



ARGOMENTI DELLA LEZIONE

- Inquadramento dell'attività assicurativa nel comparto dell'intermediazione finanziaria
- Il funzionamento della "macchina" assicurativa
- La gestione del rischio tecnico nelle politiche di portafoglio
- La coassicurazione e la riassicurazione
- Il trasferimento del rischio tecnico al mercato finanziario
- La gestione dei rischi finanziari
- *L'Asset and Liability Management*
- *La maturity gap analysis*
- *La duration gap analysis*
- Gli strumenti derivati



INQUADRAMENTO DELL'ATTIVITÀ ASSICURATIVA NEL COMPARTO DELL'INTERMEDIAZIONE FINANZIARIA

L'attività delle imprese di assicurazione ha quale finalità il fronteggiamento risarcitorio di rischi di vario ordine e grado, che a fronte dell'inversione del ciclo produttivo porta alla creazione di passività (riserve tecniche) rappresentative degli impegni finanziari nei confronti dei clienti-assicurati, con scadenze brevi, medie e lunghe che avvengono nel momento in cui si verificano gli eventi (aleatorietà degli impegni).

Le compagnie di assicurazione sono istituzioni operanti per:

- la soddisfazione di un'esigenza di trasferimento del rischio attraverso scambi finanziari (*circuito tecnico*);
- la presenza di imperfezioni di mercato (*circuito finanziario*).



IL PROCESSO TECNICO-ASSICURATIVO

Esso viene scomposto in 3 sottoprocessi:

- ❖ sub-processo di assunzione (risk underwriting)
- ❖ sub-processo di riassicurazione
- ❖ sub-processo di liquidazione

La *diversificazione* rappresenta il fulcro per la gestione della maggior parte dei rischi assicurativi di natura attuariale. Si parla anche di *frazionamento* dei rischi, mentre il concetto di diversificazione si coniuga con i rischi finanziari.

La capacità di applicare la legge dei grandi numeri al portafoglio dei rischi assunti può essere, quindi, considerata la competenza distintiva delle compagnie di assicurazione.

«Grazie all'attivazione della legge dei grandi numeri, l'assicuratore è in grado di trasformare in certezza per se stesso (rectius per il pool degli assicurati organizzato) ciò che è incerto per il singolo. In altri termini, l'evento temuto, incognito se valutato individualmente, può essere trasformato in evento certo per gruppi sufficientemente ampi e omogenei dei rischi» cfr. Coccozza



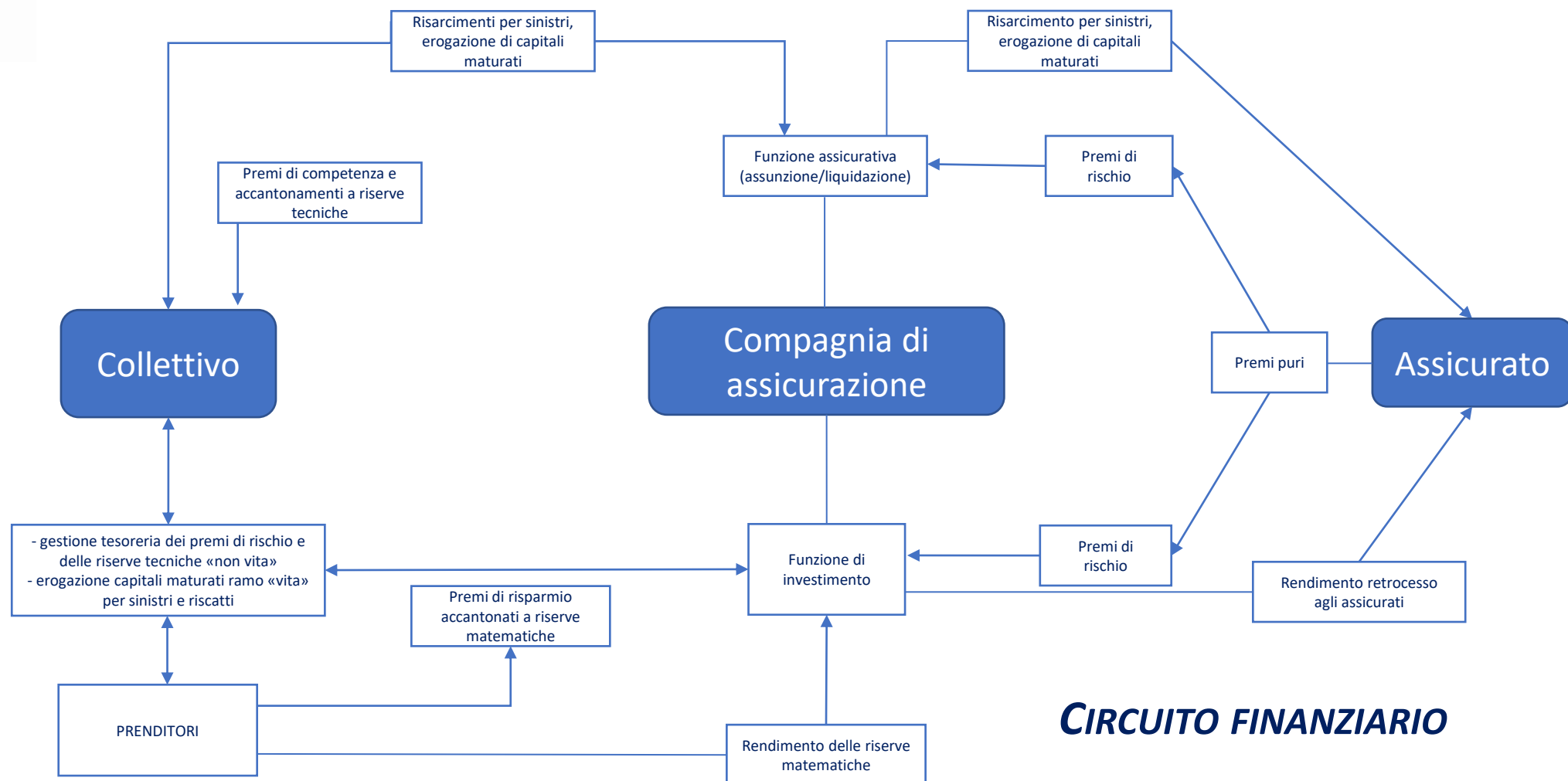
IL PROCESSO TECNICO-ASSICURATIVO

L'investimento sistematico dei premi porta a qualificare le imprese di assicurazione come investitori istituzionali. Essi divengono intermediari finanziari nella misura in cui tali investimenti sono indirizzati verso attività finanziarie emesse e non verso attività reali. Il punto di partenza per affermare la natura dell'intermediazione finanziaria dell'attività assicurativa sta nel sottolineare che la gestione tecnica e la gestione patrimoniale, sebbene concettualmente scindibili tra loro, all'atto pratico si caratterizzano per una stretta interconnessione.



IL FUNZIONAMENTO DELLA «MACCHINA» ASSICURATIVA

CIRCUITO TECNICO-ASSICURATIVO



CIRCUITO FINANZIARIO



IL MECCANISMO MUTUALISTICO

Il meccanismo mutualistico può essere attivato secondo diverse modalità.

- ✓ *Direttamente*: i componenti di una collettività di soggetti esposti al medesimo rischio si impegnano reciprocamente a versare pro quota dei contributi a favore di chi è stato colpito dall'evento.
- ✓ *Indirettamente*: si assiste all'interposizione di un intermediario in forma di impresa (compagnia di assicurazione) che previa raccolta ex ante (premi) dei contributi pro quota, si impegna a risarcire i componenti della collettività colpiti dall'evento.



LE CONDIZIONI DI CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL MECCANISMO MUTUALISTICO

- a) numerosità sufficientemente elevata di rischi individuali;
- b) massa dei rischi omogenea;
- c) i singoli rischi devono essere indipendenti (non ci deve essere correlazione positiva);
- d) i singoli rischi devono essere casuali;
- e) i rischi devono essere valutabili.

Di fondamentale importanza è il continuo monitoraggio dell'efficienza dell'impresa assicurativa per quanto attiene:

- l'assunzione dei rischi, quindi le politiche tariffarie idonee a realizzare un'adeguata selezione dei rischi;
- le politiche di riservazione;
- la valutazione e la liquidazione dei risarcimenti;
- il contenimento dei costi di gestione.

Ad essa è strettamente interconnessa la gestione finanziaria.



LA COASSICURAZIONE

Con la coassicurazione più compagnie di assicurazione assumono un rischio diretto attraverso la stipula di una polizza in forma congiunta, in tutti quei casi in cui l'assunzione da parte di un singolo assicuratore sarebbe insostenibile o perché tale rischio sia nuovo o particolarmente gravoso, o quando si abbia a che fare con un interesse di fortissimo valore.

Altro scopo della coassicurazione è ravvisabile nell'azione di mitigazione della concorrenza su determinati segmenti di mercato.

Con essa avviene l'assunzione pro quota di un rischio da parte di più operatori.



TIPOLOGIE DI COASSICURAZIONE

- Coassicurazione diretta. L'assicurato sottoscrive un'unica polizza con più imprese di assicurazione
- Coassicurazione indiretta. L'assicurato assicura il medesimo rischio presso più imprese di assicurazione con polizze distinte.

L'elemento comune è dato dal fatto che l'assicurato intrattiene rapporti giuridici (diretti o indiretti) con i diversi coassicuratori, nella riassicurazione non vi è alcun contatto tra assicurato e riassicuratore.

In Italia si è diffusa la coassicurazione diretta, in cui solo l'impresa di assicurazione che svolge il ruolo di compagnia *delegataria* si occupa della gestione della polizza, dell'incasso del premio, della liquidazione dei sinistri e di ogni altra incombenza gestionale.



TIPOLOGIE DI COASSICURAZIONE

I premi derivanti dai rapporti di coassicurazione si possono suddividere in:

- *Delega propria*: si ha nel caso in cui la compagnia assicurativa abbia la funzione di impresa delegataria;
- *Delega impropria*: si ha nel caso in cui la compagnia non abbia funzione di impresa delegataria.

All'impresa delegataria sono attribuite competenze gestionali ed amministrative, ma non ha la responsabilità in solido per le altre compagnie, in quanto ciascuna di esse è responsabile della propria quota.



LA RIASSICURAZIONE: DEFINIZIONE

La riassicurazione è un contratto tra imprese di assicurazione che consente ad un assicuratore (cedente o riassicurato) di ottenere che un altro assicuratore (cessionario o riassicuratore), a fronte del pagamento di un premio, gli controgarantisca, in tutto o in parte, un rischio o un portafoglio di rischi assunto o che potrà assumere nell'ambito dello svolgimento della propria attività.

Trattasi di uno strumento tipicamente sperimentato dalle compagnie di assicurazione danni, con modeste applicazioni nelle imprese di assicurazione sulla vita, attraverso il quale l'impresa cedente, pur rinunciando a parte dei premi del lavoro diretto incassati, realizza un duplice scopo:

- da un lato, amplia la propria capacità assuntiva di nuovi rischi;
- dall'altro, consegue una più efficace gestione dei rischi conservati.



LA RIASSICURAZIONE

Dal canto suo, l'impresa cessionaria acquisisce dei premi che le consentono di ampliare il proprio volume d'affari, potendo a sua volta cedere in riassicurazione parte dei rischi che le sono stati trasferiti: si parla, a tale riguardo, di un'operazione di riassicurazione indiretta o retrocessione, che viene posta in essere in tutti quei casi in cui l'assicuratore, che svolga anche attività di riassicuratore, a sua volta si assicuri presso un altro riassicuratore.



LA RIASSICURAZIONE: GLI SCOPI

Effetti della riassicurazione per la compagnia cedente:

- amplia la propria capacità assuntiva di contratti;
- consegue una più efficace gestione dei rischi conservati, con una stabilizzazione del portafoglio conservato;
- effettua un rafforzamento della solidità finanziaria;
- si avvale dell'*expertise* del riassicuratore, che può offrire assistenza amministrativa, tariffaria e sottoscrivitiva;
- ridurre la probabilità di rovina.



LA RIASSICURAZIONE: PROFILI GIURIDICI

Il contratto non chiama in causa l'assicurato, nei confronti del quale rimane impegnata contrattualmente solo ed esclusivamente l'impresa cedente; al contempo, il riassicuratore è impegnato solo nei confronti dell'impresa cedente riassicurata. Con la riassicurazione, l'impresa di assicurazione cede parte del rischio assunto esponendosi al rischio di credito nei confronti del riassicuratore: infatti, al verificarsi dell'evento assicurato, è comunque la compagnia cedente a dover effettuare la prestazione nei confronti dell'assicurato, salvo poi rivalersi nei confronti dell'impresa cessionaria per la quota di competenza.

Il riassicuratore può a sua volta decidere di retrocedere (riassicurazione indiretta o retrocessione) parte dei rischi che le sono stati trasferiti.



TASSONOMIA E FORME RIASSICURATIVE

La cessione dei rischi operata dall'assicuratore (cedente) è denominata *riassicurazione passiva*.

L'assunzione dei rischi operata dal riassicuratore viene denominata *riassicurazione attiva* o anche lavoro indiretto, in quanto questa attività non deriva dalle assicurazioni dirette dei rischi degli assicurati.

La *riassicurazione di secondo livello* è il caso in cui il riassicuratore, dopo aver accolto la richiesta dell'assicuratore, procede alla cessione ad altro riassicuratore.



TASSONOMIA E FORME RIASSICURATIVE

- *riassicurazione obbligatoria o per trattati o per contratti generali* : tale fattispecie opera in virtù di un accordo (c.d. "trattato") ed ha ad oggetto una pluralità di rischi ricompresi in uno specifico ramo di attività o in un insieme di rischi definito nei limiti del massimo danno probabile - *Maximum Probable Loss-MPL*;
- *riassicurazione facoltativa o per singoli rischi* è una tipologia meno utilizzata nella pratica che copre solo un rischio particolare e ben identificato;
- *riassicurazione parziale*: tale fattispecie copre solo una parte del rischio o dei rischi complessivamente assunti dall'assicuratore, ovvero solo alcuni rischi specifici. Si ha riassicurazione parziale anche quando l'eccedenza riassicurata non riguarda i rischi, bensì la massa dei danni;
- *riassicurazione totale*: la copertura riguarda l'intero rischio assunto da parte dell'assicuratore.



RIASSICURAZIONE PROPORZIONALE

I trattati di riassicurazione

Con riferimento al contenuto dei trattati, è possibile poi effettuare un'ulteriore classificazione: *riassicurazione proporzionale*. In tale tipologia, il riassicuratore partecipa sia al premio, sia al rischio, ovvero all'onere per sinistri, nella medesima percentuale. A sua volta, è possibile distinguere tra due diverse fattispecie:

❑ **trattato in quota parte (o quota share)**

tipologia caratterizzata da una proporzione fissa di cessione dei premi e dei sinistri dei contratti di assicurazione. Con tale modalità riassicurativa, l'impresa cedente riesce a perseguire effetti simili alla coassicurazione, poichè limita la propria esposizione ad una quota del rischio assunto, senza tuttavia dover dividersi il cliente con imprese potenzialmente concorrenti;



RIASSICURAZIONE PROPORZIONALE

❑ **trattato in eccedente (o surplus reinsurance)**

anche tale categoria consente il mantenimento di una proporzionalità tra premi e sinistri ceduti, sebbene sia caratterizzata da una percentuale di cessione non fissa, bensì crescente all'aumentare dei rischi. In altri termini, viene definito l'ammontare di rischio sotto il quale nessuna quota del singolo rischio viene ceduta, identificato come l'ammontare ritenuto dal riassicurato-cedente (il c.d. pieno di conservazione), mentre ciò che eccede è trasferito fino a concorrenza del massimale per singolo rischio e concorre a determinare la quota ceduta.



RIASSICURAZIONE NON PROPORZIONALE

In questo caso non sussiste identica proporzionalità tra premi e sinistri ceduti; inoltre, l'attenzione è rivolta ai criteri secondo i quali cedente e riassicuratore procederanno alla ripartizione dei sinistri che avranno luogo. Come nel caso della forma proporzionale, anche tale fattispecie riassicurativa è ulteriormente distinguibile in:

- ❑ **excess of loss o per eccesso singolo sinistro**

Il riassicuratore copre, contratto per contratto, solo la quota di sinistri che supera una certa soglia (detta *layer* o priorità). Con tale modalità riassicurativa, il cedente riesce a tutelarsi da picchi di sinistrosità sui singoli contratti;

- ❑ **stop loss o per eccesso sinistri globale**

Anche tale tipologia prevede che il riassicuratore intervenga quando i danni eccedano un determinato livello, ovvero laddove il rapporto di sinistralità (sinistri/premi) superi una certa soglia stabilita; tuttavia, tale intervento ha luogo quando il totale dei danni relativi all'intero portafoglio superi la soglia prestabilita.



SCELTA DEL GIUSTO MIX È INFLUENZATA DA DUE ASPETTI

- La *qualità del portafoglio assicurativo*: la compagnia che presenti un portafoglio con bassa sinistralità sarà maggiormente propenso alla stipula di contratti non proporzionali
- La *logica della mutualità*: per portafogli con bassa mutualità (numerosità di rischi ridotta ma di importo unitario elevato) soluzioni miste o proporzionali, per portafogli con elevata mutualità soluzioni non proporzionali.

Requisiti patrimoniali richiesti ai fini della vigilanza e per conciliare due contrapposte esigenze:

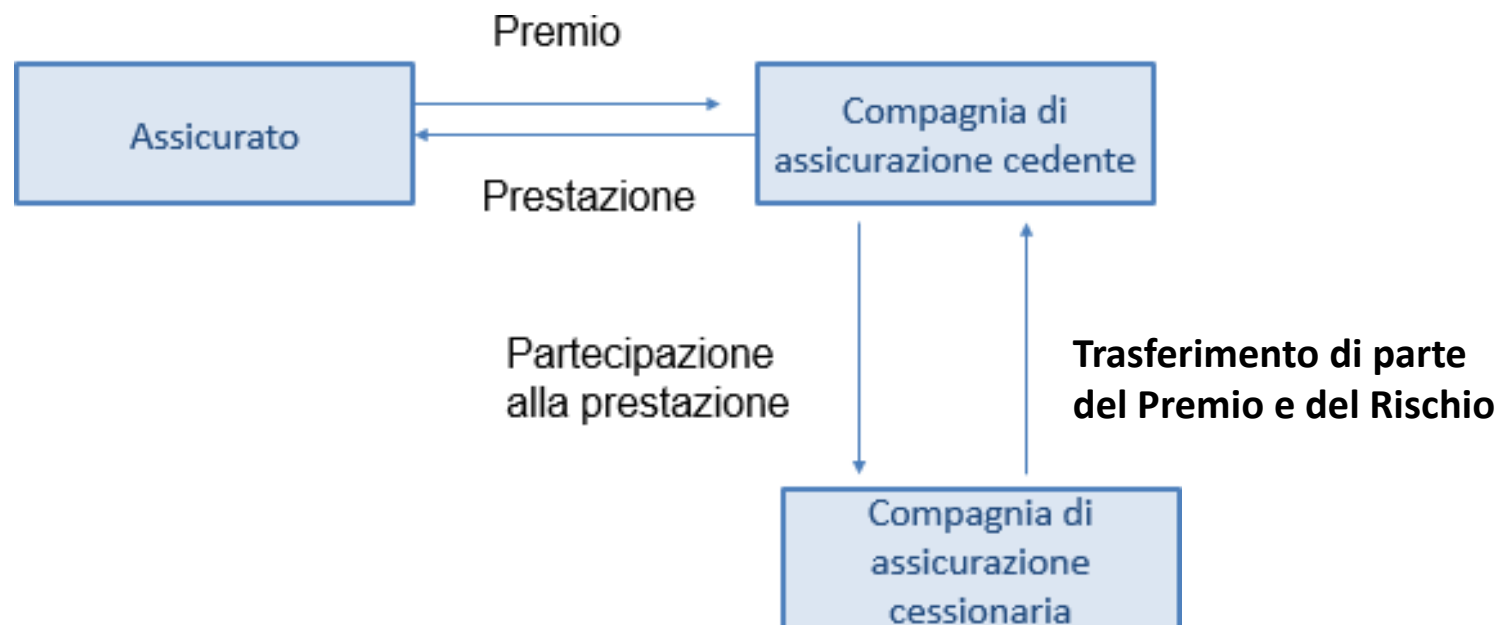
- Rafforzamento delle dotazioni patrimoniali a disposizione;
- Allocazione di capitale a costi coerenti con le condizioni di mercato.



Simbiosi tra sistemi di *capital allocation* e di *risk management*



LO SCHEMA OPERATIVO DELLA RIASSICURAZIONE





IL TRASFERIMENTO DEL RISCHIO TECNICO AL MERCATO FINANZIARIO

Gli strumenti di *Alternative Risk Transfer (ART)* consentono agli assicuratori di ampliare i limiti dell'assicurabilità attraverso il ricorso al mercato finanziario all'interno del quale procedere all'emissione di *Insurance Linked Securities (ILS)*.

Nello specifico, gli ART presentano determinate caratteristiche fondamentali come segue:

- sono costruite su misura per specifici problemi del cliente;
- offrono una copertura pluriennale ed estesa a più rami;
- permettono di operare una ripartizione dei rischi nel tempo e all'interno del portafoglio del contraente;
- consentono l'assunzione del rischio da parte di soggetti non assicuratori.



LE SOCIETÀ CAPTIVE

Si tratta di compagnie di assicurazione o di riassicurazione create o controllate da una società madre o da un gruppo di imprese , a loro volta attive nel settore assicurativo. L'obiettivo è dunque quello di assicurare i rischi della controllante o delle controllanti che sono inizialmente sottoscritti da una compagnia locale (società *fronting*) ed in seguito ceduti alla *captive* mediante un contratto di riassicurazione.

Vengono utilizzate solitamente come strumento di finanziamento per rischi *low frequency/high severity* che non trovano adeguata copertura sul mercato tradizionale.



LE SOCIETÀ CAPTIVE

Ulteriori vantaggi

- il *cash flow* originato dal *mismatching* tra il momento della manifestazione del sinistro e la liquidazione del danno rimane all'interno della società e può essere impiegato profittevolmente in ragione del minor costo rispetto a un finanziamento esterno;
- la possibilità di accesso al mercato riassicurativo mondiale sul quale collocare i grandi rischi assunti, contando sulla migliore diversificazione dei rischi medesimi ed ampliando le capacità assuntive;
- l'opportunità di trattenere i profitti in seno al gruppo ed i benefici fiscali derivanti da localizzazioni nei c.d. "“paradisi fiscali”" costituiscono gli ulteriori aspetti che hanno determinato il notevole sviluppo di tale forma alternativa di gestione dei rischi.



LA RIASSICURAZIONE FINANZIARIA

Essa combina l'aspetto tecnico, rinvenibile nel rischio assunto, e l'aspetto finanziario, costituito dall'investimento finalizzato all'ottenimento di un adeguato rendimento.

Le diverse fattispecie contrattuali prevedono:

- il trasferimento della riserva premi e della riserva sinistri verso il pagamento di una commissione di riassicurazione (*Financial Quota Share/Surplus Relief*);
- la copertura di pagamenti di sinistri futuri sottoscritti nell'anno corrente (*Aggregate Excess of Loss*);
- la cessione all'impresa riassicurativa delle riserve sinistri relative agli anni di sottoscrizione passati (*Loss Portfolio Transfer*).

Questo tipo di riassicurazione consente anche di migliorare i risultati e indici di bilancio; di abbandonare rami o classi di affari non profittevoli; di accantonare riserve di equilibrio per i sinistri di bassa frequenza ed elevata intensità; di poter attuare un'adeguata pianificazione fiscale.



LA RIASSICURAZIONE FINITE-RISK

Le soluzioni *finite-risk* sono contratti pluriennali che, attuando il trasferimento di rischi in un'ottica di *risk financing*, consentono alle compagnie riassicurative una maggiore ritenzione dei rischi e la stabilizzazione dei risultati della gestione assicurativa.

I prodotti *finite* possono essere strutturati in modo tale da essere "pre-finanziati" (prospettici) o "post-finanziati" (retrospettivi).

I trattati *finite quota shares* e *spread loss* sono di natura prospettica e coprono i rischi relativi ai rischi futuri. I primi sono del tutto assimilabili ai contratti "“*quota shares*”, con cui sono ceduti i rischi per una quota parte del loro ammontare, indipendentemente dall'entità; i secondi si basano sul criterio della compensazione del rischio di lungo periodo.



LA RIASSICURAZIONE FINITE-RISK

I *loss portfolio transfert* e le *adverse development covers* sono contratti di natura retrospettiva e si riferiscono a coperture assicurative sottoscritte in passati esercizi.

Con i primi l'assicuratore cede alla compagnia riassicuratrice il portafoglio sinistri e le relative riserve; i secondi consentono di premunirsi nei confronti di negative evoluzioni della riserva sinistri.



I PRODOTTI *MULTILINE/MULTIYEAR*

Si tratta di prodotti assicurativi destinati al segmento imprese che integrano sotto un'unica copertura e su un arco temporale pluriennale diverse categorie di rischio: da quelli tradizionali (incendio, interruzione di esercizio e responsabilità civile), a quelli speciali (rischio di cambio e di variazione dei prezzi delle materie prime).

Le caratteristiche dei prodotti *tailor made* sono costituite dal massimale unico a consumo per la durata pluriennale della copertura fruibile per tutte le linee di copertura prescelte e dal premio unico globale per l'intero programma di copertura.

Vantaggi:

- stabilità dei costi;
- ottimizzazione del premio;
- copertura intera durata del contratto (essendo esclusa la possibilità di recesso).



I PRODOTTI *MULTITRIGGER*

Tale tipologia di prodotti si basano su una considerazione integrata del rischio, ma si riferiscono al verificarsi di più eventi.

In un prodotto *multittrigger*, i pagamenti per sinistri derivanti da un rischio assicurato vengono corrisposti solo se, durante il periodo contrattuale, oltre ad un sinistro (c.d. *first trigger*) interviene anche un evento non assicurato (c.d. *second trigger*).

Peculiarità

- Condizione di incorrelazione tra i trigger.
- Vantaggio competitivo nella tariffazione.
- Abbassamento della probabilità di pagamento dei sinistri.



IL *CONTINGENT CAPITAL*

Esso è anche detto *raccolta condizionata di capitale* e costituisce un prodotto di convergenza che crea un collegamento tra il mercato assicurativo e quello dei capitali e rappresenta un'alternativa alle tradizionali coperture.

I programmi di *contingent capital* rappresentano un impegno a fornire capitale - nella forma ad esempio di partecipazione ai profitti, di capitale di debito, di azioni privilegiate - a una compagnia in seguito al verificarsi di un sinistro assicurato e sulla base di condizioni contrattuali stabilite.

La società che acquista l'opzione put di *contingent capital* paga un premio per acquisire la facoltà a vendere i diritti di partecipazione ai profitti o di privilegio azionario ad un investitore, ad un prezzo stabilito o per un periodo di tempo determinato susseguente al verificarsi dell'evento specificato.

La motivazione economica consiste nell'accesso al mercato dei capitali a condizioni migliori a seguito del verificarsi di un evento che intacchi la propria situazione finanziaria.



LA SECURITIZATION O CARTOLARIZZAZIONE ASSICURATIVA

Si tratta di una tecnica finanziaria attraverso la quale flussi di cassa futuri ed omogenei relativi ad un portafoglio di attività sono individuati, aggregati e separati dalle altre attività e passività del soggetto originante, per costituire il supporto finanziario a garanzia di un'emissione di titoli collocati sul mercato dei capitali, rappresentativi di tali attività.

Elementi caratteristici:

- trasformazione dei *cash flow* di sottoscrizione in titoli finanziari;
- trasferimento dei rischi ai mercati dei capitali attraverso la sottoscrizione dei titoli.



I CATASTROPHE BOND

I *bond* catastrofali costituiscono uno dei principali strumenti per la cartolarizzazione assicurativa.

Sono obbligazioni con una cedola collocate tra gli investitori istituzionali, il cui pagamento è subordinato al verificarsi di eventi catastrofici nel periodo di durata del *bond*.

Struttura:

- La società veicolo di cartolarizzazione (*Special Purpose Vehicle* - SPV) emette un prestito obbligazionario nel quale gli interessi/capitale siano inversamente collegati al valore di una grandezza rappresentativa del rischio futuro.
- Contestualmente viene stipulato un contratto di riassicurazione nel quale la *sponsoring firm* cede al SPV il medesimo rischio.
- Le agenzie di *rating* tengono in considerazione, oltre ai parametri valutativi per l'emissione *corporate*, anche della significatività e misurabilità del rischio meteorologico.



I CATASTROPHE BOND

Effetto:

Le imprese di assicurazione trasferiscono il loro rischio al mercato e gli investitori hanno la possibilità di diversificare il rendimento del proprio portafoglio, coerentemente al rischio che hanno assunto, nonché di trovare *alternative asset class* non correlate con quelle tradizionali.



GLI STRUMENTI DERIVATI

Una ulteriore modalità per gestire i rischi finanziari è l'assunzione di strumenti derivati per immunizzare i portafogli dal rischio tasso d'interesse. *Futures, options, interest swap, credit default swap, etc.*

Trattasi di prodotti che si sono diffusi con lo svilupparsi dell'innovazione finanziaria. Sono strumenti di copertura che rendono i diritti contrattuali agganciati alla dinamica di altre variabili economico-finanziarie sottostanti. L'utilizzo dei derivati non annulla, *sic et simpliciter*, i rischi, ma consente un loro trasferimento e una loro migliore distribuzione all'interno del mercato, mutandone al contempo la natura e le caratteristiche.



LA GESTIONE DEI RISCHI FINANZIARI

La tipicità del processo produttivo in ambito assicurativo, contraddistinto dalla priorità cronologica dei ricavi rispetto ai costi, pone all'impresa assicuratrice problematiche in ordine all'opportunità di assegnare adeguato investimento alla rilevante massa di disponibilità liquide che vengono a formarsi nel corso della gestione aziendale. (Einaudi 1978, Wise 1987)

Come sottolineato da Cappiello A., le somme monetarie incassate in linea anticipata che originano le riserve tecniche devono trovare conveniente impiego atto a garantire la dovuta copertura ottemperando ai tre requisiti, talvolta antitetici, di redditività, sicurezza e liquidità.



LA GESTIONE DEI RISCHI FINANZIARI

In un quadro internazionale della finanza come quello degli ultimi anni, gli operatori si sono trovati alle prese con un grado molto elevato di aleatorietà delle variabili fondamentali dei mercati e sono stati costretti a fare i conti con fattori di rischio capaci di incidere profondamente sullo stesso risultato economico di ciascuna unità produttiva di servizi e di beni. L'operare congiunto di tali fattori ha prodotto un vasto numero di operazioni (*off balance sheet transactions*) che hanno stimolato, giova ribadirlo, la trasformazione della tradizionale funzione assicurativa in quella di intermediazione finanziaria.



LA GESTIONE FINANZIARIA

Si viene quindi ad evidenziare il ruolo nevralgico recitato dall'adozione di attente politiche di assunzione, misurazione e gestione dei rischi, in grado di fornire una mappatura esaustiva e, al tempo stesso, tempestiva delle alee attuali e future cui è esposta l'azienda, nonché una valutazione (e, laddove possibile, quantificazione) del loro possibile impatto, che non sia condotta singolarmente, ma a livello aggregato.



L' ASSET LIABILITY MANAGEMENT

Le determinanti di una compagnia di assicurazione sono date dalla componente assicurativa e dalla componente finanziaria; quindi la gestione globale dei rischi deve inevitabilmente prendere in esame le relazioni esistenti tra esse e tra i rischi associati.

Un primo strumento di mitigazione del rischio è la diversificazione; tuttavia essa è efficace per la copertura del portafoglio assicurativo, ma molto meno per il portafoglio finanziario.

La *diversificazione-frazionamento* è applicabile con successo ai rischi assicurativi, ma non gestisce la componente sistematica tipica dei rischi finanziari.



L' ASSET LIABILITY MANAGEMENT

L'ALM è uno strumento gestionale che fa sì che le scelte di natura finanziaria e commerciale siano basate su una chiara percezione dei rischi e rendimenti.

Secondo la definizione di Babbel e Stricker (1987), l'*Asset and Liability Management* rappresenta uno strumento indispensabile per stabilire un legame tra il passivo e l'attivo del bilancio, per gestire il rischio di tassi di interesse assicurando anche una redditività degli investimenti, per consentire un'adeguata comunicazione tra le persone dell'azienda che si occupano della gestione dell'attivo e quelli che curano la progettazione dei prodotti assicurativi. Questi autori evidenziano che esso influenza il valore di un'impresa.



L' ASSET LIABILITY MANAGEMENT

Quindi si pone la necessità di trovare tecniche quantitative per l'individuazione dei seguenti elementi:

- delle caratteristiche del portafoglio INVESTIMENTI necessarie per raggiungere un certo obiettivo di RISCHIO/ RENDIMENTO
- sotto il profilo tattico l'identificazione delle specifiche attività finanziarie che rendono possibile la massimizzazione della redditività dell'impresa assicurativa nei limiti del profilo di RISCHIO/ RENDIMENTO

Nelle imprese di assicurazione, in particolare nel VITA (polizze di medio lungo periodo), esiste un forte legame tra attivo e passivo (per l'inversione del ciclo produttivo e per i minimi garantiti sulle polizze vita).



L' ASSET LIABILITY MANAGEMENT

Le compagnie devono far coesistere due esigenze diverse:

- disporre della liquidità necessaria per far fronte agli impegni verso gli assicurati
- ottenere dei proventi dalle attività finanziarie che consentano quantomeno di eguagliare i rendimenti garantiti agli assicurati.

L'ALM quindi appare un presupposto per ottimizzare la correlazione tra attività e passività in termini di:

- Scadenze e duration
- Periodicità dei flussi finanziari in uscita ed in entrata (sia assicurativi che finanziari)
- Natura dei tassi degli investimenti e delle condizioni contrattuali garantite agli assicurati.



L' ASSET LIABILITY MANAGEMENT

In definitiva...

L'ALM rappresenta l'insieme di regole decisionali, di modalità di coordinamento, di responsabilizzazione delle persone e di strumenti informativi finalizzati ad ottimizzare il profilo rischio/rendimento di medio periodo.

Il ricorso all'ALM deve consentire di porre in essere le strategie più opportune rispetto alle condizioni contingenti del mercato e alla previsioni in merito alle future evoluzioni.

Il processo di ALM si articola su due livelli:

- *ALM strategico*: individua le strategie di lungo periodo;
- *ALM operativo*: strumento di analisi corrente della gestione aziendale (gestione finanziaria attiva realizzata mediante tecniche di valutazione e strumenti di copertura dei rischi).



ALM

ALM is the practice of managing a business decisions and actions taken with respect to assets and liabilities are coordinated.

ALM can be defined as an ongoing process of formulating, implementing, monitoring and revising strategies related to assets and liabilities to achieve organizations financial objectives, given the organizations risk tolerances and other constraints.

ALM is relevant to, and critical for, sound management of the finances of any organization that invests to meet its future cash flow needs and capital requirements.

(Society of Actuaries 2003)



ALM

MODELLO DI OTTIMIZZAZIONE definizione

Problemi di ottimizzazione = problemi relativi alla scelta dell'alternativa migliore tra quelle disponibili.

I problemi di ottimizzazione prevedono tre elementi:

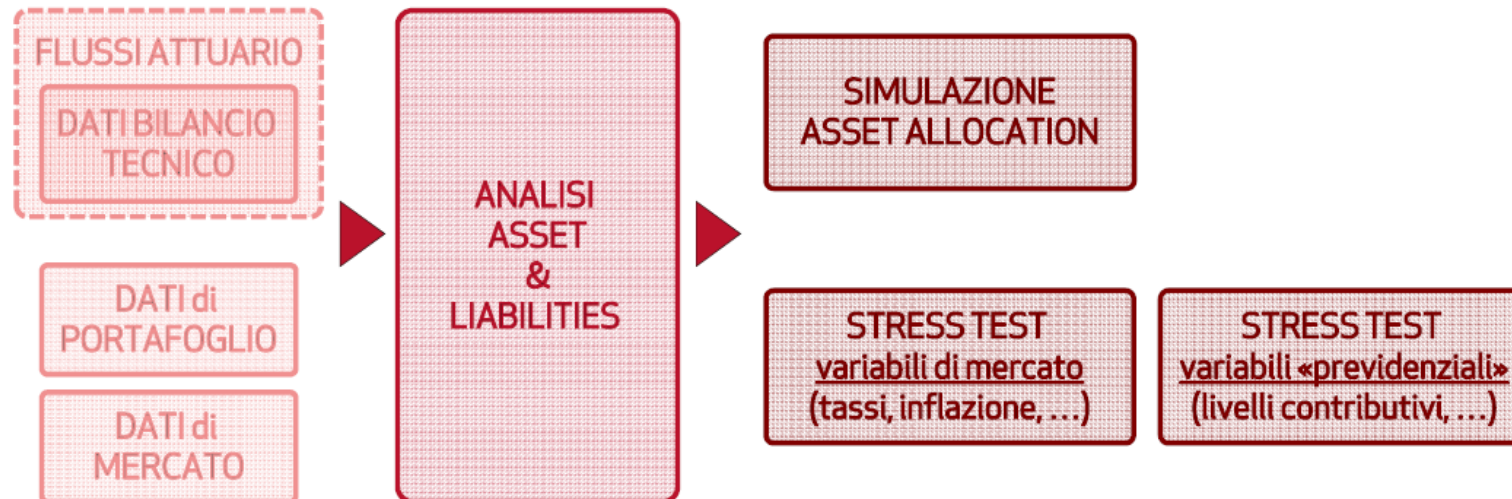
- 1) Le variabili decisionali** sono le variabili di cui dobbiamo determinare il valore ottimo
- 2) La funzione obiettivo** indica la relazione funzionale tra le variabili decisionali e certe variabili il cui valore debba essere massimizzato o minimizzato.
Se la funzione obiettivo è $y = f(x)$ sviluppare una procedura per trovare il valore di x che renderà massimo o minimo il valore di y .
- 3) L'insieme ammissibile** è l'insieme delle alternative disponibili per il decisore.

Il problema consiste nello scegliere l'alternativa preferita all'interno dell'insieme ammissibile.



ALM

MODELLO



ALM è una tecnica di misurazione, controllo e gestione integrata dei rischi di mismatch

ALM è necessario perché:

- 1) i rischi sono interrelati (dipendono dalle decisioni di composizione del bilancio e della parte fuori bilancio)
- 2) il patrimonio (“cuscinetto di assorbimento” dei rischi) è unico



L' ASSET LIABILITY MANAGEMENT

La gestione ALM persegue quindi un duplice obiettivo:

- La gestione delle scadenze delle attività e delle passività rispetto al rischio di tasso d'interesse; è un rischio tipicamente economico che si manifesta nell'attività di intermediazione finanziaria; scaturisce dal *mismatching* tra la scadenza degli impieghi finanziari e delle polizze assicurative. In caso contrario è forte il rischio di reinvestimento a condizioni diverse dagli impegni assunti verso gli assicurati.
- La gestione delle scadenze delle attività e delle passività rispetto al rischio di liquidità.

Esistono due modi per valutare questi rischi:

Maturity Gap Analysis

Duration Gap Analysis



LA MATURITY GAP ANALYSIS

Analizza le differenze nei tempi di revisione dei tassi di interesse delle poste di bilancio attive e passive e ne valuta gli effetti sulla variabilità dei profitti nel breve (*prospettiva degli utili correnti*). Si basa sulla riclassificazione delle poste di bilancio (rispetto ad un determinato orizzonte temporale detto "gapping period") sulla base della loro diversa sensibilità rispetto alle variazioni dei tassi di interesse:

- Attività sensibili (*RSA – Risk Sensitive Assets*)
- Attività non sensibili (*NRSA – Non Risk Sensitive Assets*) .
- Passività sensibili (*RSL – Risk Sensitive Liabilities*)
- Passività non sensibili (*NRSL – Non Risk Sensitive Liabilities*) .

Attività e passività sono considerate RSA e RSL se le condizioni di tasso applicate a tali poste sono rivalutate nell'orizzonte temporale di riferimento.

La distinzione tra RSA e RSL consente la misurazione del GAP. In particolare:

$$\text{Risk Sensitive Assets} - \text{Risk Sensitive Liabilities} = \text{Gap}$$



LA MATURITY GAP ANALYSIS

L'intermediario interviene sulla composizione delle attività e delle passività, cercando di ridurre gli effetti di fluttuazioni nei tassi di interesse impreviste. La prima fase riguarda l'identificazione delle poste sensibili. I momenti in cui una posta necessita di rinegoziazione sono:

- alla sua scadenza contrattuale;
- alla sua data di revisione del tasso;
- alla sua scadenza su iniziativa della controparte.



LA MATURITY GAP ANALYSIS

GAP=0	
ATTIVO	PASSIVO
RSA Attività sensibili	RSL Passività sensibili
NSA Attività non sensibili	NSL Passività non sensibili

GAP<0	
ATTIVO	PASSIVO
RSA Attività sensibili	RSL Passività sensibili
GAP	
NSA Attività non sensibili	NSL Passività non sensibili

GAP>0	
ATTIVO	PASSIVO
RSA Attività sensibili	RSL Passività sensibili
	GAP
NSA Attività non sensibili	NSL Passività non sensibili



LA MATURITY GAP ANALYSIS

La gestione del rischio di interesse avviene mediante:

- maggiore sincronismo dei momenti di rinegoziazione dei tassi;
- utilizzo di strumenti di *hedging*;
- gestione dinamica del Gap, attuabile ponendo a confronto le aspettative sull'evoluzione dei tassi di mercato con la struttura per scadenze rilevata nell'attivo e nel passivo di bilancio.

Limiti:

- la staticità, *shock* non previsti dovuti ad iniziative della clientela, ipotesi restrittive;
- poca facilità di manovra dei volumi.



LA DURATION GAP ANALYSIS

Considera le differenze nella distribuzione temporale dei flussi di cassa generati dalle attività e passività in bilancio, mirando alla quantificazione degli effetti di variazioni nei tassi di interesse sul valore economico del patrimonio netto (*prospettiva del valore economico*).

Stabilizzare i margini di interesse (MGA) crea equilibrio ma non risponde alle esigenze degli azionisti di massimizzare il rendimento di lungo periodo. La minimizzazione dell'impatto delle fluttuazioni nei tassi di mercato sul margine d'interesse nel breve periodo non impedisce che la compagnia possa subire perdite derivanti da riduzioni nei propri valori patrimoniali. Quindi è richiesto l'utilizzo di criteri ed indicatori più propriamente finanziari, quali:

- L'insieme dei criteri di valutazione delle attività finanziarie.
- La valorizzazione corrente dei flussi futuri.
- Gli indicatori di rischio.



LA DURATION GAP ANALYSIS

Tra gli indicatori di rischio un ruolo importante nella teoria del portafoglio è dato dalla *duration* o *durata media finanziaria*. Essa rappresenta:

- la scadenza media ponderata, sui valori attuali, dei flussi che compongono il titolo o la “posta” di bilancio in genere.
- il periodo medio di rientro dei flussi che derivano dal titolo, o meglio, il periodo medio di rientro dei flussi finanziari.

La *Duration* rappresenta uno strumento per la misurazione del rischio d'interesse, ovvero si qualifica come indice di sensitività del valore di mercato di un titolo (o di un portafoglio) alle fluttuazioni dei tassi d'interesse.



LA DURATION GAP ANALYSIS

In termini analitici, la *duration* di un generico *cash flow* relativo ad una “posta” di bilancio può essere data da:

$$D_c = \sum_{t=1}^n \frac{PV(CF_t) \cdot t}{P}$$

dove:

D_c = *duration* dei flussi di cassa;

PV = *present value* o valore attuale al tasso di sconto risk free;

CF_t = *Cash Flow* al tempo t ;

n = numero di periodi alla scadenza;

$P = \sum PV(CF_t)$ = prezzo della “posta” di bilancio.



LA DURATION GAP ANALYSIS

ATTIVO	PASSIVO
A=100	L=70
	E=30

Posto che PVA è il valore attuale delle attività, PVL è il valore attuale delle passività e E sono le passività non onerose nette, o capitale netto.



LA DURATION GAP ANALYSIS

L'espressione matematica appena rappresentata utilizza come tassi di attualizzazione il tasso *yield to maturity* (ytm^*) della “posta”. Considerando la *Duration* dell'intero portafoglio attivo/passivo si ha:

$$D_A = PV_{1A}D_{1A} + PV_{2A}D_{2A} + \dots + PV_{nA}D_{nA}$$

$$D_L = PV_{1L}D_{1L} + PV_{2L}D_{2L} + \dots + PV_{nL}D_{nL}$$

dove D_A e D_L rappresentano, rispettivamente, le *duration* dell'attivo e del passivo, ottenute come somma dei prodotti dei valori attuali delle singole “poste” di bilancio per le loro *duration*.

ytm : rappresenta una misura di rendimento del periodo, ottenibile dall'investimento di un dato titolo, ipotizzando la sua detenzione fino alla scadenza naturale e di reinvestire i flussi incassati, allo stesso rendimento, alla scadenza iniziale: in tal senso, rappresenta il tasso medio annuo di incremento del valore dell'investimento fino a n . In verità, l'ipotesi di reinvestimento dei flussi allo stesso *yield* è poco realistica.



LA DURATION GAP ANALYSIS

Valgono per le variazioni dei valori attuali, o più specificamente dei prezzi, del valore complessivo degli assets e delle liabilities, le seguenti relazioni:

$$\Delta PVA = -D_A PV_A [\Delta_i / (1 + i)]$$

$$\Delta PVL = -D_L PV_L [\Delta_i / (1 + i)]$$

Dal bilancio valgono le seguenti relazioni:

$$E = PVA - PVL$$

$$\Delta E = \Delta PVA - \Delta PVL$$

L'ultima relazione implica che, al variare del tasso d'interesse, l'effetto sul capitale deriva dall'incidenza di questo cambiamento su attività e passività.



LA DURATION GAP ANALYSIS

Facendo le opportune sostituzioni e ipotizzando Δ_i uguale per attività e passività, è possibile approssimare il cambiamento del valore del capitale con la seguente espressione:

$$\Delta E \approx - (D_A PV_A - D_L PV_L) [\Delta_i / (1 + i)]$$

$$\Delta E \approx - [D_A - D_L (PV_L / PV_A)] (PV_A) [\Delta_i / (1 + i)]$$

L'effetto di una variazione nei tassi di interesse di mercato sul valore economico del patrimonio netto può essere ricondotto a tre fattori:

- ✓ al *duration gap* aggiustato per il *leverage* (PV_L / PV_A): maggiore è il divario in valore assoluto tra D_A e $D_L (PV_L / PV_A)$, più elevata è l'esposizione al rischio di interesse;
- ✓ alla dimensione dell'intermediario (espressa da PV_A): maggiore è l'attività svolta maggiore è l'esposizione al rischio di interesse;
- ✓ all'entità dello *shock* nei saggi di interesse: maggiore è lo *shock*, più elevata è l'esposizione al rischio di interesse.



LA DURATION GAP ANALYSIS

Possibili scenari:

$$D_A = D_L:$$

variazioni nei tassi d'interesse non comportano alcuna variazione sul capitale

$$D_A < D_L:$$

la duration delle poste del passivo è maggiore di quella delle poste dell'attivo, effetto positivo se i tassi d'interesse hanno una tendenza al rialzo → abbassamento del valore di mercato delle attività più ristretto delle passività, quindi un incremento del patrimonio netto

$$D_A > D_L:$$

la duration delle poste dell'attivo è maggiore di quella delle poste del passivo, effetto positivo se i tassi d'interesse hanno una tendenza al ribasso



LA *DURATION GAP ANALYSIS*

Nell'utilizzare il modello del *duration gap* bisogna ricordare che:

- la compensazione delle duration può essere particolarmente complesso;
- la duration delle poste attive e passive varia costantemente al variare della vita residua;
- non si riescono a catturare gli effetti dovuti a shock consistenti del tasso di interesse.