



sigma

N° 7/2006

**Cartolarizzazione – nuove opportunità
per assicuratori e investitori**

- 3 In breve
- 5 Introduzione
- 10 Caratteristiche delle
cartolarizzazioni assicurative
nel ramo vita
- 21 Caratteristiche delle
cartolarizzazioni P&C
- 30 Panoramica del mercato
- 37 Prospettive future
- 43 Appendice

Nuove cifre dei premi di sigma:
www.swissre.com/sigma
sigma n° 5/2006,
Aggiornamenti di dicembre

Publicato da:
Swiss Reinsurance Company
Economic Research & Consulting
Casella postale
8022 Zurigo
Svizzera

Telefono +41 43 285 2551
Fax +41 43 285 4749
E-mail: sigma@swissre.com

Ufficio a New York:
55 East 52nd Street
40th Floor
New York, NY 10055

Telefono +1 212 317 5135
Fax +1 212 317 5455

Ufficio a Hong Kong:
18 Harbour Road, Wanchai
Central Plaza, 61st Floor
Hong Kong, SAR

Telefono +852 2582 5691
Fax +852 2511 6603

Autori:
Rainer Helfenstein
Telefono +41 43 285 5977

Dr Thomas Holzheu
Telefono +1 212 317 5190

Redattore:
Dr Kurt Karl
Telefono +1 212 317 5564

Coredattrice di *sigma*:
Aurelia Zanetti
Telefono +41 43 285 2544

Responsabile della serie *sigma*:
Thomas Hess, responsabile
Economic Research & Consulting.

Questo numero di *sigma* è stato concluso
il 7 novembre 2006.

sigma è disponibile in inglese (lingua
originale), tedesco, francese, italiano,
spagnolo, cinese e giapponese.

sigma è disponibile anche sul sito di
Swiss Re: www.swissre.com/sigma

La versione internet può contenere infor-
mazioni lievemente aggiornate.

Traduzione:
CLS Communication AG

Progetto grafico e produzione:
Swiss Re Logistics/Media Production

© 2006
Swiss Reinsurance Company
Zurigo
Tutti i diritti riservati.

Tutti i dati contenuti nel presente numero
di *sigma* sono protetti da copyright e tutti
i diritti sono riservati. I dati possono essere
utilizzati a scopi privati ed interni, a con-
dizione che non siano stati rimossi i riferi-
menti di diritto del copyright e della pro-
prietà. Non è permessa la riutilizzazione
elettronica dei dati pubblicati su *sigma*.

La riproduzione integrale o parziale o l'uti-
lizzo per scopi pubblici sono autorizzati
con citazione della fonte "Swiss Re, *sigma*
n° 7/2006" e previa autorizzazione scritta
da parte di Swiss Re Economic Research
& Consulting. Sarà gradito l'invio di una copia.

Sebbene tutte le informazioni utilizzate
nel presente studio provengano da fonti
attendibili, Swiss Reinsurance Company
non garantisce l'esattezza e la completezza
dei dati. Il contenuto di questo studio si
intende per scopi puramente informativi e
Swiss Re declina qualsiasi responsabilità
legale in relazione alle informazioni riporta-
te, né assume alcuna posizione in merito.

La cartolarizzazione trasforma le attività patrimoniali in titoli commerciabili.

La cartolarizzazione è una tecnica finanziaria che raggruppa le attività patrimoniali e le trasforma in titoli commerciabili a tutti gli effetti. Istituti finanziari e aziende di ogni genere ricorrono alla cartolarizzazione per ridurre il loro fabbisogno di capitale e realizzare immediatamente il valore di attività che producono liquidità, creando titoli distinti dai titoli di debito e dai titoli azionari dello sponsor. La cartolarizzazione si è evoluta rispetto ai suoi inizi negli anni '70 e viene oggi giorno fortemente utilizzata dalle banche, assieme a strumenti derivati sviluppatasi dalla cartolarizzazione stessa. La cartolarizzazione in ambito assicurativo è relativamente nuova (la prima transazione ha avuto luogo nei primi anni '90). Negli ultimi anni il numero di transazioni è aumentato costantemente, così come l'uso di strumenti derivati associati, quali i *cat swap*.

Le cartolarizzazioni di assicurazioni vita forniscono molti vantaggi ai loro sponsor, compreso l'aumento della redditività.

Gli assicuratori vita stanno cominciando a cartolarizzare parte dei loro affari, migliorando il rendimento del capitale proprio attraverso un impiego efficiente dello stesso. Vendendo i rischi agli investitori, le compagnie di assicurazione riducono la necessità di detenere capitale e aumentano la loro capacità di sottoscrivere nuovi affari. Alcune strutture di cartolarizzazione forniscono anche agevolazioni fiscali accessorie. La cartolarizzazione consente ad assicuratori e riassicuratori di concentrarsi sulla sottoscrizione, strutturando e trasferendo i rischi direttamente ai mercati obbligazionari migliorando al tempo stesso la redditività del capitale proprio (ROE). In ultima analisi, assicuratori e riassicuratori dovrebbero essere in grado di condividere questi vantaggi con i loro clienti, aumentando la domanda di trasferimento dei rischi. I *life bond* monetizzano inoltre le attività immateriali, finanziano il fabbisogno di capitale di funzionamento richiesto e trasferiscono i rischi catastrofali, come la mortalità, al mercato obbligazionario.

Le cartolarizzazioni P&C a tutt'oggi trasferiscono per lo più i rischi estremi al mercato obbligazionario.

I bond su catastrofi, il principale approccio della cartolarizzazione P&C fino ad ora, forniscono molti vantaggi ad assicuratori e riassicuratori come fonte di capacità assicurativa e riassicurativa. Fungono da protezione collaterale per il rischio di eventi estremi che elimina il rischio della controparte a un prezzo fisso pluriennale. Inoltre, aumentano la capacità tradizionale, dal momento che gli investitori in *cat bond*, nella maggior parte dei casi, non forniscono anche la tradizionale protezione assicurativa e riassicurativa.

Tra gli operatori del settore l'interesse nel mercato è in continuo aumento.

Gli investitori del reddito fisso sono sempre più interessati alle *insurance-linked securities* e alla relativa assunzione di rischi, poiché esse offrono esposizione a rischi assicurativi specifici, quali ad esempio il rischio di un terremoto in una determinata zona, risultante in un investimento in un rischio puramente assicurativo; i loro fondi sono detenuti in *trust*, quindi l'investitore non corre nessun rischio di controparte nei confronti dello sponsor delle obbligazioni, l'assicuratore o il riassicuratore; ed, infine, hanno una bassa correlazione con il mercato azionario e il mercato creditizio, e ciò li rende una categoria di asset adatta per la diversificazione.

Si prevede che il mercato nel suo complesso crescerà molto rapidamente nei prossimi 10 anni.

Negli ultimi cinque anni il volume dei titoli P&C in essere è raddoppiato, mentre quello dei *life bond* è triplicato, portando il volume complessivo in essere a circa 23 miliardi di USD. Negli ultimi due anni l'emissione ha fatto registrare una rapida accelerazione. Trainato principalmente dalle necessità di finanziamento del ramo vita, si prevede che il volume delle ILS in essere aumenterà da 150 a 350 miliardi di USD entro il 2016. Le dimensioni future del mercato sono incerte, poiché il mercato è ancora in fase embrionale e perché esistono altri modi in cui gli investitori possono fornire capitale al settore assicurativo e riassicurativo. Ciononostante, le ILS e le soluzioni ad esse connesse diverranno una fonte sempre più importante di capacità per il settore assicurativo e riassicurativo.

Esistono ILS legate al ramo vita e P&C, *cat* e *non cat* bond.

Le *insurance-linked securities* (ILS) sono un mezzo per cedere ai mercati dei capitali i rischi connessi alle assicurazioni. Nel presente *sigma*, le ILS vengono classificate in due modi: per tipo di rischio – ramo danni (P&C) e ramo vita – e per rischio catastrofale (*cat*) e *non-cat*. Finora, i bond P&C tendenzialmente trasferivano i rischi di punta, mentre i *life bond* fornivano generalmente finanziamenti garantiti da flussi di premi futuri, sebbene alcuni trasferiscano anche i rischi di mortalità di punta. Un *cat bond* trasferisce il rischio di eventi estremi, come uragani e terremoti in zone densamente popolate o forti aumenti della mortalità, ai mercati dei capitali. Un *non-cat bond*, in genere per i portafogli assicurativi vita, è piuttosto un metodo di finanziamento.

Il primo *cat bond* P&C è stato emesso dopo l'uragano Andrew.

I bond P&C sono nati nel periodo di mercato cosiddetto "hard" dei primi anni '90, dopo l'uragano Andrew, quando la capacità di riassicurazione per le catastrofi era limitata e costosa. Le prime forme fornivano un semplice meccanismo per trasferire i rischi da catastrofe al mercato dei capitali, attenuando le limitazioni della capacità del settore. In un'operazione tipica, una società veicolo (*special purpose vehicle*, o SPV) stipula un trattato di riassicurazione con una cedente ed emette contemporaneamente *cat bond* per gli investitori.¹ Il trattato di riassicurazione è in genere per eccesso sinistri. Se non si verifica alcun sinistro, gli investitori ricevono un rendimento sul capitale e una serie di pagamenti cedolari che li ricompensano per l'uso dei loro fondi e per l'esposizione al rischio sopportata. Tuttavia, se si verifica un evento catastrofico predefinito, gli investitori incorrono in una perdita di interessi, di capitale o di entrambi. Questi fondi vengono trasferiti all'acquirente di protezione o cedente, in adempimento del trattato di riassicurazione.

I *life bond* sono in genere un mezzo di finanziamento.

La maggior parte dei *life bond* differisce dai bond P&C per un aspetto molto importante: sono in genere un mezzo di finanziamento. I *life bond* generalmente cartolarizzano il flusso di pagamenti di premi futuri delle polizze assicurative vita tradizionali. In termini legali, il rischio non viene trasferito completamente, dal momento che la compagnia di assicurazione vita manterrà sempre gli obblighi relativi alle proprie polizze. Tuttavia, l'onere dei rischi delle assicurazioni sulla vita, come il rischio di morte e di decadenza, viene assunto dagli investitori. Per queste obbligazioni, gli investitori e gli acquirenti di protezione condividono i profitti e le perdite nello sviluppo delle polizze sottostanti che sono state cartolarizzate.

Alcuni *life bond* trasferiscono il rischio di mortalità estrema.

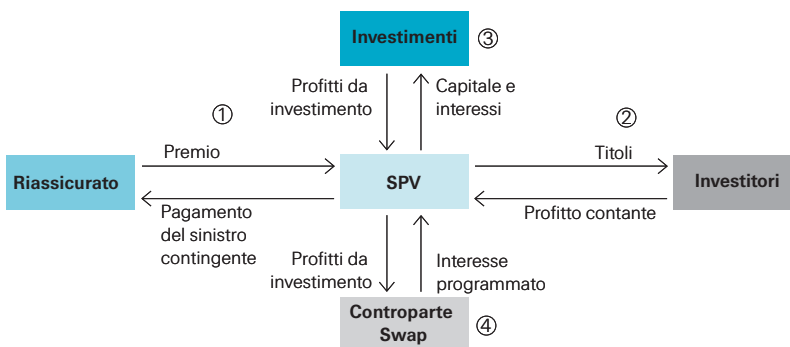
Alcuni *life bond* sono *cat bond* e trasferiscono rischi estremi al mercato dei capitali. Queste obbligazioni sono molto simili ai *cat bond* P&C e, finora, si basavano sugli indici di mortalità, sebbene siano possibili anche i *longevity bond* e i *morbidity bond*. Se la mortalità si sviluppa come previsto, gli investitori ricevono l'interesse previsto e, alla scadenza, il capitale viene loro restituito. D'altro canto, se la mortalità aumenta in modo rilevante, attivando il trigger dell'obbligazione, gli investitori incorrono in una perdita di interessi, di capitale o di entrambi.

¹ Un SPV viene anche chiamato "bankruptcy-remote entity" le cui operazioni sono limitate all'acquisizione e al finanziamento di asset specifici. L'SPV è in genere una controllata con una struttura patrimoniale e una forma giuridica che rendono le sue obbligazioni sicure, anche in caso di bancarotta della controllante.

Gli elementi di base della struttura

In una struttura di ILS tipica, come quella utilizzata per i *cat bond*, il Riassicurato stipula un contratto finanziario con uno *Special Purpose Vehicle* (SPV), (v. punto (1) nel grafico 1). L'SPV viene utilizzato per la copertura del contratto finanziario con l'emissione di note per gli investitori nel mercato dei capitali (v. punto (2) di seguito). I profitti delle note vengono investiti in titoli di alta qualità e detenuti in un *trust* garantito (3). Infine, i profitti dell'investimento vengono scambiati a un tasso basato sul LIBOR dalla Controparte *Swap* (4).

Grafico 1
Struttura tipica delle ILS



Fonte: Swiss Re Capital Markets

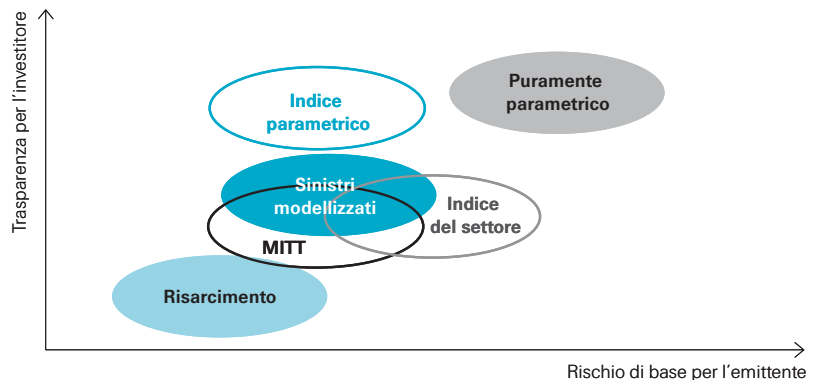
Gli investitori possono essere protetti dalla qualità del credito della compagnia sponsorizzante e dal rischio assicurativo sottostante tramite l'assicurazione del credito e...

Alcune ILS traggono beneficio dalla partecipazione di un assicuratore del credito. Molte cartolarizzazioni nel ramo vita comprendono la copertura del credito, in cui un assicuratore di obbligazioni (spesso denominato monolinea o *wrapper*) garantisce il pagamento degli interessi e del capitale sui titoli sottostanti. La garanzia sostiene il titolo con un rating elevato (in genere AAA). La compagnia emittente paga un premio all'assicuratore di obbligazioni a fronte della valorizzazione del credito o copertura del credito (*credit wrap*).

... la separazione giuridica.

Esistono due strutture comuni di operazione, "esclusivamente contabile" e "separazione giuridica". In quella "esclusivamente contabile", gli affari rimangono presso la compagnia di assicurazioni che emette direttamente l'obbligazione. Tuttavia più frequentemente l'emissione delle obbligazioni è senza ricorso, con separazione giuridica. In questo caso, l'attività viene riassicurata presso una società veicolo (SPV) con rischio remoto di insolvenza che emette il debito. In altre parole, se la compagnia assicurativa sponsorizzante dichiara bancarotta, l'obbligazione non viene coinvolta, dal momento che le attività sottostanti, in genere titoli di stato con un rating AAA, si trovano nell'SPV. Se l'obbligazione non ha copertura del credito (*credit wrap*) ed è soggetta a ricorso, l'investitore si assume il rischio di insolvenza della compagnia sponsorizzante.

Grafico 2
La trasparenza e il rischio di base di diversi tipi di trigger



Fonte: Swiss Re Capital Markets

Esistono sei tipi di trigger per i *cat bond*.

Mentre gli investitori preferiscono ottimizzare la trasparenza del trigger per i *cat bond*, gli sponsor vorrebbero minimizzare il rischio di base. Tuttavia, la trasparenza, come mostra il grafico 2, viene spesso associata a un rischio di base più elevato. I *cat bond* utilizzano diversi trigger per gestire questo conflitto di interessi:

- un'operazione di *risarcimento* è basata sui sinistri effettivi dello sponsor;
- un'operazione sull'*indice del settore* si basa su un indice dei sinistri relativo all'intero settore (ad esempio, il *Property Claim Services* (PCS) negli Stati Uniti);
- in una *Modeled Industry Trigger Transaction* ("MITT"),² i pesi nell'indice del settore vengono determinati dopo l'evento sulla base di tecniche di modellizzazione dei sinistri;
- un trigger *puramente parametrico* si basa sull'effettivo evento fisico registrato (ad esempio, la magnitudo di un terremoto o la velocità del vento di un uragano);
- un *indice parametrico* è una versione più raffinata di un trigger puramente parametrico e utilizza formule più complesse basate su misurazioni più dettagliate;
- in un'operazione di *sinistri modellizzati*, le perdite vengono determinate inserendo gli effettivi parametri fisici in un modello concordato e fisso che successivamente calcola i sinistri.

I trigger per i *non-cat bond* si basano in genere sugli sviluppi delle polizze sottostanti.

Per le operazioni *non-cat* i tipi di trigger variano. Per un'operazione a valore intrinseco, ad esempio, il trigger è la qualità dei pagamenti dei premi e dei rendimenti degli investimenti rispetto al flusso di pagamenti previsto. Ad esempio, le perdite si verificano quando i tassi di mortalità sono più elevati del previsto e le scadenze si verificano prima del previsto.

Nel corso degli anni, il tipo di trigger per i *cat bond* è passato dai trigger di risarcimento e a indice parametrico ai trigger *modeled loss* e legati a un indice del settore, sebbene ultimamente questa tendenza sia andata stabilizzandosi, riflettendo il mutamento delle necessità dei potenziali sponsor di transazioni.

² Il MITT, in attesa di brevetto, è stato sviluppato da Swiss Re.

Il costo di una cartolarizzazione è costituito da costi di capitale e di strutturazione.

I costi della cartolarizzazione possono essere suddivisi in costi di capitale e costi di strutturazione. I *costi di capitale* sono i costi ai quali la compagnia emittente è in grado di raccogliere capitale, in genere al LIBOR più un premio di rischio. Il premio di rischio dipende dalla natura degli affari o dal rischio garantiti sottostanti, come pure dalla struttura del titolo. Sarà inferiore per le attività con un basso profilo di rischio (come assicurazioni vita temporanee a premio costante o affari su base fee, ad esempio le rendite variabili) e più elevato per gli affari più complessi (come polizze *universal life*). Allo stesso modo, il premio di rischio dei *cat bond* sarà proporzionato alla probabilità di attivazione del trigger.

I costi di strutturazione sono costituiti dalle spese legali, di consulenza, attuariali e di altri servizi e dalle spese per il personale per creare il titolo.

I *costi di strutturazione* sono costituiti dagli onorari dei legali e dalle spese per consulenti, consulenti attuariali, agenzie di rating, nonché dai costi legati alla strutturazione e al collocamento del titolo. In genere, i costi e gli onorari medi per i legali, i consulenti attuariali e altri consulenti dipendono dalla complessità e dalle dimensioni dell'operazione e diminuiranno all'aumentare del numero di operazioni eseguite. Le spese per le agenzie di rating e i costi per la strutturazione e il collocamento dei titoli, invece, possono non essere collegati al numero e alle dimensioni delle operazioni. Il know-how nell'ambito della strutturazione e del collocamento di cartolarizzazioni assicurative è raro e può rappresentare una parte rilevante dei costi.

È importante scegliere la giurisdizione più adatta alla transazione.

Il successo di una cartolarizzazione può anche dipendere dalla giurisdizione prescelta, in base al tipo di titolo e al trattamento fiscale e regolatorio. Ad esempio, per le cartolarizzazioni *Triple X* si usa spesso il Sud Carolina (USA), poiché queste obbligazioni si basano sugli affari vita statunitensi e il Sud Carolina consente alle organizzazioni di creare cosiddette *special-purpose financial captive*.

La trasformazione avvantaggia tutte le parti.

Assicuratori e riassicuratori con un ampio portafoglio possono utilizzare la solidità dei loro bilanci per trasformare i rischi attraverso la cartolarizzazione. I rischi vengono assunti in base alle esigenze del cliente e possono essere cartolarizzati in diverse tranche e/o con diversi trigger, in base alla propensione al rischio degli investitori. Il "trasformatore" conserva il rischio di base o i layer di rischio (inferiori) con i quali può diversificare il suo portafoglio più tradizionale.

Le dimensioni dell'operazione sono importanti.

Per essere redditizie, le operazioni devono raggiungere una certa dimensione. Nel caso dei *life bond*, trattandosi di operazioni complesse, sono necessari almeno 200 milioni di USD perché queste vengano completate in maniera efficiente. I bond P&C sono spesso meno consistenti, ma necessitano comunque di un valore di circa 100 milioni di USD. Ciononostante, come per le cartolarizzazioni di altri strumenti, con il maturare del mercato sarà possibile realizzare anche transazioni di importi minori.

Progetto di questo *sigma*.

Il presente *sigma* aggiorna ed amplia un precedente *sigma* dedicato alle ILS.³ Questo numero di *sigma* analizza gli sviluppi dei mercati di cartolarizzazione delle assicurazioni sulla vita e P&C, concentrandosi sulla motivazione dello sponsor. Spiega le recenti tendenze di mercato per le ILS ed analizza gli interessi degli investitori. Infine, prende in considerazione le prospettive di sviluppo del mercato per le ILS e le soluzioni connesse. Poiché i *life bond* sono sul mercato da meno tempo e recentemente si è registrata un'impennata di questo tipo di emissioni, il presente *sigma* è maggiormente incentrato su di essi.

³ Swiss Re *sigma* n° 3/2001, "L'innovazione dei mercati dei capitali nel settore assicurativo".

Caratteristiche delle cartolarizzazioni assicurative nel ramo vita

La cartolarizzazione è uno strumento di gestione del capitale...

La cartolarizzazione degli affari del ramo vita è uno strumento di gestione del capitale per assicuratori e riassicuratori. La cartolarizzazione consente a un assicuratore o a un riassicuratore di:

- monetizzare attivi immateriali per mezzo di cartolarizzazioni del valore intrinseco (VI),
- finanziare il fabbisogno di capitale richiesto o
- trasferire i rischi catastrofali.

... che offre molti vantaggi.

Le cartolarizzazioni assicurative del ramo vita offrono diversi vantaggi. Le operazioni sul valore intrinseco e per il finanziamento del fabbisogno di capitale aumentano la redditività del capitale proprio (ROE). Queste operazioni possono anche fornire agevolazioni fiscali, in quanto il profitto realizzato viene differito. I *mortality bond* proteggono gli assicuratori e i riassicuratori da eventi catastrofici estremi, come decessi pandemici o diffusi dovuti a qualsiasi altra causa.

La cartolarizzazione può monetizzare attivi immateriali, come costi differiti di acquisizione, e...

Cartolarizzazioni del valore intrinseco (VI)

Le cartolarizzazioni possono monetizzare attivi immateriali, come le spese di acquisizione differite e il valore attuale dei profitti futuri (VAPF). Per acquisire nuovi affari, gli assicuratori devono pagare commissioni ad agenti o intermediari. Una parte di questi costi di acquisizione viene in genere capitalizzata come asset, o "attivata". Negli anni successivi, parte del premio pagato dall'assicurato viene utilizzato per ridurre le spese di acquisizione differite. Una cartolarizzazione consente a un assicuratore di monetizzare tali spese, poiché il rischio di decadenza anticipata viene parzialmente trasferito agli investitori.

... il valore attuale dei profitti futuri.

Quando una compagnia acquisisce un assicuratore vita o un portafoglio chiuso di assicurazioni vita, la compagnia acquirente in genere attiva una parte del valore presente dei profitti futuri della compagnia acquisita. Una cartolarizzazione consente a un assicuratore di monetizzare il valore presente di tali profitti futuri. Queste cartolarizzazioni sono viste diversamente dai contabili interni, dagli enti regolatori e dalle agenzie di rating (v. riquadro: Il VAPF secondo i principi contabili GAAP, i principi statutarî e le agenzie di rating).

Queste cartolarizzazioni forniscono finanziamenti e possono migliorare il ROE.

Questo tipo di operazione fornisce finanziamento. Può far fronte all'aggravio di cassa legato alla sottoscrizione di nuovi affari; genera liquidità per ulteriori acquisizioni e libera il capitale impiegato nell'attività assicurativa nel ramo vita per altri scopi societari, ad esempio, un'acquisizione, il riacquisto di azioni proprie o per sottoscrivere affari P&C in una fase di mercato "hard". Il finanziamento, adeguatamente strutturato, può anche aumentare la redditività del capitale proprio, a condizione che l'obbligazione venga emessa ad un tasso di interesse favorevole, inferiore al rendimento del portafoglio cartolarizzato (v. riquadro: Come può la cartolarizzazione aumentare il ROE?).

Il VAPF secondo i principi contabili GAAP, i principi statutari e le agenzie di rating

I principi contabili GAAP, i principi statutari e le agenzie di rating hanno punti di vista diversi sul valore attuale dei profitti futuri.

Secondo i principi contabili GAAP: attualmente i due standard contabili internazionali prevalenti (IFRS e US GAAP) consentono alle aziende di riconoscere il valore attuale dei profitti futuri (VAPF);

Secondo i principi statutari: nell'UE, ad esempio, gli assicuratori vita possono includere parte del VAPF nel calcolo del loro capitale di solvibilità disponibile.⁴ Nell'UE il 50% del VAPF al netto delle imposte può essere utilizzato ai fini del calcolo del capitale di solvibilità disponibile. Tuttavia, questo importo non deve superare la soglia minima del 25% del capitale di solvibilità richiesto o i profitti medi degli ultimi 5 anni moltiplicati per il fattore 6. A partire dal 31 dicembre 2009 gli assicuratori vita non potranno più utilizzare la voce VAPF per il calcolo del loro capitale di solvibilità. Alcuni osservatori del mercato ritengono che questo possa aumentare l'attrattiva delle cartolarizzazioni del valore intrinseco, dal momento che le aziende avranno ancora più incentivi a sostituire la voce VAPF del loro bilancio con la voce liquidità.

Secondo le agenzie di rating: in materia di cartolarizzazione, le agenzie di rating hanno un punto di vista simile a quello degli organi di vigilanza sulle assicurazioni. Ad esempio, anche il modello di valutazione S&P prende in considerazione il 50% del VAPF al netto delle imposte nel calcolo del capitale ai fini del rating. Una monetizzazione del VAPF aumenterà il capitale ai fini del rating e può migliorare l'affidabilità creditizia di un assicuratore o un riassicuratore vita.

Gli investitori sopportano i rischi, come ad esempio il rischio di mortalità e di decadenza...

Poiché i portafogli vita più vecchi offrono trasparenza agli investitori, questi si trovano a proprio agio con le cartolarizzazioni del valore intrinseco. Con queste obbligazioni, tuttavia, gli investitori si assumono rischi assicurativi. Gli investitori sopportano, ad esempio, parzialmente il rischio di mortalità e di decadenza del pacchetto di polizze cartolarizzate. Da una parte, se i flussi di liquidità derivanti dalle polizze sono inferiori alle attese, a causa di una mortalità più elevata del previsto o di scadenze anticipate, i pagamenti agli investitori saranno posticipati e, possibilmente, ridotti. In casi estremi, ad esempio qualora si verifici un brusco aumento della mortalità, i pagamenti saranno ridotti a zero. Inoltre, altri rischi possono essere trasferiti agli investitori a seconda del tipo di polizze coperte. Ad esempio, una parte del rischio di tasso d'interesse può essere trasferita agli investitori se alcune delle polizze cartolarizzate comprendono garanzie di tasso d'interesse e le attività accantonate non coprono interamente queste passività. Dall'altra parte, se i tassi di mortalità e di decadenza risultano più vantaggiosi del previsto per i flussi di cassa, l'investitore riceve l'intero valore dei flussi previsti, ma alla compagnia di assicurazioni vita spettano tutti gli utili in ecceденza.

⁴ Questa Direttiva UE è stata adottata dalla Svizzera. Gli stessi principi vengono, quindi, applicati anche in Svizzera.

... ma questi rischi possono essere circoscritti.

Il rischio degli investitori può essere circoscritto tramite la fornitura di garanzie finanziarie, l'*over-collateralization* e altre tecniche standard per il *credit enhancement* dei titoli garantiti. Ad esempio, con l'*over-collateralization*, l'assicuratore impegna i flussi di cassa in eccedenza che sono i primi ad essere colpiti dagli sviluppi avversi che interessano il cash flow. Una volta esaurito questo layer del titolo, il prossimo layer ad essere interessato è quello più basso detenuto dagli investitori e così via. Se i flussi di cassa in eccedenza non sono necessari, il montante residuo viene di fatto recuperato con il rimborso dell'obbligazione.

Come può la cartolarizzazione aumentare il ROE?

In un'operazione sul valore intrinseco, l'emissione può consentire di ottenere un ROE più elevato guadagnando uno *spread*. L'attività sottostante è stata sottoscritta ad un certo tasso interno di rendimento (ad es. il 10%). Gli investitori riceveranno dallo sponsor un rendimento inferiore (ad es. il 7%). Lo sponsor aumenta la propria redditività guadagnando lo *spread*. Tuttavia, per ottenere un ROE costantemente più elevato è necessaria una serie continua di operazioni ed una accurata definizione dei prezzi.

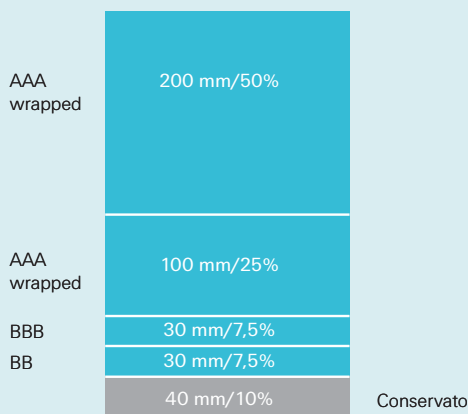
Oltre a questo, una cartolarizzazione del valore intrinseco aumenterà, in generale, il capitale di solvibilità disponibile, facilitando il riacquisto delle azioni (aumentando il ROE) o altre attività di investimento (come il finanziamento di nuove attività, acquisizioni ecc.). Inoltre, a condizione che il costo della cartolarizzazione sia inferiore al costo per la raccolta di nuovo capitale o per l'emissione di debito ibrido, la gestione complessiva del capitale può diventare più efficiente.

Una tipica cartolarizzazione del valore intrinseco

Gli assicuratori utilizzano la cartolarizzazione come forma di finanziamento del capitale per perseguire le loro strategie di crescita.

Un assicuratore vita cerca di cartolarizzare un pacchetto di affari di 400 milioni di USD. Questo pacchetto comprende alcuni rami assicurativi, come polizze vita tradizionali, polizze vita legate all'andamento degli interessi, rendite differite e polizze vita *corporate-owned*. L'assicuratore cerca una forma di finanziamento del capitale al fine di poter attuare la sua strategia di crescita. Viene creata una soluzione strutturata dove le perdite colpiscono prima il residuo conservato, poi il layer BB, poi il layer BBB ecc. Il residuo conservato garantisce che lo sponsor sia il primo a subire la perdita sull'obbligazione, offrendo protezione agli investitori che detengono i layer superiori dell'obbligazione. Il titolo trasferisce il rischio, riducendo le riserve necessarie che l'assicuratore detiene e permettendo il perseguimento di nuove attività. L'assicuratore riceve denaro oggi in cambio del flusso di premi per la durata delle polizze. Gli investitori ricevono un flusso di entrate con un rapporto rischio/rendimento ragionevole. I flussi comprendono il pagamento degli interessi e il rendimento sul capitale per la durata dell'obbligazione. Questo asset aiuta a diversificare il portafoglio a reddito fisso dell'investitore, in quanto l'obbligazione non è correlata a titoli azionari o a titoli a reddito fisso tradizionali. Tuttavia, l'investitore deve conoscere i rischi connessi, tra i quali figurano il rischio di mortalità, il rischio di decadenza e, a volte, altri rischi, come il rischio di tasso d'interesse nel caso delle polizze vita legate all'andamento dei tassi.

Grafico 3
Struttura tipica di una cartolarizzazione
del valore intrinseco



Negli USA, la cartolarizzazione viene utilizzata per finanziare il fabbisogno di capitale richiesto.

I requisiti in materia di riserve obbligatorie per gli affari XXX e AXXX sono considerati eccessivi.

Cartolarizzazioni per finanziare il fabbisogno di capitale richiesto

Negli USA le cartolarizzazioni possono essere utilizzate per attenuare la pressione dovuta ai rigidi requisiti fissati dalla legge in materia di riserve obbligatorie. Molte compagnie hanno fatto ricorso alle cartolarizzazioni per ridurre tale pressione. Con questo approccio, le riserve "in eccedenza" vengono cartolarizzate.

Cartolarizzazione delle riserve Triple X/AXXX. Negli Stati Uniti le compagnie e gli investitori ritengono che le riserve richieste dalle Normative XXX (per le assicurazioni vita temporanee a premio costante) e AXXX (per le polizze *universal life* con garanzie) siano molto più alte di quanto giustificato dal punto di vista economico. Un modo per ridurre il problema consiste nel far emettere un'obbligazione di valore pari alle riserve in eccedenza (la differenza tra le riserve fissate dalla legge e quelle economicamente giustificate) da una società veicolo. I fondi degli investitori sono collocati nella società veicolo e fungono da garanzia collaterale per l'obbligazione e le riserve in eccedenza. In altre parole, la garanzia collaterale per le riserve viene fornita dagli investitori anziché dalla compagnia di assicurazioni vita.

La Linea guida *Triple X* per le polizze vita temporanee a premio costante richiede riserve in eccedenza.

Per ridurre la pressione sulle riserve obbligatorie è stata comunemente utilizzata la riassicurazione, garantita da una L/C.

La Linea guida *Axxx* riguarda le polizze *universal life*.

Le attività *Triple X* e *Axxx* negli USA

Negli USA la normativa di riferimento per la Valutazione delle Polizze Vita (meglio nota come Linea guida *Triple X* o *XXX*) è entrata in vigore nel 2000 e richiede il pre-finanziamento delle passività future per le polizze vita temporanee con un premio garantito o costante. Tuttavia, le necessarie supposizioni riguardanti la mortalità sono datate e non riflettono le best practices di oggi. Per soddisfare queste stime prudenziali, le compagnie che sottoscrivono polizze vita temporanee devono detenere un capitale notevolmente maggiore di quanto non sia economicamente necessario. La *National Association of Insurance Commissioners* (NAIC) ha ridotto lievemente i livelli di riserve obbligatorie per gli affari *Triple X* con l'introduzione della tabella di mortalità CSO del 2001 (in sostituzione delle vecchie tabelle CSO del 1980), che contiene supposizioni di mortalità leggermente più basse. Ciononostante, anche le tabelle CSO del 2001 sono considerate prudenziali.

Sono state tentate varie strade per cercare di ridurre la pressione sulle riserve obbligatorie imposte dalla *Triple X*. Il metodo più comune implica la riassicurazione (diretta o indiretta) con un riassicuratore *offshore* non soggetto ai requisiti statunitensi in materia di riserve. Il riassicuratore *offshore* utilizza una lettera di credito (L/C) per fornire la garanzia richiesta per coprire la differenza tra la riserva *XXX* e la riserva locale. Tuttavia, vi sono tre problemi per quanto riguarda il mercato delle L/C: innanzitutto, la maggior parte delle L/C sono di breve durata, mentre queste polizze vita durano generalmente dai 10 ai 20 anni;⁵ in secondo luogo, i prezzi sono cresciuti a pari passo con la domanda ed, infine, il mercato delle L/C ha una capacità limitata. L'aumentato utilizzo delle cartolarizzazioni per finanziare le riserve in eccedenza ha apparentemente alleggerito parte della pressione sul mercato delle L/C. Attualmente è più facile fornire garanzie mediante L/C di minore o maggiore durata e queste sono anche più disponibili.

La Linea guida *Axxx* è legata alla Linea guida *Triple X*. Essa richiede riserve aggiuntive per molti tipi di polizze assicurative *universal life* che prevedono le cosiddette garanzie *no lapse*.⁶ Le riserve aggiuntive possono essere di notevole entità e molti osservatori del mercato le considerano decisamente eccessive.⁷ Verso la fine del 2006 è stata emessa la prima cartolarizzazione di affari *Axxx*.

⁵ Le polizze vita temporanee a premio costante generalmente coprono una persona per un numero fisso di anni, di solito da 10 a 20 anni. L'assicurato è tenuto a pagare lo stesso premio per ogni anno del contratto, riducendo così il rischio di decadenza.

⁶ Ciò che la polizza di garanzia "*no-lapse*" aggiunge alla struttura *universal life* tradizionale è una garanzia secondaria (ovvero in aggiunta a qualsiasi garanzia riguardante i tassi del credito, i costi di mortalità o i carichi di spesa) in base alla quale se un certo premio o certi premi vengono pagati nella maniera *front-loaded* specificata nel contratto, la polizza non decadrà. In una polizza che non contiene una garanzia "*no-lapse*", la polizza può decadere nel caso in cui il valore di riscatto della polizza diventi inferiore al valore del conto ombra. Il conto ombra è un conto ipotetico che cresce con il pagamento dei premi e con gli interessi sul valore di riscatto e diminuisce in ragione delle fasi di mortalità e dei costi di amministrazione.

⁷ Ad esempio, Tillinghast "Life insurance securitization expanding", su *Emphasis* 2/2004

Gli investitori sono protetti da vari buffer di riserva.

Se l'esperienza di mortalità peggiora e la compagnia ha necessità di creare riserve aggiuntive, in un primo momento le perdite dovute all'esperienza di mortalità avversa (ovvero l'esperienza di mortalità si rivela maggiore di quanto era stato previsto al momento di stabilire il prezzo per l'affare) saranno compensate con le riserve economiche della compagnia. Questo è il livello conservato dell'obbligazione, simile all'*equity layer* di un'obbligazione di prestito garantito.⁸ Se tale riserva si esaurisce, i pagamenti verranno allora dalle riserve collocate nella società veicolo. Queste obbligazioni sono spesso *credit-enhanced*; in questo modo gli investitori sono protetti anche dagli assicuratori monolinea nell'improbabile caso in cui queste riserve fossero insufficienti.

Le cartolarizzazioni XXX riducono anche gli svantaggi fiscali legati alla Triple X.

Il vantaggio principale di una cartolarizzazione *Triple X* è che costituisce un'alternativa alle L/C. Se da un lato le L/C a breve termine sono meno onerose (almeno al lordo delle imposte), dall'altro esse non coincidono con la durata delle polizze vita. Le L/C che combaciano con la durata delle polizze vita non sono meno costose. La cartolarizzazione elimina il rischio di ridefinire il prezzo delle L/C a breve termine. Un altro risultato importante delle cartolarizzazioni *Triple X* è di preservare il consolidamento delle imposte del pacchetto di affari sottostante e di consentire un utilizzo continuo delle deduzioni dalle riserve a fini fiscali.

In che modo una cartolarizzazione XXX cambia il trattamento fiscale dell'attività?

La tipica cartolarizzazione XXX viene creata formando una controllata a valle e riassicurando l'attività interessata mediante questa nuova filiale. Questa struttura è spesso progettata per mantenere il consolidamento delle imposte del pacchetto di affari interessato, pur finanziando le riserve in eccedenza previste dalla legge. Man mano che si costituiscono le riserve, lo sponsor capogruppo continua ad utilizzare le considerevoli deduzioni sulle riserve per la propria dichiarazione consolidata dei redditi. Nel momento in cui le riserve raggiungono il picco ed iniziano a diminuire, lo sponsor capogruppo deve di solito versare le imposte sul reddito sostanziale dichiarato dalla captive. Secondo lo standard US GAAP, l'impatto di questo aumento vertiginoso e della successiva diminuzione delle riserve fiscali ridondanti e previste dalla legge è il riconoscimento di una passività fiscale differita che aumenta con la crescita delle riserve ridondanti e diminuisce con il decremento delle stesse. Mentre il carico fiscale, nel suo complesso, non viene alterato dalla cartolarizzazione, il pagamento delle imposte viene differito (fino a 10 o 15 anni, in base alla soluzione di L/C adottata) ed adeguato al trattamento fiscale originale che sarebbe stato applicato in assenza di riassicurazione. Nel caso in cui il quadro fiscale cambi in questo orizzonte temporale, potrebbe cambiare l'aspetto economico dell'operazione di cartolarizzazione. Analogamente, variazioni nella metodologia attuariale per le riserve XXX potrebbero influire anche sui vantaggi fiscali. È probabile che quest'ultimo rischio sia maggiore del rischio di variazioni della situazione fiscale. Nessuno dei due rischi è alto per gli affari in essere, ma entrambi sono possibili.

⁸ Un'obbligazione garantita da un prestito aggrega i prestiti bancari in un titolo negoziabile sul mercato dei capitali. La banca, o un investitore specializzato, conserva il first loss (o equity) layer.

Costi di operazione delle cartolarizzazioni

Il costo di una cartolarizzazione XXX è difficile da stimare e da paragonare con quello di soluzioni alternative (come la riassicurazione e le L/C). Risulta particolarmente difficile valutare l'entità del risparmio di costo. Transamerica Re⁹ ha fornito una semplice descrizione dei principi delle cartolarizzazioni *Triple X*. La cedola per gli investitori dipende dal profilo di rischio dell'attività sottostante. Il costo al lordo delle imposte è di circa 95 punti base (pb) al di sopra del LIBOR. L'impatto fiscale può diminuire questo costo. Dei 95 pb, 50 pb sono rappresentati dalla cedola per gli investitori, 35 pb dal premio del garante finanziario e 10 pb dal costo di capitale per il debito emesso (presupponendo un addebito dell'1% dell'RBC sul debito emesso).

I titoli possono anche trasferire i rischi, come la mortalità e la longevità, al mercato dei capitali.

Cartolarizzazioni di mortalità o longevità estreme

Gli assicuratori o i riassicuratori del ramo vita possono mettersi al riparo dal rischio di un'influenza pandemica o di un brusco aumento della longevità grazie alle cartolarizzazioni. Se il titolo ha un trigger parametrico, il trasferimento dei rischi catastrofici è vantaggioso per gli assicuratori e i riassicuratori grandi e diversificati, con un portafoglio mortalità o longevità ben diversificato, poiché il rischio di base è più piccolo. Per le obbligazioni con trigger di risarcimento, gli investitori preferirebbero un portafoglio ben diversificato dal punto di vista geografico a sostegno del titolo. Tuttavia, non è ancora stata emessa alcuna obbligazione con trigger di risarcimento.

I mortality cat bond sono stati emessi con successo.

I mortality bond emessi recentemente

Vita I e Vita II di Swiss Re e Tartan Capital di Scottish Re sono gli unici *mortality bond* su catastrofi emessi finora. Vita Capital Ltd, emesso nel novembre 2003, era un prodotto con un volume di 400 milioni di USD della durata di 3 anni che pagherà Swiss Re nell'eventualità che un indice di mortalità della popolazione predefinito superi il 130% del suo livello del 2002. Vita Capital II Ltd, emesso nell'aprile 2005, ha raccolto 362 milioni di USD. La prima tranche è legata al 110% della mortalità prevista per un qualsiasi periodo di due anni consecutivi su un arco di 5 anni. La copertura del rischio Tartan Capital di Scottish Re ha raccolto 155 milioni di USD, ha una durata di due anni e il suo capitale è a rischio se il suo indice di mortalità statunitense supera percentuali predefinite del livello di mortalità previsto: il 115% per Titoli di Classe A e il 110% per Titoli di Classe B.

⁹ "Triple X securitization: a review of transactions to date", su: The Messenger, aprile 2005.

Tabella 1
Analisi SWOT delle cartolarizzazioni assicurative nel ramo vita e malattia

Punti di forza	Punti deboli
<ul style="list-style-type: none"> ■ Il mercato cresce, la liquidità aumenta, gli spread sono stretti; poco costose ■ Portafoglio più vecchio, generalmente accettato dal mercato dei capitali ■ Possono essere utilizzate per monetizzare attività immateriali, per finanziare il fabbisogno di capitale di funzionamento richiesto, trasferire i rischi catastrofali, ad es. mortalità (forse anche longevità e morbilità?) ■ Maggiore efficienza del capitale grazie, ad es., alla cartolarizzazione delle riserve XXX ■ Trattamento regolatorio e fiscale favorevole ■ Il 50% dei CFO che hanno preso parte al sondaggio di Tillinghast ha indicato che prenderebbe in considerazione la cartolarizzazione nei prossimi 2–3 anni¹⁰ ■ La cartolarizzazione crea soluzioni associate e sblocca capacità aggiuntiva tradizionale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Molte servono soprattutto a finanziare, piuttosto che a trasferire il rischio, anche se una parte del rischio viene trasferita ■ Costose per il rischio di eventi catastrofici, mortalità e longevità
Opportunità per gli acquirenti di protezione	Pericoli per gli acquirenti di protezione
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gestiscono la concentrazione del rischio di mortalità, riducono il fabbisogno di capitale ■ Offrono copertura per l'esposizione a pandemie ■ Alleggeriscono il peso del requisito di rischio/capitale per il portafoglio chiuso ■ Aumentano il ROE 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rischio normativo ■ Aumento del costo di emissione se il mercato diventa saturo? ■ Alcune compagnie potrebbero utilizzare le cartolarizzazioni per determinare i prezzi in modo più aggressivo, aumentando il rischio di indebolire il mercato ■ Attrae nuovi concorrenti (ad es. le banche)? ■ Potrebbero esserci correlazioni inattese del rischio di base con il mercato dei capitali

¹⁰ Tillinghast, "Life insurance CFO survey n° 11: managing current and future demands on capital," agosto 2005.

Tabella 2
Rischi per gli sponsor e gli investitori
derivanti dai tre tipi di titoli

	Rischio per l'assicuratore o il riassicuratore derivante dal titolo			Rischio per l'investitore
	Tipo di titolo			
Tipo di rischio	Valore intrinseco	XXX e AXXX	Mortalità estrema	
Rischio di tasso d'interesse	Se il titolo comprende pacchetti di affari sensibili al tasso d'interesse, a causa di garanzie o di polizze a tasso di interesse fluttuante, il rischio di tasso di interesse può essere elevato.	Può esserci un rischio di tasso d'interesse. Le riserve sono collocate per lo più in strumenti a reddito fisso. Le polizze universali AXXX hanno spesso garanzie legate al tasso d'interesse, per cui queste passività devono essere allineate ad attività che finanziano tali garanzie.	Nessuno, a meno che il titolo non sia emesso a tasso fluttuante.	Con tutti e tre i tipi di operazione l'investitore deve assumersi il rischio legato al reinvestimento. I pagamenti degli interessi possono essere reinvestiti solo a tassi più bassi. Inoltre, molte emissioni sono a tasso fluttuante.
Rischio legato al mercato azionario	Dipende dalla quantità di azioni del portafoglio di asset. Se i rendimenti sugli investimenti (guadagni sul portafoglio azionario) sono più alti di quanto atteso, l'assicuratore o il riassicuratore può guadagnare il rendimento in eccedenza. Solitamente la parte eccedente va alla compagnia sponsorizzante.	Nessuno, se le riserve assicurative sono completamente collocate in strumenti a reddito fisso (come accade nella maggior parte dei casi).	Nessuno, se le riserve assicurative sono completamente collocate in strumenti a reddito fisso (come accade nella maggior parte dei casi).	Con tutti e tre i tipi di struttura dell'operazione, il rischio azionario è limitato. Tuttavia, le operazioni legate al valore intrinseco possono avere dei titoli azionari nelle riserve a supporto delle polizze. Inoltre, il rischio azionario può derivare dal rischio della controparte, se la compagnia di assicurazione diventa insolvente.
Rischio legato al credito	Se l'obbligazione è protetta dalla copertura del credito (<i>credit-wrapped</i>): il declassamento della compagnia sponsorizzante può consentire ad un assicuratore monolinea di far pagare oneri di garanzia più elevati. Gli oneri più elevati possono modificare l'aspetto economico dell'operazione. Generalmente, la compagnia sponsorizzante paga all'assicuratore monolinea una commissione trimestrale (sulla base del totale del prestito non ancora rimborsato).		Nessuno	L'investitore si assume il rischio che l'assicuratore o il riassicuratore diventi insolvente e non sia in grado di pagare l'interesse e/o il valore nominale. Tuttavia, con molte cartolarizzazioni, i pagamenti degli interessi e il capitale sono protetti da un assicuratore monolinea, e questo riduce o elimina il rischio della controparte per l'investitore.

	Rischio per l'assicuratore o il riassicuratore derivante dal titolo (continuazione)			Rischio per l'investitore
	Tipo di titolo			
Tipo di rischio	Valore intrinseco	XXX e AXXX	Mortalità estrema	
Rischio di mortalità	Il rimborso dell'obbligazione può variare a seconda dell'esperienza di mortalità. Se questa è più bassa (più alta) di quanto si presupponeva al momento della definizione del prezzo dell'obbligazione, il rimborso sarà più rapido (più lento).	Se l'esperienza di mortalità è avversa, si ricorrerà prima alle riserve economiche della compagnia di assicurazioni vita, poi alle riserve in eccedenza della società veicolo.	Se l'indice di mortalità non supera la soglia concordata, l'assicuratore o il riassicuratore deve rimborsare agli investitori l'intero valore nominale dell'obbligazione. Tuttavia, se l'indice di mortalità supera la soglia prestabilita, l'esperienza di mortalità avversa ridurrà il rimborso del capitale agli investitori (in casi estremi, alla scadenza dell'obbligazione non verrà rimborsato alcun capitale).	<i>Valore intrinseco</i> : se la mortalità aumenta più di quanto presupposto nel momento in cui si è stabilito il prezzo dell'obbligazione, il periodo per il rimborso si allungherà e il capitale potrebbe essere ridotto. <i>Triple X, AXXX</i> : se l'esperienza di mortalità è avversa, si ricorrerà prima alle riserve economiche della compagnia di assicurazioni vita, poi alle riserve in eccedenza nella società veicolo (ovvero nella garanzia collaterale fornita dagli investitori). Gli investitori si assumono il rischio che parte (o la totalità) del valore nominale non venga rimborsato alla scadenza. In presenza di copertura del credito (<i>credit-wrapping</i>), il deterioramento del valore nominale verrà coperto dagli assicuratori dell'obbligazione. <i>Mortality cat bond</i> : se l'indice di mortalità supera la soglia, il capitale spetta (in parte o interamente) all'assicuratore o al riassicuratore.
Rischio di decadenza	Decadenze maggiori di quanto previsto ridurranno il flusso di cassa generato dall'attività a valore intrinseco. In casi più estremi, il capitale potrebbe essere ridotto.	Vedi quanto detto per le attività a valore intrinseco.	Limitato. Per i trigger parametrici, la decadenza è irrilevante. Se c'è un trigger di risarcimento, un tasso di decadenza maggiore ridurrebbe la probabilità che il trigger dell'obbligazione venga attivato. Se si tratta di un trigger di sinistri del settore, il tasso di decadenza dell'assicuratore o del riassicuratore emittente potrebbe influenzare la perdita del settore, modificando ancora la probabilità che il trigger dell'obbligazione venga attivato.	<i>Valore intrinseco/Triple X, AXXX</i> : il riscatto anticipato di una polizza di risparmio creerà una domanda di liquidità immediata per il rimborso, e priverà l'assicuratore di almeno una parte del rendimento futuro atteso. I fondi saranno disponibili più rapidamente, cosicché il periodo di rimborso può ridursi. Tuttavia, alcuni dei profitti futuri attesi potrebbero non essere realizzati. <i>Mortality cat bond</i> : nessuno, se c'è un trigger parametrico. Decadenze maggiori ridurrebbero la probabilità che i trigger delle obbligazioni basati sulle perdite assicurative vengano attivati.

	Rischio per l'assicuratore o il riassicuratore derivante dal titolo (continuazione)			Rischio per l'investitore
	Tipo di titolo			
Tipo di rischio	Valore intrinseco	XXX e AXXX	Mortalità estrema	
Rischio legale	Lieve	Se il quadro fiscale cambia nell'arco della durata dell'obbligazione, questa variazione può avere un impatto sostanziale sull'aspetto economico dell'operazione. La compagnia sponsorizzante si assume il rischio legale.	Nessuno	Nessuno
Rischio di reputazione	Se l'obbligazione dà uno scarso rendimento, l'assicuratore o il riassicuratore che l'ha emessa può avere delle difficoltà ad emettere altre obbligazioni in futuro. Inoltre, uno scarso rendimento dell'obbligazione può riflettersi e richiamare l'attenzione su altri problemi che la compagnia sta affrontando.	Vedi quanto detto per le attività a valore intrinseco.	Nessuno. Queste obbligazioni sono integralmente garantite da titoli a reddito fisso in una società veicolo.	Nessuno

Per gli assicuratori P&C esistono molti modi per trasferire il rischio e gestire il capitale.

La riassicurazione tradizionale indennizza l'assicuratore.

I *cat bond* P&C pagano solo nel caso in cui si verifichi un evento predefinito.

I *cat swap* hanno sostituito i pagamenti fissi con pagamenti fluttuanti che dipendono dal verificarsi dell'evento o degli eventi assicurati.

Opzioni per il trasferimento del rischio P&C e la gestione del capitale

Nell'assicurazione P&C esistono vari meccanismi per trasferire il rischio e gestire il capitale. Questa grande varietà di strutture e strumenti per la gestione del capitale riflette la volatilità del settore P&C rispetto al ramo vita. Tali strumenti includono la riassicurazione tradizionale, la riassicurazione garantita, i *cat bond* (eccesso sinistri), i *cat swap*, le garanzie contro le perdite di settore, il capitale contingente e i *side-car* (che sono stati sviluppati dai *cat bond* con quota-parte e dalla riassicurazione garantita). Inoltre, le opzioni assicurative quotate in Borsa possono proteggere gli assicuratori o i riassicuratori (v. riquadro: Opzioni quotate in Borsa). I *cat bond* completano o sostituiscono queste varie operazioni. La struttura scelta dipende dalle esigenze specifiche per l'acquirente di protezione e dalla disponibilità di investitori del reddito fisso a supportare la struttura. Le caratteristiche di ciascuno di questi tipi di strumenti sono spiegate più avanti nella Tabella 4.

La riassicurazione tradizionale

La riassicurazione tradizionale implica che un riassicuratore sia d'accordo, previo pagamento di un premio, a risarcire l'assicuratore cedente (la cedente) in parte o in toto per le perdite che questi può subire in base alle polizze di copertura emesse. Generalmente, questo non prevede alcuna garanzia collaterale pre-evento, e il rimborso dipende dalla capacità del riassicuratore di far fronte alle richieste di risarcimento quando richiesto.

I bond su catastrofi

Contrariamente ai *life bond*, che forniscono soprattutto finanziamenti, le ILS del ramo P&C in genere trasferiscono i rischi di punta al mercato dei capitali. Finora, la maggior parte delle operazioni di cartolarizzazione assicurativa interessava i bond su catastrofi (comunemente noti come *cat bond*). In un'operazione tipica, una società veicolo stipula un trattato di riassicurazione con una cedente e, contemporaneamente, emette dei *cat bond* per gli investitori. Nel caso in cui non si verifichi alcun sinistro, gli investitori ricevono una serie di pagamenti cedolari e un rimborso di capitale che li compensa per l'utilizzo dei loro fondi e per l'esposizione al rischio sopportata. Tuttavia, se si verifica un evento catastrofico predefinito, gli investitori incorrono in una perdita di interessi, di capitale o di entrambi. Questi fondi vengono trasferiti alla cedente in adempimento del trattato di riassicurazione.

Catastrophe swap

Un altro metodo comune per trasferire il rischio catastrofale è di utilizzare un'operazione di swap nella quale una serie di pagamenti fissi e predefiniti viene scambiata con una serie di pagamenti fluttuanti i cui importi dipendono dal verificarsi di un evento assicurato. La cedente può stipulare lo swap direttamente con le controparti o tramite un intermediario finanziario. Gli swap offrono espressamente utili sui bond su catastrofi. Sono più facili da implementare e comportano meno costi fissi. A differenza dei *cat bond*, solitamente non hanno garanzie collaterali, ragione per cui comportano un rischio di credito. La ridotta liquidità rispetto ad un titolo negoziabile aumenta il costo di protezione che è spesso maggiore delle più basse spese vive.

Opzioni quotate in Borsa

In passato, le opzioni assicurative sono state quotate in Borsa.

Sebbene gli sforzi compiuti finora per sviluppare opzioni catastrofali quotate in Borsa non abbiano avuto successo, gli strumenti quotati potranno, un giorno, diventare un mezzo ampiamente accettato per trasferire il rischio assicurativo al mercato dei capitali. Le *call option* catastrofali PCS quotate in Borsa erano contratti standardizzati che fornivano all'acquirente un pagamento in contanti nel caso in cui un indice di misurazione dei sinistri legati ad eventi catastrofici superava un certo livello, noto come *strike price* o prezzo di esercizio. Uno dei principali limiti di queste opzioni consisteva nel fatto che esse si basavano su vasti indici regionali che implicavano un eccessivo rischio di base per mettere efficacemente al riparo un assicuratore dall'esposizione ad eventi catastrofici.

Le opzioni quotate in Borsa non hanno funzionato per mancanza di attività.

I future e i contratti sulle opzioni basati sulla prima versione dell'indice catastrofale del Chicago Board of Trade (CBOT) hanno iniziato ad essere scambiati nel dicembre 1992, ma poiché l'attività sul mercato era scarsa, le contrattazioni sono state sospese. In seguito sono stati fatti altri tentativi, ma neanche questi sono andati a buon fine. Recentemente è stata creata una nuova Borsa, HedgeStreet.com, ma finora ha suscitato poco interesse.

Le Industry loss warranties sono contratti OTC che pagano l'acquirente di protezione nel caso si verifichi un evento predefinito.

Industry loss warranties

Le *Industry loss warranties* (ILW) sono strutturate tipicamente come contratti di assicurazione o riassicurazione di risarcimento che coprono specifiche perdite assicurative. La caratteristica peculiare di un contratto ILW è la presenza di una condizione di risarcimento legata ad uno standard di misurazione della perdita del settore. La soglia per la prima condizione (l'effettiva perdita assicurata dell'assicuratore o del riassicuratore) è così bassa che, di fatto, è certo che tale condizione si verifichi in caso di sinistri del settore. Come tale, il prezzo di una ILW si basa sul rischio associato ai sinistri del settore o all'indice di settore. Quindi sono più facili da sottoscrivere e possono venire offerte dagli hedge fund. Un'altra caratteristica tipica delle ILW è il fatto che le polizze sono garantite da lettere di credito di banche commerciali globali per il limite massimo di responsabilità civile sottoscritto. Ciò consente ad enti non dotati di rating, come le compagnie di riassicurazione degli hedge fund, di offrire un'interessante protezione di solvibilità ai potenziali acquirenti. Analogamente alle ILS basate su un indice, anche le ILW comportano un rischio di base. Sono interessanti soprattutto per le compagnie con portafogli differenziati il cui profilo di rischio è simile a quello del mercato in generale. Ciò vale per i grandi assicuratori o riassicuratori e spiega il ruolo sempre più importante svolto negli ultimi anni dalle ILW nel mercato della retrocessione. L'attenzione recente delle agenzie di rating e degli organismi di vigilanza nei confronti del rischio di base delle ILW (e dei *cat bond* basati su un indice) potrebbe invertire questa tendenza, anche se è ancora presto per affermarlo con certezza.

Il capitale contingente fornisce un prestito, o un'altra forma di finanziamento, al verificarsi di un evento predefinito.

I side-car offrono una capacità di durata limitata.

I side-car vengono utilizzati per accelerare la dinamica del bilancio.

Il capitale contingente

Il capitale contingente fa fronte al fabbisogno di capitale attraverso il finanziamento anziché il trasferimento del rischio e si basa sui meccanismi delle opzioni di vendita o "put option".¹¹ Questi accordi sono più complessi delle tradizionali linee di credito offerte dalle banche commerciali. Gli strumenti di capitale contingente offrono all'acquirente il diritto di emettere e vendere titoli ad un prezzo fisso, per un periodo di tempo stabilito nel caso in cui si verifichi un evento predefinito. Questi titoli possono essere azioni, titoli di debito o titoli ibridi. Il capitale contingente si distingue dall'assicurazione (sia essa fornita da un riassicuratore o tramite la capacità di un *cat bond*) perché non prevede risarcimenti, ma consente invece di avere accesso al capitale, che diluisce il capitale azionario o deve essere rimborsato.

I side-car

I *side-car* sono società veicolo che offrono una capacità aggiuntiva ad un assicuratore o riassicuratore sponsorizzante tramite un accordo quota-parte parzialmente coperto da garanzie. Solitamente, i *side-car* hanno una durata di pochi anni e presentano una procedura di disinvestimento predefinita. Vengono costituiti all'inizio di periodi di mercato "hard" con l'intento di essere disinvestiti prima del successivo periodo di mercato "soft". I *side-car* sono finanziati in gran parte da capitali di terzi che cercano di partecipare all'attività dello sponsor. Il capitale è formato da azioni e da prestiti con garanzie e copre una parte dell'esposizione ai sinistri aggregati modellizzata. In alcuni casi, lo sponsor sottoscrive affari e poi li cede al *side-car* tramite un accordo in quota-parte o qualche altro tipo di accordo di riassicurazione. In altri casi, lo sponsor agisce di fatto come *managing general underwriter* del *side-car* e il rischio viene sottoscritto direttamente dal *side-car*. Gli investitori con filiali di riassicurazione possono investire nel *side-car* o assumere lo stesso rischio tramite la riassicurazione in quota-parte.

I *side-car* permettono agli sponsor di sfruttare l'accesso agli affari e alle capacità di sottoscrizione su una base di capitale più ampia senza dover raccogliere capitale azionario a costi elevati. Il capitale a copertura del rischio può essere tenuto fuori bilancio nel *side-car*. Il riassicuratore che lo sottoscrive può accelerare la dinamica del bilancio e guadagnare maggiori rendimenti del capitale per tutto il ciclo grazie al maggiore effetto leva. Gli sponsor addebitano inoltre commissioni per la sottoscrizione e le spese amministrative e ricevono una commissione di cessione. Come strumento di gestione del capitale, i *side-car* offrono i vantaggi di una protezione su misura senza rischio di base rilevante e con un trattamento normativo, contabile e fiscale favorevole. La struttura tipica del *side-car* richiede che lo sponsor mantenga il *tail risk* alla sommità della struttura parzialmente coperta da garanzie collaterali. Come limite possono essere fissati eventi con una periodicità di 250 anni.

¹¹ "Un contratto che conferisce al possessore il diritto, ma non l'obbligo, di vendere una data quantità di un titolo sottostante ad un prezzo specificato entro un periodo determinato. È il contrario di una *call option*, che conferisce al possessore il diritto di acquistare delle azioni". (Fonte: www.investopedia.com)

A supporto di vari sponsor con sede alle Bermuda, in seguito all'uragano Katrina è stata creata una dozzina di *side-car*. È interessante notare che nel 2006 quattro *side-car* sono stati costituiti per assicuratori *start-up* creati nel 2005 (Harbor Point, Validus, Lancashire e Flagstone). È importante ricordare che effettivamente i *side-car* sono come "un vino vecchio in una bottiglia nuova" e che sostanzialmente sono uguali alla riassicurazione in quota-parte cartolarizzata come ad esempio Georgetown Re, che nel 1996, ha lanciato di fatto il mercato dei *cat bond* dopo il terremoto di Northridge del 1994.

Tabella 3
Elenco dei *side-car* creati dopo Katrina

<i>Side-car</i>	Capitale, milioni di USD	Sponsor/investitore
Bay Point Re	150	Harbor Point
Blue Ocean Re	300	Montpelier
Concord Re	750	Lexington
Cyrus Re	525	XL Capital
Flatiron Re	800	Arch Capital
Helicon	145	White Mountains
Mont Fort Re	60	Flagstone
Petrel Re	200	Validus
Rockridge	91	Montpelier
Sirocco	95	Lancashire
Starbound Re	310	Renaissance Re
Timicuan Re	50	Renaissance Re

Fonte: A.M. Best

Tabella 4
Riassunto delle innovazioni in materia di gestione di capitale

	<i>Cat bond</i>	<i>Cat swap</i>	Industry loss warranties	Capitale contingente	<i>Side-car</i>
Compensazione/ finanziamento	Compensa l'acquirente per le perdite	Compensa l'acquirente per le perdite	Compensa l'acquirente per le perdite	Fornisce finanziamenti a termini prestabiliti in caso di sinistro. Nessuna agevolazione sugli utili.	Compensa il riassicurato per le perdite
Rischio di base/ <i>tail risk</i>	Minimo se il trigger di risarcimento è il MITT, elevato se è basato su un indice, un modello o un parametro	Presente negli accordi con trigger basato su un indice	Elevato	Minimo con trigger di risarcimento, elevato se basato su un indice, un modello o un parametro	<i>Tail risk</i> elevato con un certo rischio di base creato da fattori strutturali attenuanti
Rischio soggettivo	Basso se basato su un indice/parametro, medio se basato sul risarcimento; attenuato da una struttura contrattuale	Basso se basato su un indice/parametro, medio se basato sul risarcimento; attenuato da una struttura contrattuale	Basso; basato su un indice	Basso; basato su un indice	Medio; attenuato da una struttura contrattuale

	<i>Cat bond</i>	<i>Cat swap</i>	Industry loss warranties	Capitale contingente	<i>Side-car</i>
Rischio della controparte	Minimo. Il capitale è investito in titoli sicuri detenuti dal <i>trustee</i>	Sì	A seconda che il limite sia coperto da garanzie o no	A seconda che sia prefinanziato o non finanziato	Dipende dalla struttura del <i>side-car</i> e degli accordi per garanzie per qualsiasi riassicurazione in quota-parte "pass-through"
Liquidità per l'assuntore del rischio	Media per le operazioni dotate di rating; uguale a obbligazioni societarie e garantite dotate di rating analogo e vendute nell'ambito di un collocamento disciplinato dalla <i>Rule 144A</i> o collocamento privato analogo	Bassa	Bassa	Bassa	Limitata al mercato della retrocessione
Regole per la cedente in ambito normativo/contabile/fiscale	Variano	Nessun trattamento normativo, contabile o fiscale favorevole	Variano	Nessun trattamento normativo, contabile o fiscale favorevole	Ben consolidate e trattamento normativo, contabile o fiscale favorevole, salvo penale per <i>tail risk</i> e rischio di base creati da fattori strutturali attenuanti
Fornitori di capacità	Investitori istituzionali del reddito fisso; hedge fund	Grandi assicuratori diretti o riassicuratori	Riassicuratori, hedge fund, investitori istituzionali	Riassicuratori, hedge fund, banche commerciali, investitori istituzionali	Investitori istituzionali del reddito fisso, sponsor finanziari (<i>private equity</i>), hedge fund
Acquirenti di protezione	Grandi assicuratori diretti o riassicuratori, aziende ed enti governativi	Grandi assicuratori diretti o riassicuratori	Riassicuratori, hedge fund	Assicuratori diretti o riassicuratori, aziende ed enti governativi	Principalmente riassicuratori
Intermediazione	Banche d'investimento	Le controparti, i broker	Broker di riassicurazione	Diretta, broker di riassicurazione	Diretta, broker di riassicurazione
Standardizzazione	Personalizzata	Personalizzata	Personalizzata	Personalizzata	Personalizzata
Complessità della procedura di sottoscrizione	Elevata, si prevede che si semplificherà man mano che le aziende maturano esperienza	Elevata, si prevede che si semplificherà man mano che le aziende maturano esperienza	Bassa, basata unicamente sul rischio di mercato	Elevata	Varia a seconda del portafoglio di affari assicurato

Vantaggi per gli assicuratori e i riassicuratori P&C e gli investitori in *cat bond*

Sponsorizzare e accedere alla capacità tramite un *cat bond* può portare molti vantaggi all'assicuratore o al riassicuratore P&C, ma anche alcuni svantaggi, come il rischio di base.

Emettere un *cat bond* aumenta l'efficienza del capitale e, come altre forme di riassicurazione, migliora il ROE.

Con la sponsorizzazione di un *cat bond*, un assicuratore o riassicuratore può potenzialmente migliorare l'efficienza sia della gestione dei rischi che della gestione del capitale. I *cat bond* offrono una strada ulteriore per mettersi al riparo dal rischio di sottoscrizione, in particolare dal rischio legato ad eventi poco frequenti e di elevata gravità, trasferendo il rischio dal bilancio dell'assicuratore o del riassicuratore (supportato in larga parte da capitale azionario) all'ampio mercato del reddito fisso, riducendo il rischio di punta per l'assicuratore o il riassicuratore. La cartolarizzazione apporta anche flessibilità nell'accesso alla capacità del riassicuratore. Come con la riassicurazione tradizionale, si aggiunge ai requisiti di adeguatezza del capitale delle agenzie di rating e può migliorare il ROE e altri parametri per la misurazione del rendimento. A differenza della riassicurazione tradizionale, solitamente non vi è alcun rischio di credito per l'assicuratore o il riassicuratore emittente, dal momento che la copertura è interamente protetta da garanzie.

Gli investitori traggono vantaggio dalla scarsa correlazione con altri mercati a reddito fisso...

Anche gli investitori del reddito fisso traggono vantaggio dall'investimento in *cat bond*. Le obbligazioni permettono di investire in rischi assicurativi specifici senza esporsi ad altri rischi sostenuti dall'assicuratore o dal riassicuratore che l'investimento azionario invece comporta. Inoltre, a causa della scarsa correlazione delle inadempienze tra i mercati obbligazionari e i rischi catastrofali, gli investitori possono migliorare il profilo rischio/rendimento del loro portafoglio.

... e da rendimenti ragionevolmente elevati.

I *cat bond* possono pagare un tasso d'interesse più elevato rispetto a obbligazioni societarie e a titoli garantiti tradizionali dotati di rating analogo (es.: titoli garantiti da ipoteca, crediti da carte di credito ecc.). Questi spread più elevati compensano gli investitori per l'illiquidità percepita dei *cat bond* e per la natura non tradizionale dei titoli (ovvero il premio di novità). Questi spread si sono assottigliati in maniera sensibile a partire dai primi anni '90, quando è stato emesso il primo *cat bond*, poiché è aumentato il numero di investitori del reddito fisso e intermediari interessati a questo mercato.

Punti deboli

Solitamente i *cat bond* comportano un rischio di base.

Solitamente, gli acquirenti di protezione *cat bond* devono affrontare un rischio di base maggiore degli acquirenti di riassicurazione tradizionale, poiché per questo tipo di obbligazioni gli investitori preferiscono trigger modellizzati o indicizzati.¹² In effetti, le operazioni legate a portafogli sintetici (come gli indici di sinistri del settore), al contrario di quelle legate ai trigger di risarcimento, non sono soggette a rischi soggettivi.

¹² I trattati riassicurativi tradizionali presentano numerosi sottolimiti, esclusioni, termini e condizioni che possono introdurre il rischio di base e vanno contro il principio fondamentale del trattato riassicurativo del "follow the fortunes". Tuttavia, queste caratteristiche sono spesso secondarie rispetto al rischio di base che comportano i *cat bond* o le ILW.

Le agenzie di rating si concentrano sul rischio di base.

Le agenzie di rating hanno recentemente concentrato la loro attenzione sul rischio di base introdotto dai *cat bond* e dalle ILW, per tentare di riflettere in maniera accurata i vantaggi e gli svantaggi di questi prodotti nei loro modelli di solidità finanziaria. Nei prossimi anni, questo approccio dovrebbe evolversi ed essere notevolmente affinato con lo sviluppo dei modelli di solidità finanziaria unitamente a iniziative di regolamentazione come la Direttiva *Solvency II*.

La maggior parte dei *cat bond* sono per i rischi a breve scadenza.

Inoltre i *cat bond* sono stati emessi prevalentemente per i rischi a breve scadenza. Poiché i portafogli devono essere chiusi al momento della scadenza delle obbligazioni, gli investitori e gli sponsor non sono disposti a sostenere il rischio di *run-off*, potenzialmente elevato, connesso ai rischi a più lunga scadenza. Le operazioni con i *cat bond* standard, inoltre, essendo interamente garantite, richiedono che la società veicolo detenga l'intera copertura in investimenti a rating elevato. Pertanto, gli investitori in ILS non possono godere dei vantaggi automatici offerti dagli investimenti in azioni (ri)assicurative.¹³

Il *mega cat* è davvero un evento zero beta?

Infine, occorre chiedersi se il *mega cat* è davvero un evento zero beta o se possa sussistere una correlazione standard con altre categorie di asset. L'uragano Katrina, ad esempio, ha influito sui prezzi dell'energia. Molte delle analisi effettuate sulla correlazione tra i *cat bond* e le altre categorie di asset sono basate su rischi assicurativi di basso livello e di elevata frequenza che al momento non sono cartolarizzati.

Ostacoli alla crescita

I modelli delle agenzie di rating e di patrimonio di vigilanza non riconoscono pienamente i vantaggi dei *cat bond*.

Uno dei maggiori ostacoli alla crescita del settore dei *cat bond* è rappresentato dal fatto che i modelli delle agenzie di rating e di patrimonio di vigilanza sottovalutano alcuni dei principali vantaggi dei *cat bond*. Mentre la garanzia di crediti da attività riassicurative gode di un trattamento favorevole, con l'acquisto di riassicurazione da una società veicolo interamente garantita specializzata in *cat bond* (o da riassicuratori con rating elevati), i vantaggi incrementali sono minimi o addirittura inesistenti rispetto all'acquisto di riassicurazione da riassicuratori con rating più basso. Il rischio della controparte derivante dall'insolvenza del riassicuratore aumenta considerevolmente per gli eventi relativamente remoti per i quali i *cat bond* offrono capacità assicurativa.

Gli assicuratori devono superare test sul trasferimento dei rischi molto più rigorosi delle banche.

Il trattamento del patrimonio di vigilanza, relativamente meno favorevole per gli assicuratori e i riassicuratori rispetto alle banche per operazioni economicamente equivalenti, impedisce lo sviluppo di alcuni tipi di operazioni, come ad esempio nel ramo auto. In base a un approccio simile, la maggior parte delle operazioni in *asset backed securities* statunitensi che forniscono un sostanziale finanziamento del capitale non supererebbero i test sul trasferimento dei rischi imposti agli assicuratori per essere considerati una forma di riassicurazione. Nelle stesse condizioni, l'impiego di tali operazioni da parte degli assicuratori e dei riassicuratori potrebbe estendersi notevolmente.

¹³ Vedi la pubblicazione tecnica di Swiss Re intitolata "The economics of insurance," 2001, per maggiori informazioni su come gli assicuratori creano valore per gli azionisti.

L'aspetto positivo della diversificazione offerto dai *cat bond* pluriennali non viene riconosciuto.

Nei modelli attuali, il fatto di essere in grado di ottenere capacità a prezzi fissi pluriennali non si traduce in alcun vantaggio, nonostante questo crei un sostanziale valore. Talvolta, nel corso della durata di un importante *cat bond*, un evento di portata significativa modifica il prezzo del rischio sottostante. Lo sponsor di questo *cat bond* non incorre in alcun rischio di rideterminazione dei prezzi o rifinanziamento, come invece accade agli operatori del mercato con protezione rinnovata annualmente. Questa diversificazione della protezione con obbligazioni pluriennali e riassicurazione a rinnovo annuale non è riconosciuta né dalle agenzie di rating né dagli analisti. Tuttavia, essa è ampiamente riconosciuta nel caso di finanziamento del debito, dove una combinazione di debito a breve e a lungo termine è vista con favore.

Anche il costo potrebbe in parte ostacolare la crescita.

La domanda di *cat bond* è stata spesso superiore all'offerta. Una delle ragioni alla base di questa carenza in termini di offerta sembra essere legata ai costi particolarmente elevati per lo sponsor. L'effetto leva rispetto al surplus intrinseco alla struttura del capitale di un riassicuratore diversificato gli conferisce un importante vantaggio in termini sia di efficienza del capitale sia di prezzi rispetto alla cartolarizzazione delle catastrofi per rischi catastrofali non di punta che difficilmente può essere superato. Anche nel caso di rischi di punta, gli investitori continuano a richiedere premi di novità (o "novelty premium") e liquidità per i rischi non standard sebbene nel frattempo si stia sviluppando un mercato liquido e negoziabile. Tuttavia, col tempo questi premi sono notevolmente diminuiti sia perché gli investitori del reddito fisso hanno acquisito maggiore dimestichezza con i *cat bond* e le tecniche finanziarie ad essi collegate sia perché la liquidità è aumentata. In passato, uno degli svantaggi per gli sponsor era rappresentato, talvolta, dalla scarsa chiarezza del trattamento normativo, contabile e fiscale dei *cat bond*. Oggi, una copertura riassicurativa adeguatamente strutturata da *indemnity cat bond* gode di un trattamento contabile simile a quello della riassicurazione. Con l'aiuto di un team di consulenti esperti impiegati nel corso del processo di strutturazione, anche una copertura riassicurativa da un *non-indemnity cat bond* correttamente strutturato può ottenere un trattamento normativo, contabile e fiscale sostanzialmente equivalente.

Il sottolimito delle agenzie di rating sui *cat bond* ha rallentato lo sviluppo del mercato.

Un altro ostacolo è il sottolimito che solitamente le agenzie di rating applicano ai rating dei *cat bond*. I rating effettivi, pertanto, esagerano la perdita prevista sull'operazione. Questo vale in particolar modo per i layer più remoti, dove il vantaggio della garanzia per il settore sarebbe maggiore.

La standardizzazione dei contratti *cat bond* faciliterebbe la crescita.

La mancanza di contratti *cat bond* standardizzati ha ridotto la liquidità e rallentato lo sviluppo di un mercato secondario. Per la maggior parte dei rischi assicurativi catastrofici, definire un trigger standardizzato e comunemente accettato è tuttora una vera e propria sfida. Lo sviluppo di indici di sinistralità del settore trasparenti, obiettivi, coerenti, credibili, frequenti e opportuni per un'ampia gamma di rischi catastrofici potrebbe essere molto vantaggiosa. Attualmente, indici di questo tipo esistono solo negli Stati Uniti che dispongono dei dati del *Property Claim Service* (PCS) per gli indici di sinistri del settore. L'elaborazione di indici di sinistri del settore per il vento e le alluvioni in Europa e per i terremoti in Giappone incrementerebbe l'emissione di *cat bond*.¹⁴ Qualunque tipo di standardizzazione, tuttavia, dovrebbe tener conto anche dell'evoluzione dei punti di vista degli organi di vigilanza e delle agenzie di rating per quanto riguarda il rischio di base conservato.

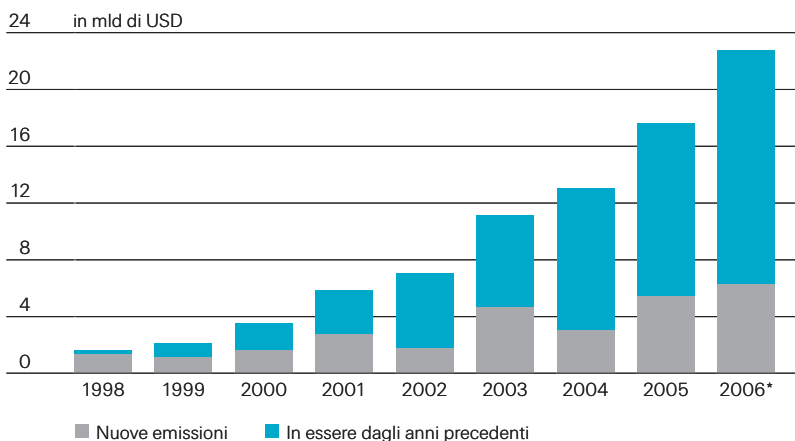
¹⁴ Gli operatori del mercato hanno iniziato a considerare la possibilità di una società autonoma che fornisca informazioni riguardanti i sinistri. Tali dati si baserebbero su un sondaggio effettuato tra i maggiori assicuratori contro rischi particolari, come le tempeste in Europa e/o i terremoti in Giappone.

L'emissione di *life bond* è stata notevole e determinata principalmente dalla monetizzazione di valori intrinseci e, negli USA, dal finanziamento delle riserve previste dalla legge.

Grafico 4
Le ILS totali emesse e in essere, nel periodo 1998–2006: il mercato è in crescita

Sviluppi chiave

Negli ultimi anni, i *life bond* emessi hanno superato i *cat bond*. L'interesse per le cartolarizzazioni vita è aumentato a seguito della necessità (1) di finanziare la crescita di nuovi affari e rispettare le disposizioni in materia di riserve previste dalla legge (XXX), (2) di monetizzare il valore intrinseco di pacchetti definiti di affari e (3) di trasferire il rischio di mortalità da catastrofi al mercato dei capitali. Il volume totale delle *insurance-linked securities* in essere è passato da circa 6 miliardi di USD nel 2001 a quasi 23 miliardi di USD. Va sottolineato che i 23 miliardi di USD si riferiscono unicamente ai bond. Di conseguenza sottovaluta notevolmente la partecipazione al mercato degli investitori del reddito fisso, poiché esclude gli *swap*, le ILW e le operazioni private.



* Dati fino al 25 agosto 2006

Fonte: Swiss Re Capital Markets

Il valore totale delle emissioni di cartolarizzazioni vita tra il 1996 e il 2006 è stato di 15,9 miliardi di USD.

Il mercato dei *life bond*

Tra il 1996 e giugno 2006 il volume totale delle cartolarizzazioni vita collocate sui mercati dei prodotti a reddito fisso è ammontato a 15,9 miliardi di USD. In più della metà dei casi si è trattato di operazioni del valore intrinseco. La maggior parte del volume restante è stato rappresentato da cartolarizzazioni *Triple X* negli USA. Fino ad ora, solo Swiss Re e Scottish Re hanno collocato *mortality bond*. Il valore nominale delle due operazioni di Swiss Re è stato di 762 milioni di USD, mentre quello dell'operazione di Scottish Re è stato di 155 milioni di USD. Finora, non è ancora stata conclusa nessuna operazione pura relativa ai *longevity bond*, nonostante esista un mercato attivo per i *life settlement* che assorbe parte del rischio di longevità. Dal 2001, il volume di obbligazioni in essere legate a polizze vita è più che quadruplicato, passando da 3,4 miliardi di USD a 15,6 miliardi di USD (agosto 2006).¹⁵

¹⁵ Con *life settlement* si intende la vendita a un investitore di una polizza vita esistente per un valore maggiore al valore di riscatto, ma inferiore al valore dell'indennità netta in caso di morte. Coloro che investono in queste polizze ne diventano i beneficiari e pagano i premi fino al decesso dell'assicurato.

Gli spread sembrano diminuire dopo la prima emissione.

Nelle cartolarizzazioni XXX, le cedole per gli investitori potrebbero diminuire dopo la prima operazione della società. Tra febbraio 2005 e maggio 2006 gli spread per i fondi obbligazionari indicizzati AAA sono invece rimasti relativamente costanti.

Il mercato continua a svilupparsi.

Il mercato evolve e i costi diminuiscono. Quando, nel novembre del 2003, Barclays Life ha emesso note a tasso flessibile garantite da polizze vita per un valore di 400 milioni di GBP, l'emissione aveva una durata media di 2,1 anni e uno spread di 40 pb rispetto al LIBOR. L'emissione in due tranches di Friends Provident del dicembre del 2004 aveva una durata media rispettivamente di 2,9 e 5,8 anni e uno spread molto più basso, rispettivamente di 20 e 23 punti base rispetto al LIBOR.¹⁶

I costi strutturali sono stati ridotti grazie al "shelf offering".

I costi di strutturazione sono stati ridotti anche grazie alle cosiddette "shelf registration". I programmi di "shelf offering" sono strutturati in modo che tutte le spese legali, di modellizzazione, di assegnazione del rating e altre spese strutturali vengano sostenute solo per emissioni di obbligazioni consistenti. Tuttavia, non tutta la capacità delle obbligazioni viene emessa all'inizio. Parte di essa rimane "in attesa" che all'acquirente di garanzie occorra la capacità residua e che il mercato sia disposto ad assorbire il rischio ulteriore. Le emissioni di obbligazioni successive non comportano ulteriori spese strutturali e questo riduce non solo i costi di emissione, ma anche, e ancora più importante, il tempo che intercorre tra la decisione di accedere a un mercato e la conclusione.

Anche i costi della copertura del credito diminuiscono.

Spesso le obbligazioni prevedono una copertura del credito. La società emittente deve valutare i costi (premio pagato all'assicuratore dell'obbligazione per la protezione del credito) e i ricavi (cedola inferiore dell'obbligazione) di una copertura del credito. Grazie all'intensa concorrenza, i costi applicati dagli assicuratori monolinea alle cartolarizzazioni XXX sono scesi da 50–55 pb (su eccedenze di riserve cartolarizzate) a 25–30 pb.¹⁷

Sono state emesse anche obbligazioni senza copertura del credito, segno che il mercato sta sviluppando maggiore propensione al rischio.

Il mercato sta sviluppando la sua capacità di assorbire il rischio. Barclays Life e Friends Provident hanno garantito le loro cartolarizzazioni del valore intrinseco mediante copertura del credito; al contrario, l'operazione Queensgate di Swiss Re, per 245 milioni di USD di obbligazioni garantite da polizze vita, non prevedeva alcuna copertura del credito. Il titolo Swiss Re è riuscito a raccogliere un capitale relativamente maggiore (87% del *value in force*) rispetto alle operazioni di Barclays Life e di Friends Provident, che hanno raggiunto solo il 50–60% dei profitti futuri.¹⁸

¹⁶ "Securitization comes to life", su: Institutional Investor, 12 maggio 2005

¹⁷ Smith, B, "Securitization of Excess Reserves" Society of Actuaries Annual meeting, novembre 2005

¹⁸ "Securitization comes to life", su: Institutional Investor, 12 maggio 2005

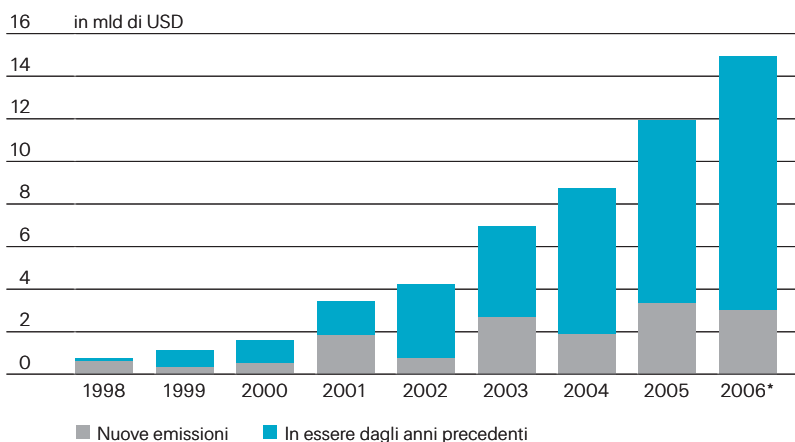
Negli Stati Uniti, le cartolarizzazioni vita sono state soprattutto su eccedenze di riserve XXX.

La prima cartolarizzazione AXXX è stata emessa di recente.

Nel gennaio 2005, Scottish Re ha emesso un'obbligazione trentennale di 850 milioni di USD. Di fatto, è la prima volta che una compagnia di riassicurazione effettua una cartolarizzazione delle riserve in eccedenza derivanti dalla XXX. Alcuni assicuratori diretti avevano già utilizzato questo strumento di gestione del capitale per le riserve XXX (Banner Life, Genworth). Per quasi la metà dei casi, le cartolarizzazioni vita in essere sono operazioni XXX (v. grafico 6).

Nell'ottobre del 2006, First Colony Life Insurance, società interamente controllata da Genworth, ha emesso la prima cartolarizzazione AXXX: un collocamento privato. Nonostante la scarsa disponibilità di dettagli in merito, si sa che l'emissione ammontava a 315 milioni di USD e che si tratta di un'obbligazione a tasso flessibile che giungerà a scadenza nel 2050.

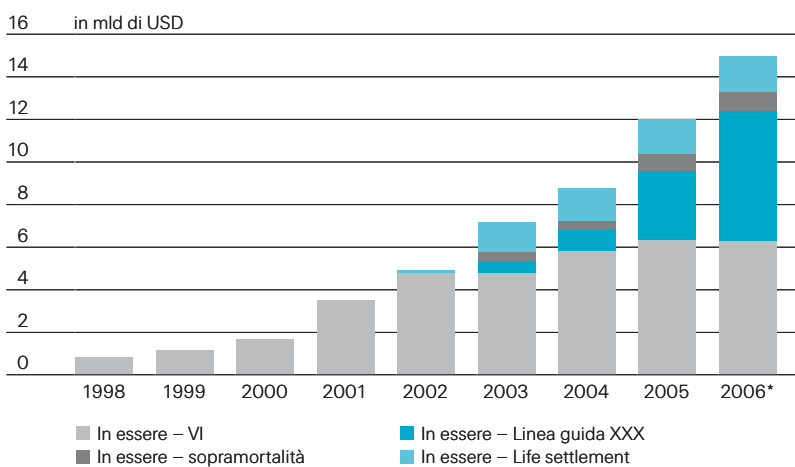
Grafico 5
Cartolarizzazioni sulla vita in essere e di recente emissione, 1998-2006



Alcune emissioni sono già state rimborsate. 2006*: da inizio anno a oggi

Fonte: Swiss Re Capital Markets

Grafico 6
Life bond in essere suddivisi in base al tipo, 1998-2006



Alcune emissioni sono già state rimborsate. 2006*: da inizio anno a oggi

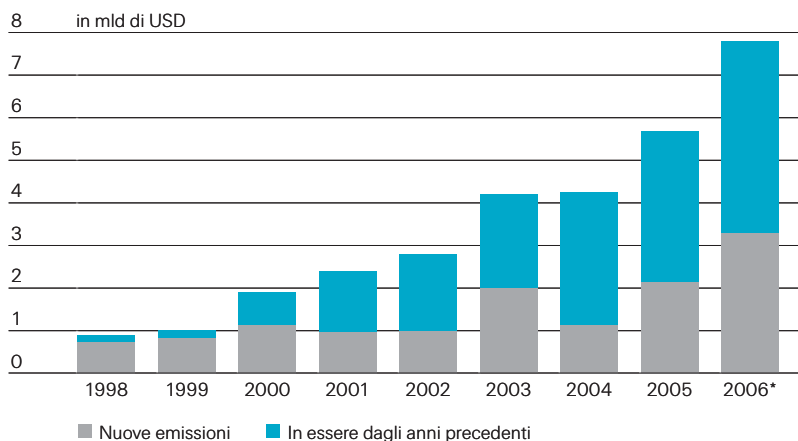
Fonte: Swiss Re Capital Markets

In cinque anni, il volume dei *cat bond* P&C in essere è più che raddoppiato, raggiungendo il valore di 8 miliardi di USD.

Grafico 7
Bond P&C emessi e in essere,
1998–2006

Il mercato dei bond P&C

Il volume dei *cat bond* P&C in essere e di recente emissione è aumentato considerevolmente nel 2005 e nel 2006, soprattutto dopo l'uragano Katrina. Dal 2001 il volume dei *cat bond* in essere è più che triplicato, passando da 2,4 miliardi di USD a 7,7 miliardi di USD (25 agosto 2006). La domanda di *cat bond* da parte degli investitori continua a essere sostenuta, nonostante l'eventualità che a seguito dell'uragano Katrina, il trigger di una delle obbligazioni dotate di rating venga attivato.



* Dati fino al 25 agosto 2006

Fuente: Swiss Re Capital Markets

Le *industry loss warranties* costituiscono un importante segmento in crescita delle ILS, con gli hedge fund che vendono protezione agli assicuratori.

Oltre alle ILS, che utilizzano SPV interamente finanziati, esiste un ampio volume di swap, *industry loss warranties* (ILW) e accordi di riassicurazione garantiti OTC. Gli hedge fund sono molto attivi in tutti questi strumenti. Si ritiene che il volume di queste operazioni non pubbliche sia più o meno pari alla capacità delle ILS del ramo danni. Valutare il mercato potrebbe diventare più complicato, in quanto alcuni dei gestori del mercato monetario vendono, attraverso i riassicuratori, protezioni di tipo ILW mediante derivati OTC. Negli ultimi anni, le ILW hanno avuto un ruolo crescente nella fornitura di coperture di retrocessione ai riassicuratori, ma, considerando le nuove modalità di trattamento delle ILW (meno vantaggiose) da parte delle agenzie di rating, la situazione potrebbe mutare.

I nuovi tipi di *bond P&C* prevedono il trasferimento dei rischi di responsabilità civile, dei portafogli veicoli a motore e del rischio di credito.

Le recenti emissioni di obbligazioni hanno ampliato i confini delle ILS. Nel luglio del 2005 Oil Casualty Insurance, una compagnia di assicurazioni di responsabilità civile di tipo mutualistico del settore energetico, ha emesso un *casualty catastrophe bond* puro di 405 milioni di USD (trigger di risarcimento su base *claims-made*). Nel dicembre del 2005 AXA ha cartolarizzato l'85% (234 milioni di USD) dei rischi del portafoglio francese relativo ad assicurazioni veicoli a motore personali (trigger di risarcimento). Nel gennaio del 2006 Swiss Re ha cartolarizzato 252 milioni di USD di rischio di credito (trigger di risarcimento).¹⁹

¹⁹ V. riquadro: Tre cartolarizzazioni P&C innovative alla pagina seguente per maggiori dettagli sull'operazione in questione.

I rischi delle polizze assicurative per veicoli a motore sono stati trasferiti ai mercati dei capitali.

Anche il rischio di riassicurazione del credito è stato trasferito.

Persino il rischio di responsabilità civile è stato cartolarizzato con successo.

Tre cartolarizzazioni P&C innovative

Nel corso di un'operazione innovativa, AXA ha trasferito al mercato dei capitali una parte del rischio relativo alle polizze di assicurazione veicoli a motore francesi, per una copertura di circa tre milioni di veicoli con un miliardo di EUR di raccolta premi. Il trigger di questa operazione viene attivato quando l'indice di sinistralità di questo portafoglio di affari supera una determinata soglia in uno qualsiasi dei quattro periodi di un anno. Se c'è la conferma che la soglia è stata superata, le perdite superiori a questa soglia vengono dedotte fino all'importo completo di 200 milioni di EUR del deposito contingente, prima che i fondi dei titoli vengano restituiti agli investitori. Per cui, in caso di aumento inatteso delle richieste di risarcimento, AXA sarà parzialmente protetta dall'eccesso di perdite nel ramo auto. Questo protegge AXA, ad esempio, da un aumento dei risarcimenti per lesioni personali. L'operazione di AXA è unica per diverse ragioni. Innanzitutto è la prima volta che un'esposizione a rischi con elevata frequenza e bassa gravità viene trasferita ai mercati dei capitali, nonostante occorrerebbe probabilmente un evento a bassa frequenza ed elevata gravità per attivare il trigger dell'obbligazione. In secondo luogo si tratta della prima operazione che coinvolge principalmente l'assicurazione veicoli a motore e, infine, stabilizza l'indice di sinistralità di un particolare portafoglio.

Nel gennaio del 2006 Swiss Re ha completato la prima cartolarizzazione di una riassicurazione del credito basata sulla richiesta di risarcimento. L'operazione di retrocessione, con un volume pari a 252 milioni di EUR, ha coperto la perdita aggregata in eccesso di una prima priorità su un periodo di tre anni ed è stata concepita in modo tale da sostenere il capitale dal punto di vista sia economico che del rating. Il rischio sottostante è legato ai sinistri e alle riserve dagli affari di riassicurazione del credito di Swiss Re per gli anni di sottoscrizione 2006, 2007 e 2008. L'operazione consente quindi agli investitori di partecipare per tre anni a un portafoglio di credito gestito attivamente e ampiamente diversificato. La priorità e la partecipazione proporzionale all'intero portafoglio rappresentano incentivi finanziari per Swiss Re per mantenere la sua performance.

Nel corso di un'altra operazione innovativa, Oil Casualty Insurance, Ltd. (OCIL) ha ottenuto una copertura riassicurativa da Avalon Re, una società veicolo, per il suo portafoglio di responsabilità civile generale in eccesso. Oil Casualty Insurance è una compagnia di assicurazione di tipo mutualistico che conta 80 azionisti e opera nel settore energetico. La cartolarizzazione ha un trigger di risarcimento e la copertura è per accadimento e in aggregato per i tre anni di durata del titolo. Il primo punto di eccesso è a 300 milioni di USD ed è per il 90% dei successivi 150 milioni di USD di perdite (rating B); il seguente è a 450 milioni di USD per il 90% dei successivi 150 milioni di USD di perdite (BB+); l'ultimo è di 600 milioni di USD e riguarda il 90% dei successivi 150 milioni di USD (BBB+). La cartolarizzazione copre gli eventi nell'arco di un periodo di tre anni ed è stata la prima operazione a trasferire il rischio di responsabilità civile al mercato dei capitali e a fornire una protezione a OCIL simile alla riassicurazione per eccesso sinistri, ma senza nessun rischio della controparte.

Fonti: Tillinghast, Swiss Re, Lane Financial LLC

La maggior parte dei bond P&C sono ancora *cat bond* per tempeste e terremoti.

Gli spread sono in genere diminuiti.

Dopo la stagione degli uragani del 2005 l'andamento del mercato dei *cat bond* è stato regolare.

Gli investitori considerano interessanti le ILS.

I *cat bond* sono una categoria di asset adatta per la diversificazione.

Prima del 2005, il mercato dei bond P&C era riservato unicamente alle grandi catastrofi naturali, prevalentemente tempeste e terremoti. Circa l'85% del volume attualmente in essere riguarda ancora questo tipo di obbligazione. Il restante 15% è suddiviso equamente tra responsabilità civile, credito, veicoli a motore e rischi vari.

Dal 2002 gli spread sui *cat bond*, su base adeguata al rischio, sono diminuiti, eccetto nel caso di rischi da tempeste negli USA. Inoltre, i costi strutturali si sono notevolmente ridotti, rendendo questi strumenti particolarmente interessanti per gli sponsor.

Il mercato dei *cat bond* non ha avuto forti reazioni in seguito all'uragano Katrina: vi è stato un calo di valore dell'obbligazione potenzialmente coinvolta, mentre le altre obbligazioni sono state influenzate solo marginalmente. Gli spread sono aumentati per le operazioni non basate su risarcimenti in seguito alle previsioni di aumento della frequenza e della gravità. Gli spread per le operazioni basate sui risarcimenti negli USA sono aumentati in misura ancora maggiore, a causa del timore di esposizione a rischi secondari non prevista dai modelli. In seguito all'uragano Katrina si è assistito a una nuova ondata di emissioni con numerosi nuovi sponsor (Munich Re, AXA, Hartford, Montpelier e PXRE) che hanno esercitato una pressione al ribasso sui prezzi come normale reazione del mercato all'aumento dell'offerta, incrementando, in questo modo, gli spread.

Chi acquista le ILS e perché?

Gli investitori preferiscono i trigger di non risarcimento ai trigger di risarcimento per i rischi property catastrofali, al fine di ridurre il rischio soggettivo ed evitare le incertezze dei modelli di calcolo associate ai rischi secondari – soprattutto nel caso di portafogli commerciali – che potrebbero sopravvenire con i trigger di risarcimento. A causa del rischio di base, i trigger di non risarcimento sono sicuramente più accettabili per i grandi assicuratori e riassicuratori diversificati che per i clienti con un'esposizione al rischio limitata. Nonostante l'aumento degli spread e delle incertezze legate ai modelli sottostanti a seguito dell'uragano Katrina, i *cat bond* rimangono comunque interessanti per gli investitori, considerati i loro rendimenti relativi e la ridotta correlazione con altri investimenti a reddito fisso.

I *cat bond* generano rendimenti ragionevoli, solitamente meno volatili delle obbligazioni societarie equivalenti, soprattutto se si esclude la variabilità stagionale delle obbligazioni legata a uragani e tempeste di vento (ad es. rendimenti su base annua). I rendimenti sui *cat bond* potrebbero includere ancora premi novità (o "novelty premium"), offrendo rendimenti più elevati per lo stesso rating. Inoltre, considerato che le obbligazioni societarie comportano un rischio di credito, mentre i *cat bond* prevedono un rischio di catastrofe naturale, la correlazione tra queste due diverse categorie di asset a reddito fisso è trascurabile. Pertanto, l'inserimento di *cat bond* in un portafoglio migliora la performance e riduce il rischio del portafoglio.²⁰

²⁰ L'analisi riguarda, nello specifico, i bond su catastrofi naturali.

Negli ultimi anni gli hedge fund e i cat fund dedicati hanno ampliato la loro partecipazione al settore.

La base degli investitori, che nel 1999 era costituita da compagnie di assicurazione e riassicurazione e da operatori del mercato monetario, si è rivolta in misura sempre maggiore ai *cat fund* (28%, rispetto al 5% nel 1999) e degli hedge fund dedicati (31%, rispetto al 5% nel 1999). L'altro segmento principale è rappresentato dagli operatori del mercato monetario, la cui quota risulta essere piuttosto stabile — 29% recentemente e 30% nel 1999. Gli assicuratori vita continuano a investire, ma nella maggior parte dei casi lo fanno indirettamente attraverso *cat fund* e hedge fund.

Gli hedge fund offrono protezione agli assicuratori e ai riassicuratori.

Gli hedge fund e il settore assicurativo

Gli hedge fund acquistano ILS ma forniscono anche protezione direttamente ad assicuratori e riassicuratori attraverso le ILW e la riassicurazione garantita. Gli hedge fund, inoltre, hanno molti altri legami con il settore assicurativo. Essi, ad esempio, acquistano titoli e forme di capitale ibrido emessi da compagnie di assicurazione e riassicurazione, creano compagnie e società veicolo di riassicurazione, finanziano accordi di capitale *side-car* e assumono altri rischi non catastrofici (vita, *life settlement*, aviazione, terrorismo ecc.), sotto forma di obbligazioni dotate di rating o no.

Inseriti in un portafoglio a reddito fisso, i cat bond incrementano il rendimento e riducono la volatilità.

I *cat bond* tendono a essere meno volatili delle obbligazioni societarie con lo stesso rating. Pertanto, inserire *cat bond* in un portafoglio a reddito fisso riduce la deviazione standard dei rendimenti. Inoltre, supponendo che i rendimenti delle obbligazioni societarie abbiano una distribuzione delle probabilità normale, che non siano correlati alle ILS e che i rischi singoli dei *cat bond* non siano correlati, è facile dimostrare che l'indice di Sharpe migliora con l'inserimento di *cat bond* in un portafoglio di obbligazioni societarie con rating *speculative-grade*. L'indice di Sharpe adegua il rendimento di un portafoglio alla sua volatilità. Un indice di Sharpe più elevato implica una migliore performance ponderata per il rischio, ossia maggiori profitti con un livello di volatilità uguale o inferiore. Aggiungendo attività con un rendimento leggermente più elevato ma molto più volatile a un portafoglio, l'indice di Sharpe diminuisce; ma aggiungendo attività con un rendimento più elevato ma meno volatile, come i *cat bond*, a un portafoglio di obbligazioni societarie con rating *speculative-grade*, l'indice di Sharpe aumenta.²¹

I life bond sono stati accolti molto positivamente dagli investitori.

Gli operatori tradizionali del mercato monetario sono molto interessati ai titoli ILS, ma si sono dimostrati particolarmente interessati a finanziare i *life bond*, ad esempio quelli a valore intrinseco e quelli legati alla Linea guida *Triple X*. I *life bond* tendono ad avere rating elevati e di solito si basano su polizze più vecchie. La performance delle polizze viene registrata, così da consentire agli investitori di conoscere l'attività analizzandone l'andamento storico. Questa condizione è molto simile a quella di altre *asset-backed securities*, come ad esempio i titoli garantiti da ipoteca o le ABS su debiti da carte di credito. Questo spiega gli stretti spread dei *life bond*, la maggior parte dei quali ha flussi di premi a bassa volatilità. Anche i *mortality bond* sono stati accolti positivamente, in quanto le informazioni sulla mortalità sono facilmente disponibili, molto dettagliate e trasparenti.

²¹ L'indice di Sharpe è una misura di rendimento elaborata dal Premio Nobel William Sharpe per valutare la performance ponderata in base al rischio. Viene calcolato sottraendo il tasso privo di rischio dal tasso di rendimento di un portafoglio e dividendo il risultato per la deviazione standard del rendimento del portafoglio.

Negli USA, un numero sempre maggiore di CFO di compagnie di assicurazione prende in considerazione la cartolarizzazione.

La Direttiva Solvency II potrebbe far aumentare l'utilizzo della cartolarizzazione.

Gli assicuratori e i riassicuratori vita globali sono ben posizionati per cartolarizzare il rischio di mortalità.

Finora non sono state effettuate operazioni per rischio di eccesso di longevità.

Il potenziale di mercato per i *life bond*

Da un sondaggio di Tillinghast sui CFO di 28 grandi assicuratori statunitensi emerge che l'interesse per la cartolarizzazione ha fatto registrare un notevole aumento. Tillinghast ha rilevato che se da un lato solo il 4% degli intervistati sta attualmente utilizzando la cartolarizzazione per far fronte al fabbisogno di capitale, dall'altro lato, il 50% ha dichiarato che prenderà in considerazione la cartolarizzazione nei prossimi 2 o 3 anni, collocandola al secondo posto, subito dopo la riassicurazione.²² Il 55% degli intervistati, inoltre, attualmente utilizza o sta considerando la cartolarizzazione per l'assicurazione temporanea caso morte legata alla Linea guida XXX, mentre il 66% sta considerando la cartolarizzazione per gli affari *universal life* legati alla Linea guida AXXX.

L'introduzione della Direttiva *Solvency II* potrebbe far aumentare l'utilizzo della cartolarizzazione in Europa. Si prevede che tale Direttiva tratterà in modo coerente tutti gli strumenti che attenuano il rischio, come la riassicurazione, la copertura e la cartolarizzazione. È probabile che la Direttiva *Solvency II* consenta una gamma più ampia di strumenti per la copertura o il trasferimento del rischio rispetto alla Direttiva *Solvency I* che consente una riduzione di capitale uniforme per l'utilizzo della riassicurazione. La Direttiva *Solvency II* si basa su principi economici e pertanto è probabile che le cartolarizzazioni ottengano la dovuta considerazione, cosa che non sempre accade nell'ambito della Direttiva *Solvency I*. La Direttiva *Solvency II* potrebbe quindi facilitare una sostanziale espansione della cartolarizzazione P&C al di là dei *cat bond*.

Considerato il fatto che gli investitori preferiscono i portafogli di mortalità ben diversificati, gli assicuratori e i riassicuratori vita globali sono ben posizionati per trasferire parte del loro rischio di mortalità al mercato dei capitali. Queste compagnie saranno, inoltre, in grado di creare portafogli con le dimensioni minime necessarie.

Gli assicuratori vita e i fondi pensione sono costretti a confrontarsi sempre di più con i rischi di longevità. In alcuni mercati (come ad esempio negli USA, in Canada, nel Regno Unito, in Svizzera e nei Paesi Bassi) gli schemi pensionistici sono organizzati soprattutto a livello privato. In altri mercati europei e asiatici la domanda di polizze pensionistiche private e professionali è in continua crescita, il che fa aumentare il rischio di longevità accumulato da assicuratori vita e fondi pensione. La cartolarizzazione consentirebbe di attenuare in parte il rischio di longevità, tuttavia, finora non è ancora stato collocato nessun *longevity bond* poiché sono state riscontrate notevoli difficoltà per riuscire a far coincidere gli interessi di venditori e acquirenti. Si stima che il rischio di longevità globale sia molto elevato. Alla fine del 2004 le riserve tecniche degli assicuratori vita per le rendite vitalizie private in pagamento ammontavano probabilmente a oltre 600 miliardi di USD. Per i fondi pensione è difficile stimare la relativa cifra. Tuttavia, nel 2004, il patrimonio dei fondi pensione nei paesi OCSE e in alcuni paesi non-OCSE selezionati ammontava a 15 600 miliardi di USD.²³ Il rapido sviluppo del mercato dei *life settlement*, attraverso il quale gli investitori del reddito fisso assorbono una parte considerevole del rischio di longevità, fa sperare che sia possibile trovare soluzioni puramente legate alla longevità.

²² "Life insurance CFO survey n°11: managing current and future demands on capital". Tillinghast, agosto 2005

²³ "Pension markets in focus." OCSE, dicembre 2005. In alcuni paesi gli schemi pensionistici presentano situazioni di deficit gravi. Lane Clark & Peacock (LCP) stima ad esempio che il deficit totale secondo il principio contabile FRS17 per gli schemi pensionistici del Regno Unito delle società appartenenti all'indice FTSE 100 era di 37 miliardi di GBP nel luglio del 2005, pari al 12% del patrimonio (fonte: Accounting for pensions 2005, Lane Clark & Peacock)

Il mercato delle operazioni a valore intrinseco ammonta a 400–500 miliardi di USD.

Si stima che il mercato globale potenziale delle cartolarizzazioni del valore intrinseco (definite come costi differiti di acquisizione (CDA) e valore attuale di profitti futuri (VAPF)) per gli assicuratori diretti e i riassicuratori vita ammonti a 400–500 miliardi di USD. Se si considera il valore del volume attualmente in essere delle operazioni a valore intrinseco (6,3 miliardi di USD), appare evidente che esiste un notevole potenziale di crescita per ulteriori operazioni. I 10 principali assicuratori vita europei e statunitensi da soli, con una quota di mercato pari al 23,7%, hanno un totale di attività immateriali di 173 miliardi di USD, di cui 100 miliardi di USD sono costituiti da CDA.

Entro il 2016 il mercato degli affari Triple X ammonterà a 86 miliardi di USD.

Negli USA, la normativa per gli assicuratori vita relativa alle riserve XXX costituirà a medio termine un elemento centrale per il mercato delle cartolarizzazioni. La cartolarizzazione offre ai grandi assicuratori uno strumento di gestione del capitale flessibile, potenzialmente in grado di migliorare il rendimento. Finora sono state emesse obbligazioni *Triple X* per un totale di 6,1 miliardi di USD. Secondo Milliman, nel 2005 le riserve *Triple X* statunitensi ammontavano a 52 miliardi di USD.²⁴ Si ritiene che circa i due terzi di queste fossero riserve ridondanti (34 miliardi di USD), per cui solo il 18% delle riserve ridondanti sono attualmente cartolarizzate. Secondo le stime di Milliman in relazione alle riserve *Triple X*, le riserve ridondanti dovrebbero ammontare a 72,5 miliardi di USD nel 2010 e a 86,3 miliardi di USD nel 2016, mentre S&P ritiene che tra qualche anno potrebbero ammontare persino a 100 miliardi di USD. Questo costituisce un forte potenziale per le cartolarizzazioni *Triple X*. Sebbene finora sia stata emessa una sola cartolarizzazione di affari AXXX, tali operazioni offrono un notevole potenziale, nonostante la loro strutturazione sia più complessa.

Il potenziale del mercato per il rischio di sopra mortalità è difficile da stimare.

Il volume complessivo degli *extreme mortality bond* emessi fino ad oggi ammonta a 0,9 miliardi di USD, una cifra irrisoria se paragonata alle somme globali assicurate. Tuttavia, potrebbe essere opportuno cartolarizzare solo il rischio di sopra mortalità e non l'intera somma assicurata, per cui è molto difficile stimare con precisione il potenziale del mercato relativo a questo tipo di cartolarizzazione. La cartolarizzazione di rischi di sopra mortalità rappresenta un'alternativa interessante per gli assicuratori e i riassicuratori vita grandi e ampiamente diversificati, in quanto, gli investitori sembrano prediligere portafogli mortalità diversificati. I riassicuratori vita possono avere un ruolo fondamentale in questo ambito, in quanto potrebbero riunire gli affari relativi a diverse aree geografiche e raggiungere il livello di diversificazione desiderato dagli investitori.

²⁴ Burden, J and G Kelly e B Smith, "XXX Implications," Society of Actuaries, Reinsurance News, edizione n° 54, agosto 2004

Tabella 5
Stima delle dimensioni attuali e potenziali del mercato

In miliardi di USD	Valore intrinseco (VAPF e CDA) ^{a)}	Riserve ridondanti Triple X ^{b)}	Mortalità-estrema ^{c)}
Obbligazioni in essere, a giugno 2006, miliardi di USD	6,3	6,1	0,9
Dimensioni potenziali del mercato, miliardi di USD	400-500	34,4	5500
Volume di obbligazioni in essere in % delle dimensioni attuali del mercato	~1,5%	18% (1) 7,1% (2)	0,02%
Dimensioni potenziali del mercato stimate per il 2010, miliardi di USD	N/D	73	7000

(1) Quota di mercato in base alle dimensioni attuali del mercato (34,4 miliardi di USD).

(2) Quota di mercato in base al volume delle riserve stimate per il 2016 (86,3 miliardi di USD) per l'attività attuale. Nei prossimi dieci anni, le riserve oggi destinate agli affari aumenteranno gradualmente.

- a) Il valore intrinseco globale (qui inteso come CDA e VAPF contabilizzati in bilancio) si basa su 23 delle maggiori compagnie di assicurazioni vita europee e statunitensi, pari al 42% del volume globale dei premi assicurativi nel ramo vita. Queste compagnie hanno contabilizzato nei loro bilanci per il 2005 circa 175 miliardi di USD di valore intrinseco. Al momento, i CDA e i VAPF non sono riportati nei bilanci degli assicuratori vita giapponesi.
- b) Volume e stime sono forniti da Milliman. Non sono disponibili stime per le AXXX.
- c) Il mercato del rischio di mortalità estrema si basa su uno scenario pandemico in cui si suppone che la mortalità attuale della popolazione raddoppi in tutti i paesi in un determinato anno, comportando una perdita aggiuntiva di 56 milioni di vite e una perdita in termini di reddito della popolazione pari a 5500 miliardi di USD.

Il potenziale del mercato dei *non-life bond*

Il mercato dei *cat bond* dovrebbe quadruplicare o quintuplicare.

Cinque anni fa, i *cat bond* offrivano capacità per 2 miliardi di USD, pari a circa il 3% del mercato riassicurativo tradizionale. A tutt'oggi, il volume dei *cat bond* in essere ammonta a 8 miliardi di USD,²⁵ pari al 6% della capacità (esposizione) riassicurativa catastrofale complessiva globale (124 miliardi di USD). Nei prossimi 10 anni, si prevede che la capacità catastrofale globale raddoppierà quasi, attestandosi a circa 230 miliardi di USD. Se la penetrazione dei *cat bond* raddoppiasse rispetto alla capacità riassicurativa tradizionale, il valore dei *cat bond* in essere salirebbe a 30 miliardi di USD, quadruplicando quasi. Se la penetrazione triplicasse, la capacità in essere salirebbe a 44 miliardi di USD, più che quintuplicando. Considerando i precedenti sviluppi, lo scenario più probabile è che entro il 2016 il mercato passerà da 30 a 44 miliardi di USD.

²⁵ Al 25 agosto 2006.

Tabella 6
Stima del potenziale dei *cat bond*

Miliardi di USD	2001	2006*	2016	2016	2016
Copertura riassicurativa catastrofale globale	83	124	234	234	234
Cat bond in essere	2	8	15	30	44
In % della capacità tradizionale	3%	6%	6%	13%	19%
Rispetto al 2006			stessa penetrazione	penetrazione doppia	penetrazione tripla

* Dall'inizio dell'anno a oggi

Le assicurazioni veicoli a motore offrono un enorme pool di rischio che potrebbe essere cartolarizzato.

Il potenziale di cartolarizzazione di altri rischi del ramo danni è più difficile da stimare, poiché si tratta di mercati ancora in fase embrionale e a tutt'oggi sono state effettuate solo poche operazioni. Le assicurazioni veicoli a motore da qualche tempo sono considerate un rischio con buon potenziale per la cartolarizzazione e la prima operazione in questo ramo è stata conclusa nel 2005. Il potenziale dei bond auto è notevole, visto il volume enorme di rischi auto assicurati. Per il 2006 l'onere sinistri stimato per le assicurazioni auto ammonta a 350 miliardi di USD e si prevede che tale somma raggiungerà 660 miliardi di USD entro il 2016. La cartolarizzazione del 3% dei sinistri, pari alla penetrazione del rischio *property* catastrofale di cinque anni fa, richiederebbe un volume di 20 miliardi di USD di bond auto in essere, mentre una penetrazione paragonabile ai *property cat bond* oggi richiederebbe un volume di bond auto pari a 42 miliardi di USD. Ciò presupporrebbe il superamento degli ostacoli normativi che limitano la crescita di cui sopra.

Soluzioni complementari potrebbero essere sviluppate parallelamente alle cartolarizzazioni delle ILS, come nel settore bancario. Le banche, ad esempio, per gestire le loro esposizioni creditizie, utilizzano il mercato dei *default credit swap* insieme al mercato delle cartolarizzazioni; e qualcosa di simile si potrebbe sviluppare in concomitanza con la crescita del mercato della cartolarizzazione delle assicurazioni veicoli a motore o di altre tecniche ILS.

Tabella 7
Stima del potenziale dei bond auto

	2006	2016	2016	2016
Sinistri auto globali	350	660	660	660
Bond in essere		10	20	42
In % della capacità tradizionale		2%	3%	6%
Rispetto ai <i>property cat bond</i>		metà della penetrazione rispetto al 2001	stessa penetrazione del 2001	stessa penetrazione del 2001

Implicazioni generali

La domanda di cartolarizzazioni nel ramo vita potrebbe variare in caso di sviluppi avversi per queste obbligazioni o di un eccesso di emissioni.

L'interesse dell'investitore per le cartolarizzazioni nel ramo vita potrebbe mutare rapidamente se, ad esempio, l'esperienza di mortalità di un'operazione dovesse risultare peggiore del previsto. Si tratta di un mercato relativamente nuovo, e obbligazioni mal strutturate o non garantite in maniera adeguata potrebbero minare la fiducia in tale mercato. Inoltre, se l'offerta dovesse aumentare rapidamente, con un numero elevato di assicuratori e riassicuratori vita che sponsorizzano le obbligazioni, potrebbe superare la domanda. In entrambi i casi, gli investitori richiederebbero spread maggiori, almeno fino a quando il loro interesse non si rimetta al pari con l'offerta.

Attualmente solo i grandi assicuratori possono migliorare la propria efficienza del capitale mediante la cartolarizzazione.

I mercati dei capitali richiedono un volume di emissione di almeno 200 milioni di USD per le ILS nel ramo vita e di 100 milioni di USD per un *cat bond*. Pertanto, nel prossimo futuro, solo i grandi assicuratori saranno in grado di cartolarizzare i loro portafogli di affari. Tuttavia, con la maggiore diffusione e standardizzazione di questa procedura saranno possibili anche emissioni su scala più ridotta. In ogni caso, i riassicuratori possono, e così hanno fatto, raggruppare e cartolarizzare i rischi per alcuni dei loro clienti, per cui la questione del volume dell'emissione non costituisce in realtà un ostacolo significativo alla crescita.

Le cartolarizzazioni tendono a mantenere competitivo il mercato e completano l'assicurazione e la riassicurazione.

Le cartolarizzazioni potrebbero imporre una disciplina di mercato al settore fornendo continuamente un quadro del prezzo dei rischi, riducendo potenzialmente la volatilità dei cicli di determinazione dei prezzi delle assicurazioni. È tuttavia improbabile che esse diventino un sostituto dei prodotti assicurativi o riassicurativi. Piuttosto, esse completano ed espandono il settore, mettendo a disposizione capitali per rischi di elevata frequenza e offrendo protezione da perdite estreme derivanti da rischi di frequenza ridotta ed elevata gravità.

La cartolarizzazione di tranches di affari più rischiose potrebbe essere limitata ai grandi assicuratori e riassicuratori.

Le cartolarizzazioni nel ramo vita concluse finora si sono concentrate principalmente su flussi di cassa a rischio molto limitato. La possibilità di cartolarizzare tranches di affari più rischiose potrebbe essere limitata ai maggiori assicuratori vita, poiché questi sarebbero i soli in grado di costituire un pool di rischi sufficientemente diversificato necessario per soddisfare le richieste del mercato dei capitali.

Le cartolarizzazioni hanno un costo del capitale inferiore alla riassicurazione finanziaria.

Il costo del capitale di una cartolarizzazione è inferiore rispetto a quello di una riassicurazione finanziaria. Tuttavia, sussistono rigidità maggiori, poiché le cartolarizzazioni sono operazioni strutturate e per loro natura, a lungo termine. La riassicurazione finanziaria potrebbe essere dunque più adatta per operazioni flessibili a breve e medio termine.

Il settore assicurativo, i governi, gli organi di vigilanza e le agenzie di rating possono favorire lo sviluppo del mercato delle ILS.

Tuttavia, per sostenere questo mercato in fase ancora embrionale, occorre lavorare ancora molto.²⁶

■ Il settore assicurativo deve incrementare la trasparenza di questi tipi di operazioni. Tra le altre cose, occorre precisare i rischi trasferiti migliorando le informazioni, i modelli e la documentazione forniti. Inoltre, sarebbe utile una maggiore standardizzazione dei contratti, società veicolo e trigger. Una delle ragioni per cui i bond del ramo vita e malattia hanno riscosso tanto successo presso gli in-

²⁶ Vedi il Group of Thirty, "Reinsurance and International Financial Markets," Washington, DC, 2006 per una lista di raccomandazioni simile.

investitori è che i loro flussi di cassa sono documentati meglio e sono maggiormente disponibili di quelli relativi ai *cat bond* P&C, per cui la modellizzazione dei portafogli più vecchi è facile e trasparente. Infine, un confronto esplicito con i prezzi dei contratti di assicurazione e riassicurazione andrebbe a vantaggio della trasparenza. In questo modo, la scelta tra cartolarizzazione e assicurazione sarebbe più immediata, nonostante la necessità di stimare il rischio di base intrinseco nella maggior parte delle cartolarizzazioni.

- Anche i governi e gli organi di vigilanza potrebbero incentivare il mercato in molti modi. Innanzitutto, occorrerebbe riconoscere il trasferimento del rischio connesso alle cartolarizzazioni e concedere agevolazioni di capitale proporzionali al valore del trasferimento. In secondo luogo, le cartolarizzazioni sono uno strumento di gestione del rischio e dovrebbero essere riconosciute come tali nelle valutazioni qualitative di assicuratori e riassicuratori. Gli SPV costituiti correttamente devono essere accettati in qualità di controparti in grado di offrire agevolazioni sul capitale e non dovrebbero essere soggetti a requisiti di solvibilità più rigorosi di quelli imposti ad altre entità finanziarie. Infine, non dovrebbero essere imposte restrizioni non giustificate sugli investimenti istituzionali in titoli ILS.
- Anche le agenzie di rating svolgono un ruolo fondamentale nello sviluppo di questo mercato. Oltre a riconoscere i problemi legati al trasferimento e alla gestione del rischio nonché al rischio della controparte delle cartolarizzazioni, le agenzie di rating devono precisare chiaramente il modo in cui intendono inserire le cartolarizzazioni nei loro rating.

Le ILS contribuiranno allo sviluppo e all'espansione del mercato assicurativo.

Tutte le parti – il settore assicurativo e riassicurativo, il governo e gli organismi di vigilanza, le agenzie di rating, gli altri settori legali e finanziari e l'opinione pubblica – devono collaborare per sviluppare le condizioni necessarie per facilitare la cartolarizzazione. Attualmente, alcuni rischi di punta – come il rischio pandemico globale, il rischio di terremoto in Giappone, il rischio di tempeste e di alluvioni in Europa, il rischio di tempeste in Florida e il rischio di terremoto in California – sono sottoassicurati. Per risolvere in parte questo problema sociale occorre trasferire in maggior misura questi rischi al mercato del reddito fisso che, rispetto al settore assicurativo e riassicurativo, dispone di capacità enormi. Inoltre, proprio come il mercato dei titoli garantiti da ipoteca è riuscito a facilitare lo sviluppo del mercato immobiliare statunitense, le ILS saranno in grado di migliorare la gestione del capitale e del rischio per gli assicuratori, abbassando il costo delle assicurazioni per i consumatori. Gli organi di vigilanza possono ricoprire un ruolo fondamentale, creando un contesto equilibrato tra assicuratori e riassicuratori da una parte e banche dall'altra per quanto riguarda l'impiego delle tecniche di cartolarizzazione: operazioni equivalenti devono essere soggette a trattamenti equivalenti. Infine, le cartolarizzazioni sono strumenti di gestione del capitale e del rischio per gli assicuratori e i riassicuratori che contribuiranno a sviluppare questo settore rendendo il mercato più completo ed efficiente. La storia ha dimostrato che lo sviluppo del settore finanziario – banche e assicurazioni – ha favorito la crescita e lo sviluppo economico.

Appendice

Tabella 8
Cartolarizzazioni assicurative nel ramo vita dal 2005, esclusi i collocamenti privati

Sponsor	SPV	Data di emissione	Scadenza (anni)	Valore milioni di USD	Rating	Copertura
Banner Life	Potomac Trust Capital	05/01/2005	20	49	AAA/Aaa	Norm XXX
Banner Life	Potomac Trust Capital	10/01/2005	20	49	AAA/Aaa	Norm XXX
Swiss Re	Queensgate	12/01/2005	20	175	A+/A1	Valore intrinseco
Swiss Re	Queensgate	12/01/2005	20	45	BBB/Baa1	Valore intrinseco
Swiss Re	Queensgate	12/01/2005	20	25	BB/Ba1	Valore intrinseco
Genworth	INC Money Markets	19/01/2005	30	100	AAA/Aaa	Norm XXX
Banner Life	Potomac Trust Capital	24/01/2005	20	49	AAA/Aaa	Norm XXX
Banner Life	Potomac Trust Capital	24/01/2005	20	49	AAA/Aaa	Norm XXX
Genworth	INC Money Markets	28/01/2005	30	100	AAA/Aaa	Norm XXX
LILAC	Patrons' Legacy	01/02/2005	19	100		
Scottish Re	Orkney Holdings	04/02/2005	30	850	AAA/Aaa	Norm XXX
Banner Life	Potomac Trust Capital	06/02/2005	20	49	AAA/Aaa	Norm XXX
Swiss Re	Vita Capital II Ltd.	13/04/2005	5	62	A-/Aa3	Sopramortalità
Swiss Re	Vita Capital II Ltd.	13/04/2005	5	200	BBB+/A2	Sopramortalità
Swiss Re	Vita Capital II Ltd.	13/04/2005	5	100	BBB-/Baa2	Sopramortalità
Genworth	INC Term Securities	09/06/2005	28	200	AAA/Aaa	Norm XXX
Genworth	INC Term Securities	04/10/2005	30	300	AAA/Aaa	Norm XXX
Scottish Re	Orkney Re II	21/12/2005	30	383	AAA/Aaa	Norm XXX
Scottish Re	Orkney Re II	21/12/2005	30	43	A-/Aa2	Norm XXX
Scottish Re	Orkney Re II	21/12/2005	30	30	BBB+/Baa2	Norm XXX
Swiss Re	ALPS Capital II	23/12/2005	20	220	AAA/Aaa	Valore intrinseco
Swiss Re	ALPS Capital II	23/12/2005	20	90	AAA/Aaa	Valore intrinseco
Swiss Re	ALPS Capital II	23/12/2005	20	30	BBB/Baa1	Valore intrinseco
Swiss Re	ALPS Capital II	23/12/2005	20	30	BB/Ba1	Valore intrinseco
Scottish Re	Tartan Capital	04/05/2006	3	75	Aaa/AAA	Sopramortalità
Scottish Re	Tartan Capital	04/05/2006	3	80	Baa3/BBB	Sopramortalità
Scottish Re	Ballantyne Re	02/05/2006	30	250	Aa2/A-/AA	Norm XXX
Scottish Re	Ballantyne Re	02/05/2006	30	500	Aaa/AAA/AAA	Norm XXX
Scottish Re	Ballantyne Re	02/05/2006	30	500	Aa1/AAA/AAA	Norm XXX
Scottish Re	Ballantyne Re	02/05/2006	30	400	Aaa/AAA/AAA	Norm XXX
Scottish Re	Ballantyne Re	02/05/2006	30	10	Baa1/BBB+/BBB+	Norm XXX
Scottish Re	Ballantyne Re	02/05/2006	30	40	Baa1/BBB+/BBB+	Norm XXX
Scottish Re	Ballantyne Re	02/05/2006	30	50	NR/NR/NR	Norm XXX
RGA	Timberlake Financial	28/06/2006	30	850	AAA/Aaa	Norm XXX

Fonte: Swiss Re Capital Markets

Tabella 9
Cartolarizzazioni assicurative P&C dal 2005, esclusi i collocamenti privati

Sponsor	SPV	Data di emissione	Data di scadenza	Valore in milioni di USD	Rating	Trigger	Rischio
Swiss Re	Arbor I Series VIII	3/15/2005	3/15/2007	20	B	Indice parametrico	Multirischio
USAA	Residential Re 2005 Class A	5/31/2005	6/6/2008	91	BB	Risarcimento	Multirischio
USAA	Residential Re 2005 Class B	5/31/2005	6/6/2008	85	B	Risarcimento	Multirischio
FM Global	Cascadia	6/7/2005	6/13/2008	300	BB+/BB+	Puramente parametrico	Terremoto Pacifico Nord Occidentale
Swiss Re	Arbor I Series IX	6/15/2005	6/15/2007	25	B	Indice parametrico	Multirischio
OCIL	Avalon Re Class A2	6/30/2005	6/6/2008	135	B+/BB-	Risarcimento	Infortunio sul lavoro
OCIL	Avalon Re Class B	6/30/2005	6/6/2008	135	CCC/CCC	Risarcimento	Infortunio sul lavoro
OCIL	Avalon Re Class C	6/30/2005	6/6/2008	135	CCC-/CCC-	Risarcimento	Infortunio sul lavoro
Zurich American*	KAMP Re	7/28/2005	12/14/2007	190	CC	Risarcimento	Multirischio
PXRE	Atlantic&Western Re Class A	11/8/2005	11/15/2010	100	BB+/BB	Sinistri modellizzati	Multirischio
PXRE	Atlantic&Western Re Class B	11/8/2005	11/15/2010	200	B+/B	Sinistri modellizzati	Multirischio
Munich Re	Aiolos	11/18/2005	4/8/2009	130	BB+	Puramente parametrico	Tempesta Europa
AXA	FCC SPARC Class A	12/9/2005	7/15/2011	126	AAA/AAA	N/D	Auto
AXA	FCC SPARC Class B	12/9/2005	7/15/2011	76	AA	N/D	Auto
AXA	FCC SPARC Class C	12/9/2005	7/15/2011	32	BBB/BBB-	N/D	Auto
Swiss Re	Arbor I Series X	12/15/2005	12/15/2006	18	B	Indice parametrico	Multirischio
PXRE	Atlantic&Western Re II Class B	12/21/2005	1/9/2009	125	BB+	Sinistri modellizzati	Multirischio
PXRE	Atlantic&Western Re II Class A	12/21/2005	1/9/2007	125	BB+	Sinistri modellizzati	Multirischio
Montpelier Re	Champlain Re Class A	12/22/2005	1/7/2009	75	BB-	Sinistri modellizzati	Multirischio
Montpelier Re	Champlain Re Class B	12/22/2005	1/7/2009	15	B+/B-	Sinistri modellizzati	Multirischio
Swiss Re	Crystal Credit Class A	1/13/2006	12/31/2008	131	BBB-/Baa2	N/D	Riassicurazione del credito
Swiss Re	Crystal Credit Class B	1/13/2006	12/31/2008	98	BB/Ba2	N/D	Riassicurazione del credito
Swiss Re	Crystal Credit Class C	1/13/2006	12/31/2008	76	B/B2	N/D	Riassicurazione del credito
Swiss Re	Australis	1/26/2006	2/3/2009	100	BB	Indice parametrico	Multirischio
Undisclosed third party*	Redwood VII	2/9/2006	1/9/2008	160	BB+	Indice del settore	Terremoto California
Undisclosed third party*	Redwood VIII	2/9/2006	1/9/2008	65	BB+	Indice del settore	Terremoto California
Hartford Fire	Foundation Re Class D	2/17/2006	2/24/2010	105	BB	Indice del settore	Multirischio
FONDEN*	CAT-Mex Class A	5/11/2006	5/19/2009	150	BB+	Puramente parametrico	Terremoto Messico
FONDEN*	CAT-Mex Class B	5/11/2006	5/19/2009	10	BB+	Puramente parametrico	Terremoto Messico
ACE*	Calabash Re Class A1	5/24/2006	6/1/2009	100	BB	MITT	Tempesta USA

Sponsor	SPV	Data di emissione	Data di scadenza	Valore in milioni di USD	Rating	Trigger	Rischio
USAA	Residential Re 2006 Class A	5/31/2006	6/5/2009	48	B	Risarcimento	Multirischio
USAA	Residential Re 2006 Class C	5/31/2006	6/5/2009	75	BB+	Risarcimento	Multirischio
Swiss Re	Successor Cal Quake Parametric Class A I	6/6/2006	6/6/2008	48	BB/Ba3	Indice parametrico	Terremoto California
Swiss Re	Successor Euro Wind Class A I	6/6/2006	6/6/2008	97	BB/Ba3	Indice parametrico	Tempesta Europa
Swiss Re	Successor Euro Wind Class B I	6/6/2006	6/6/2008	19	BB-/B1	Indice parametrico	Tempesta Europa
Swiss Re	Successor Euro Wind Class C I	6/6/2006	6/6/2008	111	B/B3	Indice parametrico	Tempesta Europa
Swiss Re	Successor II Class A I	6/6/2006	6/6/2008	73	B/B3	Vario	Multirischio
Swiss Re	Successor II Class E I	6/6/2006	6/6/2008	154		Vario	Multirischio
Swiss Re	Successor III Class A I	6/6/2006	6/6/2008	7		Vario	Multirischio
Swiss Re	Successor IV Class A I	6/6/2006	6/6/2008	30	B/B3	Vario	Multirischio
Swiss Re	Successor Japan Quake Class A I	6/6/2006	6/6/2008	103	BB/Ba3	Sinistri modellizzati	Terremoto Giappone
Swiss Re	Successor Japan Quake Class B I	6/6/2006	6/6/2008	26	BB-/B1	Sinistri modellizzati	Terremoto Giappone
Swiss Re	Successor Japan Quake Class C I	6/6/2006	6/6/2008	71	B/B3	Sinistri modellizzati	Terremoto Giappone
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class B I	6/6/2006	12/6/2007	14	BB-/B1	Indice del settore	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class C I	6/6/2006	12/6/2007	7	B/B2	Indice del settore	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class D I	6/6/2006	12/6/2007	34	B	Indice del settore	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class E I	6/6/2006	12/6/2007	5		Indice del settore	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class F I	6/6/2006	12/6/2007	54	B/B2	Indice del settore	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Hurricane Modeled Class B I	6/6/2006	12/6/2007	42	BB-/B1	Sinistri modellizzati	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Euro Wind Class A II	6/6/2006	6/6/2007	3	BB/Ba3	Indice parametrico	Tempesta Europa
Swiss Re	Successor Euro Wind Class C II	6/6/2006	6/6/2007	3	B/B3	Indice parametrico	Tempesta Europa
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class D II	6/6/2006	6/6/2007	10	B	Indice del settore	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class E II	6/6/2006	6/6/2007	35		Indice del settore	Tempesta USA
Swiss Re	Successor Japan Quake Class C II	6/6/2006	6/6/2007	3	B/B3	Sinistri modellizzati	Terremoto Giappone
Munich Re	Carillon Class A1	6/19/2006	3/30/2007	51	B+	Indice del settore	Tempesta USA
Munich Re	Carillon Class A2	6/19/2006	3/30/2007	24	B+	Indice del settore	Tempesta USA
Munich Re	Carillon Class B	6/19/2006	3/30/2007	10	B	Indice del settore	Tempesta USA

Sponsor	SPV	Data di emissione	Data di scadenza	Valore in milioni di USD	Rating	Trigger	Rischio
Balboa	Vasco Re 2006	6/21/2006	6/5/2009	50	BB+	Risarcimento	Tempesta USA
Liberty Mutual	Mystic Re Class A	6/21/2006	5/31/2009	200	BB+	Indice del settore	Tempesta USA
Dominion Resources	DREWCAT Capital	6/30/2006	12/28/2006	50	BB-	Puramente parametrico	Tempesta USA
Hannover Re	Eurus	7/28/2006	4/8/2009	150	BB	Indice parametrico	Tempesta Europa
Endurance	Shackleton Re Class B**	8/1/2006	8/1/2008	60		Indice del settore	Tempesta USA
Endurance	Shackleton Re Class C**	8/1/2006	8/1/2008	50		Indice del settore	Multirischio
Endurance	Shackleton Re Class A	8/1/2006	2/7/2008	125	BB/Ba3	Indice del settore	Terremoto California
Tokio Marine*	Fhu-Jin Class B	8/3/2006	8/3/2011	200	BB+	Indice parametrico	Tifone giapponese
Swiss Re	Successor Hurricane Industry Class E III	8/4/2006	1/5/2007	50		Indice del settore	Vento USA
FM Global	Cascadia II	8/25/2006	8/31/2009	300	BB+/BB+	Puramente parametrico	Terremoto Pacifico Nord Occidentale

* Trasformato da Swiss Re

** Formato prestito

Recenti pubblicazioni di *sigma*

- N° 7/2006 Cartolarizzazione – nuove opportunità per assicuratori e investitori
- N° 6/2006 L'assicurazione credito e cauzioni: a sostegno degli impegni contrattuali
- N° 5/2006 Assicurazione mondiale nel 2005: crescita moderata dei premi, redditività attraente
- N° 4/2006 Solvency II: un approccio integrato al rischio per gli assicuratori europei
- N° 3/2006 Misurazione della redditività dell'attività assicurativa nel ramo danni
- N° 2/2006 Calamità naturali e catastrofi man-made nel 2005: numerose le vittime dei terremoti, danni da tempeste a livelli record
- N° 1/2006 Attività di M&A nel ramo vita: compagnie globali in prima linea
-
- N° 5/2005 Assicurazione nei mercati emergenti: enfasi sugli sviluppi della responsabilità civile
- N° 4/2005 L'innovazione: una risposta alle sfide della non assicurabilità
- N° 3/2005 Il costo del capitale e la creazione di valore economico nell'assicurazione: Principi e implicazioni pratiche
- N° 2/2005 Assicurazione mondiale 2004: premi in crescita e bilanci finanziari più solidi
- N° 1/2005 Calamità naturali e catastrofi man-made nel 2004: oltre 300 000 vittime e sinistri assicurati senza precedenti
-
- N° 7/2004 I nuovi principi contabili IFRS: impatti sul settore assicurativo
- N° 6/2004 Panoramica economica sui sinistri di responsabilità civile: assicurare un fenomeno in continua evoluzione
- N° 5/2004 Individuazione del potenziale di crescita dei mercati assicurativi emergenti: riflettori puntati sulla Cina e sull'India
- N° 4/2004 Copertura caso morte: prodotto fondamentale dell'assicurazione vita
- N° 3/2004 Assicurazione mondiale 2003: il settore assicurativo sulla via della ripresa
- N° 2/2004 Brokeraggio assicurativo per aziende e brokeraggio riassicurativo: un settore in evoluzione
- N° 1/2004 Catastrofi naturali e man-made nel 2003: Elevato numero di vittime, sinistri assicurati relativamente contenuti
-
- N° 8/2003 Assicurazione mondiale 2002: Elevata crescita dei premi nel ramo danni
- N° 7/2003 I mercati assicurativi emergenti: la lezione delle crisi finanziarie
- N° 6/2003 I mercati assicurativi danni in Asia: sviluppi recenti ed evoluzione del panorama aziendale
- N° 5/2003 La riassicurazione, un rischio sistemico?
- N° 4/2003 I rating delle compagnie di assicurazione
- N° 3/2003 Affari unit-linked in Europa occidentale: tempi di rilancio?
- N° 2/2003 Calamità naturali e catastrofi man-made nel 2002: le alluvioni gravano sul bilancio sinistri
- N° 1/2003 I prodotti ART: una panoramica
-
- N° 7/2002 Slancio rinnovato per lo sviluppo della bancassurance in Asia
- N° 6/2002 Assicurazione mondiale 2001: le turbolenze sui mercati finanziari e i grandi sinistri incidono sull'andamento dei premi
- N° 5/2002 Third Party Asset Management per assicuratori
- N° 4/2002 La situazione globale dei rami danni in un periodo di penuria di capacità
- N° 3/2002 Il mercato londinese in evoluzione
- N° 2/2002 L'assicurazione in America Latina: crescita e miglioramento della redditività – un'opportunità e una sfida
- N° 1/2002 Calamità naturali e catastrofi man-made nel 2001: i sinistri man-made assumono nuove dimensioni

Swiss Reinsurance Company
Economic Research & Consulting
Mythenquai 50/60
Casella postale
8022 Zurigo
Svizzera

Telefono +41 43 285 2551
Fax +41 43 285 4749
sigma@swissre.com