



Introduzione a IFRS 17

Principi e metodi di valutazione delle riserve tecniche

Luca Bianchi

Roma, 3 Dicembre 2019

Novità di IFRS17 rispetto al passato

Nelle pagine iniziali mostrerò caratteristiche che non hanno uguale in altri principi contabili né nella Solvibilità II.

Subito dopo mostrerò alcune delle caratteristiche peculiari

Le incontreremo ad una ad una nelle pagine successive

Premi

I premi scompaiono dal conto economico (financial o income statement).

Il loro contributo è sostituito dai sinistri attesi

Matematicamente indifferente: del tutto per i premi unici, quasi del tutto per quelli annui o ricorrenti

Se il premio è futuro (premi ricorrenti, annui, aggiuntivi) si ottiene l'equivalenza con l'aiuto dell'experience variance periodica fra incassi "actual" e incassi "expected" misurandone l'effetto netto sulla riserva attuariale

Si va per cassa

I premi e le provvigioni sono contabilizzate letteralmente per cassa, non per competenza.

Anche in Solvency II si dice che la riserva è valore attuale.... dei "flussi di cassa" futuri ma si va comunque per competenza

Così, ad esempio in IFRS17 se un premio di competenza di epoca passata non è incassato, il premio in questione è ancora un "inflows" futuro della riserva. Il credito per premi arretrati deve essere azzerato dal bilancio. Stesso trattamento per cassa vale per le provvigioni e non esistono debiti in bilancio per provvigioni da erogare

Sinistri

I sinistri attesi (expected) generano “ricavi”

L'eccedenza fra sinistro osservato (actual, da intendere denunciato se il pagamento non è immediato) e sinistro atteso genera P&L a seconda del segno.

Questo esercizio è parte integrante dell'experience variance

Sinistri e depositi

Sono “sinistri” quelli che eccedono il deposito

Ci sono tuttavia esborsi attesi inferiori al valore del deposito come ad esempio:

- a) Valori di riscatto
- b) Garanzia vita per contratti misti con garanzia prevalente caso morte
- c) Garanzia morte per contratti di rendita e capitale differito

Riserva iniziale

La riserva iniziale è al “point of sale” cioè alla data di decorrenza

Con buona approssimazione si può prendere quella di fine mese

Relative ipotesi economiche e non economiche non possono tuttavia evidentemente essere al point of sale

In teoria, sistemi attuariali sofisticati potrebbero essere in grado di calcolare il valore iniziale del “PVFCF” (la best estimate di IFRS17) alla data di decorrenza di polizza con ipotesi economiche e non economiche fissate in date prefissate e ravvicinate

A confronto, la riserva iniziale di una nuova generazione in Solvency II è quella della fine dell’anno di calendario di nascita, con ipotesi economiche e non economiche in vigore alla fine dell’anno, ove non ha senso parlare di experience variance fra il point of sale e la fine dell’anno

Tassi di interesse e curve di sconto

In letteratura si distinguono quelle fissate all’inizio (locked in at inception) e quelle aggiornate alla data di valutazione

IFRS17 ne introduce un paio che sono una media (meglio dire una via intermedia) fra quelle iniziali e quelle ultime (effective yield e crediting rate)

Bilanci annuali e bilanci semestrali

In linea di principio, imprese non quotate con bilanci annuali possono dover calcolare riserve un po' diverse per i bilanci semestrali ad uso del gruppo assicurativo quotato in Borsa

Si prospettano due bilanci paralleli con importi non esattamente uguali

Transizione per portafoglio originati da M&A

Portafogli nati per fusione o acquisiti in passato hanno, ai fini di IFRS17, origini differenti.

L'origine ai fini del bilancio della singola impresa è la decorrenza originaria del contratto (o la data in cui fu esercitata un'opzione prima soggetta a contract boundary)

L'origine ai fini del bilancio consolidato è la data di fusione o acquisizione.

Pertanto gli stessi contratti avranno CSM (Contractual Service Margin) differenti nei due bilanci

Se si vuole ovviare a tale inconveniente, si fa la transizione con il metodo del fair value

Il tasso di interesse nel risk adjustment

In linea di principio, il rischio tasso di interesse non è parte integrante del risk adjustment

Tuttavia all'impresa è data l'opzione di definire e calcolare il costo finanziario della capitalizzazione del risk adjustment (unwinding del risk adjustment)

Tasso di interesse nel Contractual Service Margin nel modello generale (GMM)

La curva tassi è la medesima della riserva attuariale PVFCF ma con un'eccezione

Ai fini di ricalibrare il CSM a fronte di modifiche delle assunzioni non economiche, le riserve sono confrontate a parità di curva tassi.

Questa curva tassi è sorprendentemente quella originaria della generazione anche se l'impresa ha optato per classificare il portafoglio a fair value through profits & losses (FVTPL) e dunque potrebbe non utilizzarla più da svariati anni

Tasso di interesse nel Contractual Service Margin nel modello Variable FEE (VFA)

Non esiste

L'unwinding del CSM di apertura non è dato dal prodotto del CSM per un tasso di interesse.

È dato invece, dal variable fee. Il Variable Fee, dopo essere stato calcolato (vedremo come) è il costo della capitalizzazione finanziaria (aggiornabile ad ogni data di reporting) del CSM.

Così come i tassi di interesse possono essere negativi (e quindi l'unwinding essere un ricavo) anche il variable fee può essere negativo.

Quando è di segno positivo può tuttavia essere enorme, anche di gran lunga superiore al CSM di apertura

Riserva aggiuntiva

La loss liability, a differenza di quanto accade per una qualsiasi riserva aggiuntiva in altri sistemi contabili, è una riserva che non ha effetti economici (cioè non genera P&L) se rimane negativa fra le due date di reporting.

Questo perché la sua variazione rappresenta soltanto una disclosure della variazione del PVFCF di un contratto in quel periodo di tempo oneroso

Commissioni cedute in riassicurazione

Non sono trattate come un flusso di cassa autonomo in fase di valutazione della riserva ceduta in riassicurazione (ma lo sono nel lavoro indiretto dell'impresa di riassicurazione). Sono da trattare o come maggiorazione delle somme pagate cedute o come diminuzione dei premi ceduti (se nell'uno o nell'altro modo si decide in base a criteri prefissati)

Ammortamento dei costi iniziali di acquisizione (DAC)

Sotto IFRS17 ce ne sono tre tipologie, non una soltanto.

- a) Una temporanea quando il pagamento della provvigione precede di poco l'incasso del premio
- b) Una vera e propria, quando il pagamento precede di molto il premio oppure è comunque promesso in anticipo – sebbene non pagato - e non è recuperabile con il mancato incasso del premio. Il premio in questione a sua volta non è riconosciuto nella riserva perché soggetto a contract boundary
- c) Una nuova forma di DAC

Nuova forma di DAC

E' allo stesso tempo un attivo con variazione che alimenta le perdite (similmente ad altri principi contabili) ma le cui quote di ammortamento sono anche un elemento dei ricavi (revenues) a fianco dei sinistri attesi ed alle variazioni di CSM e Risk Adjustment. I due effetti si compensano: l'effetto netto è nullo a P&L.

Novità di IFRS17 rispetto al passato (9/12)



Deposito

Il deposito è la riserva che non include le spese nè garanzie assicurative. Tuttavia è letteralmente – secondo lo standard – al netto della penale di riscatto.

Ciò è incoerente con la definizione sotto IFRS9 per i contratti unit linked di investimento

Inoltre, la gestione del variare nel tempo della penale di riscatto (del portafoglio ancora in vigore, non riscattato) rischia di generare effetti in bilancio non riconciliabili con effetti in conto economico

Nuova forma di DAC

È allo stesso tempo un attivo con variazione che alimenta le perdite (similmente ad altri principi contabili) ma le cui quote di ammortamento sono anche un elemento dei ricavi (revenues) a fianco dei sinistri attesi ed alle variazioni di CSM e Risk Adjustment. I due effetti si compensano: l'effetto netto è nullo a P&L.

VFA e proventi degli investimenti

Il Variable Fee agisce in questo modo: fa sì che il costo della capitalizzazione della riserva corrisponda ai proventi lordi degli investimenti identificati come underlying items

Il variable

In virtù di questa proprietà, la maggior parte dei proventi lordi degli investimenti che figurano in conto economico sono esattamente pari al costo della capitalizzazione della riserva che appare nella voce "insurance finance expense".

La maggior parte ma non tutti perché restano da aggiungere i proventi sugli investimenti a fronte di riserve il cui modello non è VFA. Inoltre, anche nell'ambito di attivi collegati a VFA, rimane una piccola eccedenza rispetto agli underlying items, i cui proventi finanziari devono essere aggiunti

VFA e classificazione a FVTPL

VFA è il modello efficace per investimenti sottostanti (e riserve) classificate a fair value through profits and losses.

Tuttavia entra in conflitto ed in double counting con il trattamento dei redditi latenti di attivi classificati a Fair Value Through Other Comprehensive Income (FVTOCI).

Per questi, si utilizza una variante al VFA, nota come [approccio di] "Book Yield"

VFA e la sua filosofia

Spesso si deve affrontare il problema che, pur essendo gli investimenti allineati alle riserve in termini di duration e cash flows, le variazioni di mercato degli attivi non trovano corrispondenza con le relative variazioni delle riserve. Questo avviene perchè le riserve sono insensibili e rigide rispetto alle variazioni economiche.

Con IFRS17, a prescindere dal modello, le variazioni di mercato degli investimenti si riflettono in parte sulle riserve. Ciò si deve ad una maggiore sensibilità delle riserve grazie agli approcci alternativi top - down e bottom - up.

Una parte residuale tuttavia non viene riflessa o nel bene (troppi proventi positivi) o nel male (troppi proventi negativi)

Il VFA risolve il problema: cattura la parte residuale e la impone come "interessi tecnici" sul CSM di apertura.

Tranne quando non c'è capienza nel CSM (il CSM post correzione VFA non può rimanere né diventare negativo), i due effetti (curva tassi abbastanza sensibile e Variable Fee) risolvono completamente il problema

VFA: non solo redditi latenti, anche quelli realizzati → proventi netti degli underlying items = 0

PAA

Il modello alternativo ed opzionale Premium Allocation, ideale per i contratti GI monoannuali con rinnovi soggetti a contract boundary, è sostituito, in caso di sinistro, da un modello Generale senza CSM

PAA e generazione di profitti

Il PAA genera profitti – rispetto agli effetti patrimoniali in Solvency II - con un ritardo medio di 6 mesi su contratti monoannuali, di 12 mesi su contratti biennali, 18 mesi su contratti di durata 3 e così via

VIF e CSM

Se si esclude l'importante ruolo del CSM di diluire nel futuro profitti e perdite assicurative e – nel VFA – finanziarie, il CSM può essere visto come un VIF con la differenza che VIF si aggiorna alla data di valutazione mentre CSM è un VIF al “point of sale” che rilascia utili coerentemente al variare delle coverage units (che tuttavia si aggiornano per ricalcolo ad ogni data di reporting dopo essere state utilizzate).

Resta il fatto che CSM fa “offsetting” di profitti e perdite in conto economico causati da ricalcoli attuariali di flussi di cassa futuri, particolarmente per aggiornamenti di ipotesi. Questi effetti sulle riserve attuariali (PVFCF e Risk Adjustment) sono differiti e diluiti vita natural durante.

Premessa: ambito di applicazione



- ▶ IFRS 17 è nato per introdurre nuovi principi di valutazione delle riserve tecniche ai contratti assicurativi ed ai contratti rivalutabili con l'intento di mettere in accordo diversi Paesi ed abbandonare i principi locali per valutare le riserve.
- ▶ Sostituisce IFRS4 in tutte le sue applicazioni.
 - ▶ In Italia: bilancio consolidati IAS/IFRS
 - ▶ Forse, in un secondo momento, il bilancio locale
- ▶ Il suo ambito di applicazione è stato esteso alla:
 - ▶ Presentazione dei ricavi e del conto economico
 - ▶ Valutazione dei profitti
- ▶ Non si applica esclusivamente alle Imprese di Assicurazione. Si applica a tutti gli Enti che gestiscono prodotti assicurativi e rivalutabili

Premessa. Fuori dal perimetro

- ▶ IFRS 17 non tratta della valutazione degli attivi e dell'imputazione dei proventi degli investimenti a conto economico ed a patrimonio netto (principali principio contabile di riferimento IFRS9. Unica eccezione: le riserve cedute in riassicurazione
- ▶ IFRS 17 non tratta i contratti di investimento (principio contabile di riferimento IFRS9), tranne quelli rivalutabili.
- ▶ IFRS 17 non tratta della solvibilità (fare riferimento a Solvency II)
- ▶ IFRS 17 non tratta dei contratti di servizio (principio contabile di riferimento IFRS15)
- ▶ Allo stesso modo, IFRS17 non tratta le componenti di servizio scorporate dai contratti di investimento (principio contabile di riferimento IFRS15)

La componente di investimento (deposito) dei contratti assicurativi deve essere scorporata. Tuttavia, il suo contributo ai profitti segue le linee dettate da IFRS17 piuttosto che da IFRS9.

Premessa. Riserve tecniche

- ▶ Con IFRS 17 si introducono nuovi principi di calcolo delle riserve tecniche. Non si adottano schemi di calcolo già presenti in qualche regime nazionale, né si adotta Solvency II
- ▶ La riserva attuariale è costituita da due componenti:
 - ▶ Una valutazione analitica dei flussi di cassa futuri, eventualmente stocastica, che ricorda la best estimate di solvency II
 - ▶ Un risk adjustment per tener conto degli scostamenti avversi rispetto alla valutazione analitica
- ▶ Alla riserva attuariale si aggiunge un contractual service margin
- ▶ Lo schema per la riassicurazione passiva è identica e (quasi) speculare.

Premessa. Presentazione dei ricavi (1/2)

- ▶ Con IFRS 17 si introduce una nuova voce di conto economico: i revenues o semplicemente ricavi
- ▶ I ricavi sostituiscono i premi come elemento esplicito del conto economico.
- ▶ I ricavi sostituiscono la variazione delle riserve tecniche come elemento esplicito del conto economico

Ricavi:

- (1) Servizio assicurativo rilasciato secondo le previsioni del bilancio di apertura
- (2) Rilascio del contractual service margin (rilascio atteso più variazioni intercorse durante il periodo)
- (3) Variazione del risk adjustment (compresi tutti gli aggiornamenti che a qualsiasi titolo hanno fatto cambiare il livello della riserva dal bilancio di apertura)
- (4) Opzionalmente, quota di ammortamento delle provvigioni iniziali di acquisizione (un ricavo, non un costo!)

Premessa. Presentazione dei ricavi (2/2)

La riassicurazione passiva riflette il lavoro diretto con le seguenti eccezioni

- Non c'è ammortamento delle provvigioni
- Le provvigioni da ricevere indipendentemente ed a prescindere da altri fattori sono trattati come rettifiche (in diminuzione) dei premi ceduti
- Le provvigioni da ricevere in funzione di altri fattori sono trattate come rettifiche (in aumento) dei sinistri ricevuti

Modello Building Block

General Model - GM

Riserve tecniche suddivise in tre blocchi

Fulfilment cash flows (2 blocchi)

1. Present Value of Future Cash Flows - PVFCF
2. Risk Adjustment

Contractual Service Margin – CSM ovvero riserva per perdite (Loss Liability)

Separatamente fra lavoro diretto & indiretto e lavoro ceduto

Separatamente fra prima e dopo la denuncia del sinistro

Prima : Liability for Remaining Coverage – LRC

Dopo: Liability for Incurred Claims – LIC (CSM posto a zero)

Modello Premium Allocation

Premium Allocation Approach - PAA

Riserve LRC pari al

rateo premio ovvero al rateo della differenza fra premio e provvigione

Più l'eventuale riserva per perdite.

Nota: non c'è un esplicito Risk Adjustment; tuttavia, il test di necessità della riserva per perdite va fatto considerando che il premio (o il premio meno la provvigione) devono garantire un implicito risk adjustment

→ Il test è più severo di quello per la riserva locale rischi in corso

Riserve LIC pari al

PVFCF

Più il risk adjustment

L'opzione PAA (1/2)

Premium Allocation Approach - PAA

1. Per contratti di durata non superiore ad 1 anno

E' comunque un'opzione: nulla vieta il GM per contratti brevi

2. Un'opzione nell'opzione è il non utilizzo della curva tassi per scontare i flussi di cassa.

In tal caso si parte dal premio (o dal premio meno la provvigione come ulteriore opzione)

In teoria si può applicare anche a contratti di qualche anno di durata a condizione che:

- La curva tassi non proponga fattori di attualizzazione importanti
- Il rischio coperto non cambia nel tempo, cioè è costante negli anni
 - Nel caso di rischio biometrico, le teste assicurate sono abbastanza giovani
- Le spese ricorrenti sono pressochè costanti nel tempo

Queste condizioni assicurano che (1) il rilascio del servizio assicurativo sia costante nel tempo, (2) le coverage units forniscano un rilascio lineare nel tempo → Modello generale non necessario

L'opzione PAA (2/2)

Premium Allocation Approach - PAA

No CSM

No esplicito Risk Adjustment nel periodo LRC

Ma, quando la riserva per rischi corso transita nella riserva per sinistri denunciati o IBNR's,

- Si accende un esplicito risk adjustment
- Si applicano obbligatoriamente metodi scontati a flussi di cassa futuri

Quando il profitto emerge?

- Parte nel primo anno, gradualmente nel tempo, in proporzione alla frequenza attesa dai premi e la frequenza effettiva delle denunce
- Con l'accensione della LIC, pari alla differenza fra la riserva del liquidatore e la riserva attuariale oltre che in proporzione al fattore di sconto dei flussi di cassa futuri

Building Block e le sue varianti (1/4)

General Model

- variante con effective yield
- variante con crediting rate

Variable Fee

Book Yield

Present value of future cash flows

flussi di cassa in media

valutazioni stocastiche

attualizzazione

opzioni contrattali e contract boundaries

→ continua

Building Block e le sue varianti (2/4)

General Model

Risk Adjustment

distribuzione dei rischi/fattori sottostanti il PVFCF

distribuzioni note nella forma con parametri da stimare (es. mortalità)

distribuzioni empiriche (es. decadenza anticipata)

distribuzioni dipendenti da management actions (es. spese)

scelta dell'orizzonte temporale

valori dei flussi di cassa al variare dei fattori (ideale l'utilizzo delle funzioni di perdita)

diversificazione ed attualizzazione → riserve al variare dei fattori di rischio → distribuzione delle riserve → scelta di un intervallo di confidenza e scelta del metodo (VAR o TVAR)

riserva nello scenario avverso

risk adjustment = riserva nello scenario avverso - PVFCF

Building Block e le sue varianti (3/4)

General Model

Contractual Service Margin

Premio iniziale – Provvigione iniziale (sempre, non opzionale) – Fulfilment cash flows iniziale

Se positivo → CSM

Se negativo → CSM = 0 → loss liability pari al valore assoluto del CSM negativo

Ma nel lavoro ceduto, un CSM negativo rimane tale, nessuna loss liability può essere ceduta in riassicurazione.

Building Block e le sue varianti (4/4)

General Model

Contractual Service Margin

Esempio di contratto oneroso

1. Lavoro diretto

Premio 100, provvigione 15, PVFCF 82, Risk Adjustment 10

$CSM = 100 - (15 + 82 + 10) = -7 \rightarrow$ CSM in bilancio = 0 e loss liability = 7 (parte integrante del fulfilment cash flows ma con disclosure separata)

2. Lavoro ceduto

Premio al netto della provvigione 30, PVFCF 26, Risk Adjustment 6

$CSM = 30 - 26 - 6 = -2 \rightarrow$ riserve cedute = 30 \rightarrow loss liability ceduta in riassicurazione = 0

P&L del contratto: Lavoro diretto -7; lavoro ceduto 0 \rightarrow P&L al netto del ceduto = -7

Per Tutti i modelli, compreso il PAA

Anche nel PAA per la LRC in quanto il non utilizzo di fattori di attualizzazione è un'opzione, non un requisito

1. TOP DOWN

Curva real world diminuita del vero credit spread

Necessita di un portafoglio di investimenti di riferimento

ipotetico, immaginando di dover acquisire oggi (data di valutazione) tutti gli attivi a copertura delle riserve del portafoglio in vigore, riflettendone accuratamente i flussi di cassa futuri

oppure

reale, cioè quello sottostante le riserve tecniche, ad esempio le gestioni separate così come sono alla data di valutazione

2. BOTTOM UP

Curva risk free aumentata del liquidity premia

1. TOP DOWN

Variabile per gestione separata → evita effetti speciali indesiderati fra le future rivalutazioni a riserva e la curva di attualizzazione

Infatti la curva di attualizzazione si muove nella stessa direzione della curva di rendimenti prevedibili

2. BOTTOM UP

Il tasso di interesse non dipende dal portafoglio sottostante; il premio di liquidità può invece essere specifico di portafoglio

Più facile da calcolare ma

- a. Più arbitraria la teoria sottostante il calcolo del liquidity premia
- b. Curva risk free dopo il nodo a 20 anni tende ad essere inferiore alla curva Eiopa estrapolata con il metodo Smith Wilson → bottom up fa sovrastimare le riserve per contratti di lungo periodo

Top down – credit spread e liquidity premium

Il rischio di credito deve essere detratto dai rendimenti reali. Per essere precisi, devono essere detratti solo i rischi di mercato che si ritiene rappresentino la probabilità di default dell'emittente. I parametri previsti sono i prezzi dei derivati di credito.

Il secondo fattore da detrarre è il premio di liquidità che non viene accreditato agli assicurati.

I contratti unit linked e (probabilmente) i contratti rivalutabili hanno caratteristiche di partecipazione che consentono agli assicurati di ottenere rendimenti più elevati conseguiti dall'assicuratore attraverso il premio di liquidità. Pertanto, il premio di liquidità non dovrebbe essere detratto dal rendimento lordo (cioè incide sia sul numeratore che sul denominatore delle riserve matematiche).

La suddivisione della riserva fra servizio assicurativo e deposito (1/2)

Solo nel BBA. Non nel PAA

Solo il PVFCF

Perché il Risk Adjustment è relativo (per sua stessa costruzione) al 100% al servizio assicurativo e non anche al deposito

→ $PVFCF = \text{deposito} + \text{valore atteso del servizio assicurativo in run - off}$

Non è solo per disclosure: il valore del servizio assicurativo rilasciato nell'ultimo periodo di reporting finisce fra i ricavi (revenue) e pertanto è un elemento esplicito del conto economico (P&L)

La scomposizione va fatta indipendentemente dalla classificazione delle riserve a FVTPL ovvero a FVTOCI perché questa è attinente al destino degli effetti di mercato mentre il servizio assicurativo si riferisce ai fattori di sottoscrizione (underwriting)

La scomposizione va fatta indipendentemente dall'adozione del VFA ovvero Book Yield ovvero, nel caso di GM, a prescindere che sia stata adottata l'opzione effective yield ovvero crediting rate (o nessuna di queste)

La suddivisione della riserva fra servizio assicurativo e deposito (2/2)

$PVFCF = \text{deposito} + \text{valore atteso del servizio assicurativo in run} - \text{off}$

Come risolvere il problema?

1. Definire il deposito e determinare il servizio assicurativo per differenza
2. Definire la riserva del servizio assicurativo e determinare il deposito per differenza

Nota bene: Il CSM riflette il cambio delle ipotesi non economiche ed eventualmente i cambiamenti del valore del variable fee: questi devono essere misurati sull'intera riserva PVFCF e non soltanto sulla parte assicurativa

Continua →

Gli underlying items (1/2)

Solo nel VFA e nel Book Yield

notare che il book yield richiede solo gli underlying items mentre il Variable Fee richiede anche il PVFCF

Non sono il PVFCF: esprimono un concetto diverso dalle riserve tecniche

Possono essere interpretate come

1. Le riserve che appartengono ai clienti assicurati
2. Gli attivi a copertura, immaginando che ogni assicurato abbia attivi a coperta del proprio contratto

La differenza fra le due interpretazioni è:

nella prima non c'è una relazione con i valori di mercato (in particolare con plus e minus latenti) a meno che si riflettano nelle prestazioni assicurate. Il valore si avvicina al deposito od alla riserva matematica pura in base ai premi puri del bilancio locale

Nella seconda sussiste una relazione diretta con tutti i fattori di mercato che incidono sul fair value degli attivi (plus e minus sia realizzate che latenti)

Gli underlying items (2/2)

Come si calcola

piuttosto che fare riferimento alla teoria, dagli esempi illustrativi di induce il tipo di calcolo da fare

Il valore iniziale è dato dal premio meno il caricamento esplicito

Invece l'attivo è dato dal premio meno la provvigione meno gli altri costi di acquisizione

Il valore in ogni epoca successiva si ottiene

Aggiungendo il rendimento al netto della commissione di gestione

Invece l'attivo si ottiene aggiungendo il rendimento al lordo della commissione di gestione

Togliendo il deposito che si annulla con le liquidazioni

Invece dall'attivo si tolgono i flussi si cassa in uscita, che comprendono
spese e servizio assicurativo (liquidazione eccedente il deposito)

Il valore a fine proiezione è nullo

Invece il valore finale dell'attivo coincide con il cumulo dei profitti non distribuiti

Insurance Service Expense

È «expense» per definizione. Non importa a fronte di quanti premi venga fornito. Quello che conta è che l'assicuratore fornisce un'esborso monetario ed incorre in spese ricorrenti.

L'esborso monetario eccede il deposito. La mera restituzione del deposito rende nullo il servizio assicurativo.

Se l'esborso è inferiore al deposito, il servizio assicurativo è preso con il segno negativo ma le coverage units del periodo sono misurate a zero. Verosimilmente si tratta di un evento opposto a quello assicurato, ad esempio la premorienza di un contratto di rendita differita o la sopravvivenza di un contratto misto o di tipo temporanea caso morte.

Il motivo per cui valori negativi non debbano essere riportati a zero risiede nel fatto che il valore deve essere riconciliato con il rilascio della riserva PVFCF, ossia con la variazione riserva attuariale fra bilancio di apertura e bilancio di chiusura

Il motivo per cui le coverage units rilasciate nel periodo sono a zero risiede nel fatto che dipendono solo dai rischi assicurati (nel senso di rischi avversi).

Insurance Service Expense

Il servizio assicurativo comprende la decadenza anticipata

Questa è una necessità per far riconciliare il conto economico che non include la disclosure delle riserve matematiche iniziali e finali.

$PVFCF(\text{fine}) = PVFCF(\text{inizio}) - \text{insurance service expense} \pm \text{variazioni per aggiornamento delle ipotesi economiche e non economiche} \pm \text{experience variance assicurativo} + \text{variazioni del deposito.}$

Parte di queste variazioni si riflette nel CSM (vedi capitolo separato)

Il servizio assicurativo: effetti economici (1/2)

Cambio delle assunzioni non economiche va a conto economico, tuttavia tale effetto può essere azzerato con un movimento opposto del CSM

Cambio delle assunzioni economiche va a conto economico in caso di classificazione delle riserve a FVTPL, altrimenti va a Total Comprehensive Income ed a OCI

Nel caso di classificazione a FVTPL, tale effetto non può essere azzerato con un movimento opposto del CSM. Tuttavia, in caso di VFA, questo si può fare. Esattamente la differenza di effetto rispetto all'aggiornamento degli underlying items dovuto a tale cambio di ipotesi economiche va ad aggiornare il CSM.

Experience Variance Assicurativo va a conto economico a meno che dipenda dall'errore di previsione dei premi ricorrenti (e dei versamenti aggiuntivi) che erano stati già messi in conto nel calcolo del fulfilment cash flows del bilancio di apertura (cioè non ne erano stati esclusi dal contract boundary): in tal caso può trovare una variazione opposta del CSM che ne mitiga o ne azzerava l'effetto economico.

L'insurance service expense. Per sua stessa definizione va a ricavo (revenue) ed a conto economico ma viene riflesso esattamente dalle somme pagate (in eccesso al deposito) ed alle spese, che a loro volta vanno a conto economico. Pertanto l'effetto complessivo è nullo.

La deviazione fra flussi di cassa (in eccesso al deposito) attuali ed attesi è l'experience variance.

Insurance Finance Expense

è il costo della capitalizzazione della riserva attuariale, cioè del fulfilment cash flows

Si include il costo della capitalizzazione del CSM, con disclosure distinta

Il costo sul risk adjustment è accettabile che sia posto a zero (cioè il tasso di interesse è zero).

È dato dal prodotto della riserva di inizio anno per il tasso di interesse ad 1 anno

Il tasso di interesse ad 1 anno è il forward presente nella curva top – down ovvero bottom up del bilancio di apertura.

Nota che effetti economici includono altre categorie:

(1) cambio delle assunzioni economiche (curva tassi, spread, liquidity premium)

(1) Cambio sul discounting dei flussi di cassa

(2) Cambio del FDB, parzialmente dovuto a corrispondenti modifiche di management actions

(3) Cambio del TVOG, parzialmente dovuto a corrispondenti modifiche di management actions

Effetti economici

-Insurance finance expense ha effetto economico.

Se la classificazione è a FVTOCI, va calcolato due volte: (1) la parte proporzionale al tasso "locked in at inception" va a P&L, (2) la parte proporzionale al tasso aggiornato ad inizio anno va a Total Comprehensive Income; la differenza fra i due importi va a OCI

Experience variance sul deposito ha effetto economico, tuttavia **immateriale** per costruzione stessa del deposito. In ogni caso, quello relativo all'errore di previsione dei premi ricorrenti ed aggiuntivi può essere azzerato con movimento opposto del CSM

L'experience variance finanziario ha effetto economico anche nel caso di classificazione a FVTOCI. Tuttavia si può ragionevolmente supporre che anche gli attivi abbiano avuto un movimento corrispondente con effetto economico opposto. Nel caso di applicazione di VFA, ogni differenza si può azzerare con movimento opposto del CSM (tramite variable fee)

Effetti economici

- cambio delle ipotesi economiche ha effetto economico in caso di classificazione a FVTPL, ha effetto solo patrimoniale in caso di classificazione a FVTOCI.

Se la classificazione è a FVTOCI, l'aggiornamento della curva va a OCI ed a Total Comprehensive Income

Tuttavia, in caso di applicazione del BOOK YIELD, la quota ad OCI (*) va girata a CSM → la quota corrispondente all' "entity share of the underlying items" viene in parte girata subito a conto economico, la parte restante sarà girata a conto economico nel tempo in base al rilascio delle coverage units negli anni futuri

Notare (*) che il calcolo va eseguito sugli "underlying items" e non sul deposito o sul PVFCF

Proventi netti degli investimenti = Proventi lordi degli investimenti – insurance finance expense – experience variance finanziario sul deposito – experience variance finanziario sulla riserva assicurativa – cambio delle ipotesi economiche (sul deposito e sulla riserva assicurativa)

Coverage Units (CUI)

Sono il carrier per il CSM

Il CSM, dopo la capitalizzazione al tasso di interesse (o del variable fee o del book yield), dopo avere riflesso l'experience variance sui premi e dopo avere riflesso gli effetti dei cambi delle assunzioni non economiche sul fulfilment cash flows, si aggiorna facendo il rapporto fra CUI a fine periodo con le CUI a inizio periodo.

Le CUI devono essere ancora ben definite per i contratti di natura prettamente finanziaria (vedi paper del TRG di settembre 2018), ma per i contratti prettamente assicurativi c'è già un'indicazione

Continua →

Coverage Units (CUI)

Fatto 100 le CUI di inizio periodo, le CUI a fine periodo sono date dal rapporto fra

A numeratore: la somma dei servizi assicurativi erogati in epoche future (non moltiplicate per le probabilità di fornire tali servizi), per la probabilità (quindi condizionata) che il contratto sopravviva all'inizio di ciascuna epoca futura a qualunque causa di decadenza (morte, invalidità, riscatto ecc.)

Al denominatore: lo stesso tipo di valutazione eseguito ad inizio periodo di reporting

È evidente che le coverage units risentono dell'aggiornamento delle ipotesi, soprattutto di quelle non economiche

Per la definizione di servizio assicurativo, si rimanda al capitolo dedicato

Coverage Units (CUI)

Per contratti con caratteristiche prettamente finanziarie, quali ad esempio le unit linked e rivalutabili (ancorchè classificate insurance per la presenza di garanzie biometriche)

Le CUI dovrebbero riflettere i proventi degli investimenti.

Non esiste ancora una tecnica condivisa per costruire CUI che riflettano i proventi degli investimenti.

È ragionevole pensare che:

1. Siano messe in relazione alle riserve gestite; la misurazione pertinente è in tal caso la riserva matematica pura su basi di primo ordine (o controvalore delle quote unit linked)
2. A differenza delle temporanee caso morte dove CUI hanno una forte diminuzione quando i rischi decadono (es. in proporzionale alla diminuzione del capitale sotto rischio), nei prodotti finanziari le CUI sono tanto più alte quanto maggiori sono le riserve matematiche. → continua

Coverage units – aggiornamenti (2)

Coverage Units (CUI)

Per contratti con caratteristiche prettamente finanziari

Ad esempio

se la riserva in «t» rispetto al tempo di valutazione 0 vale 100 e

Se il cumulo delle riserve da t in run off (valutate in zero) è 2000

Allora le CUI attribuite al tempo zero per l'anno t sono il 5% e

Il 5% va applicato al residuo al tempo t-1 (i.e. le CUI in t sono date dal 95% di quelle in t-1 valutate in zero)

Notare che, a differenza che nelle puro rischio, le CUI non dipendono dalla variazione di un ammontare (es. variazione o rilascio del capitale sotto rischio) bensì dal peso relativo di un ammontare all'interno di un periodo temporale.

Fulfilment cash flows

Fulfilment cash flows: PVFCF + Risk Adjustment

È la riserva attuariale

Distinta fra lavoro diretto & indiretto rispetto al lavoro ceduto in riassicurazione

Distinta fra periodo che precede la denuncia del sinistro e periodo successivo (inclusi IBNR)

PVFCF: Da calcolare separatamente per ogni HRG

Ma essere in diversi HRG non implica di dover utilizzare assunzioni diverse.

Risk Adjustment: da calcolare per gruppi di portafoglio meno granulari degli HRG, per poi attribuire i valori agli HRG

PVFCF

È l'attualizzazione dei flussi di cassa che entrano nel perimetro della best estimate

In analogia alla Solvibilità II:

- Attualizzazione con curve che riflettono il valore temporale del denaro
 - Ma le curve definite dall'impresa e sono più sensibili alle variazioni dei tassi privi di rischio e degli spread dei titoli governativi e corporate
- Calcolo polizza per polizza
- Calcolo con metodi stocastici (ad es. scenari su model point) quando c'è interazione fra ciò che vuole esprimere la curva e le prestazioni contrattuali future (non necessariamente per la presenza di garanzie di minimo finanziario)
- Consigliato, ma non obbligatorio, lo sviluppo di metodi stocastici rispetto a fattori biometrici
- I rischi catastrofe ed operativo non devono essere considerati

Present Value of Future Cash Flows (2/4)

PVFCF

È l'attualizzazione dei flussi di cassa che entrano nel perimetro della best estimate

In analogia alla Solvibilità II:

- Esclusione dei flussi di cassa che «incontrano» il «contract boundary» a prescindere dal loro effetto economico
- Spese di marketing da escludere

PVFCF

È l'attualizzazione dei flussi di cassa che entrano nel perimetro della best estimate

Diversamente dalla Solvibilità II:

- Definire la classificazione delle riserve (e non solo degli attivi come vuole IFRS9) a FVTPL oppure a FVTOCI
- Nel caso di classificazione a FVTOCI, doppio conteggio con e senza aggiornamento della curva tassi rispetto all'origine → le variazioni rispetto alla curva aggiornata (curva fine periodo rispetto a curva inizio periodo) vanno a Total Comprehensive Income; variazioni lasciando invariata la curva vanno a P&L, la differenza fra le due variazioni va a OCI
- Le spese ricorrenti non allocabili ai contratti non sono da considerare → alimentano indirettamente il CSM iniziale
- Nel lavoro ceduto, le commissioni future da ricevere non sono flussi a se stante (si rimanda alla riassicurazione)

LRC – Modello PAA

La riserva di fine periodo è data da quella iniziale con i seguenti aggiustamenti:

- (+) Unwinding del tasso di interesse qualora LRC utilizzi metodi scontati (è permesso)
- (+) Premi ricorrenti emessi del periodo
- (-) provvigioni relative ai premi di cui al punto precedente
- (+) quota di ammortamento delle provvigioni emesse nei periodi di reporting precedenti
- (-) Insurance service expense rilasciato nel periodo corrente

L'ultima è la componente di «revenue» nel P&L

Occhio alle provvigioni precontate ! Se si presuppone di recuperarle con i rinnovi, meglio utilizzare il GM perché il PAA non consente di eseguire il test di onerosità mettendo in conto i profitti derivanti da premi futuri. Infatti, il PAA presuppone il contract boundary

Risk Adjustment (1/6)

Secondo elemento della riserva attuariale «fulfilemnt cash flows»

- Tail Var a «n» anni o, in alternativa Var a «n» anni
- Se Tail Var, occorre avere a disposizione tecniche di conversione al Var per disclosure

Occorre dichiarare a quale livello di confidenza VAR corrisponda una valutazione TAIL VAR

Occorre applicare metodi semplificativi nei trimestri (calcolo e conversione in livello di confidenza VAR)

Tecnica di valutazione già disponibile: SCR limitato ai rischi assicurativi

Valutazioni alternative: Cost of Capital, ad esempio il Solvency II Risk margin

Risk Adjustment (2/6)

Quale orizzonte temporale?

Prima Opzione : 1 anno

Vantaggi: (1) compatibilità con Solvency II SCR, (2) compatibilità con gli scenari di stress e scenario testing di ORSA, (3) comparabilità con lo scenario di shock effettuato per il calcolo dei profitti «post shock» per la determinazione dell'aggiustamento del SCR per imposte differite (4) livello di confidenza dichiarato in bilancio elevato → impressione degli analisti finanziari che l'impresa presta attenzione ai rischi

Seconda opzione: multi periodo

Consiste nel ripetere il calcolo (stress / shock) tutti gli anni fino ad estinzione del portafoglio. Quindi si prende il cumulo (o il cumulo attualizzato) degli impatti annuali.

Vantaggio: comparabilità con il Solvency II Risk margin, ma senza applicare il tasso del 6% (CoC rate)

Svantaggi: (1) onere computazionale, (2) livello di expert judgment eccessivo, soprattutto nelle rilevazioni trimestrali, (3) livello di confidenza dichiarato molto basso per necessità di porre in bilancio un livello di riserva non troppo oneroso, (4) spinge a comportamenti come quelli descritti di seguito per la terza opzione.

Quale orizzonte temporale?

Terza Opzione : 1 solo shock, volatilità a «n» anni

Lo shock è istantaneo e non ripetibile (a differenza della seconda opzione) ma può verificarsi su un orizzonte temporale che riflette la durata residua «n».

Grosso modo il risultato è quello della prima opzione per la radice quadrata di «n»

Vantaggi: (1) facilità di calcolo

Svantaggi: (2) penalizza i prodotti e le polizze di lungo periodo quali rendite differite e PIP

(3) Spinge ad applicare il contract boundary, (4) spinge a considerare le opzioni contrattali (rendita vitalizia, differimento automatico, rendita da evento LTC) come nuovi potenziali contratti anziché come parte integrante del contratto originario con effetti sul CSM

Risk Adjustment (4/6)

Quali rischi?

Due interpretazioni, non sempre conciliabili

Prima interpretazione: tutti i rischi coerenti con i parametri di calcolo del valore attuale dei flussi di cassa (PVFCF)

Seconda interpretazione: tutti i rischi assicurativi escludendo quelli finanziari

Tra la prima e la seconda interpretazione ci sono due differenze sostanziali:

La seconda esclude l'impatto dei tassi di interesse sul PVFCF

La seconda include il rischio Catastrofale

Entrambe convergono sul fatto che i rischi di mercato, attinenti alla sola valutazione degli attivi, sono fuori perimetro

A differenza del Solvency II Risk Margin, si escludono rischio operativo e rischio di controparte

Risk Adjustment (5/6)



Al lordo od al netto della riassicurazione?

Sia al lordo che ceduto in riassicurazione. Il netto si ricava per differenza

A differenza del Solvency II risk margin, dove i rischi assicurativi sono nettati proporzionalmente in ragione della copertura dei rischi ceduti,

In IFRS17, il risk adjustment ceduto non è proporzionale al rischio ceduto perché è un calcolo indipendente basato sulla variabilità dei flussi di cassa ceduti in riassicurazione.

Inoltre, in IFRS17, il livello di granularità degli HRG del lavoro diretto e del lavoro ceduto (necessario per capire quale livello di diversificazione sussista fra i rischi) è differente

Risk Adjustment (6/6)

Granularità (HRG)?

Proiezioni, diversificazione e management actions dipendono dai raggruppamenti (HRG)

Gli HRG non sono i medesimi del CSM

Nel Risk Adjustment, gli HRG sono meno granulari che nel CSM

Per il Risk Adjustment non è richiesto di suddividere in base al livello di profittabilità

Risk Adjustment – aggiornamenti (1)

Insurance Finance Expense sul risk adjustment?

Fermo restando il RA non deve considerare il tasso di interesse (non è nel perimetro), l'impresa può esercitare l'opzione di capitalizzare RA ad un tasso di interesse coerente con quello per PVFCF.

In tal caso RA avrebbe un «insurance finance expense»

Al pari di quanto succede per CSM e PVFCF, la variazione (in aumento se il tasso di interesse è maggiore di zero) del RA per effetto dell' «unwinding» del tasso di interesse ad un anno sul valore a bilancio ad inizio anno va a conto economico (perdita se il tasso di interesse è positivo)

Tuttavia, a differenza del PVFCF, non c'è una misurazione della variazione dovuto all'aggiornamento della curva tassi. Di fatti la misurazione con intervalli di confidenza dei rischi non consente l'inclusione di una qualunque curva tassi nelle valutazioni

Risk Adjustment – aggiornamenti (2)

Diversificazione e risk appetite?

A prescindere che si utilizzi la tecnica degli intervalli di confidenza oppure la tecnica del costo del capitale, i rischi vanno diversificati ed in questa diversificazione dovrebbe esservi inclusa quella per l'appartenenza al Gruppo.

A differenza della formula standard (e a differenza che nel risk margin) la tecnica degli intervalli di confidenza dovrebbe beneficiare della diversificazione derivante dalla numerosità del portafoglio, ossia scaturente dalla detenzione di un gran numero di rischi indipendenti

Nel contempo, il risk appetite (es. avere l'obiettivo di coprire il 150% del SCR) che incide sul pricing dei prodotti dovrebbe coerentemente incidere nella valutazione del Risk Adjustment, di nuovo a prescindere da quale fra le due tecniche alternative si intende far uso.

Contractual Service Margin (1/7)

CSM. Valore iniziale

Definito per gruppi omogenei di contratto HRG

Per un contratto a premio unico la definizione è chiara:

$$\text{CSM}(0) = \text{Premio iniziale} - \text{provvigione iniziale} - \text{PVFCF}(0) - \text{risk adjustment}(0)$$

Alle volte si conviene di esprimere PVFCF(0) un istante prima del premio e della provvigione. In questo caso, formalmente si scrive

$$\text{CSM}(0) = - [\text{PVFCF}(0) + \text{risk adjustment}(0)]$$

Nel lavoro diretto ed indiretto non può essere negativo e non potrà mai diventare negativo.

Il test non è però a livello di contratto bensì a livello di HRG con compensazioni fra le polizze al suo interno

Contractual Service Margin (2/7)

CSM. Valore iniziale

Definito per gruppi omogenei di contratto HRG

Per un contratto a premio ricorrente la definizione è meno chiara:

$CSM(0) = \text{cumulo Premi iniziali} - \text{cumulo provvigioni iniziale} - PVFCF(0) - \text{risk adjustment } (0)$

Alternativa 1

I cumuli sono riferito a quelli del primo anno di calendario che corrisponde alla generazione

Oppure

Alternativa 2

I cumuli comprendono tutti e solo i premi e le provvigioni di prima annualità

Contractual Service Margin (3/7)

CSM. Valore iniziale

I versamenti aggiuntivi che non sono esclusi dal calcolo del fulfilment cash flows prima di essere emessi (cioè non sono limitati da contract boundary) e cadono nel primo anno sono inclusi nel calcolo del valore iniziale di CSM.

È plausibile che il CSM iniziale debba essere definito una volta per tutte a fine anno di calendario.

In tal caso, sia per i premi unici ed annui si pone il problema di come gestire la valutazione su contratti distribuiti su 365 giorni dell'anno

La soluzione è di misurare PVFCF(0) non al giorno di decorrenza / emissione di ogni singolo contratto, bensì alla fine dell'anno di calendario.

Questo approccio è coerente con il fatto che il risk adjustment è un calcolo di fine anno e aggregato sull'HRG piuttosto che un calcolo a livello di polizza alla decorrenza.

Allo stesso modo si pone il problema di quale sia la data esatta di riferimento per determinare la curva tassi

Continua →

Contractual Service Margin (4/7)



CSM. Valore iniziale

Continua →

HRG contiene contratti omogenei per esposizione al rischio: ad esempio miste e rendite differite non appartengono al medesimo HRG (il primo espone a mortalità, il secondo a longevità)

Nota bene che secondo IFRS17 (ed anche secondo l'attuale IFRS4) sono rischi le caratteristiche biometriche (morte, sopravvivenza, invalidità, eventi LTC e Dread Disease, tutte le esposizioni GI) e le garanzie finanziarie. Non sono rischi la decadenza anticipata (tranne che per il lavoro indiretto) e le spese.

HRG contiene contratti omogenei rispetto alla profittabilità attesa con una stratificazione minima in tre livelli: (1) quasi sicuramente profittevoli per sempre, (2) profittevoli alla decorrenza ma tendenzialmente onerosi in caso di stress, (3) già onerosi alla decorrenza in condizioni non stressate

Contractual Service Margin (5/7)

CSM. Valore in epoche successive

Dato il CSM iniziale, distinto per HRG e distinto fra lavoro diretto & indiretto rispetto al lavoro ceduto (dove può assumere qualunque segno).

Il CSM ad ogni epoca di reporting trimestrale si aggiorna in base allo smontamento delle coverage unit (CUI) (si rimanda al capitolo specifico) cioè rispetto al rapporto fra CUI alla data di valutazione e CUI al trimestre precedente.

Prima di fare questo occorre riflettere:

- Variable Fee (classificazione a FVTPL) e Book Yield (classificazione a FVTOCI)
- Capitalizzare il tasso di interesse originario (escluso variable fee e book yield)
- Experience variance sui premi ricorrenti ed aggiuntivi del portafoglio in vigore

L'ordine è importante perché, applicando le coverage units dopo e non prima, parti del variable fee, del book yield e dell'experience variance sui premi sono già imputati a conto economico nel trimestre corrente (anziché nel trimestre successivo)

Nota bene: VFA e Book Yield sono solo su lavoro diretto & indiretto (al lordo del ceduto) e non sul lavoro ceduto

Contractual Service Margin (6/7)



CSM. Valore in epoche successive

Al quarto trimestre avvengono le revisioni delle assunzioni non economiche che aggiornano sia il fulfilment cash flows sia le proiezioni dei servizi assicurativi futuri, ossia lo smontamento futuro delle coverage units.

Quindi, nell'ordine:

- CSM riflette (1) il variable fee e il book yield dell'ultimo trimestre oppure capitalizzare il tasso di interesse originario (GM), (2) l'experience variance sui premi dell'ultimo trimestre,
- (3) gli effetti delle modifiche delle assunzioni non economiche su PVFCF al quarto trimestre e sul Risk Adjustment al quarto trimestre
- (4) applica lo smontamento in funzione delle coverage units
- (5) aggiorna il profilo delle coverage units a valere per i trimestri successivi.

Nota: queste operazioni NON riguardano gli HRG che si stanno originando nell'anno in corso!

Contractual Service Margin (7/7)

CSM. Valore in epoche successive

Le stesse operazioni trimestrali e di fine anno occorre portarle a termine per la loss liability, ossia per il valore assoluto del CSM negativo.

Se il CSM negativo torna ad essere positivo, occorre annullare la loss liability ed aggiornare (in aumento) il CSM. **L'annullamento della loss liability genera profitto subito mentre la ricostituzione del CSM genera profitti in epoche successive.**

Se il CSM da positivo va sotto zero, occorre porlo a zero ed accendere una loss liability.

La loss liability non si genera e non sparisce per il solo effetto delle coverage units, né per l'effetto della capitalizzazione del tasso di interesse nel GM.

La loss liability si può generare o può sparire per effetto del variable fee e book yield, per effetto delle modifiche delle assunzioni non economiche e per effetto dell'experience variance sui premi

Nota bene: il tasso di interesse per la capitalizzazione del CSM e loss liability nel GM è sempre quello originario anche se la classificazione è a FVTPL

Queste voci riflettono l'effettivo portafoglio in vigore alla data di valutazione?

CSM: solo indirettamente.

Infatti lo smontamento avviene tramite il rilascio delle coverage units.

Sono le coverage units a riflettere l'andamento futuro delle somme assicurate sotto rischio (quanto, quando e per quanto tempo).

Tuttavia, se a fronte di più o meno decadenze effettive rispetto alle attese, non avviene alcun aggiornamento delle ipotesi sulle decadenze future, le coverage units restano invariate.

Uno strano effetto è che, qualora per assurdo tutto il portafoglio dovesse annullarsi per decadenza anticipata contro le attese, il CSM resterebbe in vita ancora per un altro ciclo di reporting, ossia fino ad aggiornamento delle ipotesi

Risk Adjustment: direttamente e indirettamente.

In modo indiretto se a fronte di più o meno decadenze effettive rispetto alle attese avviene un aggiornamento delle ipotesi di decadenza per le epoche future.

In modo diretto perché proporzionali alle riserve PVFCF che, per loro natura, riflettono il portafoglio in vigore (sono perfino calcolate a livello di polizza)

Contract Boundary

1. Quando i flussi di cassa si riferiscono a contratti futuri oppure

Esempio, talune opzioni contrattuali vita

2. Quando i flussi di cassa non cambiano, se non in modo impercettibile, l'ammontare dei servizi futuri resi dall'assicuratore e, allo stesso tempo, non cambia l'esposizione ai rischi finanziari

Esempio, unit linked a premi ricorrenti con prevalenti caratteristiche di investimento. Peraltro tali contratti dovrebbero essere soggetti a IFRS9, già non nel perimetro di IFRS17

3. Quando l'assicuratore può cambiare senza limiti il tasso di premio

4. Quando l'assicuratore può riflettere l'aumento dei rischi passati ed attuali (non importa se futuri) nei tassi di premio (per gruppi di contratti od a singoli clienti)

Esempio: Contratti RC Auto

ma le potenziali management actions in reazione a probabili eventi avversi futuri non rappresentano un limite contrattuale

Contract Boundary

A differenza della Solvibilità II

A. Non conta soltanto la capacità legale di poter riprezzare le prestazioni future; in IFRS17 non si può applicare un contract boundary se sussistono restrizioni che di fatto impediscono all'impresa di riprezzare le prestazioni.

Esempi di avvenimenti che possono impedirlo sono (1) la consapevolezza di rischi operativi, (2) la consapevolezza di uscire fuori mercato, (3) il potenziale non rispetto delle aspettative dei clienti assicurati

B. Riflettere i rischi nei premi fa riferimento a rischi che precedono la decisione (potenziale) di mettere in atto la revisione. Solvency II intende invece anche quelli futuri: ad esempio un prevedibile aumento della longevità non ancora accertato dalle attuali fonti statistiche è un rischio che, potenzialmente, si riflette in un adeguamento anticipato della tariffa. Per IFRS17, conoscere il comportamento dell'impresa in caso di rischi futuri non è importante per decidere se applicare un contract boundary.

Unbundling

1. Di una componente di investimento da una componente assicurativa & di servizio
→ La componente di investimento è assoggettata a IFRS9, con riserve al fair value od al costo ammortizzato
 2. Di una componente di servizio dalla componente assicurativa & di investimento
→ La componente di servizio è assoggettata a IFRS15, con DIR e DAC rispettivamente dei caricamenti e delle provvigioni iniziali
 3. Di componenti assicurative (comprehensive di investimento e servizio) di natura differente
→ Ciascuna componente appartiene ad un HRG differente
- Esempio: potrebbe essere il caso di contratti vita ibridi unit linked e rivalutabile
- Esempio: potrebbe essere il caso di contratti GI multi rischio

Unbundling

1. Di una componente di investimento da una componente assicurativa & di servizio

→ La componente di investimento è assoggettata a IFRS9, con riserve al fair value od al costo ammortizzato

Esempio: potrebbe essere il caso dei contratti PIR e di alcuni contratti ibridi: la parte rivalutabile è soggetta a IFRS17 mentre la parte unit linked resta soggetta a IFRS9.

Onde evitare lo scorporo:

1. Dimostrare che ci sono flussi di cassa collegati, come ad esempio opzioni di switch automatici, meglio se modellati nel PVFCF e nel risk adjustment
2. Dimostrare che non ci siano prodotti in vendita (sul mercato di riferimento locale) separati con caratteristiche simili e grosso modo al medesimo prezzo (sconto nella combinazione in un unico prodotto dimostrerebbe la non necessità dello scorporo)

Aggregazione

Più contratti facenti capo ad un unico contraente e tra loro collegati dovrebbero essere riaggregati nello stesso HRG

Esempio: potrebbero ricadervi polizze temporanee caso morte di gruppo e di rendita differita (per integrare la pensione).

Nota: già nella Solvibilità II esiste il principio di mitigare mortalità e longevità in casi del genere (e non per effetto delle matrici di correlazione).

A cosa serve

Per definire il CSM che, nel lavoro diretto ed indiretto, non può essere mai negativo. Non si può compensare fra HRG separati

Come si fa

Separando ogni generazione annuale secondo altri due criteri: l'esposizione prevalente al rischio (biometrico e finanziario) ed il livello di profittabilità.

La durata (ossia l'anno di scadenza) non rappresenta un ulteriore fattore discriminante.

Siccome uno stesso HRG contiene scadenze le più diverse possibili (anche da 2 a 50 anni) sarà compito delle coverage units riflettere lo smontamento del CSM per tener conto delle scadenze in ogni epoca successiva

La mutualità

Nel periodo 2013-2017, era stata definita come un modo per tenere conto che, all'interno del medesimo HRG, le rivalutazioni su base discrezionale di alcuni contratti potevano essere ridotte per far fronte alle garanzie di minimo di altri contratti, senza dover far diminuire il rendimento del fondo sottostante.

Era stato quindi pensato come un modo per abbassare il PVFCF (toccando l'FDB)

Se la garanzia di minimo di alcuni contratti è «in the money» di 10 (o comunque la sua riserva aumenta di 10) e le rivalutazioni future di altri generano una riserva di 200 (questi hanno un minimo garantito inferiore), può esservi contrattualmente la possibilità di ridurre a 190 la rivalutazione, quindi anche la riserva FDB.

La rivalutazione sarebbe data – a livello di polizza - da rendimento lordo – fee di gestione – costo (per il cliente assicurato che si aspetta rivalutazioni discrezionali) della mutualità, con il vincolo della garanzia di minimo

La mutualità

Più di recente, è stato visto come un modo per aggregare nello stesso HRG più generazioni annuali di contratti, ad esempio perché sono nella stessa gestione separata.

La mutualità è dimostrata nel far vedere che le decisioni sui rendimenti del fondo (e quindi sull'FDB) guardano all'insieme dei contratti sottostanti, a prescindere dalla generazione.

È quindi pensato come un modo per definire il CSM aggregando più generazioni, rendendo meno probabile i casi di CSM negativi ed il ricorso a loss liabilities.

La mutualità

Supponiamo di avere una generazione «t» nuova di polizze rivalutabili, con CSM pari a 20 calcolato a portafoglio riserve vuoto ma considerando i rendimenti prevedibili dell'intera gestione separata preesistente

L'ingresso di questa nuova generazione provoca un abbassamento dei rendimenti prevedibili, presumibilmente a causa del dover investire di più nei prossimi anni a tassi di interesse negativi.

L'abbassamento dei rendimenti prevedibili provoca un «**effetto marginale**» sulle riserve del portafoglio pregresso ancora in vigore: il TVOG aumenta di 15 e il FDB diminuisce di 25.

L'effetto marginale è dunque -10, ossia un abbassamento netto del PVFCF del vecchio portafoglio pari a 10.

Con le attuali regole, senza mutualità, il VFA impone l'aumento del CSM delle vecchie generazioni pari a 10 senza dunque vantaggio economico.

La mutualità

Con l' [eventuale] introduzione della mutualità, il risparmio di 10 viene riattribuito alla nuova generazione. Ciò provoca tre effetti:

- ▶ IL CSM delle vecchie generazioni non aumenta di 10 → la diminuzione del PVFCF va a profitto nel conto economico
- ▶ Il CSM della nuova generazione aumenta di 10 perché il suo CSM è portato a 30
- ▶ Le riserve complessive della nuova generazione superano il premio iniziale al netto della provvigione iniziale → la nuova generazione viene rappresentata come fosse onerosa di 10 senza tuttavia avere una loss liability di 10

L'impatto complessivo sul conto economico è nullo in quanto il livello complessivo del CSM è lo stesso con e senza mutualità.

L'impatto a conto economico sarebbe tangibile se la nuova generazione partisse con un CSM negativo (es. -3) che sarebbe riportata positiva con la mutualità (es. + 7). In tal caso si eviterebbe di accantonarvi la loss liability: il CSM aumenterebbe complessivamente di 7 ed il PVFCF diminuirebbe di 10.

La mutualità

La mutualità comporta oneri computazionali e di gestione dei dati perché richiede un calcolo ricorsivo degli effetti marginali

Si chiarisce riprendendo l'esempio.

Ora siamo in $t+1$ ed abbiamo una nuova generazione sulla quale calcolare l'effetto di mutualità.

Prima di far questo, dobbiamo tuttavia occuparci delle generazioni passate.

La generazione nata al tempo t ha un suo specifico CSM di 20 ed un effetto di mutualità di 10.

Sappiamo che le variazioni non - economiche (ed economiche in quanto siamo sotto VFA) sul PVFCF si riflettono sul CSM. Le variazioni andrebbero però calcolate al netto degli effetti marginali. Così, se la generazione t ha un aumento di 5 ma fa sì che gli aggiornamenti eco e non eco sulle generazioni precedenti provochino altresì un aggravio di 1 per l'aumento delle loro riserve, allora il suo CSM scende da 30 a 24 (e non da 30 a 25) perché dobbiamo cogliere anche gli effetti marginali. Peraltro ciò è conveniente perché le vecchie generazioni potrebbero non avere sufficiente CSM per opporsi a variazioni sfavorevoli delle loro riserve attuariali in quanto ne avevano prestato 10 alla generazione t .

Per evitare oneri computazionali, occorre avere licenza di aggregare tutte le generazioni precedenti inclusa la t -esima, senza fornire granularità del CSM per generazione.

Riserve cedute in riassicurazione

Valore iniziale:

$$rPVFCF + rRisk\ Adjustment + rCSM = \text{Premio ceduto}$$

Quattro differenze rispetto al lavoro diretto ed indiretto:

1. CSM può assumere segno negativo. Quindi, quando il contratto è oneroso dal punto di vista del riassicuratore, la riserva CSM ceduta è negativa (quindi è una passività dal punto di vista dell'impresa cedente) e non si da luogo ad una riserva ceduta per perdite future
2. La commissione ricevuta va portata in diminuzione del premio. All'inizio è la solo una questione di forma, non altrettanto nelle rilevazioni successive.
3. L'inadempienza del riassicuratore da gestore nella formula (come nelle best estimate solvency II)
4. Le riserve attuariali potrebbero coprire il business futuro

Continua →

Riserve cedute in riassicurazione

Se include il business futuro

Si, a meno che il trattato preveda l'opzione - per l'impresa cedente - di non cedere (o di cedere a condizioni differenti) le nuove generazioni di contratti

Se così non fosse, il PVFCF ed il Risk Adjustment (e di riflesso il CSM) coprono una previsione dei futuri contratti fino ad estinzione del trattato: solo l'estinzione del trattato rappresenta un contract boundary

Riserve cedute in riassicurazione

Rilevazioni successive.

Formalmente suddivise in HRG (non necessariamente speculari del lavoro diretto), ma di fatto inutile in quanto:

Il CSM può assumere qualunque segno

Il VFA si applica al lavoro diretto e non alla riassicurazione; inoltre la riassicurazione non influenza in alcun modo il VFA [del lavoro diretto]

Le commissioni ricorrenti ricevute non rappresentano, a differenza che nel lavoro diretto, flussi di cassa autonomi. Sono invece, a seconda dei casi:

- Deposito
- Una rettifica di segno opposto del premio ceduto
- Una rettifica dello stesso segno della somma pagata & sinistro ricevuto a rimborso

Variable Fee e Book Yield. Condizioni

Rendimenti degli attivi sottostanti sono distribuiti in gran parte agli assicurati sotto forma partecipativa discrezionale

La maggior parte dell'aggiornamento delle prestazioni assicurate dipende dai rendimenti distribuiti nella forma anzidetta e non da altri fattori (es. garanzie di minimo, partecipazione ad utili di mortalità).

→ Anche il tasso tecnico produce un aggiornamento delle prestazioni

C'è un collegamento fra polizze rivalutabili e fondo sottostante (es. gestioni separate), non necessariamente ring fencing come inteso nella solvibilità II

Solo per il book yield: l'impresa detiene gli attivi sottostanti (ad esempio solo liberi da impegni e gravami)

Cosa è: lo scarto fra (1) il rendimento di una parte dell'attivo e (2) il costo della capitalizzazione della riserva attuariale

Rendimento dell'attivo = variazione del valore di mercato

Attivo: non tutto, solo gli «underlying items»

Capitalizzazione della riserva:

- «unwinding» del tasso di interesse ad un anno presente nel bilancio di apertura +
- Effetto del cambio delle ipotesi economiche
 1. Sul discounting dei flussi di cassa futuri
 2. Sull'ammontare delle rivalutazioni future
 3. Sul costo delle garanzie di minimo

Ma non è richiesto di scorporare le variazioni 2. e 3. per effetti economici da altri effetti, come le management actions, cambio delle assunzioni non economiche e l'aggiornamento del portafoglio all'ultima data di valutazione

Variable Fee

Cosa non è: un valore proporzionale alle commissioni di gestione sull'attivo / riserve

Come si ottiene: definendo il costo della capitalizzazione del CSM (Contractual Service Margin), cioè gli interessi sulla riserva

- inizialmente (cioè al primo ciclo di reporting della nuova generazione) pari alla differenza rendimenti degli underlying items e capitalizzazione della riserva attuariale
- Successivamente, riflettendone tutte le variazioni

Rispetto al GM (General Model), quali sono le voci di conto economico che cambiano?

Gli interessi sul CSM (essendo nel GM pari al CSM di apertura per il tasso di interesse)

Gli interessi tecnici della riserva attuariale (Insurance Finance Expense) che sono posti uguali ai rendimenti degli underlying items → proventi netti degli investimenti pari a zero, ma rimangono quelli degli attivi eccedenti gli underlying items

Quando si applica:

- sempre, per la banale circostanza che, anche a parità di tassi di rendimenti / interesse, le voci «underlying items» e «riserva attuariale» non sono uguali. I primi tendono a distanziarsi dai secondi in ragione dei profitti accumulati nel tempo
- Quando c'è un cambio delle ipotesi economiche sulla riserva attuariale (curva tassi risk free) il cui effetto è differente rispetto all'effetto sugli underlying items (es. mismatch di flussi di cassa)

E soprattutto

Quando plus e minus latenti sugli underlying items – causate da variazione di credit spread ovvero dal comparto azionario-immobiliare - non si riflettono sulla riserva attuariale – o si riflettono in parte tramite un aggiustamento / aggiornamento della curva tassi utilizzata per il discounting, tramite il liquidity premium (bottom up) o spread (top down)

Variable Fee. Definizione e proprietà (1/2)

$$\text{variable fee}(t) = y * AV(t - 1) - yd * PVFCF(t - 1) - \text{change st. cost guarantees} + C$$

Where $y * AV(t-1) = A$

is the interest accreted on the opening policyholder' account balance

Where $yd * PVFCF(t-1) = B$

is the unwinding of [discount rate on] the opening actuarial reserve, i.e. the Present Value of Future Cash Flows

A-B is given by the above equation (unwinding) as long as changes of economic assumptions will not incur

Where the stochastic cost of guarantee allows for a financial component (TVOG) and a biometric component (BIO)

C is the impact of refresh of economic assumptions (+ = profit)

Property

- Variable fee is a component of CSM, the Contractual Service Margin.
- To make sense, the underlying assets should be classified at Fair Value through Profits and losses
- When market conditions worsen, the variable fee is expected to go down and hence the CSM to decrease. Any decrease of CSM generate profits which offset the adverse economic impact of the original change of the economic environment.

What happen in case of interest rates fall (YD curve decreases)?

- (1) TVOG (as well as BIO) goes up → variable fee goes down → CSM goes down
- (2) A-B remains unaffected in its unwinding component
- (3) A-B should be adjusted with another component: $C = [AV''(t) - PVFCF''(t)] - [AV(t) - PVFCF(t)]$

The change of PVFCF [into PVFCF''] due to the update of interest rates (YD) is said "change of reserve for economic assumptions" and is proportional to the duration.

Book Yield. Definizione e proprietà (1/3)

BOOK YIELD

Book yield is the change of the entity' share of the fair value of the underlying items

$$book\ yield(t) = URL * sh(t) + AURL(t - 1) * [sh(t) - sh(t - 1)]$$

Where URL and $AURL(t-1)$ the net unrealized gains and losses respectively, those generated from the opening balance to the closing balance and those accumulated until the opening balance

Where $sh(t)$ and $sh(t-1)$ are the entity proportion of the yields respectively at the closing and opening balance

- It's worth noting that unrealized gains and losses are calculated on (i.e. are proportional to) the policyholder' account balance rather than on the assets or on the actuarial reserve.
- $Sh(.)$ is the ratio of gross management fee and the asset return. i.e. the share of the financial return retained by the insurer.

Book Yield. Definizione e proprietà (2/3)

Property

Likewise the variable fee, the book yield is a component of CSM, the Contractual Service Margin.

For consistency, the underlying assets should be classified at Fair Value through Other Comprehensive Income

In periods of financial distress which generate unrealized losses on the assets, for examples:

- ▶ When credit spreads go up
- ▶ When interest rate go up

The URL do not strike the P&L thanks to the classification of the underlying assets.

The book yield recycles part of URL in the CSM. This part is set up in a way to reflect the entity' share of the fair value of the assets.

► Example

Assets are classified at FVTOCI

- Unrealized losses = -148 calculated in proportion to the policyholder' account balance
- Entity share of the asset returns: 64% (=fee/yield = 175/275)
- Book yield: $-64\% * 148 = -94$
- CSM before application of coverage units decreases by -94 which amends the opening position
- Change of Coverage Units at the end of period recognizes only -68 at the end of year so that to recognize -26 as losses of the current period
- Revenues are reduced by 26 consistently; all the remainder part of income statement remains the same
- The URL by -148 flows into OCI
- Investment income and finance insurance expenses match exactly each other (in proportion to the unwinding of the interest rates locked in at inception of the HRG) so that the net investment income is nil

The overall impact on P&L is -26, i.e. exactly the reduction of revenues

The remainder -68 will be recognized as losses in future periods in line with the release of insurance service. Losses will flow into P&L through the periodical adjustment of CSM.

Variable Fee and Book Yield (1/6)

- ▶ Direct participating contracts are likely to fulfil for the application of these models.
- ▶ VFA and BYA change the revenue through a restatement of Contractual Service Margin. Revenue is an explicit amount of income statement that replaces the premium income. The Change of CSM (opening less closing) is the main component of revenue. Revenue allows as well as for expected claims in excess of deposit; this item is called “expected insurance service expense” and figures out as an income (not intuitive at all but true). The comparison between the actual claims (in excess of the actual deposits) and the expected claims included in the revenue is an experience variance striking the P&L according to the sign. Unless the experience variance is due to a wrong estimation of recurrent premiums allowed in the opening actuarial reserves (if so, it changes the CSM in a way as the net impact of P&L is zero), it flows into P&L irrespective of the classification of assets and liabilities.

Variable Fee and Book Yield (2/6)

- ▶ The finance insurance expense - the interest rate recognized on the reserves (the “unwinding”) + effects of changes of economic assumptions - is another key component of P&L which generally (under the general model) is not in the perimeter of CSM and is not included in the revenues. VFA and BYA are exceptions: part of investment income and finance expense become in scope of CSM and revenues.
- ▶ Realised gains and losses and the corresponding unwinding can’t be managed with BYA and VFA and they strike the P&L irrespective of the classification of assets and liabilities. URL (net unrealized gains and losses) and the corresponding changes of reserves for economic assumptions are managed with either VFA or BYA according to the classification of assets and liabilities, respectively at FVTPL or FVTOCI.
- ▶ Variable fee is efficient when assets backing technical provisions are classified at fair value through profits and losses; Book Yield is consistent with the asset classification at fair value through other comprehensive income.

Variable Fee and Book Yield (3/6)



- ▶ **Variable fee** is able to smooth the URL (unrealised gain and losses) generated on the asset side thanks to (gains), or by fault of (losses), updates of discount rates and updates of credit spreads. Variable fee is also able to smooth the changes of stochastic values of biometric guarantees as well as of financial guarantees (however, the last property is still uncertain because contracts whose financial guarantees are significant would not be eligible for the VFA, that's the reason why the IASB illustrative examples show only the case of cost of biometric guarantees).
- ▶ The model shifts the difference between (1) the change in fair value of the underlying items and (2) the change of the actuarial reserve stemming from updates of economic assumptions (the PVFCF which looks like the Solvency II best estimate), from the balance of Net Investment Income to the Contractual Service Margin CSM.

Variable Fee and Book Yield (4/6)

- ▶ For example, in case of widening of credit spread, 40% of losses on assets are offset with an update of discount rate, the remainder 60% is turned to the CSM, i.e. by reducing the CSM by an amount which equates the change of variable fee. CSM is then able to smooth the loss;
- ▶ The variable fee updates the opening position as well as (to a lower extent) the closing position: part of loss is hence recognized immediately (the little one, the different change between the closing and the opening position) and the remainder in future periods (the most significant) in accordance with the trend of carrier referred to as the “**coverage units**”.
- ▶ To be precise, the impacts on the assets are measured in proportion to a part of them that is referred to as the “**policyholder’ account balance**”, i.e. the underlying items. The URL relevant to the excess of assets as of the policyholder’ account balance are not in the perimeter of CSM.
- ▶ The coverage units are induced by the illustrative example as the undiscounted value of future benefits for death, disability, longevity, all net of the deposit component of the liability and all in proportion to the probabilities of the events to occur, ***until each of the beginning of years of exposure***.
- ▶ There are still two grey areas in all this: what is exactly the deposit component of a liability and what is exactly the policyholder’ account balance.

Variable Fee and Book Yield (5/6)



- ▶ The **book yield (BYA)** assumes that the URL do not strike the P&L because they flow to OCI (other comprehensive income).
- ▶ After that, part of them are recycled into the CSM so that to release profits and losses smoothly, in part (the little one) during the same year and the remainder in future periods.
- ▶ Likewise the VFA, the URL are calculated with reference to the assets representing the policyholders' account balance.
- ▶ Unlike the VFA, the URL are proportional to the “entity's share of fair value of the underlying items” rather than to all the fair value.

Variable Fee and Book Yield (6/6)

- ▶ For example, in case of widening of credit spread, 40% of losses on assets are offset with an update of discount rate, the remainder 60% flow to OCI.
- ▶ The gross management fee retained by the insurer is 2%, 66% of the asset return (3%).
- ▶ 66% of 60% of URL are recycled into CSM through a downward adjustment of the opening position.
- ▶ Part of it is immediately recognized as loss in proportion to the coverage unit released during the last reporting period: the negative adjustment of CSM at the closing balance is lower than at the opening balance and the difference is a loss that reduces the “revenue”; the remainder of the loss is recognized in future periods.

Variable Fee. Esempio (1/6)



- ▶ Nota: i calcoli esemplificativi per il variable fee & book yield e per il crediting rate & effective yield sono stati effettuati con un modello matematico che interpreta gli esempi illustrativi del documento IASB emesso nel Maggio 2017 e li estende ed estrapola a casi generali.
- ▶ Gli esempi non sono esaurienti. Occorre approfondire nel prossimo futuro.

Le carenze più significative riscontrate nel documento citato sono (1) la mancata separazione fra tasso di interesse utilizzato per scontare i flussi di cassa e tasso di rendimento dell'attivo sottostante, (2) la mancata considerazione del costo della garanzia di minimo rendimento, (3) l'assenza di ipotesi sulle spese ricorrenti future.

- ▶ Inoltre la definizione di "policyholders' account balance" è data per conosciuta (mentre non lo è affatto): ha la funzione di un attivo ma è calcolato come fosse una riserva.

Variable Fee. Esempio (2/6)

Initial Premium	15.000.000,00	PN
Initial commission; amortization? (1=Y; 0=N)	120.000,00	ACQ 1
Initial consideration	14.880.000,00	IC:PN-ACQ
minimum death benefit per contract	17.000,00	mdh
number of contracts	1.000	nc
overhead expenses per contract & per account value	20	0,30%
other initial expenses (eg. Marketing)	15	0,10%
front end loadings (negative stands for sale inducements)	5	0,50%

t	yields	fees	guarantee	contractual fees	renewal commis.	contr.ren.commis.	probability to die (q)
1	2,75%	1,75%	1,00%	2,00%	0,438%	0,50%	1,00%
2	3,50%	2,00%	1,00%	2,00%	0,500%	0,50%	1,20%
3	4,00%	2,00%	1,00%	2,00%	0,500%	0,50%	1,40%
							average
t	credit spreads(*)						1,20%
1	-0,50%						
2	-0,20%	Note:(*) change from t=0. This value is used for showing the book yield approach					
3	-0,80%	it will not become default in this simulation					

Variable Fee. Esempio (3/6)

t	assets	gross management fee	gross management fee	account value (*)	yield	discount factor in zero	deaths	alive	death benefit	thereof from account value	insurance service expense
	A(0): IC-other initial expenses			AV(0):PN-front end loadings		dv(0):1			db:MAX[AV(-)*(1+y)*(1-fee); mdh*nc*liv(-)]*q	dbav:AV(-)*(1+y)*(1-fee)*q	ISE:db-dbav
	A:A(-)*(1+y)-CF	mng:fee*AV(-)*(1+y)		AV: AV(-)*(1+y)*(1-fee)-dbav-ls	y	dv:dv(-)/(1+y)	dhq	liv			
0	14.850.000,00			14.920.025,00		1		1			
1	14.978.319,82	1,75%	268.280,70	14.911.424,54	2,75%	97,32%	1,00%	99,00%	170.000,00	150.620,45	19.379,55
2	15.182.659,35	2,00%	308.666,49	14.943.162,01	3,50%	94,03%	1,19%	97,82%	198.540,15	181.495,89	17.044,25
3	427.138,81	2,00%	310.817,77	-	4,00%	90,42%	1,37%	96,48%	223.797,27	213.220,99	10.576,28

Variable Fee. Esempio (4/6)

lump sum at term	expenses& renewal commissions	present value in zero	stochastic value of pvfcf death benefit	tot pvfcf	Risk Adjustment	investment income on the account value (*)	unwinding of PVFCF	cash outflows
IEX in t=0		pvfcf(0):sum(pso)					uw: yd*pvfcf(-))+(st-st(-))	
ls:AV(-)*(1+y)*(1- fee)*(1-q)	ex	pso:(db+ls+es)*dv	pvfcf:pvfcf(-)*(1+yd)-db-ls-ex	st	tpvfcf:pvfcf+st	RAD	rav: y*AV(-)	CF:db+ls+ex
	30.000,00		14.463.798,90	108.196,54	14.571.995,44	29.760,00		30.000,00
	110.055,18	272.559,79	14.581.498,18	78.399,09	14.659.897,27	15.475,20	410.300,69	280.055,18
	121.361,52	300.811,42	14.771.948,96	41.438,12	14.813.387,08	5.952,00	521.899,86	319.901,66
15.016.849,73	122.179,91	13.890.427,69	0,00	0,00	-	597.726,48	549.439,84	15.362.826,91

Variable Fee. Esempio (5/6)

Most of the Variable fee is just the investment income on the excess of policyholder's account balance as of the present value of future cash flows

It's deducted from the investment income and recognized in CSM (the major part in future periods, part in the same period, depending on the carrier).

However, **another component of variable fee is the change of stochastic value of guarantees** that, in this example, is insignificant but in reality might become material. Should cost of financial guarantee become important, the variable fee moves it to the CSM and losses to future periods.

variable fee	coverage units (**)	carrier (**)
		cr(0):1
VF: rav-uw	cun:sum_dhq(+, end)*10^4	cr:cun/cun(0)
	355,75	1,000000
42.343,67	255,75	0,718906
48.508,39	136,95	0,384967
48.286,64		-

Variable Fee. Esempio (6/6)

MARGIN PRESENTATION ADAPTED TO IFRS17 - variable fee model											
t	revenue 2	investment income on the account value (*)	finance insurance expense 2	insurance service expense 2	initial expenses other than initial commissions	DAC release	loss liability	profit 2	acc.profits 2	income on free assets (***)	acc.profits 2b
	rv2	rav	fie2:rav	ISE	IEX	rd2	loss2(0)	p2:rv2+rav-fie2- ISE-rd2-IEX- loss2		rfree: ra-rav	
0					30.000,00			- - 30.000,00			
1	158.438,48	410.300,69	410.300,69	19.379,55		34.658,84		74.400,09	74.400,09	- 1.925,69	72.474,40
2	198.772,85	521.899,86	521.899,86	17.044,25		42.615,81		139.112,79	213.512,88	2.341,33	213.928,53
3	265.299,57	597.726,48	597.726,48	10.576,28		51.092,90		203.630,39	417.143,26	9.579,89	427.138,81

- Gross investment income measured on the “policyholder’s account value” instead of on the assets
- Finance insurance expense equates the gross investment income as defined above
- Separate gross investment Income on free assets

CREDITING RATE

- ▶ The crediting rate refreshes the interest rate locked in at inception. The general model establishes that – under the OCI option for the technical provisions - the unwinding of the original interest rates (i.e. locked in at inception) flows to P&L, whereas the remainder flows to OCI
- ▶ The crediting rate provides only a partial deviation to the general model: the interest rate is partially unlocked (see the formula) so that the unwinding of such partially unlocked interest rate flows to P&L and the remainder flows to OCI. This partial unlocking reflects part of the updated interest rates.
- ▶ Crediting rate is prohibited under the variable fee model.

EFFECTIVE YIELD

- ▶ Likewise the crediting rate, the effective yield refreshes the interest rate locked in at inception.
- ▶ Effective yield is prohibited under the variable fee model.
- ▶ Unlike the crediting rate, the reserve remains by construction unchanged at time when the expected future yields are known to be refreshed. The up to date unlocked interest rate (the effective yield) produces effects from the next reporting period.

Oggetto:

Il portafoglio in vigore al 31/12/2020, il giorno antecedente il bilancio di apertura IFRS17

Fuori perimetro: considerazioni relative alla prima applicazione di IFRS9 in sostituzione di IAS39

Obiettivi:

- Ricostruire il CSM, Contractual Service Margin, per tutte le generazioni di polizze emesse fino al 2020 compreso. Generazione 2021 già con IFRS17 perché la prima applicazione è 1/1/22
- Maggiore è CSM, (1) più profitti verranno rilasciati in futuro e (2) maggiore è la possibilità di assorbimento di perdite incorse in epoche future ma, se la tassazione a livello di Gruppo è su base IFRS, (3) tasse alla transizione più alte
 - il calcolo di CSM alla transizione non incide sulle perdite future. Queste (experience variances avverse) dipendono dall'accuratezza del calcolo di PVFCF alla data di transizione

Tecnologia necessaria:

- Il sistema attuariale in grado di calcolare il PVFCF (Present Value of Future Cash Flows) ed il Risk Adjustment devono essere già pronti nel 2020 !

Valutazioni richieste:

Sempre

PVFCF in analogia alla Best Estimate in Solvency II, al 31/12/2020

Risk Adjustment al 31/12/2020

Divieto di ammortamento delle provvigioni iniziali (no DAC)

A seconda del metodo

Il valore economico del portafoglio al 31/12/2020 (FVA)

Gli underlying items al 31/12/2020 (MRA per VFA)

I flussi di cassa reali negli anni precedenti (FRA e MRA), sia in termini di esborsi & spese che di premi ricorrenti e versamenti aggiuntivi

I flussi di cassa attesi e l'experience variance in anni precedenti (FRA)

La curva tassi (coerente con approccio bottom up o top down) in anni precedenti (FRA)

La curva tassi media dei tre anni precedenti (MRA per il GM)

Fair Value (FVA)

Medesima tecnica per contratti soggetti a Variable Fee (VFA) e Modello Generale (GM)

Con data di valutazione al 31/12/2020 e, distintamente fra lavoro diretto + indiretto rispetto al lavoro ceduto:

- Valore economico del portafoglio
meno
- Fulfilment cash flows (riserva attuariale)

Raggruppamenti (HRG): ammesso farlo con info al 31/12/2020

Coorti annuali: ammesso il raggruppamento di più generazioni

Assunzioni: quelle al 31/12/2020.

Curva tassi: ammessa quella al 31/12/2020

Ricostruzione del dato all'origine della generazione(i): non richiesto dal modello ma neanche vietato

Fair Value (FVA)

Valore economico del portafoglio secondo l'accezione di IFRS13

Un possibile approccio consiste nel fare la differenza fra (1) le riserve best estimate e (2) il fulfilment cash flows (PVFCF + Risk Adjustment) ed aggiungere (3) il costo del capitale

Con le seguenti rettifiche

- (A) Si aggiunge il costo del Risk Margin, pari al risk margin stesso al 31/12/2020 meno il valore attuale dei suoi rilasci annuali
- (B) Si detrae il beneficio dell'eventuale Transitional pari al transitional stesso al 31/12/2020 meno il valore attuale dei suoi rilasci
- (C) Eventualmente si detrae un'eccedenza di rendimento sugli attivi a copertura delle riserve best estimate proporzionale alla differenza fra tassi «real world» e tassi eiopa: valore attuale delle eccedenze. Se farlo o meno dipende dagli indicatori di profittabilità utilizzati nel pricing (profit test) dei prodotti → ci vuole coerenza

Fair Value (FVA)

Il costo del capitale può essere determinato moltiplicando il SCR(*) in run off per il WACC (Weighted Average Cost of Capital): compreso nell'intervallo fra 4% e 10%, da intendere in eccesso al tasso risk free

Il SCR (*) è quello di Solvency II, al netto dei benefici di diversificazione, eventualmente

- sottraendo la diversificazione derivante dall'appartenenza ad un Gruppo Assicurativo
- aggiungendo una quota di appetito al rischio (es. 120%-180%)

IFRS13 definisce «fair value» il prezzo che sarebbe ricevuto per vendere un attivo oppure sarebbe pagato per trasferire un passivo in una transazione ordinaria fra soggetti attivi nel mercato ad una data stabilita

Modified Retrospective (MRA)

Il rationale di questo metodo è la ricerca del VIF (valore di portafoglio) all'origine della generazione

Il VIF stimato all'origine viene smontato fino alla data corrente in funzione delle Coverage Units anziché essere ricalcolato.

Il VIF iniziale è tuttavia calcolato con ipotesi non economiche correnti.

Per tornare all'origine, si parte:

- ➔ dal VIF corrente per il portafoglio soggetto a VFA
- ➔ Dal PVFCF corrente per il portafoglio soggetto al GMM

Modified Retrospective (MRA) per il GMM. Ricostruzione (per semplicità a tassi di interesse nulli)

Per il GMM si parte dal valore corrente

Si inizia con il calcolo del PVFCF, ad esempio adattando la best estimate di SII (es. € 100).

verificare che vi siano comprese somme da pagare e riserve partecipazioni ad utili biometrici

fra le commissioni, anche la provvigione d'acquisto iniziale

Quindi, ci cercano tutti i fattori che avrebbero fatto diminuire le riserve dall'origine (pagamenti, spese e commissioni) e si riaggiungono (es. 35 → $PVFCF = 100 + 35 = 135$)

Poi si fa l'operazione inversa, si sottraggono i flussi che avrebbero fatto aumentare le riserve dall'origine, principalmente premi (compreso premio iniziale) ma anche rimborsi di liquidazioni anticipate a carico della rete di vendita (pay back provvigionali) (es 165 → $PVFCF = 135 - 165 = -30$)

Si riaggiunge il Risk Adjustment stimato all'origine (es. 10 → Fulfilment cash flows = -20)

Questa è la riserva all'origine. Essendo negativa, evidenzia un HRG profittevole → CSM posto a 20

Il CSM corrente è dato dal CSM di 20 smontato (ma anche capitalizzato con interessi - qui supposti nulli) - in base alla Coverage Units

Modified Retrospective (MRA) per il VFA. Ricostruzione

Per il VFA si parte dalla differenza – con data di valutazione corrente – fra underlying items (UIT) e PVFCF.

Le UIT sono il controvalore delle quote unit linked. Per le polizze rivalutabili soggette al VFA, dovrebbe corrispondere al deposito. Il deposito può essere ben rappresentato dalla riserva matematica di bilancio locale .

Questo valore rappresenta il VIF alla data corrente.

Si torna indietro (wind back) eliminando i flussi di cassa il cui impatto sul profitto è al 100% favorevole od al 100% avverso; in altre parole, quei flussi di cassa che hanno impattato o soltanto sugli underlying items o soltanto sulle riserve.

Un metodo diretto di wind – back (e più semplice) consiste nel riaggiungere i profitti pregressi.

I profitti sono dati dalla somma dei flussi di cassa (premi meno somme pagate meno costi e commissioni) meno le variazioni delle riserve tecniche di bilancio locale (al netto di variazioni DAC se presente), più i proventi degli UIT (in linea con le regole di bilancio locale).

A differenza del GMM, si arriva a determinare un VIF iniziale. Il numero a cui arriviamo deve quindi essere positivo. Se negativo, vuol dire che abbiamo di fronte un portafoglio oneroso.

Al VIF iniziale si sottrae la stima del risk adjustment iniziale. La differenza (se ancora positiva) è il CSM iniziale.

Lo smontamento del CSM iniziale avviene con coverage units ma senza aggiungere interessi. Infatti le variazioni di tipo economico avrebbero comunque aggiornato il Variable Fee.

Modified Retrospective (MRA)

DATA DI TRANSIZIONE SUPPOSTA in questo esempio: 31/12/2020 (a scelta dell'impresa purchè $\leq 31/12/2021$, giorno precedente l'entrata in vigore presunta al 1/1/2022)

Due diverse tecniche distinte per contratti soggetti a Variable Fee (VFA) e Modello Generale (GMM)

Raggruppamenti (HRG): ammesso farlo con info al 31/12/2019

Coorti annuali: ammesso il raggruppamento di più generazioni. In tal caso, solo per il GM, la curva tassi originaria si stabilisce essere quella al 31/12/2020 anziché quella dell'anno di generazione degli HRG (questa assunzione ci servirà per misurare l'insurance finance income & expense negli anni dal 2021 in avanti)

Assunzioni: quelle al 31/12/2020.

Ammissibilità dell'approccio Variable Fee: anche in base a info al 31/12/2020

Curva tassi aggiornata: media dei tre anni antecedenti il 31/12/2020 per il GM; quella al 31/12/2020 per il VFA

Ricostruzione del dato all'origine della generazione(i): richiesto tramite roll – back (wind back)

Experience variance: non ammessa nel VFA, non necessaria (ma non vietata) nel GM

Il rilascio del risk adjustment dall'origine alla data di transizione è stimabile sulla base del rilascio di risk adjustment di new business recente che si stima avvenire in epoche future (cioè a parità di antedurata)

Modified Retrospective (MRA) per il VFA

Con data di valutazione al 31/12/2019 e, distintamente fra lavoro diretto + indiretto rispetto al lavoro ceduto:

- Il fair value degli underlying items MENO
- Fulfilment cash flows (riserva attuariale)

La differenza fra fair value e fulfilment cash flows (DELTA finale) va riportata indietro nel tempo, per arrivare al premio al netto della provvigione (valore iniziale dell'underlying item) e fulfilment cash flows (quindi al DELTA iniziale).

In effetti, gli elementi passati che impattano in ugual misura sia gli underlying items che la riserva attuariale vanno trascurati

Anche rendimenti ed interessi vanno trascurati in quanto ogni differenza di variazione annuale si sarebbe riflessa in un aggiornamento del CSM tramite un aggiornamento del Variable Fee

Continua →

Modified Retrospective (MRA) per il VFA e per il GM

Business acquisito in una business combination

Ai fini del bilancio consolidato, si va indietro fino alla data di acquisizione, evitando in tal modo di andare ancora più indietro fino alla data di emissione

Ai fini del bilancio individuale (qualora IFRS17 dovesse applicarsi anche a questo) occorre andare indietro fino alle date di emissione degli HRG

→ Notevole complicazione nei calcoli

Quali sono le ipotesi che incidono di più?

1. Il discount rate.

1. Ad esempio, nel fair value, la differenza fra SII Bel e IFRS17 PVFCF è dovuta alla diversa curva tassi a parità di flussi di cassa.
2. Non considerare un discount rate più accentuato in IFRS17 PVFCF può comportare a sottostimare il CSM

2. Il risk adjustment

1. Approssimazioni di metodo «cost of capital» basate sull'impiego del SII risk margin possono portare a sottostime e quindi sovrastime del CSM

Quali sono le criticità più importanti?

1. Utilizzo della BEL SII non riadattata a IFRS17

1. Ad esempio, nel fair value, è sbagliato considerare la differenza fra SII Bel e IFRS17 PVFCF dovuto ad un eventuale diverso trattamento del contract boundary. La BEL SII va riadattata a IFRS17

2. Affidamento a sistemi contabili

1. La ricostruzione di flussi di cassa passati non può essere effettuata con il solo utilizzo dei sistemi contabili. Occorre averli registrati in data base statistici
2. La conseguente inefficace attribuzione dei flussi di cassa alle varie generazioni provoca distorsione

Full Retrospective (FRA) per il VFA e per il GM

E' il più facile da descrivere quanto il più difficile da applicare.

- ▶ Le coorti (HRG) sono annuali.
- ▶ Ogni HRG avrà un CSM definito all'origine allo stesso modo con cui verrebbe definito per ogni generazione dal 2020 in poi.
 - Le assunzioni devono essere quelle originarie
 - Le curve tassi devono essere quelle originarie
- ▶ Gli aggiornamenti delle assunzioni economiche devono riflettere le curve tassi aggiornate ad ogni epoca (granularità annuale) successiva
- ▶ L'experience variance sulle prestazioni e sulle spese deve essere effettuato, alla fine di ogni anno, confrontando i flussi di cassa dei 12 mesi precedenti con i rilasci attesi da PVFCF nel relativo bilancio di apertura

→ continua

Full Retrospective (FRA) per il VFA e per il GM

- ▶ L'experience variance sui premi ricorrenti (che va riflesso nel CSM) va fatto tutti gli anni
- ▶ Il risk adjustment va calcolato all'origine con le ipotesi originarie
- ▶ Successivamente, il risk adjustment riflette il cambio annuale delle ipotesi nonché gli aggiornamenti del portafoglio in vigore rispetto al portafoglio proiettato ad inizio anno per fine anno.
- ▶ Nel VFA, gli aggiornamenti delle ipotesi economiche si riflettono nel CSM, fino a concorrenza zero nel lavoro diretto ed indiretto
- ▶ Nel GM, l'aggiornamento annuale della curva va a conto economico oppure a Total Comprehensive Income, a seconda della classificazione a FVTPL ed a FVTOCI rispettivamente. Nel secondo caso, l'unwinding della curva originaria va a FVTPL (conto economico) e la differenza fra ciò che va a Total Comprehensive Income e ciò che va a conto economico è indirizzata a OCI
- ▶ Gli aggiornamenti del PVFCF e del risk adjustment causati da aggiornamenti di ipotesi non economiche si riflettono (col segno opposto) nel CSM fino a concorrenza zero nel lavoro diretto ed indiretto

Versamenti aggiuntivi

- ▶ Il calcolo del PVFCF e del Risk Adjustment includerà il contributo dei versamenti aggiuntivi futuri.
- Ogni ricostruzione basata sul dato della best estimate di solvency II, che presumibilmente applicava un contract boundary sugli stessi, diventa inaffidabile sotto questo aspetto.
- ▶ Per capire l'impatto di un MRA piuttosto che di un FRA o FVA, occorre avere le idee chiare su quale curva tassi adoperare secondo uno dei due approcci ammessi: top - down, bottom - up
- Nel PPA si applica il FRA poichè lo sforzo di ricostruzione del pregresso si limita ad un periodo inferiore ad 1 anno.
- ▶ Nel PPA ha senso ricostruire la LRC (la riserva prima dell'evento di sinistro) e l'eventuale riserva per perdite per onerosità dei contratti

REVENUE ACCOUNTING

Both new business and business in Force. Direct work (gross of ceded reinsurance)

1. Premiums issued (+)
2. Actual Claims settled (-)
3. Change of technical provisions (-)
4. Change of DAC assets, if any (+)
5. Commissions and fee expenses (-)
6. Gross Investment Income (+)
7. Overhead and claim expenses (-)
8. Marketing and not related to business expenses (-)

Question: what relationship does exist between items 1, 2, 3, 5 and 7?

The Margin presentation tries to find a disclosure → next page

REVENUES

Introducing Revenues means to amend the margin presentation as **shown in violet** in the next pages for the General Model of BBA

- Expected insurance cash outflows (*) (+)
- Actual release of Contractual Service Margin (+)
- Actual release of Risk Adjustment (+)
- Release of Initial Acquisition Costs (+)

Notes (*):

- Expected (as of those updated at the opening balance) and not actual
- Only outflows, i.e. gross of inflows → do not deduct premiums
- Only insurance component, i.e. excluding the deposit

MARGIN PRESENTATION in IFRS17 (with evidence of changes from the margin presentation)

BUSINESS IN FORCE and NEW BUSINESS (direct work)

1. Revenue (+)
2. Actual cash inflows (~~mainly~~ excluding renewal premiums) (+)
3. Actual ~~Expected~~ Claims ~~to~~ settled and other cash outflows such as initial and renewal commissions and expenses related to the business included, as such, in the opening fulfilment cash flows (-)
 - o Deposit; eventually disclosing the interest expense
 - o In excess of deposit (-): defined as "INSURANCE SERVICE"
 - Experience variance on the business in force as disclosure
 - Experience variance on renewal premiums to be reflected in CSM
4. Actual ~~Expected~~ Change of deposit ~~technical provisions~~ (-)
- ~~5. Experience Variance~~
6. Initial CSM or initial liability for losses (only for new business)
7. Initial fulfilment cash flow liability (only for the new business)
8. Changes of non economic assumptions on fulfilment cash flows (+/-)
 - o offset against CSM
 - o flowing to losses or reversal to profits of previous negative CSM
9. Changes of economic assumptions (+/-; eventually flowing in OCI)
10. Other expenses ~~not related to the business~~ + marketing costs (-)
11. Unwinding & interest costs of insurance PVFCF, Risk Adjustment (set up at 0%) and CSM (<>0%) (-)
12. Change of DAC (+) → **DAC is not an asset**
13. Gross Investment Income (+)

Experience variance on renewal premiums

Let me assume an endowment contract at renewal premiums and the following case to happen

The opening PVFCF foresees to release 1000 of renewal premiums during the next year (or reporting period)

The actual renewal premiums are reported as 1500

The impact on the PVFCF of those additional 500 renewal premiums ranges between +50 and -150 (positive for onerous contracts, negative for profitable contracts).

Since the increase of the deposit component proportional to 500 for the remainder lifetime is near zero (but not exactly zero due to the discounting), such a change corresponds nearly to the change of the service component of the insurance contract.

Thus, CSM should be updated from -50 to +150

Allowance for expenses. Investment service

124

Under IFRS 17 future expenses to be incurred for providing insurance service or for providing investment returns should be allowed for in the fulfilment cash flows, i.e. both in the best estimates (BEL) and in the risk adjustment (RA).

However, this is true insofar as the relevant technical provisions are subject to VFA (Variable Fee Approach) or the contracts provide an investment return service.

Therefore Term Insurance, Long Term Care, Dread Disease fulfilment cash flows cannot allow for future investment service expenses

They have to contribute to P&L only when incurred.

This might be a difference as of Solvency II technical provisions

Allowance for expenses. Claim and other expenses allocated to contracts; the overhead

Expenses which are clearly allocated to single contracts shall be allowed for in the fulfilment cash flows-

These comprise claim expenses and overhead expenses for employees who manage the portfolio of contracts in force.

These also include costs incurred for the communication to / by policyholders.

Overhead expenses refer to be incurred for both servicing the contracts and for enable the Entity to gather new business.

As such, they should be reasonably divided into (1) those relevant to the portfolio in force and (2) those relevant to the future new business. Only (1) shall be allowed for in fulfilment cash flows with a criteria of allocation across different products and then contracts:

(a) IT services, (2) Finance, (3) Control Functions

Allowance for expenses. Projects and advertising

126

Costs incurred for projects should be allowed for in the fulfilment cash flows if they have origin in the endorsement of Regulatory Requirements (IFRS19 included)

The other project costs are more likely attributable to the future new business

Advertising and other commercial expenses are more likely a cost related to the future new business rather than to the old business.

Advertising and projects costs might be treated likewise initial acquisition costs.

If so, they reduce the CSM and are included in DAC ,if any

Initial costs incurred for gathering new business and which cannot be allocated to new contracts are immediately recognized as losses in P&L

Reinsurance expenses

127

Costs incurred to manage the outward reinsurance are allowed for (similarly to Solvency II) in the gross fulfilment cash flows (as outflows) instead of in reinsurance recoverable (as outflows).

Commissions paid to reinsurers are allowed for in reinsurance recoverable as inflows; however, unlike Solvency II, they are not disclosed explicitly.

They are, case by case, either considered as reduction of premium ceded or as increase of claims ceded.

Interests on deposits should be considered as expenses and allowed for in reinsurance recoverable (likewise in Solvency II)



Allowance for expenses. Acquisition Cash Flows (1/3)

128

- ▶ CASE 1 Initial acquisition costs can't be explicitly recognized as DAC Assets. However, they generate, for the sake of disclosure, two different and opposite effects on P&L: on revenue (+) and on insurance service expense (-).
- ▶ The impact is exactly zero unless the insurer choose to accrete interest finance revenue
- ▶ If so, the opening DAC assets earn an interest income which would reduce the finance insurance expense (i.e. the interest accreted on the opening PVFCF as well as on the opening Risk Adjustment if any)



► CASE 2 Acquisition cash flows incurred before the premium payment

Acquisition cash flows incurred before the premium payment and prior to the recognition of that premium, as this meets contracts boundary, might generate for a long period of time a DAC asset subject to an impairment test against future profits on future (not yet recognized) premiums.

To be recognized, the anticipated acquisition costs are not refundable, i.e. should the entity not receive the corresponding premiums, there isn't recover of acquisition costs

This is a real DAC asset.

The test of impairment is performed against the EPIFP relevant to the premiums not yet recognized in the fulfilment cash flows since they still meet contract boundary

Once each recurrent (or additional) premium is recognized (i.e. is paid by policyholder),

1. part of DAC asset is cancelled
2. It's replaced by the relevant EPIFP which is presumably greater and represents a negative provision

Allowance for expenses. Acquisition Cash Flows (3/3)

130

- ▶ CASE 3 Acquisition costs are borne slightly before the recognition of contract.
- ▶ If this is the case, the question is: how to allow for these costs already incurred at the point in time valuation date if the corresponding insurance obligations have not yet started and hence the fulfilment cash flows (the actuarial reserve) do not yet exist?
- ▶ The IASB decided in June 2018 that a temporary DAC asset can be recognized, without need of impairment, until the time the contract is recognized

