



## ARGOMENTI DELLA LEZIONE

- Rischi nella gestione dell'impresa di assicurazione
- La funzione del premio nella gestione rischio
- Rischi relativi alla formazione del margine tecnico-assicurativo e del margine finanziario-patrimoniale



## NOZIONE DI RISCHIO

Nella teoria economica si intende per **rischio** l'eventualità che si verifichi un evento economicamente dannoso o sfavorevole (perdita), in relazione a vicende che potremmo definire fortuite mentre dal punto di vista del calcolo delle probabilità il rischio descrive una situazione più generale di scostamento tra previsione ex ante di un determinato evento, valore, ecc. e l'osservazione ex post.



## I RISCHI DELL'ATTIVITÀ ASSICURATIVA

RISCHIO DI IMPRESA = ESSENZA DELL'ATTIVITÀ IMPRENDITORIALE

Il rischio è connaturato con qualsiasi tipo di attività economica e la valutazione e la gestione dell'incertezza costituisce l'essenza dell'attività imprenditoriale.

ERRORE DI PREVISIONE = Condizioni ex-ante non si verificano

SOGGETTIVO (di valutazione/elaborazione)

rischio di soprasinistralità

rischio di insufficienza delle riserve tecniche

OGGETTIVO (circostanze non previste e non prevedibili)

rischio di sottotariffazione (tavole)



## RISCHI COLLEGATI ALLA GESTIONE TECNICO-ASSICURATIVA

- Rischio di sottotariffazione (rientra nel rischio di impresa)
- Rischio di soprasinistralità;
- Rischio di insufficienza delle riserve tecniche (principale rischio inerente il passivo)



## RISCHI COLLEGATI ALLA GESTIONE TECNICO-ASSICURATIVA

### Rischio di sottotariffazione **Underwriting-premium risk**

Non corretta determinazione del premio per diverse cause. Ci si riferisce, infatti, alla possibilità di errori oggettivi e soggettivi nella individuazione delle ipotesi demografiche e finanziarie, nelle stime relative alla frequenza dei sinistri e del relativo costo medio, nella determinazione dei carimenti di sicurezza o di rischio e dei caricamenti di spesa.

Rischio di sovrasinistralità Esso è relativo allo scostamento tra sinistralità stimata e sinistralità effettiva spesso attribuibile ad una scarsa selezione dei rischi in portafoglio. Nei rami vita esso è attribuibile ad un mancato aggiornamento del rischio demografico ovvero agli abbandoni dei contratti a seguito dei riscatti; nei rami danni agli scostamenti tra frequenza dei sinistri stimata e quella effettiva ed al costo medio dei sinistri.



## RISCHI COLLEGATI ALLA GESTIONE TECNICO-ASSICURATIVA

Rischio di insufficienza delle riserve tecniche **Reserving risk** Rappresenta il principale rischio riguardante il passivo delle imprese di assicurazione e si presenta ogni qualvolta le riserve tecniche siano insufficienti in relazione ai rischi assunti. Riconducibile a fattori tecnici od anche a fattori di tipo finanziario, ovvero a mutamenti di carattere normativo.



## COME PREVENIRE I RISCHI TECNICI?

Le misure di mitigazione del rischio si esplicano sia attraverso interventi normativi, sia a livello di gestione della singola impresa.

- Costituzione di riserve tecniche sufficienti a garantire gli impegni assunti;
- Scelta idonea degli investimenti a copertura delle riserve;
- Efficaci procedure di controllo interno;
- Requisiti di professionalità del management.



## RISCHI COLLEGATI ALLA GESTIONE

### GESTIONE PATRIMONIALE

I contenuti relativi alla gestione patrimoniale riguardano la teoria della valutazione finanziaria (*theory of valuation*) e della corporate finance, tenendo conto dell'approccio probabilistico applicabile al mercato dei capitali. Gli investimenti finanziari concorrono ad ampliare ed integrare la sfera dell'attività aziendale tipica, esercitando un'influenza congiunta sui costi, sui ricavi e sul livello del capitale circolante. Nelle imprese di assicurazione le scelte di investimento devono essere effettuate tenendo conto di un compromesso tra investimenti aggressivi e difensivi.





## RISCHI COLLEGATI ALLA GESTIONE

### GESTIONE FINANZIARIA

Nei periodi di stabilità finanziaria gli investitori erano propensi a considerare titoli obbligazionari investimenti “senza rischio”, dato che generando dei “flussi di cassa” sufficientemente stabili nel loro ammontare, dimostravano una bassa volatilità nella performance del rendimento. Nei periodi di turbolenza dei mercati finanziari anche gli investimenti in titoli obbligazionari si sono trasformati in operazioni speculative.



*Perfect matching*



## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

### Fasi del processo produttivo

- acquisizione della materia prima;
- trasformazione della materia prima;
- vendita dei *prodotti*.

Il prodotto finito che scaturisce dal processo produttivo è la concessione della copertura assicurativa a favore del cliente. Il contenimento del premio è reso possibile attraverso il carattere collettivo: quando il rischio assunto dall'assicuratore viene da questi collocato in un gruppo di soggetti sufficientemente numeroso, si verifica un effetto di compensazione (la legge dei grandi numeri).



## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

Il prezzo che l'assicurato deve pagare per la copertura assicurativa resagli dall'impresa di assicurazione viene denominato PREMIO

La legge dei grandi numeri in ambito assicurativo

Premio puro (P);

Capitale assicurato (V);

probabilità del verificarsi del rischio assunto (q).

$$P = V * q$$



## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

La determinazione del premio puro viene effettuata principalmente in base ai seguenti elementi:

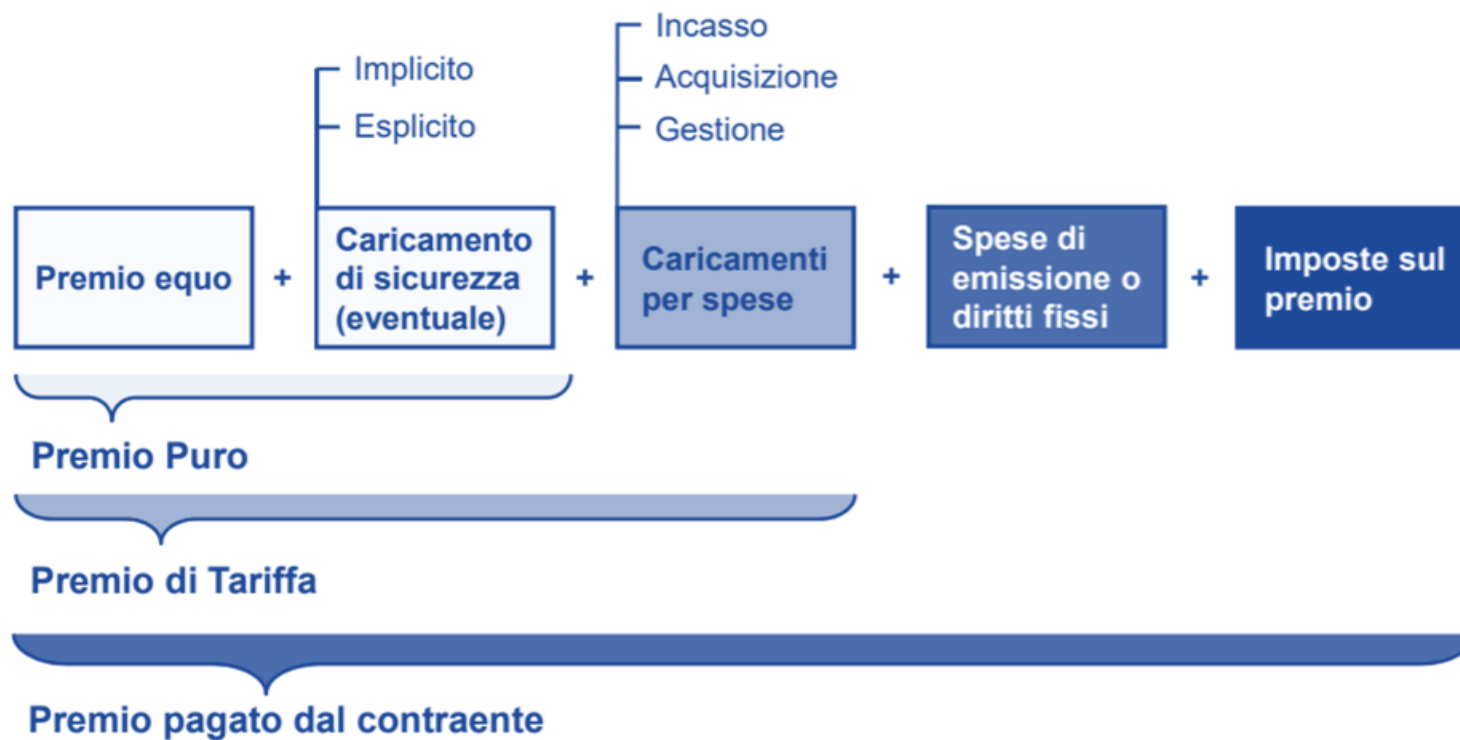
Per il ramo vita: alla stima delle probabilità relative agli eventi da assicurare -*fattore attuariale*- e del tasso di interesse -*fattore finanziario*- con cui viene scontato il premio basato sulle tavole di mortalità e di sopravvivenza.

Per il Ramo danni: alla stima dell'indice di sinistrosità, del numero medio dei sinistri per rischio e del costo medio dei sinistri - *fattore statistico*.



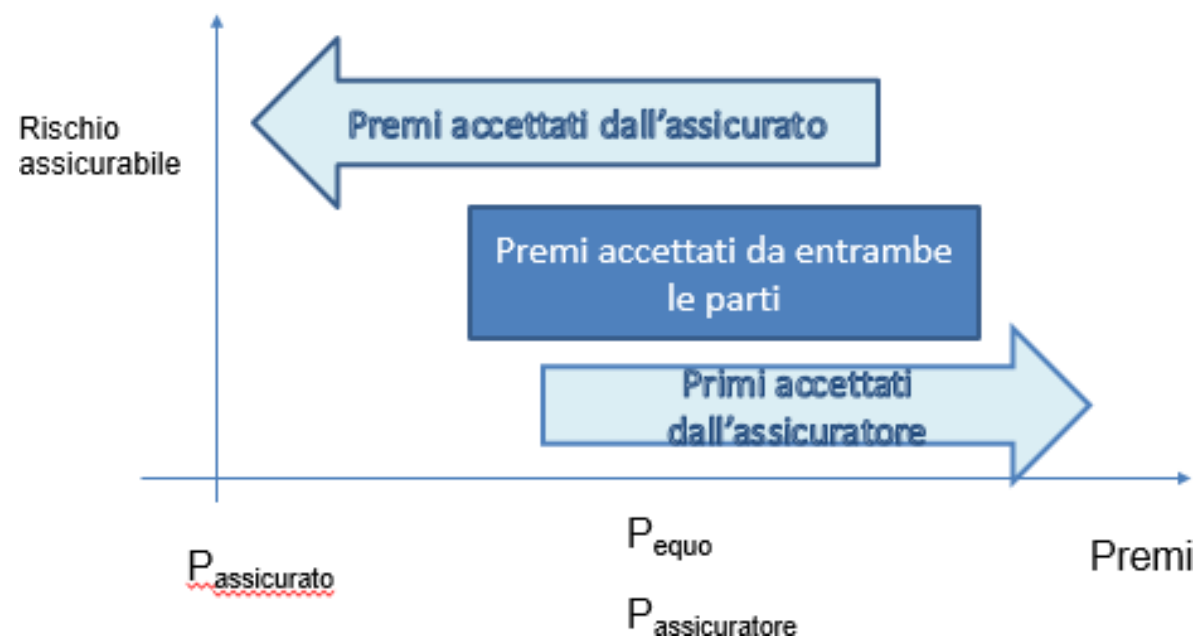
## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

**L'assicuratore deve calcolare il premio di assicurazione in modo che esso copra il valore atteso dei sinistri e i costi dei fattori produttivi**





## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO





## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

ONERI/COSTI		PROVENTI/RICAVI	
<i>Oneri Sinistri</i>	-	<i>Premi Danni</i>	
<i>Oneri Sinistri</i>	-	<i>Premi Vita</i>	
<hr/>			
<b>= RISULTATO DELLA GESTIONE TECNICO-ASSICURATIVA (1)</b>			
<i>Oneri Finanziari/Patrimoniali - Proventi Finanziari/Patrimoniali</i>			
<hr/>			
<b>= RISULTATO DELLA GESTIONE FIN.RIO/PATRIMONIALE (2)</b>			
<i>- Costi fissi di struttura</i>			
<hr/>			
<b>= RISULTATO PRIMA DELLE IMPOSTE</b>			
<i>- Imposte</i>			
<hr/>			
<b>= RISULTATO NETT DELLA GESTIONE ASSICURATIVA</b>			
<b>Risultato (1) + Risultato (2) = <i>Risultato complessivo</i></b>			



## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

Il costo globale per l'azienda di assicurazione è rappresentabile mediante la seguente formula:

$$I(CR) = ONERI\ FIN. + MARGINETECNICOASS. (deficit)$$

Da cui si ricava *il tasso della raccolta assicurativa*:

$$i_{CR} = \frac{I(CR)}{RT} \quad (1)$$

Dal lato degli asset, ossia il margine finanziario all'asset portfolio (AF), si ha:

$$i_{RI} = \frac{I(RI)}{AF} \quad (2)$$

Si tratta del tasso attivo della gestione finanziaria, finanziaria, strettamente legato all'andamento dei mercati finanziari e monetari, che viene sintetizzato dal *benchmark*.





## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

Indicatore di performance d'impresa che racchiude in sé le due distinte aree di azione dell'attività assicurativa

Se in termini assoluti l'indice è dato da:

**$I(RI) - I(CR) = \text{MARGINE FINANZIARIO ASSICURATIVO}$**

In termini relativi si ha un tasso così espresso:

$iRI - iCR = \text{Performance (tassonetto)}$



## LA FUNZIONE DEL PREMIO NELLA GESTIONE RISCHIO

Il *Return on Equity* (ROE), ottenuto rapportando il risultato dell'esercizio (utile o perdita) al patrimonio netto, è un indice sintetico che consente di esprimere un giudizio complessivo sull'andamento economico di un'impresa. Per una più attenta interpretazione delle grandezze che entrano in gioco nella determinazione finale dell'utile o della perdita di un'impresa è opportuno analizzare separatamente gli elementi che concorrono al ciclo produttivo aziendale.

Nel caso delle imprese di assicurazione questo aspetto è particolarmente vero dal momento che alla gestione assicurativa (che attiene specificamente all'attività di sottoscrizione e gestione dei rischi assicurati) si aggiunge una componente finanziaria (o non prettamente assicurativa) che costituisce parte integrante dell'intero processo d'impresa.

$$Roe = i_{RI} + RT/PN \times (i_{RI} - i_{CR})$$



## LE ASSICURAZIONI DANNI

Fig. 1 - Gestione finanziaria e gestione assicurativa - danni

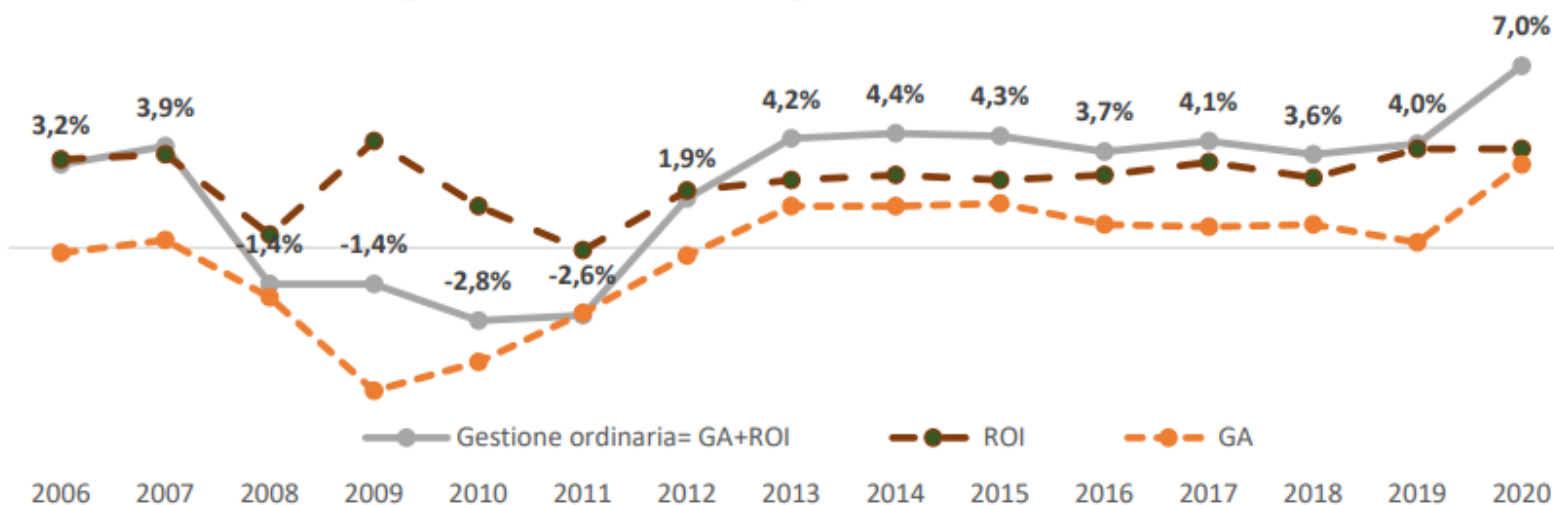
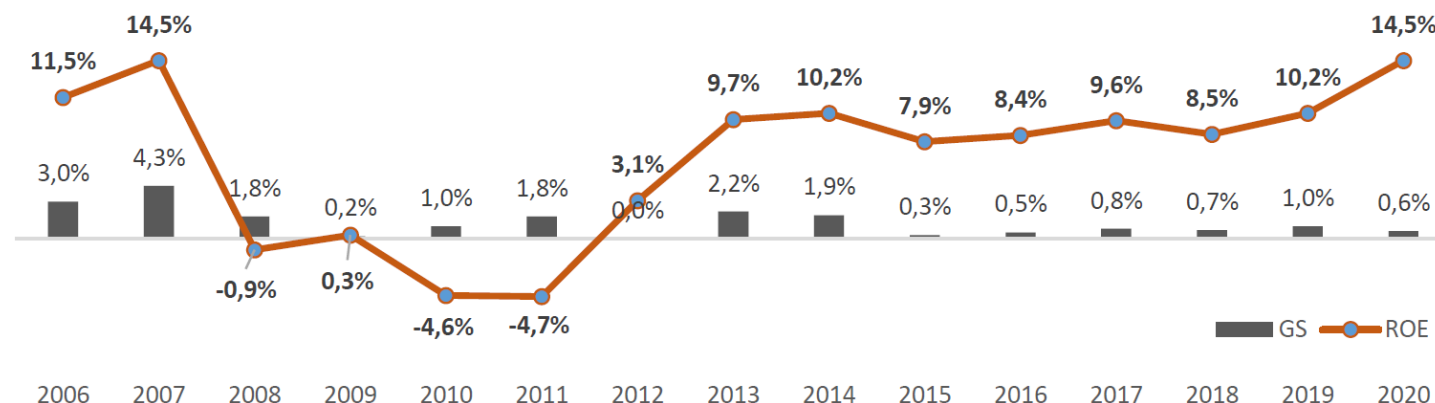


Fig. 3 - Gestione straordinaria e Return On Equity (ROE) - danni



Fonte: ANIA



## LE ASSICURAZIONI VITA

Fig. 4 - Gestione finanziaria e gestione assicurativa - vita

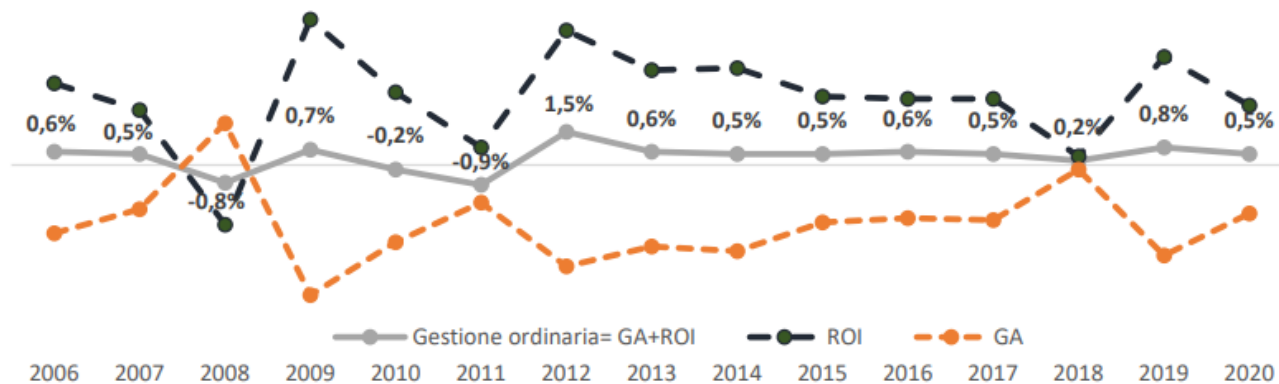
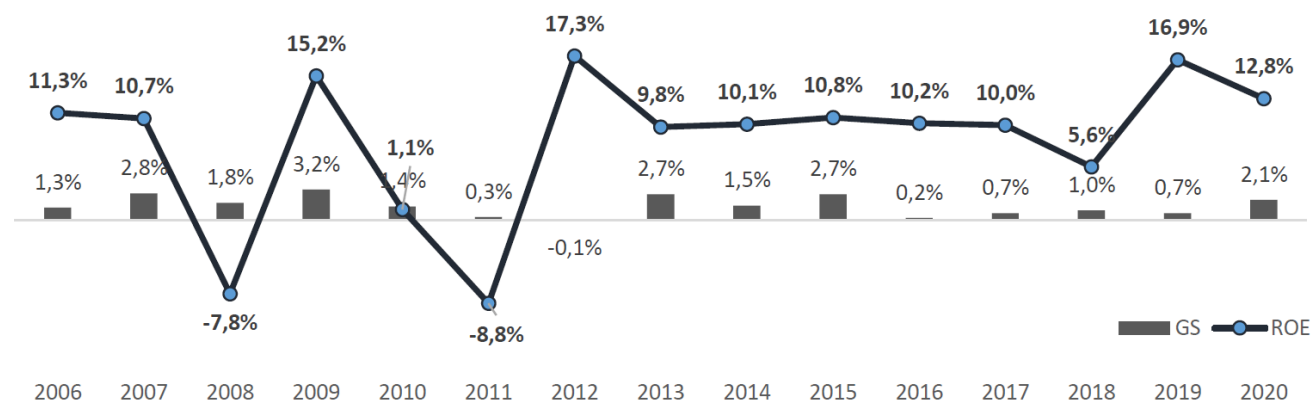


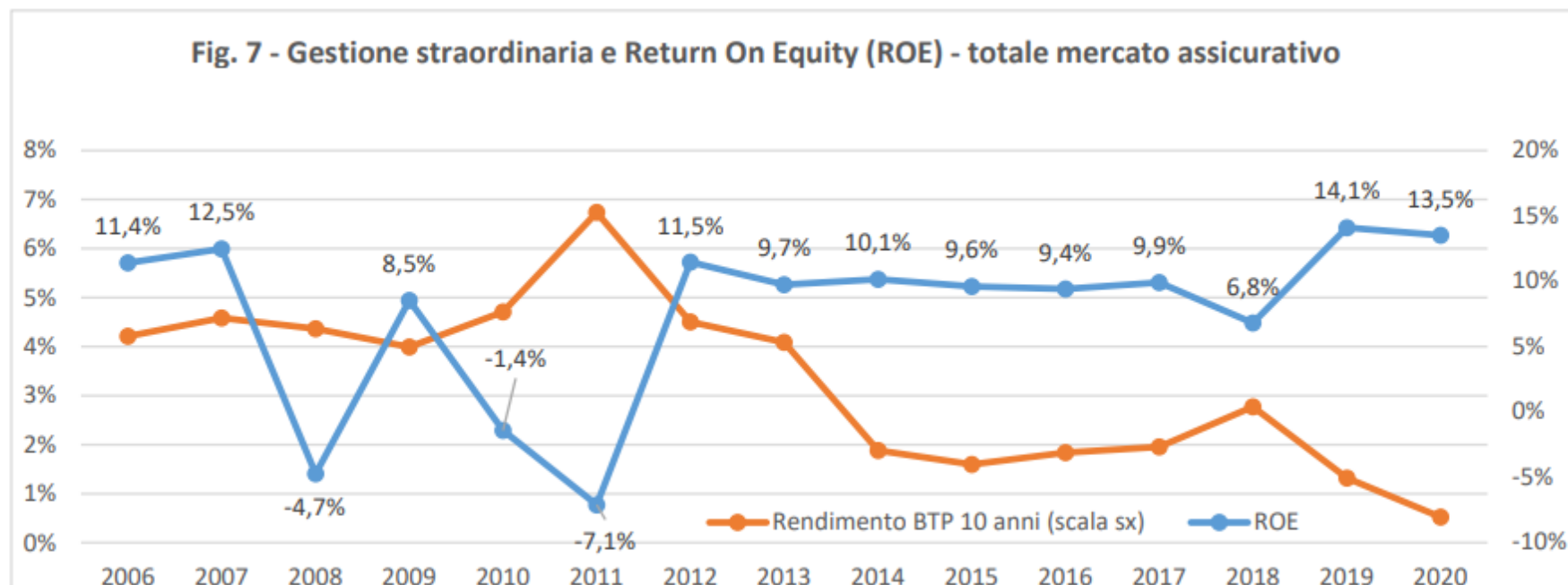
Fig. 6 - Gestione straordinaria e Return On Equity (ROE) - vita



Fonte: ANIA



## IL RISULTATO DI GESTIONE DEL SETTORE ASSICURATIVO



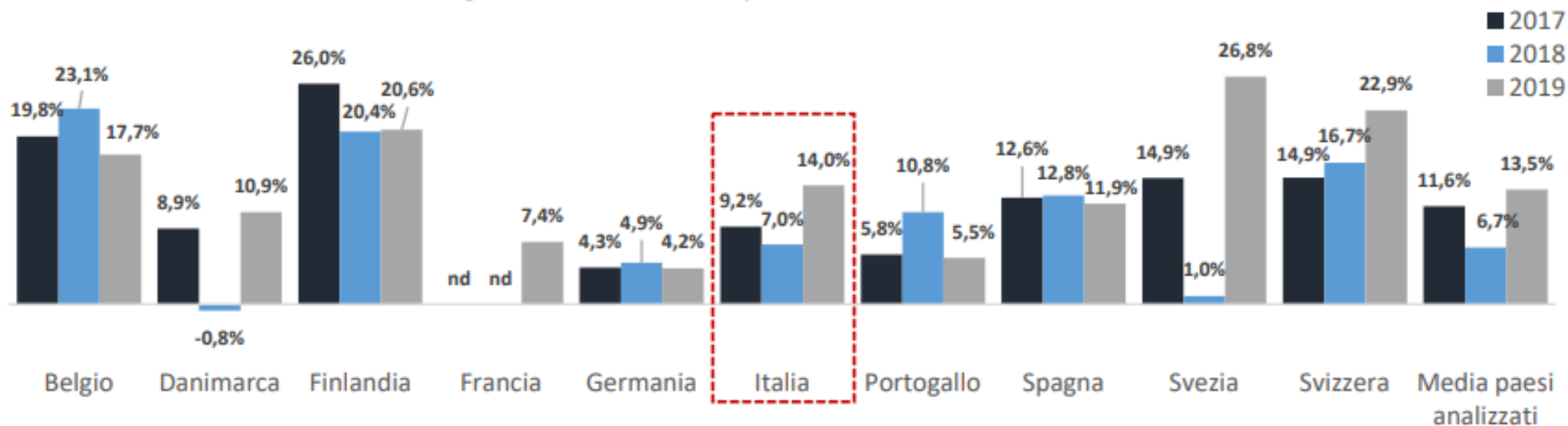
Fonte: ANIA

La redditività del settore assicurativo è passata dal 14,1% del 2019 al 13,5% del 2020 per effetto di un aumento del patrimonio netto. I due settori danni e vita hanno infine registrato un valore del Roe pari rispettivamente nel 2020 a 14,5% (10,2% nel 2019) e 12,8% (16,9% nel 2019). In particolare, relativamente al settore danni, nel 2020 l'utile di 3,8 miliardi è risultato in crescita rispetto ai 2,7 miliardi del 2019.



## IL RISULTATO DI GESTIONE DEL SETTORE ASSICURATIVO

Fig. 8 - Confronto europeo - ROE settore assicurativo



Fonte: Elaborazioni ANIA su dati OCSE (OECD Insurance Statistics)



## I RISCHI ASSICURATIVI

- Il rischio di *sottotariffazione*: non corretta determinazione del premio a fronte dei rischi assicurati per politiche di contenimento tariffario, per errori oggettivi e soggettivi. Tale rischio rientra in generale nel rischio di impresa.
- Il rischio di *sovrasinistralità*: scostamento tra sinistralità stimata e sinistralità effettiva a causa di scarsa selezione del portafoglio, mancato aggiornamento di basi tecniche.
- Il rischio di *insufficienza delle riserve tecniche*: le riserve tecniche sono insufficienti in relazione ai rischi assunti. È il principale rischio del passivo delle imprese di assicurazione.



## I RISCHI FINANZIARI

- Il rischio di credito
- Il rischio di mercato
- Il rischio di tasso di interesse
- Il rischio di liquidità
- Il rischio di prezzo
- Il rischio di cambio
- Il rischio di inflazione
- Il rischio operativo





## I RISCHI FINANZIARI

### *Il rischio di credito*

Esso è anche definito rischio di controparte o default risk ed è causato dalla possibilità che l'ente emittente i titoli in cui l'assicuratore investe non adempia i propri obblighi contrattuali → rischio paese e rischio sovrano (politico-economico)

### *I rischi di mercato*

Ci si riferisce ai rischi caratterizzante la gestione patrimoniale, ossia a tutte le alee che derivano dalle condizioni di incertezza che caratterizzano l'andamento dei tassi di interesse e di cambio, nonché dei prezzi di valori mobiliari e degli immobili.



## I RISCHI FINANZIARI

### *Il rischio di tasso di interesse*

Dovuto ad oscillazioni del tasso d'interesse in presenza di un non perfetto "allineamento" tra scadenze di pagamento delle prestazioni e scadenze dei titoli in cui sono investite le riserve. Le oscillazioni del tasso di interesse possono infatti comportare valori dei titoli inferiori agli importi delle prestazioni.

- *rischio di composizione*: si manifesta al variare dei tassi di interesse in modo difforme in relazione alle modalità con cui ciascun intermediario ha strutturato le proprie attività fruttifere e passività onerose in termini di date di scadenza o di riprezzamento;
- *rischio di investimento*: scaturisce dalla relazione che si instaura tra il livello dei tassi di interesse presenti sul mercato ed il valore economico di tali attività. In termini più precisi, esso rappresenta il rischio che modifiche nei saggi di interesse di mercato possano tradursi in variazioni sfavorevoli nel valore economico delle attività finanziarie detenute;
- *rischio di reinvestimento*: si manifesta quando determinate attività finanziarie in portafoglio dell'intermediario comportano il periodico afflusso di disponibilità monetarie che devono essere reinvestite i nuovi tassi di interesse presenti sul mercato.



## I RISCHI FINANZIARI

### *Il rischio di liquidità*

Esso è causato dalla difficoltà di trasformazione degli investimenti in liquidità senza subire perdite tali da compromettere la possibilità di pagare le prestazioni.

### *Il rischio di prezzo*

Le variazioni del pricing dei titoli (obbligazionari ed azionari) a seguito di sfavorevoli movimenti delle variabili di mercato determinano l'entità delle plus/minusvalenze del portafoglio titoli, con evidenti riflessi nei valori di bilancio.

Per i titoli azionari si distinguono i *rischi sistematici* - variazioni dei prezzi dovute ai cambiamenti generali che interessano l'intera economia e rappresentano una minaccia per qualsiasi attività svolta al suo interno- e i *rischi specifici* - variazioni dei prezzi dovute a circostanze che riguardano le singole imprese emittenti e che non sono legate ai mutamenti generali dell'economia.



## I RISCHI FINANZIARI

### *Il rischio di cambio*

Esso è riconducibile alla possibilità che valutazioni nei tassi di cambio producano effetti pregiudizievoli sull'operatività in valuta, e quindi sull'intera operatività dell'impresa; si riscontra ogni qualvolta che venga effettuato un investimento in valuta estera. Generalmente la posizione in cambi differisce tra attivo e passivo.

### *Il rischio di inflazione*

Tale rischio rientra nell'ambito dei rischi economici, intesi nel senso di perdita di potere di acquisto della moneta. Poiché gli intermediari finanziari hanno bilanci caratterizzati da attività e passività finanziarie che configurano "crediti" e "debiti" nominali. Altri effetti dell'inflazione riguardano i costi operativi, che tendono a lievitare sia per effetto di meccanismi di indicizzazione dei salari, sia per provvedimenti cautelativi che vengono adottati in sede di rinnovo contrattuale.



## I RISCHI FINANZIARI

### *Il rischio operativo*

Si tratta di una categoria di rischio collegata alla gestione di un'azienda in senso lato, che ha assunto rilevanza a seguito della crescente operatività degli intermediari, direttamente correlata allo sviluppo di tecnologie informatiche di gestione aziendale.

Essa ricomprende tutti i rischi d'impresa non direttamente identificabili con il rischio caratteristico (tecnico) o con quelli di mercato.

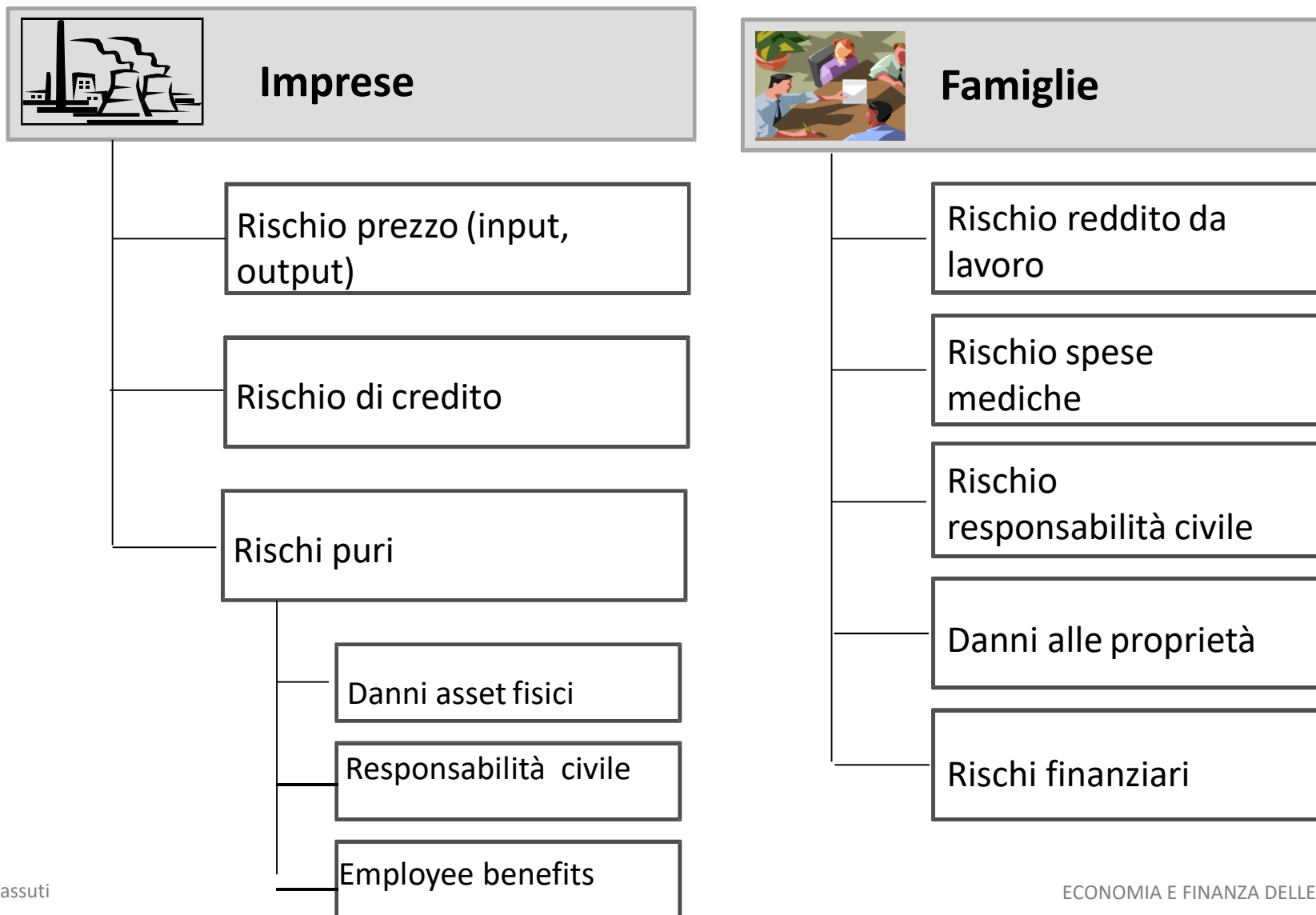
Il rischio operativo viene individuato con l'alea connessa alle perdite derivanti da inefficienze di persone, processi e sistemi, inclusi quelli utilizzati per la vendita a distanza, o da eventi esterni, quali la frode o l'attività di fornitori di servizi.

Il rischio operativo può essere definito come quell'alea che origina da 3 fattori o da una loro combinazione:

- fattori umani (ad esempio, frodi, errori, negligenza)
- fattori tecnologici (soprattutto connessi al funzionamento dei sistemi informativi)
- fattori esterni (quali fattori politici o economici).



## PRINCIPALI CATEGORIE DI RISCHI DEI SOGGETTI ECONOMICI IMPRESE E FAMIGLIE: QUADRO GENERALE



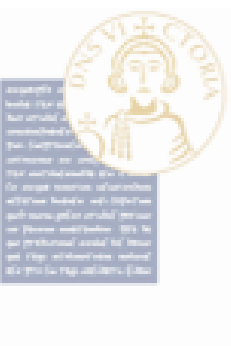


## PRINCIPALI RISCHI DEL SOGGETTO ECONOMICO IMPRESA





Rischi trasferibili al  
mercato assicurativo

Categoria	Sottocategoria	Descrizione
<b>Rischio prezzo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Prezzo e quantità di vendita dei beni e servizi prodotti</li><li>Prezzo acquisto fattori produttivi (fra cui anche costo finanziamenti)</li></ul>	<p>Le imprese nel processo produttivo e commerciale corrono il rischio che il prezzo/quantità dei beni e servizi prodotti differiscano da quanto programmato non permettendo la remunerazione piena dei fattori produttivi. Così come <b>il prezzo di questi ultimi può variare mettendo a rischio l'equilibrio economico dell'attività</b></p>
<b>Rischio credito</b>		<p>Le imprese che vendono beni e servizi emettendo fatture pagabili con un certo differimento temporale (condizione usuale) <b>corrono il rischio che i debitori non onorino i loro impegni</b> (in parte o totalmente)</p>



PRINCIPALI RISCHI DEL SOGGETTO ECONOMICO IMPRESA

 Rischi trasferibili al mercato assicurativo

Categoria	Sottocategoria	Descrizione
 Rischi puri	Danni agli asset fisici	Danni agli uffici, capannoni, macchinari, prodotti stoccati derivanti da svariati eventi quali incendio, eventi atmosferici o naturali, furti
	Responsabilità civile (e rischi legali)	Danni causati a terzi o a controparti contrattuali nell'esercizio dell'attività che danno origine ad un diritto per il danneggiato di risarcimento a carico del responsabile
	Responsabilità civile per i propri dipendenti	Responsabilità civile per eventuali danni fisici sofferti dai propri dipendenti nell'esercizio dell'attività lavorativa
	Employee benefits	Pagamento di benefits ai propri dipendenti concordati a livello contrattuale (per esempio in caso di infortuni, malattia, morte, pensione integrativa)





## PRINCIPALI RISCHI DEL SOGGETTO ECONOMICO FAMIGLIA\*



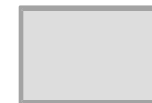
Rischi trasferibili al  
mercato assicurativo

Categoria	Sottocategoria	Descrizione
<b>Redditi da lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Invalidità</li><li>· Morte/longevità</li><li>· Vecchiaia</li><li>· Disoccupazione</li></ul>	Il reddito (o il suo livello) della famiglia è sottoposto al rischio perché al loro eventuale verificarsi si altera anche significativamente la sua capacità reddituale
<b>Spese mediche</b>		L'insorgenza di malattie e/o di infortuni possono dare origine alla necessità di sostenere spese impreviste
<b>Responsabilità civile</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Circolazione stradale</li><li>· Vita privata/capofamiglia</li></ul>	Attività relative alla vita privata (circolazione stradale, conduzione/ proprietà immobili, attività sportive, ecc...) possono cagionare danni a terzi ed obbligare il soggetto responsabile al loro risarcimento

\* Famiglie e singoli individui



## PRINCIPALI RISCHI DEL SOGGETTO ECONOMICO FAMIGLIA



Rischi trasferibili al  
mercato assicurativo

Categoria	Sottocategoria	Descrizione
<b>Danni alle proprietà</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Casa</li><li>· Autovetture/ motoveicoli</li><li>· Altro</li></ul>	Le proprietà, oltre ad essere sottoposte ad un rischio di variazione del loro valore, possono subire dei danni a causa di svariati eventi quali, per esempio, incendio, eventi atmosferici e naturali, furto, collisione, ecc...
<b>Attività finanziarie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· Mercato</li><li>· Tassi di interesse</li><li>· Tassi di cambio</li><li>· Controparte</li></ul>	Il valore delle attività finanziarie è sottoposto ad una serie di rischi che ne modificano l'entità nel tempo



## COSTO DEL RISCHIO E NECESSITÀ DI UNA SUA GESTIONE

Tutti i **rischi** visti in precedenza hanno un **“costo”**. Per esempio:

- Un **immobile** sottoposto al rischio di danni da eventi atmosferici, a perfetta parità di altre caratteristiche, **vale meno** rispetto ad un immobile non sottoposto a tale rischio
- Una azienda con un **cash-flow volatile**, a parità degli altri fattori, **vale meno** di un'altra con **cash-flow stabile**
- Un individuo ad alto rischio di disoccupazione tende ad **accantonare somme** e ad investire in attività sicure e liquidabili sostenendo un **“opportunity cost”**

### Per minimizzare il costo del rischio:

Le **imprese** ricorrono al **“Risk management”** (con diversi livelli di sofisticazione)

Le **famiglie/ individui** ricorrono ad una gestione del rischio tramite **pianificazione assicurativa**, finanziaria e previdenziale