

B13.

ASSICURAZIONI E FONDI PENSIONE

ECONOMIA DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI

A.A. 2022/23

PROF. ALBERTO DREASSI – ADREASSI@UNITS.IT



ARGOMENTI



- PERCHÉ ESISTE L'ASSICURAZIONE?
- COME È ORGANIZZATA E QUALI PRODOTTI OFFRE?
- PERCHÉ ESISTE IL PROBLEMA PREVIDENZIALE?
- QUALI TIPI DI FONDI PENSIONE ESISTONO E QUALI PRODOTTI OFFRONO?

FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

Un costo certo e immediato (**premio**) in funzione di un evento futuro incerto (**rischio assicurato**) con conseguenze finanziarie avverse (**sinistro**) cui dare copertura (**beneficio/indennizzo**)

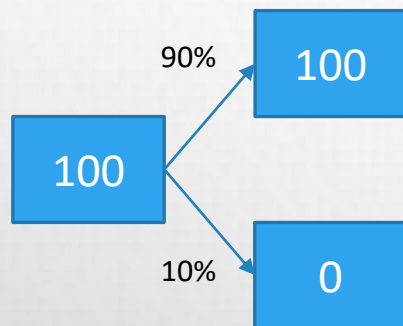


Mutualità: sostituzione del costo incerto individuale con una quota incerta del rischio collettivo

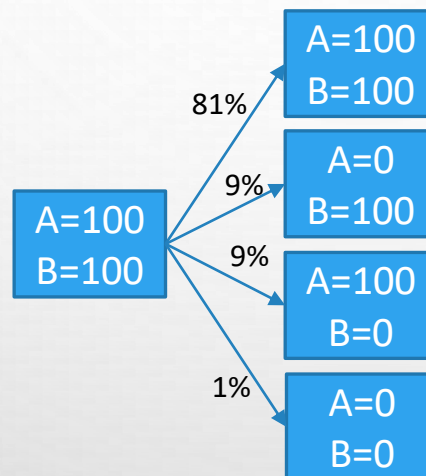
FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

Esempio:

Immaginate di possedere un terreno del valore di 100 e che temiate possa essere distrutto dalla grandine (che, a vostra insaputa, ha $p=10\%$).



$$E(A) = 90$$
$$\sigma(A) = 30$$



$$E(A) = 90$$
$$\sigma(A) = 21$$

Con 100
Esposizioni?

$$E(A) = 90$$
$$\sigma(A) = 3$$

Con 1000
Esposizioni?

$$E(A) = 90$$
$$\sigma(A) = 0,95$$

FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

$$\text{Premio} = \underbrace{\text{Frequenza} \times \text{Intensità}}_{\text{Premio puro}} + \text{Caricamenti} + \text{Tasse}$$

Premio puro:

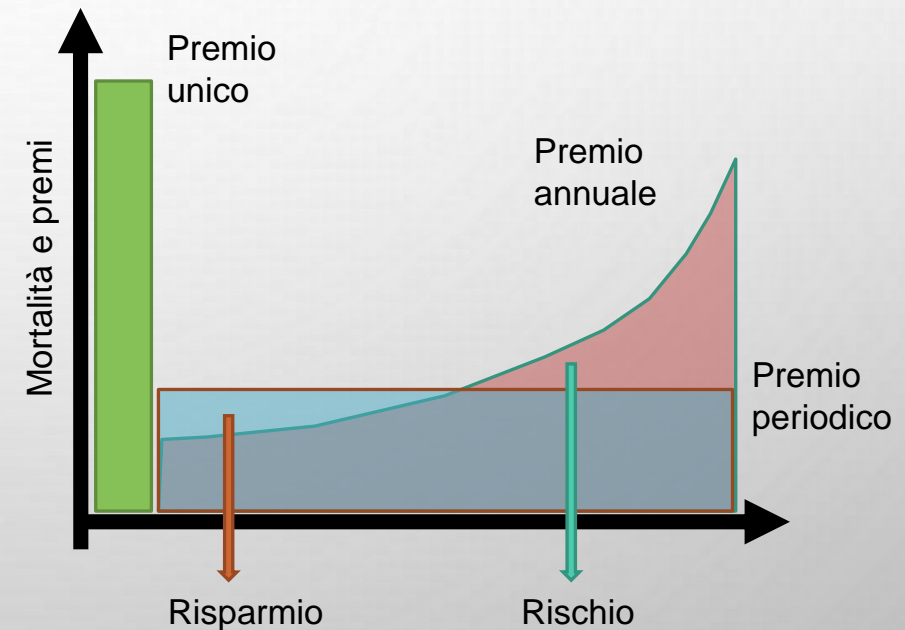
- Costo ultimo
- VA delle controprestazioni

- Di sicurezza
- A copertura dei costi

ES: premio unico per un 20-enne per ottenere 1 € se in vita dopo 10 anni, $i=1,5\%$, [tavole ITA]

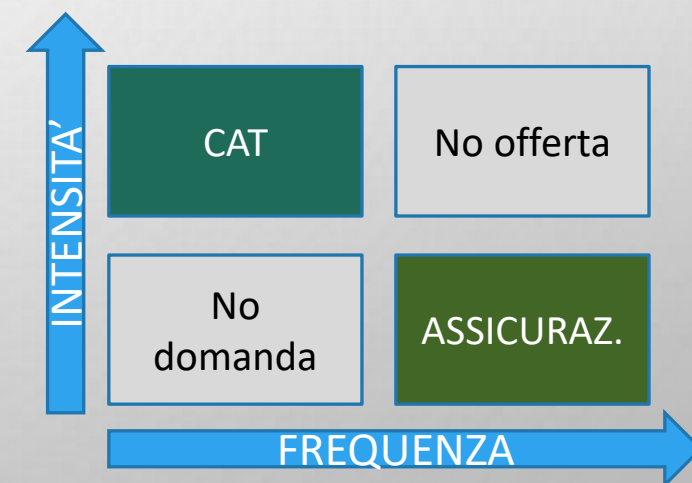
$$\frac{\text{Coorte 30enni in vita}}{\text{Coorte 20enni in vita}} \times v^{10} = \frac{99160}{99465} \times 0,862 = 0,86\text{€}$$

Per un 80-enne, 0,39€

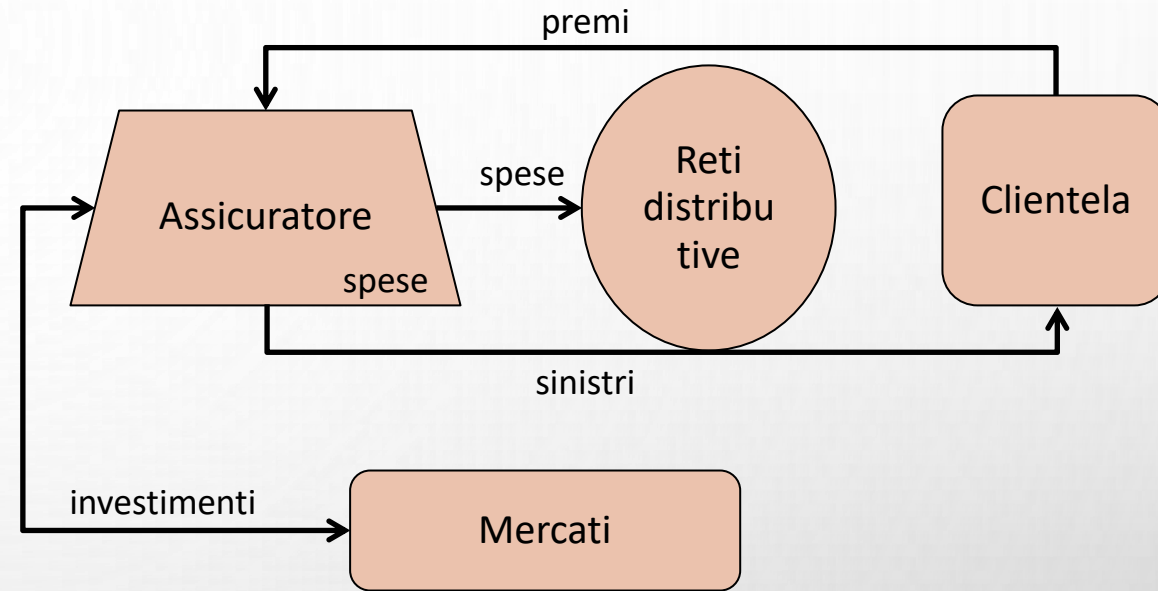
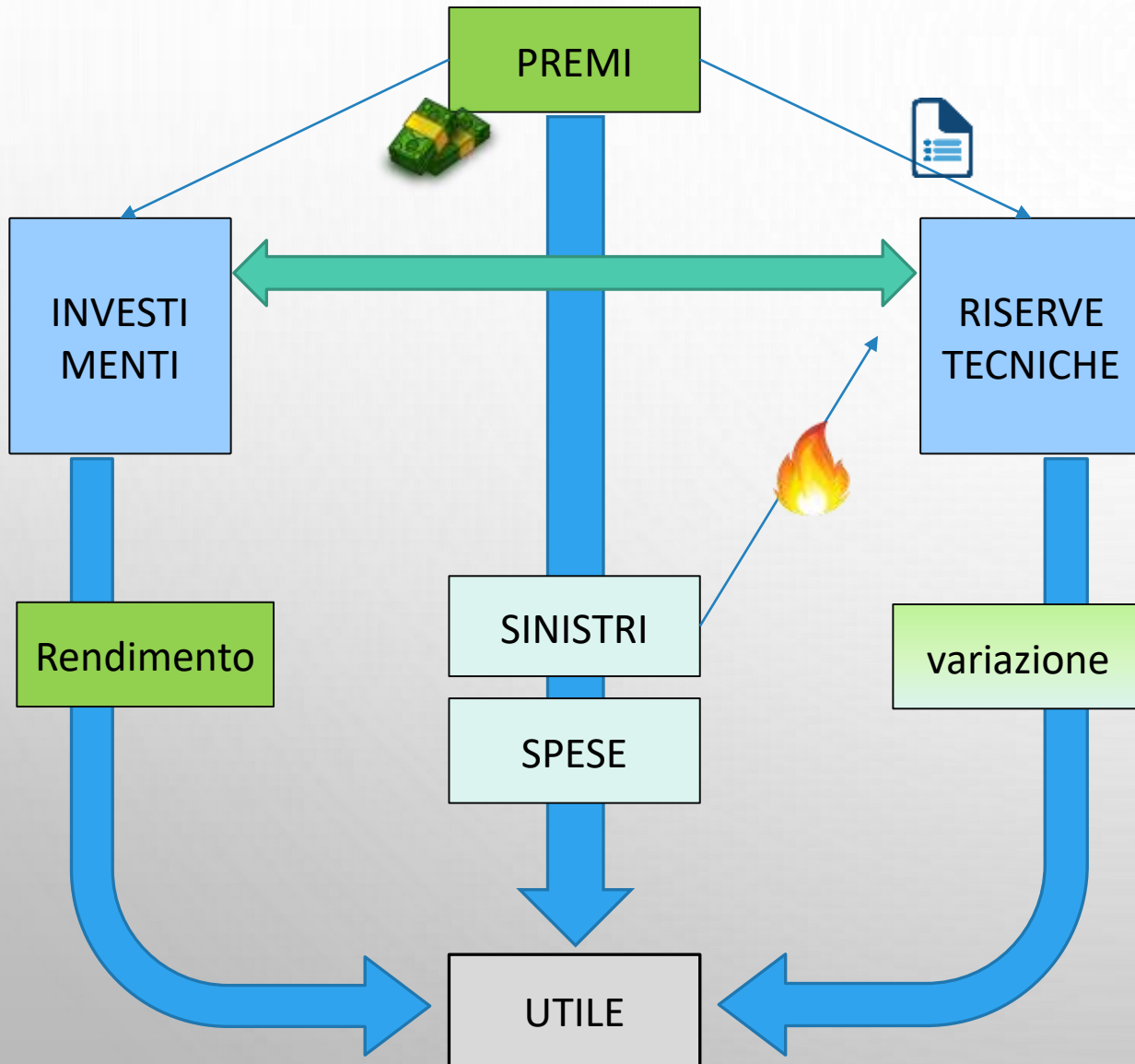


FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

- Principali problemi:
 - **Selezione avversa VS** dati riferiti a intere popolazioni
 - **Moral hazard** e frodi
 - **Conflitti di interesse** (reti, coorti, ...)
- Principali soluzioni:
 - **Sottoscrizione: verifica dettagliata** dei rischi (e premi proporzionati) – numero elevato di esposizioni omogenee non correlate con perdite quantificabili
 - Relazione **assicurato/beneficiario/rischio**
 - **Buona fede e principio indennitario**
 - **Esclusioni e clausole restrittive** per allineare i comportamenti
 - **Autoassicurazione e compartecipazione al rischio**



FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE



Conto economico

	+ Premi
	- Sinistri
	- Spese amm.ve
	+/- Var. riserve
	+ Utili da inv.ti

	Utile/perdita

Stato patrimoniale

<i>Attivo</i>	<i>Netto</i>
Investimenti	<i>Passivo</i>
- Azioni	Riserve tecniche
- Obbligazioni	
- Fondi	
- ...	

FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

Società di capitali ...

Table 1.2-a
Non-Life: 2021 overall ranking of European insurance groups
[ranking by premium volume]

	Group	Country	Premiums (millions of euros)					%Δ premium 2011-2021	% YoY premium 2011-2021 (annual average)	% YoY premium 2020-2021
			2011	2020	2021	Δ 2011-2020	Δ 2020-2021			
1	ALLIANZ	Germany	44,772	57,772	60,273	13,000.0	2,501.0	34.6%	3.1%	4.3%
2	AXA ¹	France	30,003	53,000	53,590	22,997.0	590.0	78.6%	7.1%	1.1%
3	ZURICH	Switzerland	24,729	31,153	33,937	6,424.9	2,784.0	37.2%	3.4%	8.9%
4	TALANX	Germany	13,254	26,944	30,825	13,690.0	3,881.0	132.6%	12.1%	14.4%
5	GENERALI	Italy	22,765	22,147	24,145	-618.4	1,998.0	6.1%	0.6%	9.0%
6	MAPFRE	Spain	14,473	16,110	17,267	1,637.2	1,157.3	19.3%	1.8%	7.2%
7	ERGO ¹	Germany	12,402	14,071	14,765	1,669.5	694.0	19.1%	1.7%	4.9%
8	COVÉA	France	9,844	12,670	13,493	2,826.7	822.8	37.1%	3.4%	6.5%
9	AVIVA	United Kingdom	11,195	9,850	10,840	-1,345.6	989.7	-3.2%	-0.3%	10.0%
10	GROUPAMA	France	11,108	9,606	9,925	-1,502.0	319.0	-10.6%	-1.0%	3.3%
11	R+V	Germany	5,506	9,608	9,760	4,102.0	152.0	77.3%	7.0%	1.6%
12	UNIPOL	Italy	4,359	8,108	8,214	3,748.5	106.5	88.4%	8.0%	1.3%
13	SAMPO GROUP	Finland	4,414	6,242	7,645	1,828.0	1,403.0	73.2%	6.7%	22.5%
14	VIG	Austria	4,939	6,949	7,468	2,009.3	519.2	51.2%	4.7%	7.5%
15	MUTUA MADRILEÑA	Spain	2,306	5,468	6,251	3,162.3	783.1	171.1%	15.6%	14.3%

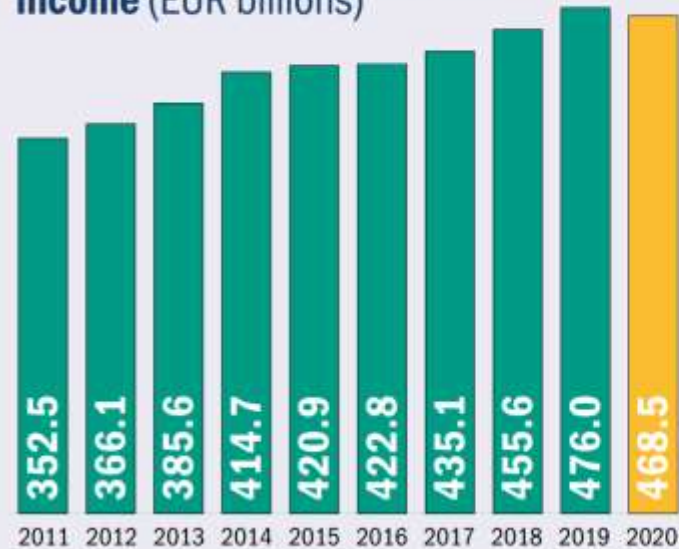
Table 1.3
Life: 2021 overall ranking of European insurance groups
[ranking by premium volume]

	Group	Country	Premiums (millions of euros)					%Δ premium 2011-2021	% YoY premium 2011-2021 (annual average)	% YoY premium 2020-2021
			2011	2020	2021	Δ 2011-2020	Δ 2020-2021			
1	GENERALI	Italy	46,394	48,557	51,680	2,163.2	3,123.0	11.4%	1.0%	6.4%
2	AXA ¹	France	50,947	41,471	43,795	-9,476.0	2,324.0	-14.0%	-1.3%	5.6%
3	CRÉDIT AGRICOLE ASSURANCE ¹	France	20,757	24,303	31,224	3,545.5	6,921.7	50.4%	4.6%	28.5%
4	CNP	France	27,180	24,332	29,061	-2,848.4	4,728.5	6.9%	0.6%	19.4%
5	ALLIANZ	Germany	24,557	25,315	25,884	758.0	569.0	5.4%	0.5%	2.2%
6	BNP PARIBAS CARDIF ¹	France	14,784	18,458	24,761	3,674.4	6,302.4	67.5%	6.1%	34.1%
7	POSTE VITA	Italy	9,503	16,661	17,574	7,157.8	913.0	84.9%	7.7%	5.5%
8	TALANX	Germany	11,172	13,931	14,749	2,759.0	818.0	32.0%	2.9%	5.9%
9	SOGECAP	France	8,915	10,245	14,519	1,330.4	4,273.9	62.9%	5.7%	41.7%
10	AEGON	Netherlands	16,853	13,929	13,400	-2,924.0	-529.0	-20.5%	-1.9%	-3.8%
11	SWISS LIFE	Switzerland	9,430	13,932	12,920	4,501.2	-1,011.9	37.0%	3.4%	-7.3%
12	NATIXIS ASSURANCES	France	3,415	9,394	12,651	5,978.7	3,257.6	270.5%	24.6%	34.7%
13	LEGAL & GENERAL	United Kingdom	6,218	14,117	12,070	7,899.3	-2,046.6	94.1%	8.6%	-14.5%
14	AVIVA	United Kingdom	23,252	11,070	11,728	-12,182.3	658.7	-49.6%	-4.5%	6.0%
15	NN GROUP	Netherlands	9,597	10,243	10,443	646.0	200.0	8.8%	0.8%	2.0%

FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

... e mutue assicuratrici

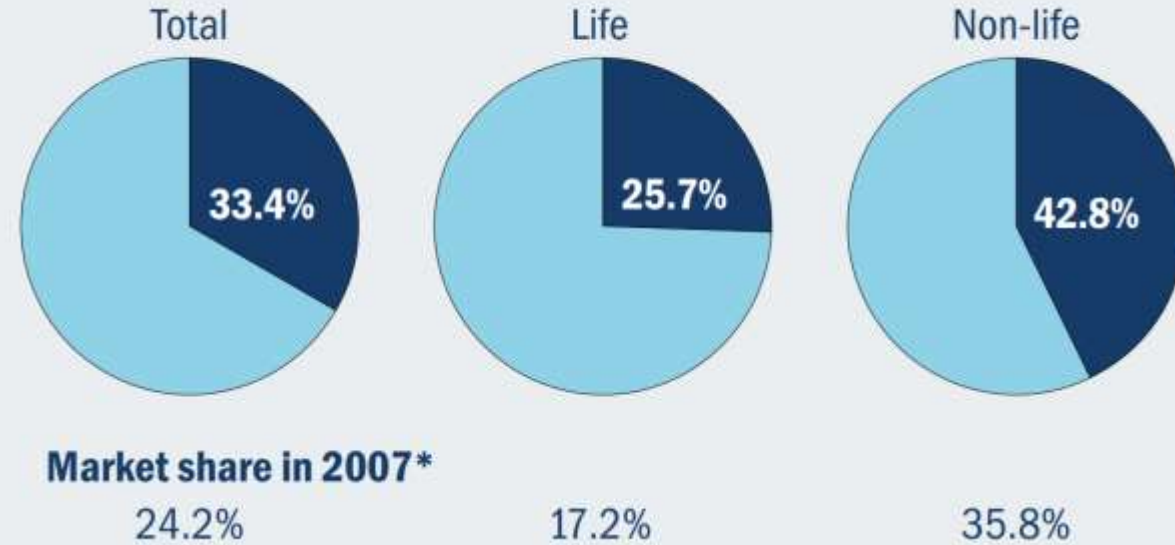
Mutual and cooperative premium income (EUR billions)



Premium growth (2010-2020)



European mutual/cooperative market share in 2020



FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

Vita:

- Proteggere dalle conseguenze della **mortalità, longevità o incapacità** al lavoro (LTC, malattia, ...)
- Prodotti tipici: temporanee/vita intera, capitale/rendita, polizze “*universal life*” (con gradi diversi di **componenti finanziarie**)
- **Investitori di lungo termine** meno esposti al rischio liquidità



Danni:

- Protezione della **ricchezza** di proprietà o a seguito di danni prodotti a terzi, per eventi ricorrenti, incerta entità e di **difficile stima**
- Prodotti tipici: beni di proprietà, responsabilità, ma anche credito/cauzioni, tutela legale, assistenza
- **Investitori di più breve termine**, più esposti al rischio liquidità



FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

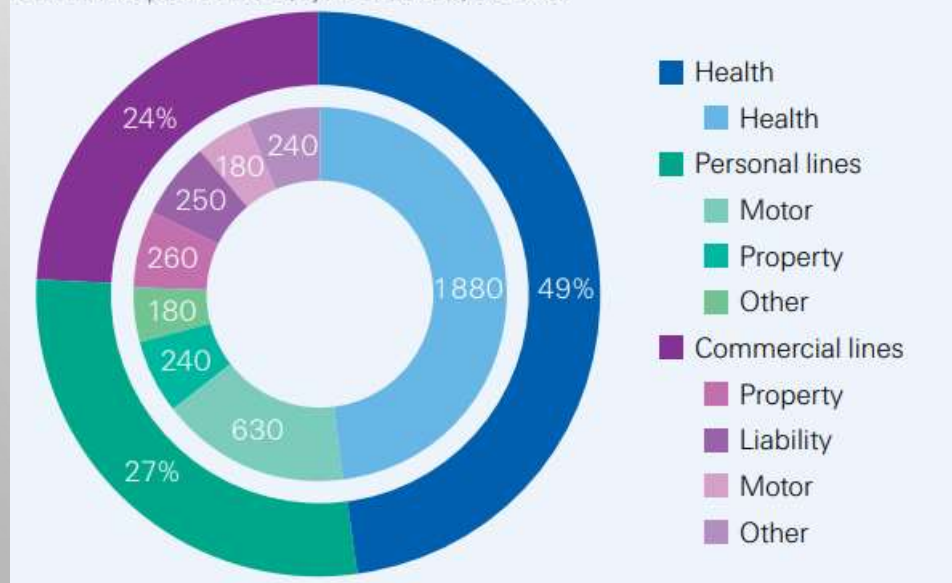
Top 20 ranking by total premium volume, 2021

Rank	Country	Total premium volumes (USD millions)			Global market share	
		2021	2020	% change	2021	2020
1	US	2 718 699	2 515 358	8.1%	39.6%	40.0%
2	China	696 128	655 865	6.1%	10.1%	10.4%
3	Japan	403 592	414 475	-2.6%	5.9%	6.6%
4	UK	399 142	341 950	16.7%	5.8%	5.4%
5	France	296 380	238 998	24.0%	4.3%	3.8%
6	Germany	275 779	260 322	5.9%	4.0%	4.1%
7	South Korea	193 008	190 085	1.5%	2.8%	3.0%
8	Italy	192 481	172 704	11.5%	2.8%	2.7%
9	Canada	161 289	139 243	15.8%	2.4%	2.2%
10	India	126 974	111 911	13.5%	1.9%	1.8%
11	Taiwan	113 423	113 304	0.1%	1.7%	1.8%
12	Netherlands	92 986	88 004	5.7%	1.4%	1.4%
13	Spain	73 571	67 220	9.4%	1.1%	1.1%
14	Australia	72 576	62 825	15.5%	1.1%	1.0%
15	Hong Kong	72 227	72 940	-1.0%	1.1%	1.2%
16	Ireland	64 696	49 282	31.3%	0.9%	0.8%
17	Brazil	62 082	57 900	7.2%	0.9%	0.9%
18	Switzerland	57 793	57 081	1.2%	0.8%	0.9%
19	South Africa	51 215	41 110	24.6%	0.7%	0.7%
20	Luxembourg	48 287	36 902	30.9%	0.7%	0.6%
Top 20 markets		6 172 328	5 687 478		90.0%	90.4%
World		6 860 598	6 291 834			

FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE



Global non-life premiums 2021, by line of business, USD billion



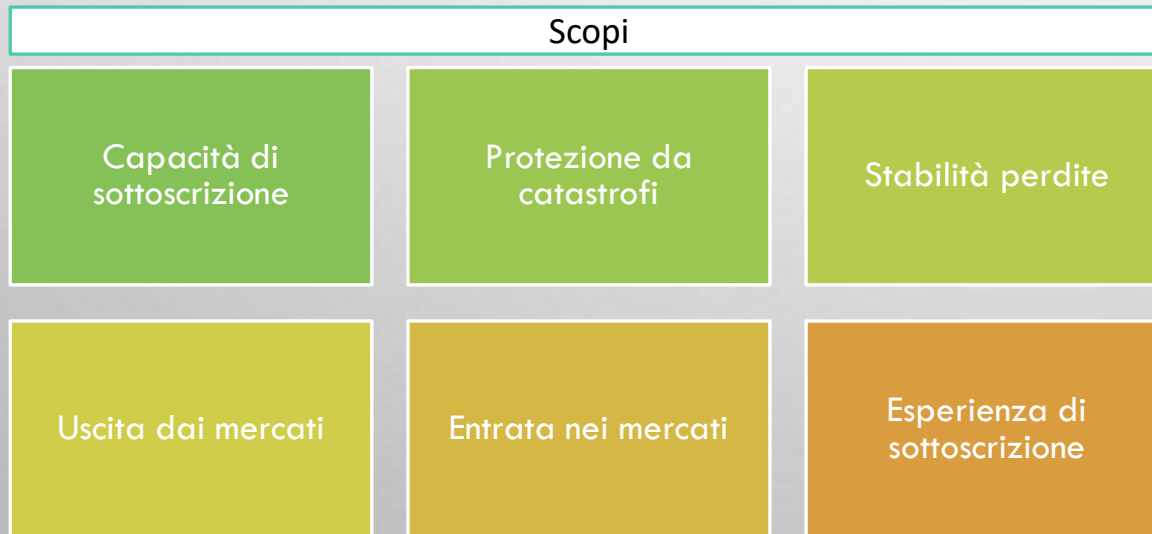
Global L&H premiums by risk and savings in USD billion



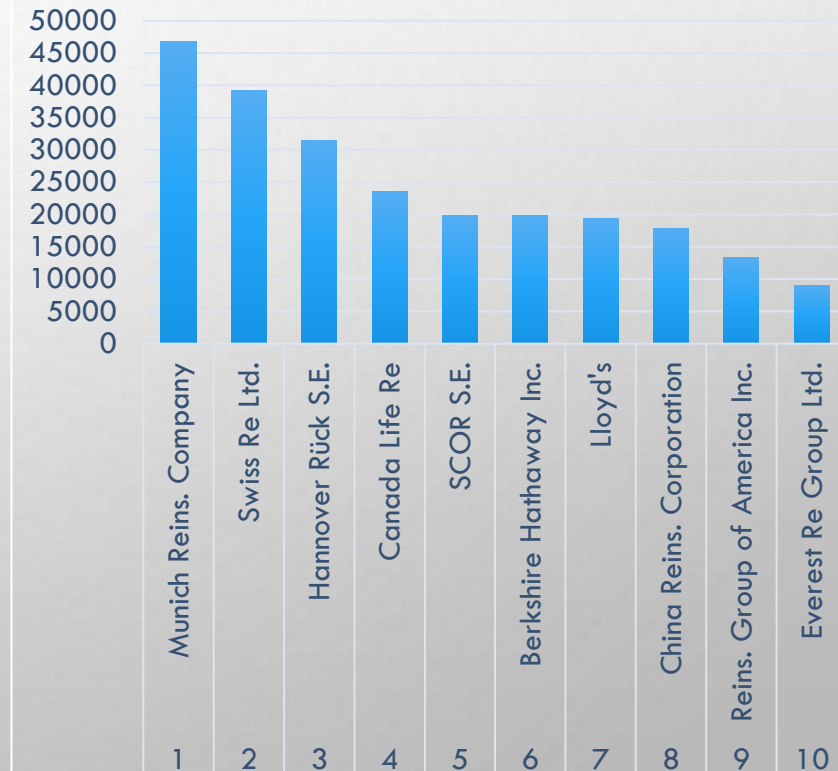
FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

Riassicurazione: assicurazione acquistata da assicuratori

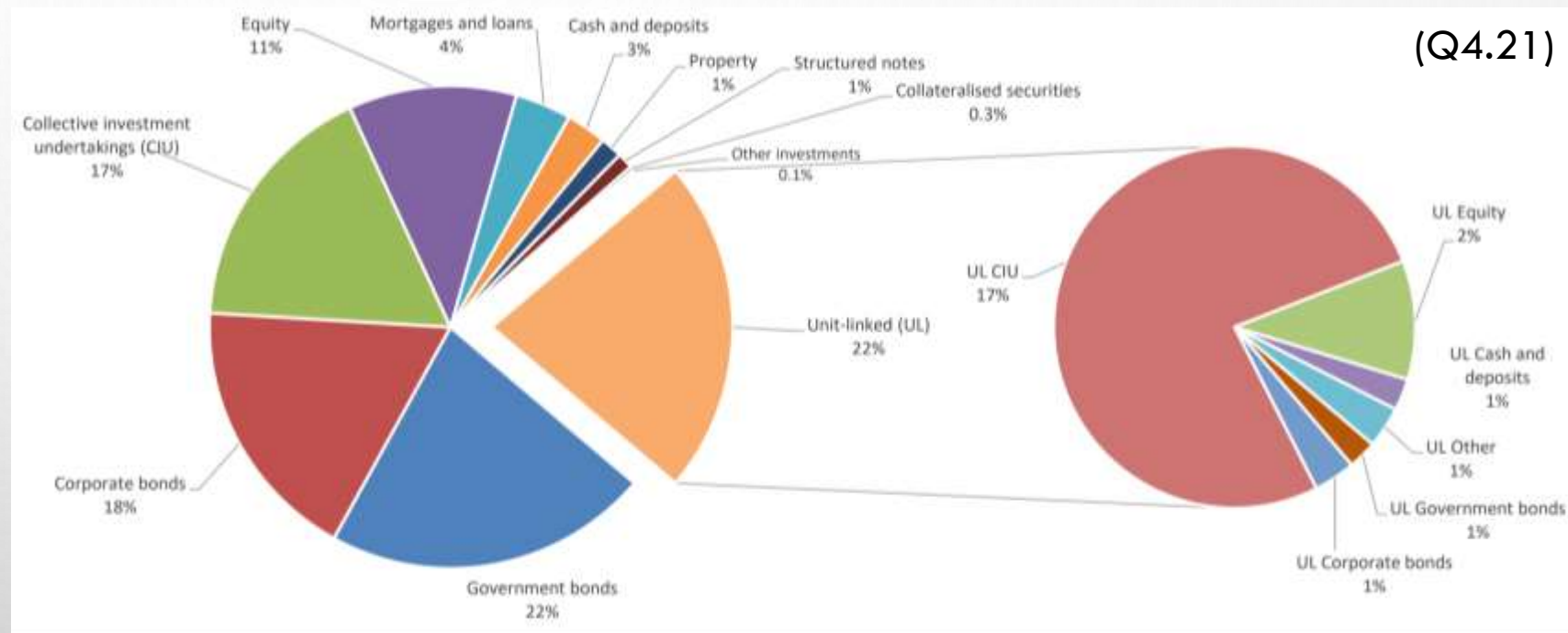
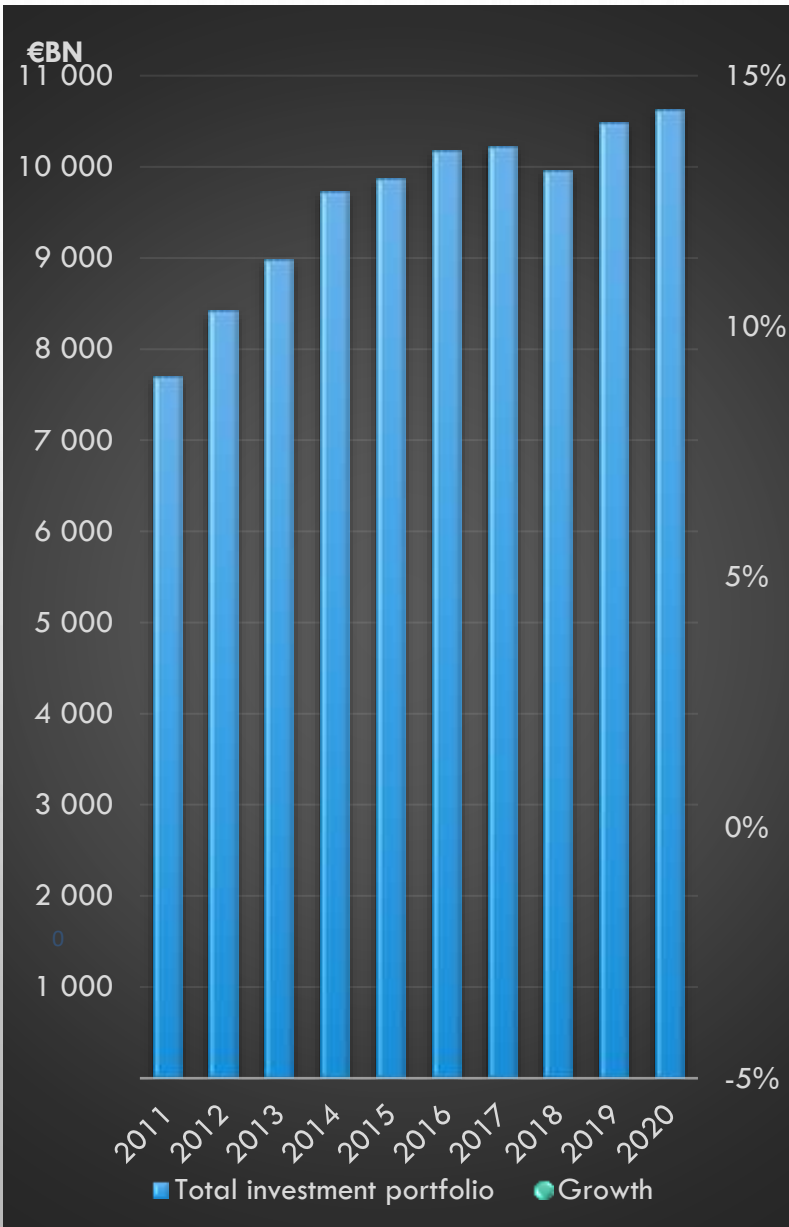
- Condivisione dei rischi e dei flussi finanziari (quindi, di costi e ricavi)
- Complessità contrattuale (trattati, formule obbligatorie, ...)
- Obbligo per l'impresa cedente di garantire l'indennizzo
- Scopi:
 - Aumento della capacità e protezione dalle catastrofi
 - Acquisizione di esperienza ed entrata/uscita da mercati/segmenti
 - Stabilizzazione delle perdite



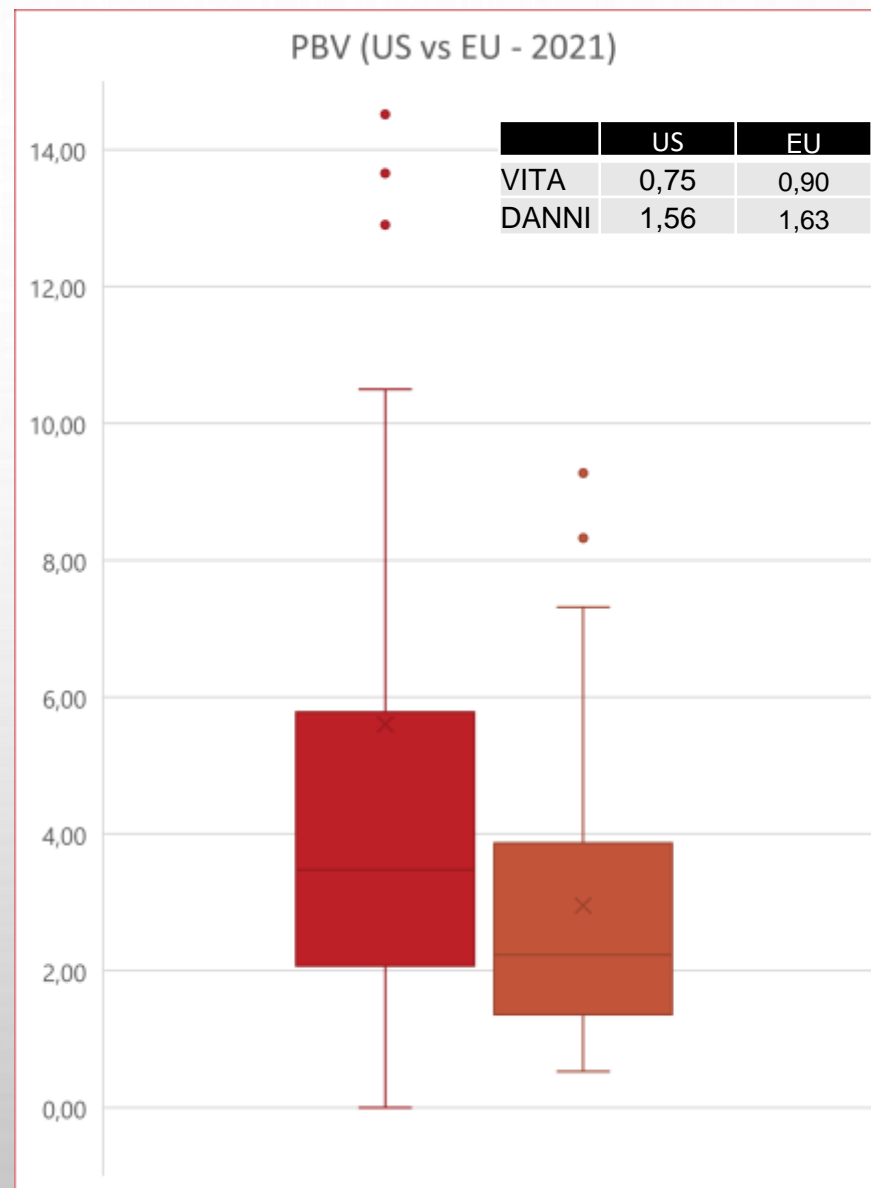
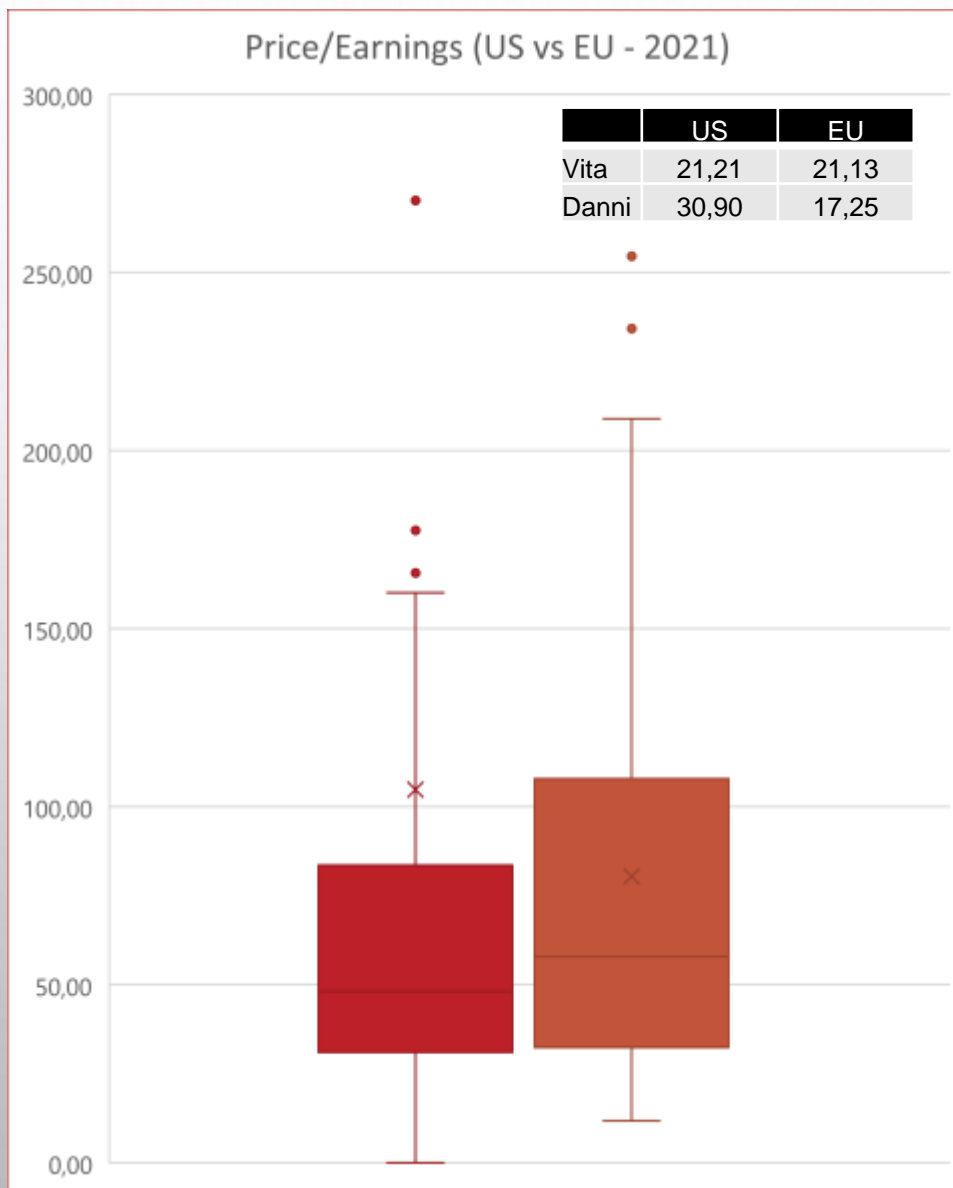
Top10 reinsurers
(premiums 2021 mln USD)



FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE

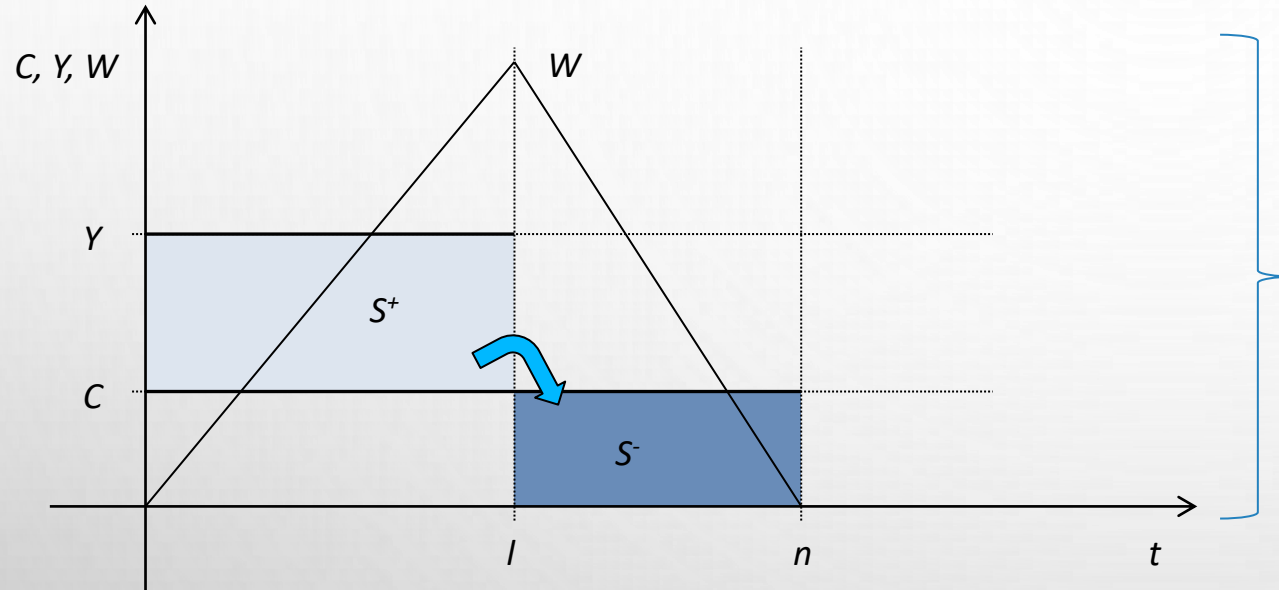


FUNZIONAMENTO DELL'ASSICURAZIONE



FUNZIONAMENTO DELLA PREVIDENZA

Reddito e consumi variano nel tempo per ragioni **finanziarie** e **demografiche**



- “ciclo di vita”
- i risparmi sono elevati ad età intermedie
- la popolazione consuma rendite uniformi della ricchezza attesa totale
- vincoli comportamentali nella pianificazione

- I sistemi pensionistici ricercano un adeguato reddito al pensionamento e la protezione dalle incertezze collegate (salute, inflazione, ...)
- Fasi di accumulo lunghe: i fondi pensione sono i maggiori investitori istituzionali

FUNZIONAMENTO DELLA PREVIDENZA

Due i regimi principali **privati** (a capitalizzazione: accumulo delle risorse individuali):

- **Benefici definiti:**

- Si determina in anticipo il reddito pensionistico
- I contributi vengono variati di conseguenza
- Molto rischiosi per gli offerenti

- **Contribuzione definita:**

- Si determinano i livelli di contribuzione
- I benefici dipendono dall'accumulo dei contributi
- Trasferimento di rischi finanziari e demografici agli aderenti



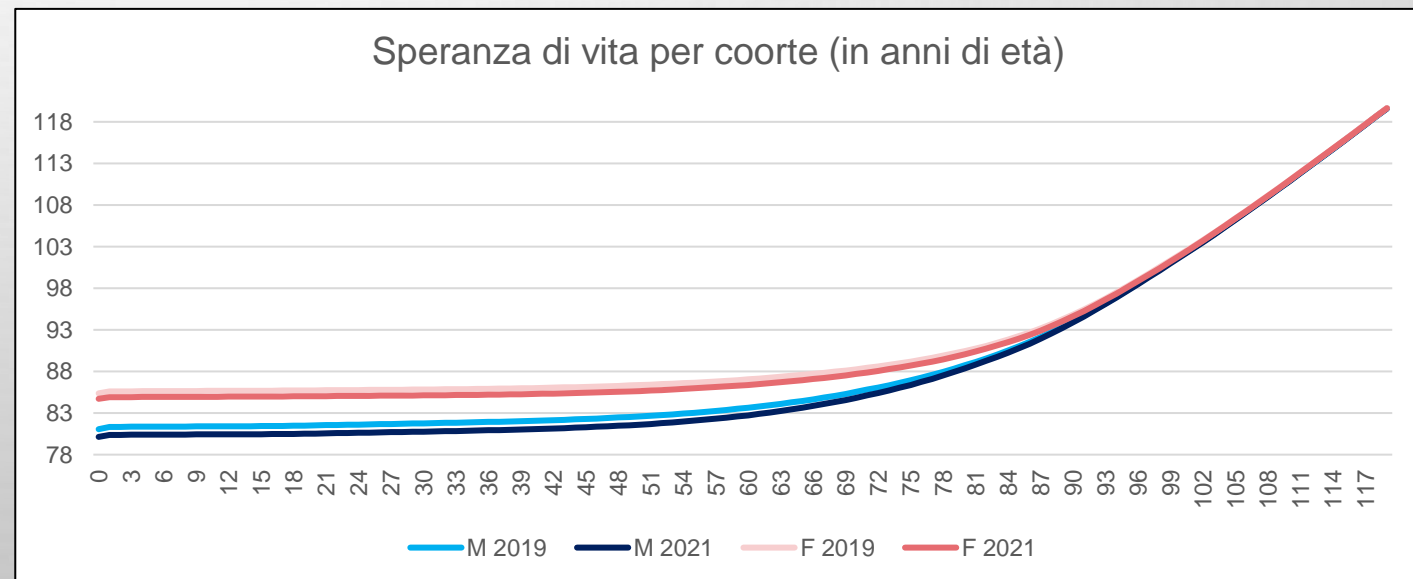
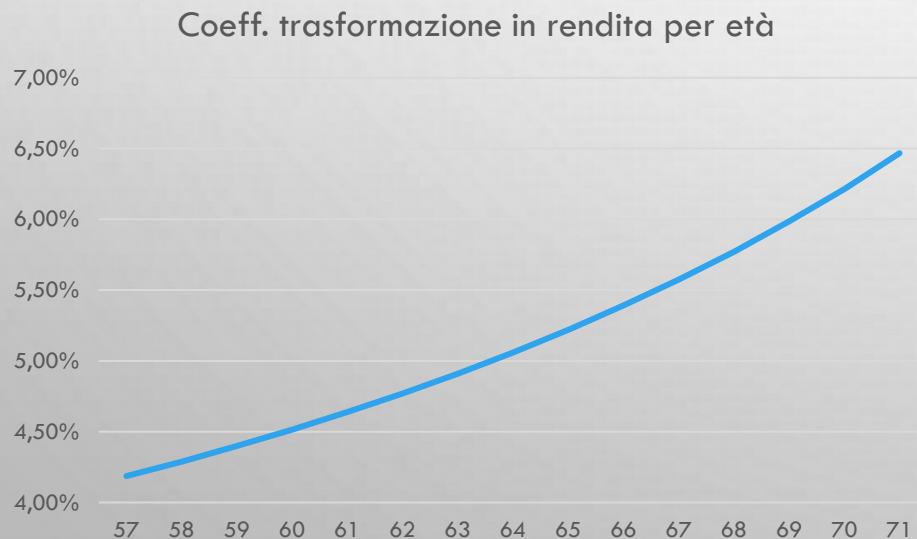
La previdenza **pubblica** è **spesso obbligatoria**, a ripartizione (PAYG):

- i contributi sono spesi immediatamente per le rendite («patto inter-generazionale»)
- modalità di calcolo: **retributivo**, **contributivo**

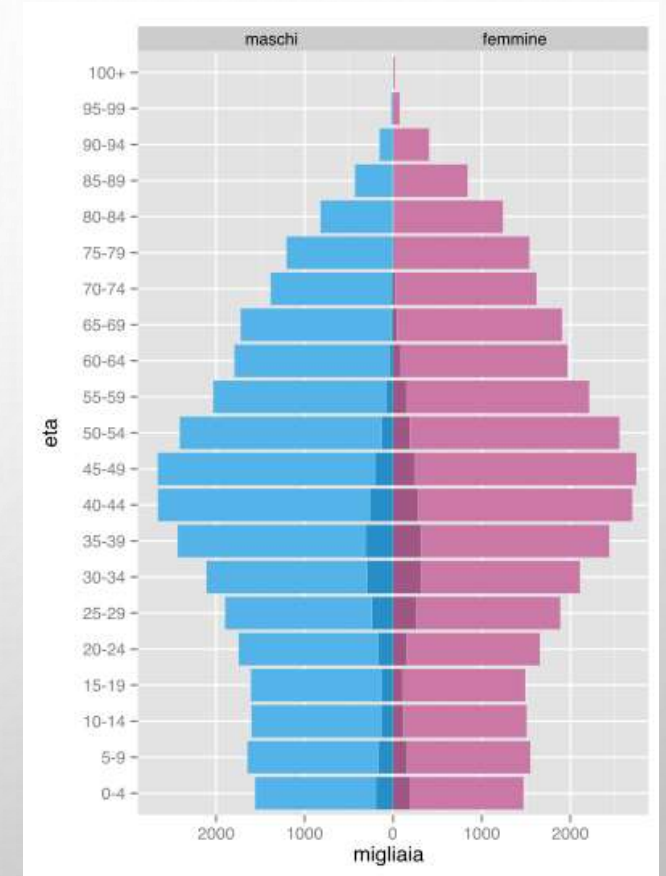
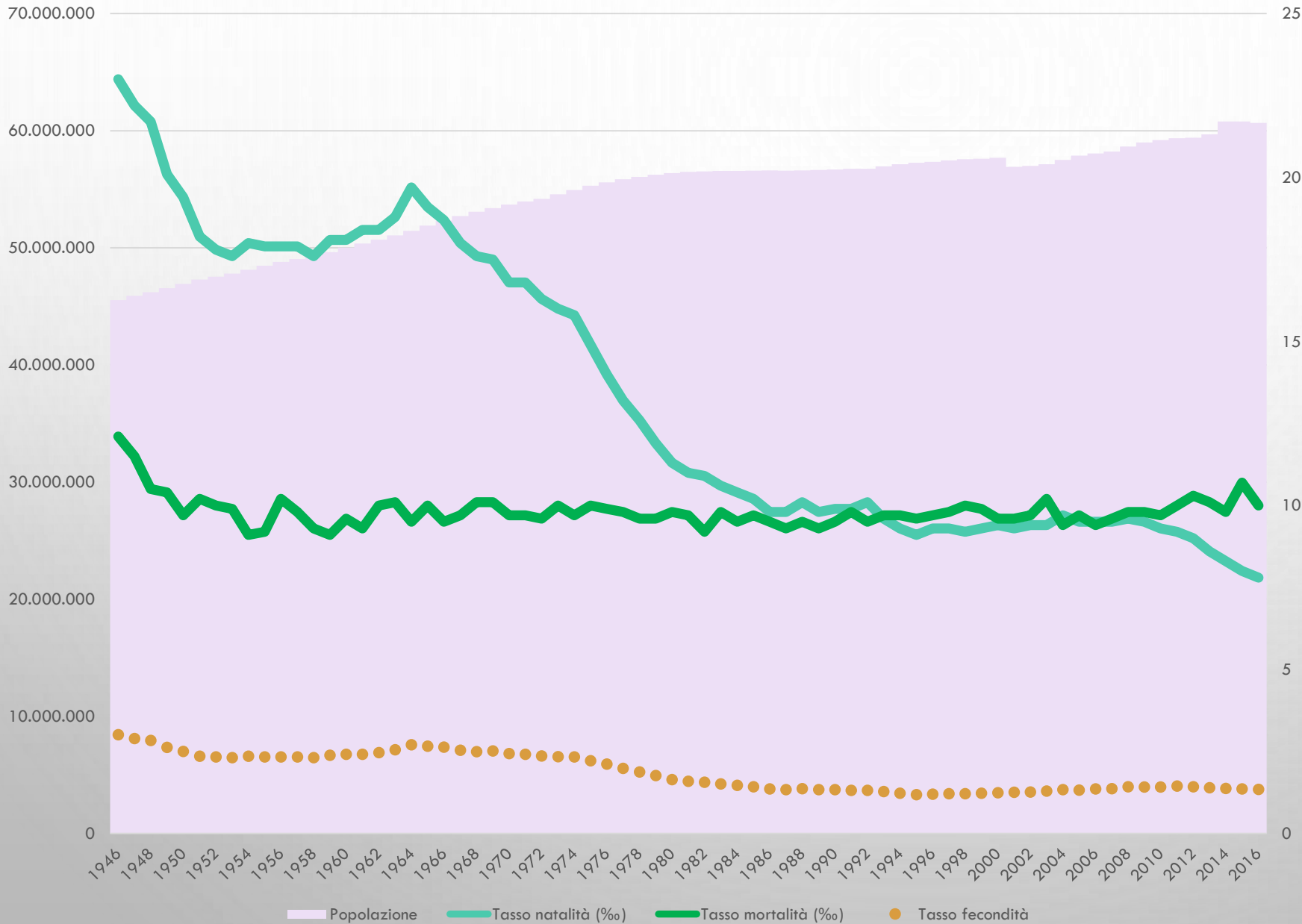
FUNZIONAMENTO DELLA PREVIDENZA

Serie inarrestabile di riforme e «in crisi» dalla fine degli Anni '80:

- A **ripartizione** (con «capitalizzazione virtuale») e, oggi, interamente **contributivo**
- **Allineamento** requisiti uomo-donna, pubblico-privato, autonomi-dipendenti – permanenza di deroghe (sia giustificate – come per lavori gravosi/usuranti, sia eredità del passato)
- Graduale scomparsa della pensione di *anzianità*, possibilità di «anticipazione» con penalità: centralità prestazione di **vecchiaia**
- **Adeguamento dell'età di pensionamento** alla speranza di vita (oggi, 67 anni)
- **Adeguamento dei coefficienti di trasformazione** alla crescita del PIL
- Tassi di sostituzione attesi (a regime e con ipotesi ottimistiche) fra il 50% e il 70%



FUNZIONAMENTO DELLA PREVIDENZA



ESEMPI

1. CANALI DISTRIBUTIVI ASSICURAZIONI

Chart 44: Life distribution channels (% of GWP) — 2019

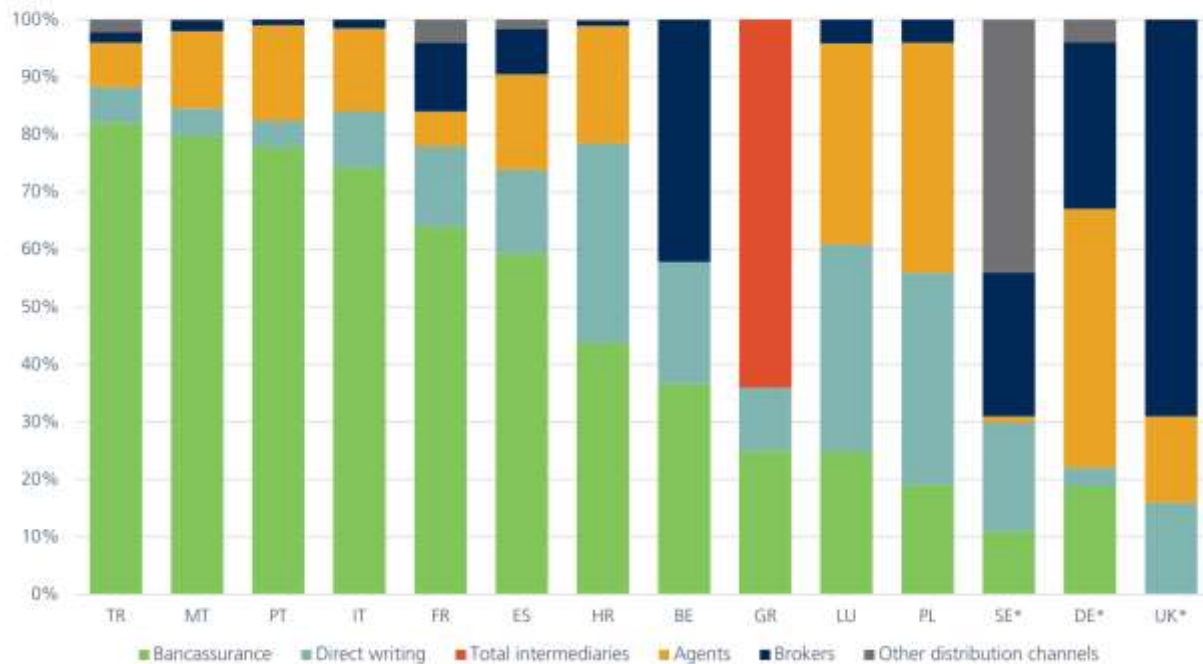
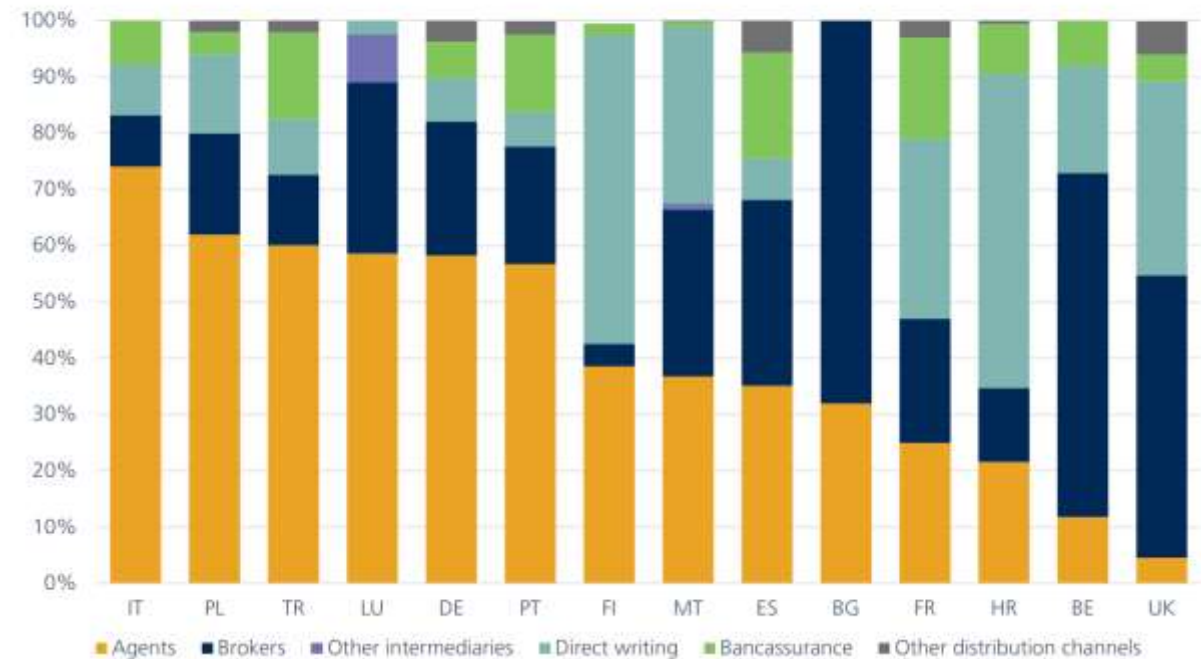


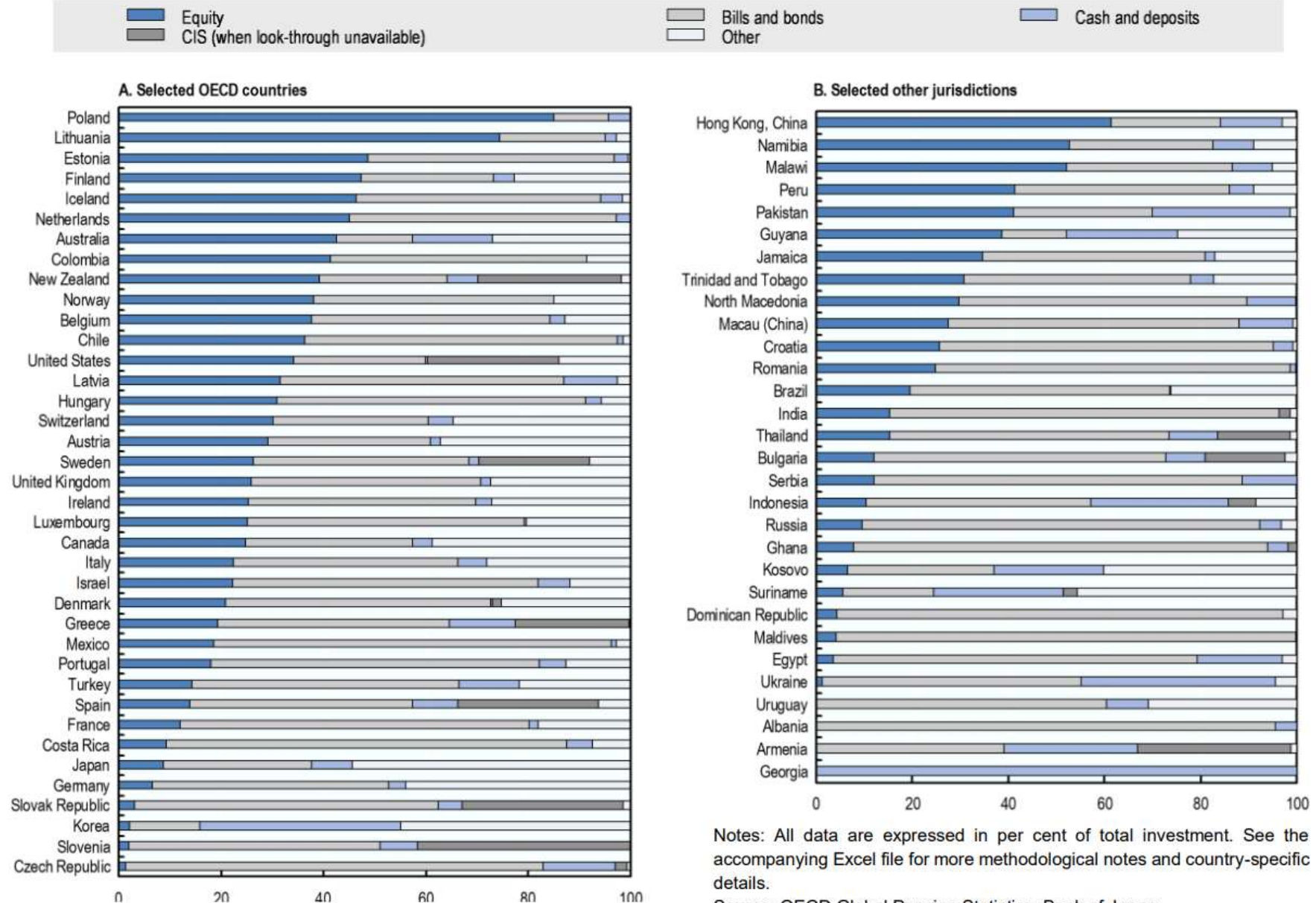
Chart 45: Non-life distribution channels (% of GWP) — 2019



ESEMPI

2. ATTIVITÀ FONDI
PENSIONE

Figure 2. Asset allocation of pension funds in selected investment categories in 2020 (preliminary)



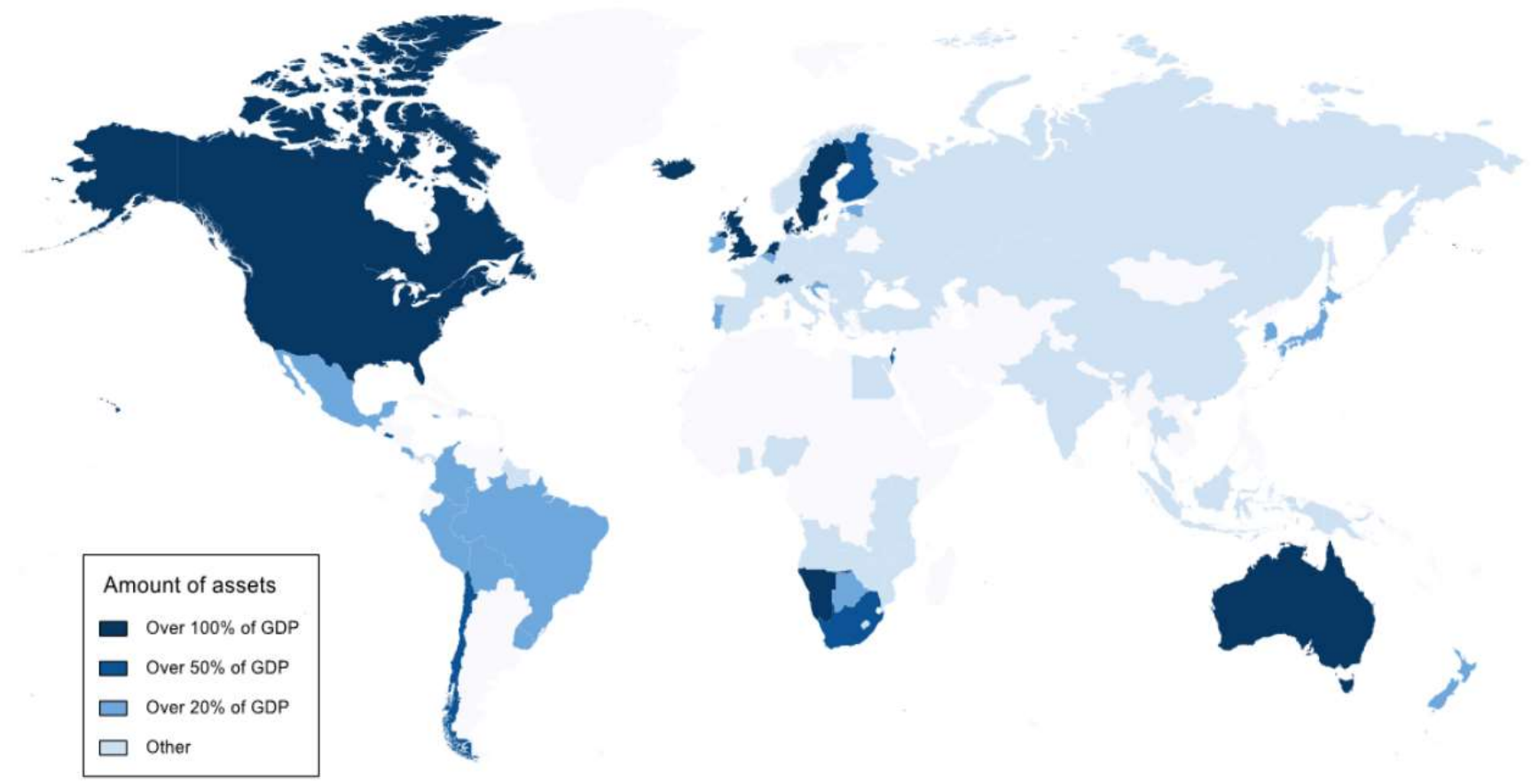
Notes: All data are expressed in per cent of total investment. See the accompanying Excel file for more methodological notes and country-specific details.

Source: OECD Global Pension Statistics; Bank of Japan

ESEMPI

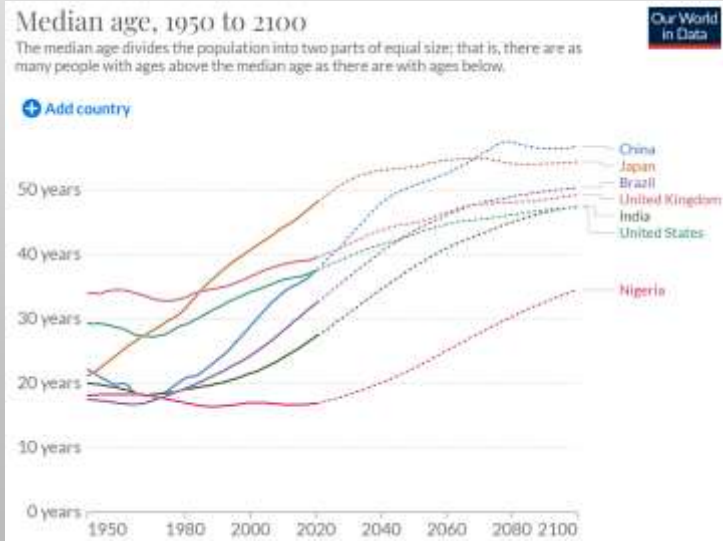
3. "PESO" DEI FONDI PENSIONE

B. As a percentage of GDP



ESEMPI

4. SILVER TSUNAMI



Life expectancy, 1770 to 2019

Our World in Data

[LINEAR](#) [LOG](#) [+ Add country](#)

