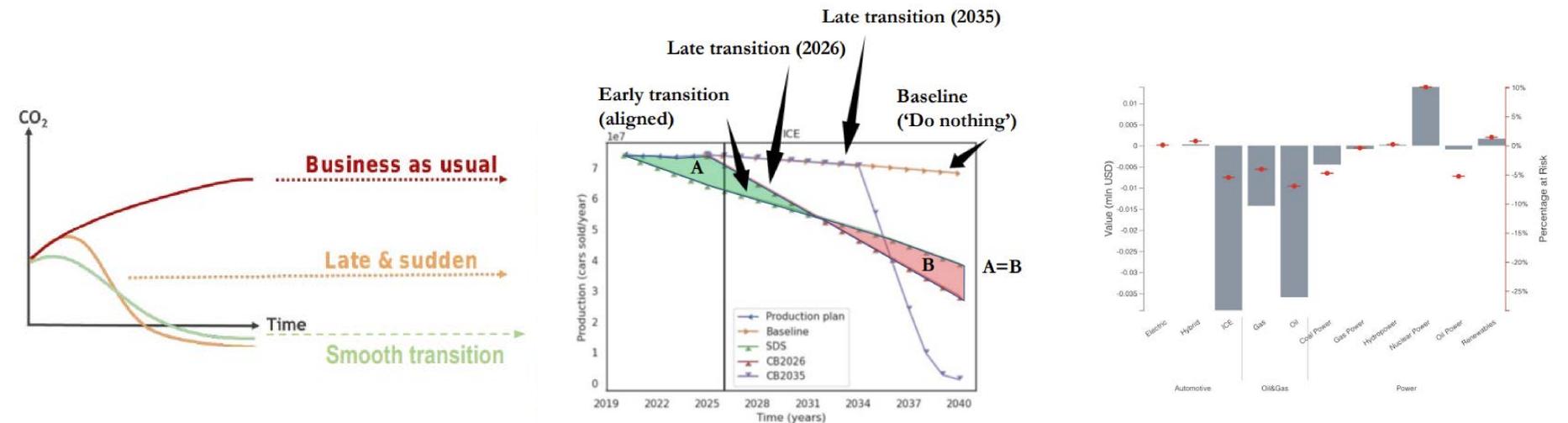
## La valutazione della materialità degli scenari di cambiamento climatico nell'ORSA – Life

Con riferimento alle **compagnie vita**, EIOPA suggerisce di **approcciare la valutazione della materialità** del rischio climatico principalmente attraverso **l'analisi degli attivi**, mediante approcci basati sulla classificazione degli investimenti o sulla misurazione dell'allineamento agli obiettivi dell'Accordo di Parigi.



Output PACTA of methodologies: Technology mix; Alignment of Production trajectories; Future Technology mix; Alignment of Emission Intensities

<b>CPRS o codici NACE</b>	Per l'individuazione e la ripartizione degli investimenti per settore o per tecnologie.
<b>Strumento open source PACTA</b>	Per misurare l'allineamento di un portafoglio rispetto a un range di scenari di transizione climatica e agli obiettivi stabiliti dell'Accordo di Parigi).
<b>Global GHG accounting and reporting standard</b>	Per la misurazione delle emissioni di gas serra delle proprie esposizioni (sviluppato dall'iniziativa PCAF).



2° Investing Initiative Stress Test climatico sul rischio di transizione : layer 1- Climate Scenario, layer 2 – Real Economy, layer 3 - Financial system

L'integrazione dei rischi  
ambientali nel Pillar III

**PILLAR III: L'informativa pubblica e di vigilanza**



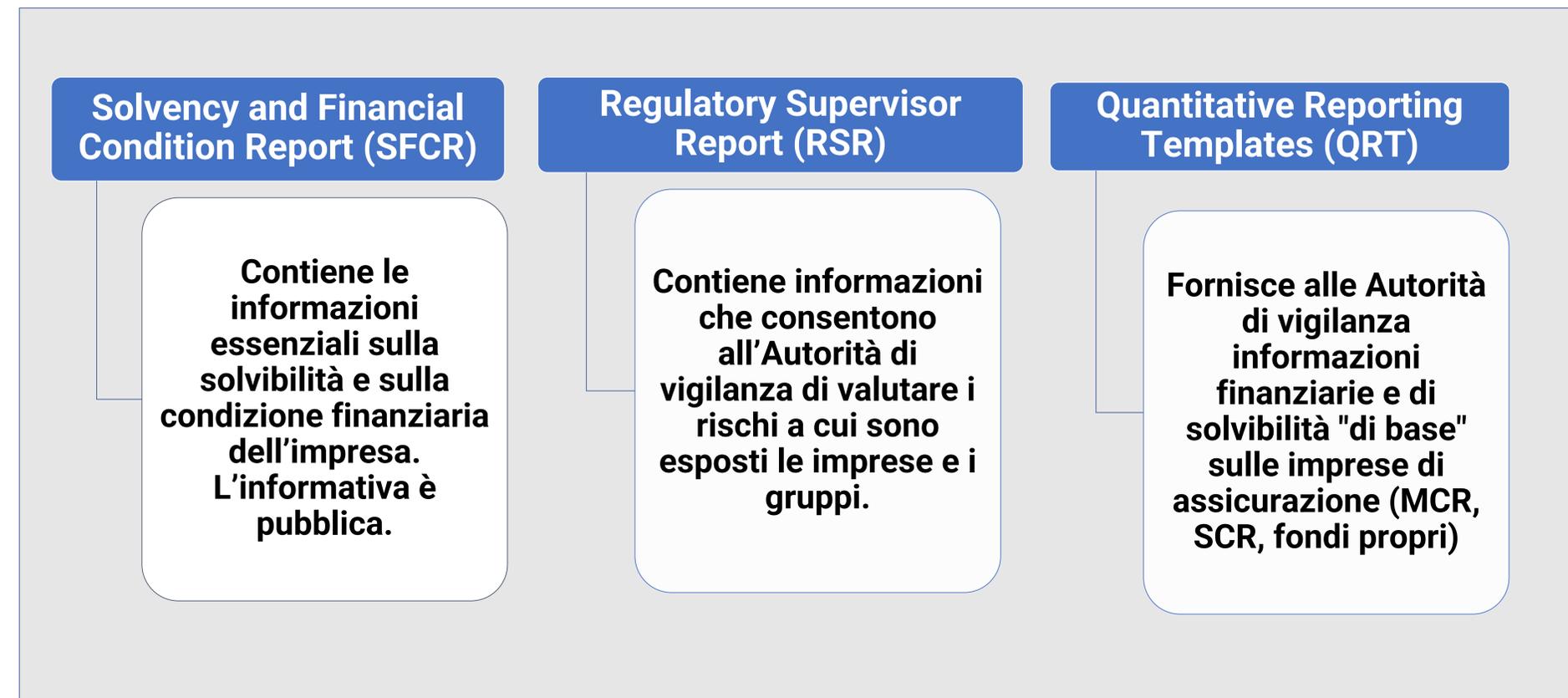
**Le modifiche ai QRTs**



# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar III

## PILLAR III: L'informativa pubblica e di vigilanza

Il **terzo pilastro** di Solvency II definisce gli obblighi (e le modalità) di informativa al pubblico e all'Autorità di vigilanza.



# L'integrazione dei rischi ambientali nel Pillar III

## Le modifiche ai QRTs

Approvazione entro  
luglio 2022

Nella bozza di emendamenti agli *Implementing Technical Standard EIOPA* propone di:

**Integrare il template S.06.02** (list of assets) con le informazioni (4 cifre di codice NACE) sugli **investimenti ESG-compliant e sostenibili**.

**Introdurre un nuovo template S.06.04** (climate change related risks to investments) **per specificare la quota di attivi esposta ai rischi climatici** attraverso l'identificazione del codice NACE (per il rischio di transizione) o della località dell'immobile/proprietà (per il rischio fisico).

### Annex I

#### S.06.04.01

#### Climate change-related risks to investments

		C0010
Climate change-related transition risk - KPI	R0010	
Climate change-related physical risk - KPI	R0020	
Justification for not reporting climate change-related transition risk - KPI	R0030	
Justification for not reporting climate change-related physical risk - KPI	R0040	

Pagina 1

L'integrazione dei rischi  
ambientali negli Stress Test  
EIOPA

**I principi metodologici sugli stress test  
assicurativi**



# L'integrazione dei rischi ambientali negli Stress Test

## I principi metodologici sugli stress test assicurativi definiti da EIOPA

Nei principi metodologici per gli stress assicurativi con focus sul rischio climatico EIOPA:

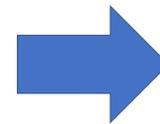
Formalizza le **definizioni di rischio di cambiamento climatico (rischio fisico e di transizione)** e dei suoi canali di trasmissione.

Illustra gli **obiettivi** di un esercizio di Stress Test finalizzato all'approfondimento degli impatti dei rischi legati al cambiamento climatico.

Analizza le modalità di **definizione degli scenari di stress** (principi generali, specifiche tecniche, granularità e orizzonte temporale).

Fornisce indicazioni su possibili **approcci alternativi** per la **modellizzazione dei rischi** e degli shock.

Individua le **metriche di valutazione**.



Type of indicator	Indicator	Type of climate risk
Balance Sheet	Excess of Asset over Liabilities (change of)	Physical and transition
Balance Sheet	Asset over Liabilities (change of)	Physical and transition
Balance Sheet	Stressed value or price change for each of the identified assets	Only transition
Balance Sheet	Relative change of total technical provisions	Only physical
Profitability	Loss Ratio	Only physical
Profitability	Overall impact on the firm's profit and loss	Physical and transition
Technical	Gross/ceded/net aggregated losses	Only physical
Technical	Main Exposures (Sum Assured)	Only physical
Technical	Total assets subject to transitional risks	Only transition
Technical	Annual Probability of occurrence	Only physical
Direct	GHG emissions of Investments	Only transition

# L'integrazione dei principi di sostenibilità in Solvency II:

*RECENTI SVILUPPI E STATO DELL'ARTE*

*Donatella Albano*

*Policy Advisor, Servizio Solvency ANIA*

**3° Incontro Comitato Regionale Lombardo**

10/06/2022

