

SAPIENZA - UNIVERSITÀ DI ROMA

ANNALI DEL DIPARTIMENTO DI METODI
E MODELLI PER L'ECONOMIA,
IL TERRITORIO E LA FINANZA

2016

Perspectives
on Behavioural Sciences

ISBN: 978-88-555-3361-4

ISSN: 2385-0825

PÀTRON EDITORE
Bologna 2016

Direttore Responsabile - Director

Alessandra De Rose

Direttore Scientifico - Editor in Chief

Roberta Gemmiti

Curatore del numero - Managing Editor

Maria Giuseppina Bruno

Comitato Scientifico - Editorial Board

Maria Giuseppina Bruno, Francesca Gargiulo, Roberta Gemmiti, Cristina Giudici, Ersilia Incelli, Antonella Leoncini Bartoli, Isabella Santini, Rosa Vaccaro.

Consulenti Scientifici - Advisory Board

Internal Advisors

Elena Ambrosetti, Maria Caterina Bramati, Filippo Celata, Augusto Frascatani, Maria Rita Scarpitti, Maria Rita Sebastiani, Marco Teodori, Judith Turnbull.

External Advisors

Alison Brown (Cardiff University), Raimondo Cagiano de Azevedo (Sapienza - Università di Roma), Maria Antonietta Clerici (Politecnico di Milano), Alessandra Faggian (The Ohio State University), Giulio Fenicia (Università degli Studi di Bari), Marina Fuschi (Università di Chieti-Pescara), Pablo Koch-Medina (Centro di Finanza e Assicurazioni, Università di Zurigo), Angelo Moioli (Università Cattolica del Sacro Cuore), Gennaro Olivieri (Luiss Guido Carli), Luciano Pieraccini (Università degli Studi Roma Tre), Filomena Racioppi (Sapienza - Università di Roma); Silvia Terzi (Università degli Studi Roma Tre), Catherine Wihtol de Wenden (CERI-Sciences Po-CNRS Paris).

Copyright © 2016 by Pàtron editore - Quarto Inferiore - Bologna

I diritti di traduzione e di adattamento, totale o parziale, con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi. È vietata la riproduzione parziale, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico, non autorizzata.

Le fotocopie per uso personale possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere realizzate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org

PÀTRON Editore - Via Badini, 12
Quarto Inferiore, 40057 Granarolo dell'Emilia (BO)
Tel. 051.767003
Fax 051.768252

E-mail: info@patroneditore.com

<http://www.patroneditore.com>

Il catalogo generale è visibile nel sito web. Sono possibili ricerche per autore, titolo, materia e collana. Per ogni volume è presente il sommario, per le novità la copertina dell'opera e una breve descrizione del contenuto.

Stampa: Rabbi s.r.l., Bologna per conto di Pàtron editore, dicembre 2016.

I CAT BONDS NELLA GESTIONE DEI RISCHI CATASTROFALI

Riassunto: Di fronte alla necessità di trovare un modello assicurativo per la gestione dei rischi catastrofali, nel lavoro si mostrano le principali difficoltà legate alla copertura dei rischi ambientali mediante forme assicurative tradizionali e si propongono possibili soluzioni alternative basate sull'impiego di particolari titoli obbligazionari chiamati "catastrophe bonds". Si studia in particolare il caso italiano e, dopo un confronto con alcune esperienze estere, si avanza la proposta di un appropriato intervento pubblico per un'efficiente gestione dei rischi esaminati.

Parole chiave: rischi catastrofali, danno, copertura assicurativa, catastrophe bonds.

1. La gestione assicurativa dei rischi catastrofali

I rischi catastrofali sono eventi aleatori che di norma si verificano con una bassa frequenza, ma che, al loro verificarsi, producono danni di dimensioni molto rilevanti.

I rischi ambientali possono essere assimilati a rischi catastrofali di origine naturale. Caratteristica chiave di questa tipologia di rischio è la bassa frequenza dell'evento insieme all'ampio numero di unità assicurate colpite dall'evento. Nel caso di catastrofi naturali, l'eccessiva concentrazione geografica delle unità assicurate può provocare, in caso di sinistro in quelle zone, l'insolubilità dell'impresa assicurativa.

Questo evidenzia come i fattori necessari per poter calcolare,

* USI - Università della Svizzera Italiana, Lugano, Svizzera.

** Sapienza - Università di Roma, Roma, Italia.

nell'ambito di un rischio catastrofale, il "maximum probable loss" (MPL), ovvero la dimensione del sinistro che può prodursi in uno scenario particolarmente sfavorevole, siano difficili da valutare e vadano oltre i tradizionali parametri di frequenza e danno medio, in quanto risulta necessario conoscere i valori esposti al rischio, suddivisi per area geografica, la natura del rischio e la particolare esposizione al rischio.

Gli aspetti legati alla gestione assicurativa di questi rischi sono principalmente due: trasferimento del rischio e riserva di equilibrio.

Per quanto riguarda il trasferimento del rischio, di fronte alla minaccia dei rischi catastrofali, un numero sempre maggiore di persone riterrà necessario assicurare la propria abitazione o la propria azienda contro il rischio di eventi estremi.

Tale assicurazione è possibile e ha fondamento giuridico, ma non è obbligatoria; il Codice Civile, art. 1912, ad esempio, afferma: "Salvo patto contrario, l'assicuratore non è obbligato per i danni determinati da movimenti tellurici, da guerra, da insurrezione o da tumulti popolari". Da tempo si discute in Italia circa la possibilità di rendere obbligatorie tali coperture, ma, anche in assenza di decisioni legislative in merito, l'incremento della domanda potrebbe causare la perdita dei requisiti di omogeneità, diversificazione e indipendenza per il portafoglio delle compagnie di assicurazione.

La riassicurazione, operando a livello sovranazionale, si configura come la prima soluzione a questo problema. I maggiori riassicuratori mondiali dispongono infatti di portafogli altamente diversificati che consentono di far fronte a ingenti perdite concentrate in singole aree geografiche.

Anche se la riassicurazione rappresenta la più diffusa e tradizionale metodologia di trasferimento del rischio, i mercati finanziari offrono un altro strumento alle compagnie di assicurazione: i "catastrophe bonds".

Si tratta di obbligazioni, collocate, sempre a scopo riassicurativo, dall'assicuratore sul mercato dei capitali, tramite intermediari specializzati (il c.d. Special Purpose Vehicle); il capitale e/o le cedole verranno liquidate in misura completa, parziale o nulla a seconda del verificarsi o meno dell'evento catastrofale; in caso si verifichi l'evento, l'eccedenza rispetto al pagamento servirà alle compagnie per l'indennizzo dei sinistri avvenuti.

Per quanto attiene la riserva di equilibrio, si tratta di uno strumento a disposizione dell'impresa di assicurazione per gestire i rischi ambientali e catastrofali.

Il suo fondamento legislativo è individuato nel Codice delle Assicurazioni, art. 37 comma 7, dove si parla delle riserve di perequazione, e nel Decreto Ministeriale n. 705 del 19.11.1996. Poiché per loro natura i rischi catastrofali non consentono di raggiungere l'equilibrio gestionale su un singolo esercizio, si rende necessario un accantonamento degli utili prodotti negli anni in cui non si verifica l'evento, in percentuale sui premi incassati (fissata al 3% dal suddetto Decreto Ministeriale), da utilizzare negli anni in cui l'ammontare dei sinistri supererà quello dei premi; questo perché i ricavi risultano di competenza non degli azionisti, ma della gestione.

2. Due diverse forme di copertura

Prendendo in analisi un arco temporale di venti anni, è possibile notare come la frequenza di eventi catastrofali si sia in generale triplicata e l'effetto sulle perdite economiche risulta essere di maggiore entità.

Questi due fattori sono influenzati principalmente dalla progressiva espansione delle aree metropolitane (basta pensare che la maggior parte delle grandi città sono costruite in aree a rischio e, in caso di catastrofe, i danni si estenderebbero ad un numero enorme di beni e di persone), dall'emissione di gas nell'aria che causa il fenomeno del riscaldamento globale e incide molto sull'ammontare delle precipitazioni, dagli uragani e anche dall'aumento della qualità della vita.

Nonostante l'Italia sia un paese molto esposto ai rischi catastrofali (basta pensare che circa il 40% delle abitazioni è a rischio sismico, che circa il 45% dei comuni è a rischio alluvione), l'assicurazione volontaria contro tali rischi stenta a decollare.

Diverse sono le motivazioni: ad oggi lo Stato è obbligato ad intervenire per l'aspetto assistenziale, in caso di rischi catastrofali; i risarcimenti non possono superare l'entità del danno, pena la riduzione o la mancata corresponsione del risarcimento da parte dello Stato; il premio varia in base alla zona geografica, ma, essendoci bassa copertura assicurativa nonostante l'alta esposizione al rischio, il premio da pagare risulta essere molto elevato rispetto al

valore dell'immobile che si intende assicurare; poche compagnie coprono il rischio terremoto; i cittadini più sensibili all'assicurazione contro i rischi catastrofali sono quelli residenti nelle zone più esposte, il che rende difficoltoso il raggiungimento di tutti gli esposti al rischio al fine di istituire una mutualità efficiente.

In generale, nel nostro Paese non esiste alcun diritto al risarcimento dei danni causati ai beni dalle catastrofi naturali. I vari Governi sono però intervenuti con provvedimenti ad hoc per erogare finanziamenti ai cittadini per il ripristino, almeno parziale, di quelle realtà danneggiate a seguito delle maggiori catastrofi accadute.

In tale contesto, un'utile soluzione assicurativa è l'*assicurazione contingent capital* che è un modello assicurativo in cui un soggetto (per esempio uno Stato, un consorzio, un ente) si garantisce una determinata somma (pay-off dell'operazione), variabile in funzione dell'accadimento e dell'intensità di un determinato evento naturale catastrofico (per esempio terremoto, tifone, ecc.), somma messa a disposizione da altri soggetti a fronte del pagamento di un premio.

I soggetti che si impegnano a pagare la somma pattuita al verificarsi dell'evento dannoso possono essere operatori assicurativi/riassicurativi oppure, più in generale, istituzioni finanziarie che a loro volta reperiscono la capacità necessaria attraverso il collocamento sul mercato finanziario dei catastrophe bonds, che saranno analizzati successivamente. È bene sottolineare però che lo schema di contingent capital non è adatto a risarcire direttamente il proprietario di un bene per il danno causato da un evento naturale, bensì è adatto a fornire ad un soggetto (generalmente un ente di una certa dimensione) un capitale per far fronte alle necessità connesse al verificarsi dell'evento.

Il premio proporzionale al rischio incentiva e stimola anche politiche di prevenzione, volte a una riduzione del rischio. Premi però eccessivamente elevati per aree molto rischiose possono disincentivare la stipula di tali contratti assicurativi.

Il problema dei premi eccessivamente elevati può essere risolto tramite politiche di sussidio statale per il pagamento del premio. Con i premi medi mutualistici il premio risulta essere accessibile a tutti in quanto di importo moderato, ma si tratta di un premio indifferenziato il quale potrebbe disincentivare le iniziative territoriali per la riduzione dei rischi.

Una soluzione alternativa, più tradizionale, è l'*assicurazione di beni* che protegge l'impresa da risarcimenti eccessivi in quanto prevede il rimborso del danno effettivo, anche se si presenta svantaggiosa per l'assicurato in quanto le spese di ricostruzione possono spesso rivelarsi superiori rispetto al danno effettivo.

Rientrano in questa categoria le *polizze property*, cioè polizze che assicurano i beni contro il rischio di incendio, di eventi atmosferici avversi ed altro. In genere sono dedicate alle attività produttive e pertanto spesso contengono la clausola di estensione della copertura ai danni derivanti da catastrofi naturali quali terremoto e alluvioni. Le coperture assicurative property dedicate alle abitazioni civili, invece, non hanno ancora raggiunto una diffusione degna di nota, pur esistendo alcuni prodotti sul mercato che prevedono l'estensione della copertura ai danni derivanti da catastrofi naturali.

Le ragioni che probabilmente hanno impedito la diffusione di queste coperture sono la diffusa convinzione da parte dei cittadini dell'esistenza di un diritto al risarcimento, come se ci fosse un patto sociale o di obbligo morale per i Governi di occuparsi del risarcimento dei danni. Questo fatto fa sì che non ci sia dal lato della domanda una particolare sensibilità alla materia. I cittadini maggiormente sensibili alla copertura assicurativa sono inoltre quelli che vivono nelle aree decisamente più pericolose dal punto di vista della frequenza e severità delle catastrofi naturali rendendo la scarsa domanda estremamente anti selezionata ed esposta quindi ad una inefficiente mutualità dei rischi.

Le proposte avanzate per ovviare a questi problemi sono la proposta di assicurazione obbligatoria e la proposta di copertura semi-obbligatoria.

La prima proposta consiste nel rendere obbligatoria la copertura assicurativa contro l'incendio e le catastrofi naturali alle unità abitative private a qualunque uso destinate purché non abusive. Risulta utile considerare la copertura contro le catastrofi naturali come estensione di una polizza base incendio al fine di ripartirne con efficienza i costi distributivi e amministrativi oltre a fornire una garanzia adatta a proteggere l'abitazione degli assicurati contro un ampio spettro di rischi potenzialmente molto dannosi.

La proposta di copertura semi-obbligatoria consiste, invece, nel rendere obbligatoria l'estensione alle catastrofi naturali in quei pacchetti assicurativi contro l'incendio delle unità abitative civili comprensive di attività commerciali annesse.

In entrambi i casi, in un'area vulnerabile devono essere identificati gli elementi a rischio, cioè le persone ed i beni che possono subire danni quando si verifica un evento.

Occorre in particolare definire l'entità (E) degli elementi a rischio, misurandoli in modo diverso a seconda della loro natura. Il valore di E corrisponde al danno che si subisce in caso di perdita completa del bene.

Quando si verifica un evento, però, ciascun elemento a rischio può riportare un danno maggiore o minore in base alla propria capacità di sopportare tale evento. Occorre quindi anche valutare la vulnerabilità (V) di ciascun elemento a rischio, cioè la sua attitudine a subire danni per effetto dell'evento. Essa è espressa in termini di aliquota che si applica all'entità dell'elemento a rischio e varia tra 0 (nessun danno) e 1 (distruzione, perdita totale).

Sia E che V sono variabili casuali in quanto i loro valori numerici, a parità di condizioni, possono essere diversi in base a fattori puramente casuali come il periodo dell'anno o il giorno della settimana. Il prodotto, $E \times V$, fornisce il danno provocato da ciascun evento per singolo elemento. La somma estesa ai sinistri che si verificano in un dato periodo e a tutti gli elementi a rischio forniscono il danno totale.

3. Il rischio alluvione e il rischio sismico

Le problematiche illustrate in generale nel paragrafo precedente valgono nel caso particolare di rischi da alluvione e terremoto.

Nonostante l'intensificarsi degli eventi e dei relativi danni da alluvione e terremoto, l'Italia versa attualmente ancora in un regime assicurativo contro il danno da catastrofe naturale totalmente volontario e talvolta non realizzabile. A ciò si affianca un approccio assolutamente emergenziale ai fenomeni di questo tipo, che si è tradotto nel gestire il recupero dei danni mediante l'emanazione di provvedimenti ad hoc. Tale atteggiamento ha comportato di fatto il convogliamento di ingenti risorse dello Stato verso politiche di riparazione piuttosto che verso politiche di prevenzione alle quali i fondi erano invece originariamente destinati.

Il ricorso ad un efficace sistema delle assicurazioni permetterebbe di affrontare in modo più efficiente, efficace e trasparente il problema dell'indennizzo dei danni provocati dalle catastrofi

naturali, permettendo allo Stato di limitare le risorse finanziarie destinate alle emergenze e a concentrarle invece sulle politiche di prevenzione di difesa del suolo e dell'acqua, secondo quanto definito dalla Legge 183/89 in materia di Difesa del Suolo.

L'eventuale obbligo o semi-obbligo da parte del singolo soggetto potrebbe prevedere il ricorso ad un apposito meccanismo di franchigie e di scoperti utili a mantenere a carico del danneggiato i danni inferiori ad una determinata soglia o percentuale. Tali strumenti risulterebbero utili da una parte a mitigare i costi dei risarcimenti e, di conseguenza, delle coperture, dall'altra a responsabilizzare l'assicurato nella prevenzione e nel contenimento dei danni. Per limitare il fenomeno del mancato rispetto dell'obbligo assicurativo, inoltre, si potrebbe prevedere l'esplicita esclusione del risarcimento nel caso di calamità naturale che colpisse beni sottoposti ad obbligo assicurativo ma non assicurati.

Va sottolineato come, nell'evoluzione futura della materia, resta comunque da definire e valutare attentamente l'atteggiamento del sistema assicurativo nei confronti di danni ad abitazioni abusive o ex-abusive, fenomeno affatto trascurabile nel nostro Paese.

Fin'ora, nessuna delle due proposte ha trovato attuazione. Il fallimento nei vari tentativi di regolamentazione della materia sono principalmente riconducibili sia al mancato accordo tra le forze politiche, sia alle esplicite resistenze del mondo assicurativo dovute alla insostenibilità finanziaria delle proposte avanzate, in particolare a causa della mancata previsione di un "tetto" oltre il quale deve essere lo Stato ad intervenire.

Una corretta valutazione del rischio è indispensabile per una giusta politica di assunzione del rischio. Il territorio italiano è stato studiato in modo relativamente approfondito sotto il profilo della pericolosità, ma molto poco sotto il profilo della vulnerabilità e dei danni conseguenti agli eventi alluvionali.

Sono necessari sforzi, anche dal mondo peritale ed assicurativo, per migliorare i livelli di conoscenza della vulnerabilità e dei danni sui beni conseguenti ad eventi alluvionali mediante iniziative di condivisione, raccolta, organizzazione ed elaborazione dei dati storici (sinistri). Essi infatti sono la fonte più importante di conoscenza per la caratterizzazione della vulnerabilità del territorio italiano e dei danni attesi.

Particolarmente significative risultano le buone pratiche adottate nel settore da alcuni Stati esteri, soprattutto Francia e Spagna.

La Francia si avvale, a partire dal 1992, di un regime assicurativo basato sulla forma semi-obbligatoria di copertura dei danni da calamità naturali, ossia polizze incendio a sottoscrizione libera ma con estensione contro “calamità naturali” obbligatoria.

I fenomeni che rientrano nella copertura obbligatoria sono tutti i fenomeni naturali, alluvioni, frane, smottamenti, siccità, maremoto, terremoto, eruzioni vulcaniche e valanghe ad esclusione di uragani, tempeste, grandine, peso della neve e ghiaccio. È il Governo, con un apposito Decreto Interministeriale, a decidere se un evento è definibile “catastrofe naturale” ed è sempre il Governo a decidere quali sono i limiti delle aree colpite e quindi eventualmente da risarcire.

Questo sistema di semi-obbligatorietà risulta estremamente sostenibile anche grazie al fatto che la penetrazione assicurativa è molto alta: quasi tutte le Società, piccole o grandi, sono coperte e più del 90% dei privati sono assicurati. La copertura è prestata sostanzialmente dalle singole compagnie assicurative private, che si possono riassicurare sia sul mercato privato sia presso la Caisse Centrale de Réassurance (CCR). Nel caso di catastrofe naturale di proporzioni eccezionali è lo Stato a fornire tutte le garanzie finanziarie necessarie per coprire l'eventuale insolvenza della CCR per mancanza di fondi.

Un ulteriore aspetto interessante del programma francese è rappresentato dai “Piani di prevenzione del rischio naturale” (PPR) introdotti nel 1995 con la Legge Barnier. Oltre ad identificare le aree ad alto, medio e basso rischio, la legge Barnier prevede le relative misure di prevenzione da adottarsi da parte degli enti locali entro i cinque anni successivi all'approvazione dei Piani. Dal 1997, le Compagnie possono rifiutare la copertura di beni situati in zone ad alto rischio nel caso gli insediamenti risalgano ad epoca successiva all'approvazione dei Piani.

Anche se le novità introdotte dalla Legge Barnier hanno incontrato forti resistenze presso molti Comuni per il timore di una svalutazione degli immobili in aree ad alto rischio, tale Legge è considerata importante proprio per l'incentivazione alla prevenzione.

Anche la Spagna si avvale, a partire dal 1990, di un regime assicurativo contro le catastrofi naturali di tipo semi-obbligatorio. Come nel caso precedente, i privati che stipulano una polizza incendio devono obbligatoriamente sottoscrivere una clausola di garanzia contro le catastrofi naturali. Il flusso dei premi incassati

per fornire la garanzia è organizzato dalle casse del Consorzio de Compensacion de Suguros (CSS), ente statale con proprio stato giuridico che gestisce il rischio in base alle leggi in vigore nel settore privato. I mezzi finanziari del Consorzio sono indipendenti dallo Stato, il cui ruolo è quello di riassicuratore di ultima istanza in caso di insufficienza dei mezzi finanziari del Consorzio.

4. Il costo di copertura dei rischi catastrofali

La ragione generale per la quale un assicuratore è disposto ad accettare il trasferimento del rischio in cambio di una somma inferiore al premio al rischio dell'assicurato è la sua capacità di diversificare il rischio, cioè di includere in un unico portafoglio una pluralità di rischi diversi.

L'attività economica dell'assicuratore consiste proprio in questo "mettere insieme" rischi diversi in un unico portafoglio. Infatti, poiché l'assicuratore sarà interessato non ai singoli rischi, ma al rischio dell'intero portafoglio, ciò che rileva per lui è l'operare della legge dei grandi numeri. Questa garantisce che il rischio di un portafoglio composto da rischi diversi è più piccolo della media dei singoli rischi e converge a zero quanto più grande è il numero dei rischi inclusi nel portafoglio (tecnicamente, la probabilità che la perdita associata a un portafoglio sia differente dalla media delle perdite attese converge a zero).

Per tale ragione, nelle condizioni limite nelle quali un portafoglio includa "infiniti" rischi diversi, il "premio al rischio" dell'assicuratore diventa pari a zero e l'assicuratore è disposto ad accettare il trasferimento del rischio in cambio di una somma pari al valore della perdita attesa, cioè al fair premium o "premio puro" (al netto dei costi di organizzazione dell'attività di raccolta dei rischi). Però, al di fuori delle condizioni limite, l'assicuratore sopporta comunque una probabilità non nulla di insolvenza. A questa deve far fronte attraverso un fabbisogno di capitale.

Il capitale detenuto da un assicuratore ha un costo opportunità non nullo, in parte a causa del regime fiscale, in parte a causa della presenza di costi di agenzia. Questi ultimi sono da ricondurre alla possibilità di un utilizzo discrezionale di fondi che, non avendo una specifica destinazione, potrebbero essere impiegati dai manager in modo inefficiente, perseguendo finalità

dettate dagli interessi privati piuttosto che dalla massimizzazione del valore aziendale. Il costo opportunità del capitale deve essere aggiunto al premio puro per determinare il prezzo che l'assicuratore propone nel rapporto di scambio con l'individuo che intende assicurarsi.

È vero che, anche se il fabbisogno di capitale cresce al crescere dei rischi assicurati, la legge dei grandi numeri ci assicura che il fabbisogno di capitale per rischio assicurato (e il suo costo) tende a zero al crescere del numero dei rischi inclusi nel portafoglio dell'assicuratore. Tuttavia il punto rilevante è che la velocità con cui ciò avviene dipende dalla varianza dei singoli rischi inclusi nel portafoglio e dal loro grado di correlazione.

Questa è la ragione per la quale i rischi associati alle calamità naturali sono particolarmente problematici: la varianza dei singoli rischi e la loro correlazione sono elevate e ciò non consente, in condizioni normali, di ridurre a valori trascurabili il fabbisogno di capitale per rischio assicurato e, quindi, il suo costo. Questa circostanza contribuisce a mantenere il prezzo di assicurazione "elevato" rispetto al fair premium.

Un secondo fattore che contribuisce a mantenere alto il prezzo di offerta è rappresentato dai costi di verifica ex post dei danni. Il problema ha una valenza generale, ma è particolarmente grave nel settore delle calamità naturali, dove le imprese di assicurazione devono gestire, in caso di sinistro, una mole notevole di richieste di rimborso in un lasso di tempo assai ristretto.

Dal lato della domanda, occorre tenere conto di diversi fattori che possono incidere sul prezzo finale.

Un primo fattore è legato ad una delle caratteristiche tipiche delle calamità naturali: la bassa probabilità di un evento dannoso (pur accompagnata da un elevato valore del danno in caso questo si realizzi) può ridurre sensibilmente la percezione del rischio da parte dei soggetti potenziali acquirenti di assicurazione.

In secondo luogo, il prezzo dei soggetti che domandano assicurazione può essere superiormente vincolato da un "vincolo di bilancio": gli individui a basso reddito possono semplicemente trovarsi nella condizione di non potere acquistare l'assicurazione a premi più elevati del premio puro (e talvolta allo stesso premio puro).

In terzo luogo, la stessa potenziale eventualità che la collettività intervenga a posteriori a farsi carico dei danni (eventualità che è

tanto maggiore quanto più il punto di partenza non è vano, ma configura un assetto istituzionale nel quale tale intervento collettivo fa parte della esperienza corrente) può annullare la domanda di assicurazione a un premio più elevato del premio puro (e talvolta allo stesso premio puro).

In altri termini, gli individui, soprattutto quelli a basso reddito, possono preferire correre il rischio, caratterizzato da bassa probabilità, di dover dipendere dalla “beneficenza pubblica” rispetto alla certezza di dover ridurre il proprio reddito dell’ammontare richiesto per pagare il premio.

Tutti questi elementi possono spingere a ridurre il prezzo di assicurazione di un’ampia classe di potenziali assicurati, anche al di sotto del premio puro.

È possibile considerare due tipi di rimedi.

Il primo rimedio fa leva sul ricorso a meccanismi di mercato, con l’obiettivo di ridurre il costo del capitale e far convergere il più possibile il prezzo dell’assicuratore al premio puro. Esso si basa essenzialmente sull’integrazione tra i mercati assicurativi e i mercati finanziari.

Il secondo rimedio prevede l’incentivo pubblico della domanda, almeno per certi strati della popolazione, a prezzi anche prossimi al premio puro.

A causa dell’incomprimibilità del costo del capitale per rischio assicurato, comunque, il prezzo dell’assicuratore può restare significativamente più alto del premio puro. Ciò è causa di una non assicurabilità “locale” di rischi caratterizzati da elevata varianza e alta correlazione. La modalità più diretta per far fronte alla non assicurabilità “locale” è in generale la riassicurazione.

La maggiore dimensione dell’attività di riassicurazione consente di far fronte alla elevata varianza dei singoli rischi e la combinazione di portafogli di rischi di assicuratori diversi (che operano in diversi mercati geografici) consente di ridurre la correlazione tra i rischi dei diversi portafogli. In tal modo, rischi che “localmente” sono non assicurabili possono diventare “globalmente” assicurabili.

Tuttavia, nel caso dei rischi di calamità naturali (anche a causa della loro crescente intensità e severità), la stessa capacità dell’industria di riassicurazione si è spesso rivelata inadeguata, perché il numero dei rischi riassicurati può non crescere a sufficienza e la correlazione tra di essi può non ridursi a sufficienza.

È possibile però osservare che la dimensione economica della

copertura riassicurativa dei rischi da calamità naturali, per quanto ampia rispetto al mercato della riassicurazione, rimane piccola quando la si confronti con la dimensione dei mercati finanziari.

Ciò ha suggerito la possibilità di trasformare le polizze assicurative in strumenti finanziari, per consentire all'intera industria della assicurazione e della riassicurazione di trasferire il rischio di calamità naturali ai mercati finanziari, con due effetti positivi: in primo luogo, la dimensione di gran lunga maggiore dei mercati finanziari rispetto ai mercati assicurativi permette di aumentare in misura significativa la diversificazione del rischio; in secondo luogo, è possibile sfruttare la circostanza che i rischi finanziari hanno, in generale, una correlazione trascurabile con i rischi di calamità naturali.

Vi è ancora un altro aspetto da prendere in considerazione. Poiché la probabilità associata al singolo evento calamitoso è piccola, una soluzione efficace per contenere il costo del capitale (e il prezzo dell'assicuratore) potrebbe essere individuata nella diversificazione intertemporale del rischio. Tale soluzione tuttavia non può essere offerta all'interno del sistema assicurativo ed è in ogni caso di difficile realizzazione.

Il problema tipico dei rischi derivanti da calamità naturali può essere descritto come segue: per molti periodi non si verificano eventi dannosi ma, nel periodo in cui si verifica un evento, questo genera un esborso molto elevato per l'assicuratore, assai più elevato della raccolta premi di quel periodo.

Per far fronte a rischi che si manifestano con tali modalità, è necessario disporre di un capitale sufficientemente elevato da coprire le necessità finanziarie del periodo in cui si verifica (almeno) un evento dannoso. Ciò richiede un ampio ricorso al credito non solo da parte di ciascun singolo assicuratore, ma anche da parte dell'intera industria del gruppo (essendo l'attività assicurativa e riassicurativa essenzialmente sincronica).

Una modalità, "interna" all'organizzazione dell'industria assicurativa per soddisfare questa esigenza consiste nel detenere capitale sotto forma di riserve (derivanti anche dalla raccolta premi accumulata nel tempo).

Una diversa modalità è quella di ricorrere all'indebitamento quando si verifichi un evento dannoso: questo consentirebbe di trasferire parzialmente sui periodi futuri l'onere finanziario dell'evento stesso. La disponibilità di fondi reperibili sul mercato finan-

ziario in caso di eventi dannosi permetterebbe di ridurre il livello di capitale da detenere normalmente, riducendo così il costo del servizio assicurativo.

Questa finalità potrebbe essere perseguita, ad esempio, tramite una linea di credito bancario a favore di un'impresa di assicurazione, usufruibile in caso di eventi catastrofici predefiniti. Si osserva però che questa soluzione non è diffusa nella pratica. Una ragione rilevante è che tale modalità difficilmente può essere realizzata senza un necessario trasferimento di rischio alla banca che eroga il credito.

Esiste, tuttavia, una modalità diversa dal credito bancario che consente di realizzare una forma di finanziamento contingente al verificarsi di determinati eventi. Questa modalità è offerta dal ricorso a strumenti finanziari che contengono esplicitamente una componente di rischio, come quelli descritti nel paragrafo seguente.

5. I “Catastrophe Bonds”

I Catastrophe Bonds sono titoli obbligazionari a lungo termine, emessi dalle Compagnie di Assicurazione e Riassicurazione, che incorporano clausole legate a calamità naturali. L'evento a cui si riferisce la clausola può essere specificamente un evento oggetto di un contratto assicurativo. In alternativa, la clausola contrattuale può essere riferita ad un indice aggregato che sintetizza i danni eventualmente causati da una fonte di rischio predefinita (ad esempio i terremoti) in una determinata area geografica (in questo secondo caso si parla di *Indexed CAT bonds*).

I cat bonds possono essere emessi da riassicuratori, assicuratori ed anche assicurati, con l'intento di costruire una fonte di finanziamento a fronte di perdite derivanti da eventi dannosi. Infatti, la caratteristica primaria di queste emissioni obbligazionarie è che, al verificarsi di determinati eventi dannosi e nei limiti stabiliti nel contratto, i sottoscrittori dovranno sostenere una decurtazione delle proprie entrate in misura proporzionale alle perdite.

Questi titoli possono essere emessi direttamente dal soggetto che desidera trasferire il rischio, ma è più frequente che quest'ultimo interponga fra sé e il mercato uno Special Purpose Vehicle (SPV). Lo SPV è una società giuridicamente autonoma, costituita

per l'occasione, che emette i titoli ed assume in proprio tutti gli obblighi derivanti dall'emissione. Il soggetto trasferente viene detto "sponsoring firm" e in genere sottoscrive l'intero capitale dello SPV.

Lo SPV realizza in sostanza tre operazioni:

1. emette un prestito obbligazionario nelle cui condizioni è stabilito che il pagamento dell'interesse, la restituzione del capitale, o entrambi siano legati inversamente al valore che assumerà in futuro una grandezza rappresentativa di un determinato rischio.

I capitali raccolti dallo SPV attraverso l'emissione dei catastrophe bonds si intendono a disposizione per il finanziamento di un determinato rischio e, in caso di evento dannoso, le somme che in un normale prestito obbligazionario si pagano agli obbligazionisti vengono stornate per la copertura delle perdite. Pertanto, i sottoscrittori di un catastrophe bond assumono di fatto la posizione di assicuratore dell'evento stabilito in contratto.

Il prestito viene piazzato agli investitori con l'assistenza di "investment banks" o altri operatori specializzati. Può accadere che il prestito obbligazionario sia suddiviso in più classi, alle quali corrispondono condizioni differenti circa le perdite cui vanno incontro i sottoscrittori;

2. contestualmente al piazzamento del prestito, conclude con la sponsoring firm un contratto di riassicurazione, con condizioni coerenti con il prestito. In particolare:

- l'ammontare della copertura coincide con il valore nominale del prestito, o è una percentuale assai elevata dello stesso (80/90%);
- la durata del contratto di riassicurazione non supera la durata del prestito;
- il rischio coperto è lo stesso a cui sono legate le condizioni dei catastrophe bonds e le perdite sono in genere calcolate in base alla stessa grandezza (indice o perdite effettive);
- il tipo di copertura riflette il modo in cui i sottoscrittori partecipano alle perdite: per esempio, se i sottoscrittori subiscono solo una frazione delle perdite, il contratto riassicurativo avrà la forma della *quota share*; se invece i sottoscrittori subiscono tutte le perdite superiori ad un certo "attachment point", il contratto riassicurativo avrà la forma di una *CatXL* con lo stesso attachment point.

Così facendo, il contratto che lo SPV conclude con la sponsoring firm mira a riprodurre le condizioni del prestito e a trasformare la copertura offerta dai sottoscrittori in una copertura riassicurativa standard.

Affinché lo SPV possa concludere con la sponsoring firm un contratto di riassicurazione, deve ottenere l'autorizzazione ad operare come riassicuratore e per ottenere tale autorizzazione è indispensabile che lo SPV sia domiciliato presso un Paese con una legislazione assicurativa favorevole (gran parte degli SPV che emettono catastrophe bonds sono domiciliati alle Bermuda).

Vale la pena di segnalare che fra il contratto di riassicurazione e il prestito obbligazionario non sussiste alcun legame giuridico e, quindi, i sottoscrittori dei catastrophe bonds non entrano in alcun rapporto con la sponsoring firm. Ciò concretamente significa che in nessun caso i sottoscrittori si potranno rivalere sulla sponsoring firm in caso di insolvenza dello SPV;

3. infine, investe i capitali raccolti in attività finanziarie liquide che svolgono la funzione di collaterale per il prestito e, allo stesso tempo, di fondo per il finanziamento delle perdite della sponsoring firm.

Attraverso le operazioni descritte, lo SPV ha come entrate i capitali raccolti mediante il prestito obbligazionario, i premi riassicurativi pagati dalla sponsoring firm e il rendimento del collaterale, mentre le sue uscite sono date dagli interessi del prestito obbligazionario, dal rimborso del prestito a scadenza e dagli indennizzi da versare alla sponsoring firm in caso di sinistro avvenuto.

Le due voci di uscita sono almeno in parte alternative: se non si verifica alcun sinistro, lo SPV non deve nulla alla sponsoring firm e utilizza il fondo per soddisfare gli obbligazionisti secondo le condizioni del contratto; se si verifica un sinistro, gli obbligazionisti perdono in tutto o in parte il diritto ad ulteriori pagamenti e il fondo viene utilizzato per il pagamento degli indennizzi alla sponsoring firm. Se i premi pagati dalla sponsoring firm sono proporzionati al rendimento promesso agli obbligazionisti, in caso di assenza di sinistri, lo SPV sarà in grado di adempiere in ogni caso alle sue obbligazioni: ciò annulla le probabilità di insolvenza, nell'ipotesi di una gestione corretta dello SPV.

I sottoscrittori dei catastrophe bonds corrono così un rischio ben superiore rispetto al rischio finanziario delle normali obbligazioni, rischio che viene compensato dalla promessa di un tasso di

interesse significativamente maggiore di quello medio di mercato. Il tasso può essere fisso o variabile. In questo secondo caso, lo SPV assicura il pagamento di uno spread rispetto ad un tasso di mercato (Libor, rendimento dei buoni del tesoro, ecc.). Il differenziale fra il tasso pagato ai sottoscrittori e il tasso che si sarebbe pagato per un prestito obbligazionario di simile durata costituisce in pratica il premio che si paga ai sottoscrittori per il rischio da essi assunto.

Secondo la moderna teoria del portafoglio, gli investitori cercano di costruire portafogli di attività finanziarie che presentino il massimo rendimento dato un certo livello di rischio, o il minimo livello di rischio dato un certo rendimento medio.

Un fondamentale presupposto di questa teoria è che il profilo di rischio di un portafoglio non è dato dalla semplice somma dei rischi delle attività finanziarie del portafoglio: per esempio, se i rendimenti di due attività finanziarie sono correlati negativamente, il portafoglio formato dalle due attività finanziarie presenterà un rischio inferiore alla somma dei rischi della due attività. Quindi, mediante l'aggregazione di attività finanziarie, in un portafoglio si verifica una diversificazione del rischio che è tanto maggiore quanto minore è, in valore assoluto, la correlazione fra i rendimenti delle attività.

Questa teoria ha come conseguenza il fatto che un investitore, al momento di decidere se e in quale percentuale inserire una certa attività finanziaria nel proprio portafoglio, non considera il rischio assoluto di quella attività, ma il contributo che essa dà al rischio complessivo del portafoglio. Tale contributo dipende dal rischio assoluto dell'attività e dalla correlazione fra il rendimento di essa e il rendimento delle altre attività presenti nel portafoglio.

Da questo punto di vista, i catastrophe bonds si caratterizzano per avere un grande rischio in termini assoluti, in quanto espongono gli investitori al rischio aggiuntivo di perdere il capitale e/o gli interessi in caso di sinistri, ma una bassa correlazione con le attività finanziarie che di solito compongono i portafogli degli investitori finanziari.

Poiché le catastrofi non dipendono dal tasso di rendimento del mercato, i titoli obbligazionari con un rischio sistematico molto basso come i cat bonds sono molto utili. La correlazione dei catastrophe bonds con le normali obbligazioni o con le azioni infatti è praticamente nulla, tanto che essi vengono in genere fatti rien-

trare nella categoria dei *zero-beta assets*, che include le attività finanziarie che non presentano alcuna correlazione con il rendimento del mercato azionario. Ciò è dovuto al fatto che, come dicevamo prima, il verificarsi di sinistri, soprattutto se dovuti ad eventi naturali, non ha alcun legame significativo con i fenomeni che influenzano il rendimento delle azioni o delle obbligazioni tradizionali (come ad esempio i tassi di interesse, i tassi di cambio o altre variabili macroeconomiche).

Per questo motivo, l'inserimento di catastrophe bonds in un portafoglio di attività finanziarie comporta incrementi relativamente piccoli del rischio e, dato che, allo stesso tempo, queste obbligazioni hanno un rendimento ben superiore alla maggior parte delle attività finanziarie, esse costituiscono un asset molto interessante: in un portafoglio finanziario ben equilibrato, i catastrophe bonds aggiungono più in termini di rendimento di quanto aggiungano in termini di rischio.

Per i catastrophe bonds, sotto l'ipotesi di un beta (esposizione al rischio sistematico) pari a zero, il contributo al profilo di rischio e rendimento di un portafoglio può essere facilmente calcolato a partire dal rendimento atteso e dalla variabilità del rendimento di tali titoli considerati isolatamente.

Il rendimento atteso dei cat bonds dipende dal rendimento promesso agli investitori, nel caso in cui essi non siano chiamati a coprire le perdite di eventuali sinistri, dalla distribuzione di probabilità di tali perdite, per la parte messa a carico dei sottoscrittori dei titoli, dalla probabilità di insolvenza dell'emittente, ed infine dall'andamento futuro dei tassi di interesse, in caso di tasso variabile.

È importante osservare che, nonostante i cat bonds abbiano caratteristiche molto particolari, i metodi di valutazione economica di questi titoli non si discostano da quelli utilizzati per le obbligazioni tradizionali: infatti, il rischio che i sottoscrittori debbano subire delle perdite per effetto di sinistri può essere paragonato al rischio di default del debitore in un normale prestito obbligazionario. In pratica, nei cat bonds, il rischio puro trasferito agli emittenti prende il posto del rischio che l'emittente insolvente non sia in grado di rimborsare il capitale o di pagare gli interessi.

6. Il mercato dei Catastrophe Bonds

Nel mondo, i cat bonds rappresentano uno strumento largamente utilizzato per coprirsi dai rischi connessi alle catastrofi naturali: i titoli vengono così ceduti alle compagnie di riassicurazione. In Italia però i cat bonds stentano a decollare e il mercato è pressoché inesistente.

Secondo il parere di Katarsis Tso, Presidente del Board di Katarsis Capital, società controllata dal Gruppo Azimut che svolge il ruolo di advisor dei fondi *AZ Cat Bond Fund*, al momento non esistono cat bonds che coprono rischi catastrofali in Italia. Recentemente, Assicurazioni Generali è stata la prima compagnia italiana ad emettere un cat bond, ma l'Italia non rientra tra i Paesi coperti. Eppure l'emissione dei cat bonds da parte del Governo o di assicurazioni private potrebbe rappresentare una soluzione alle catastrofi naturali che colpiscono continuamente il nostro Paese.

I cat bonds sono definiti da Katarsis Tso come degli “strumenti finanziari che hanno la peculiarità di coprire un rischio assicurativo. Si tratta infatti di obbligazioni che pagano una cedola costituita da una componente variabile legata ai tassi di mercato (euribor/libor, money market rate) e da una componente fissa di spread commisurata al rischio coperto. Il rimborso del nominale a scadenza è condizionato al verificarsi dell'evento coperto. Se l'evento oggetto di copertura non si è verificato durante la vita dell'obbligazione, allora il nominale verrà rimborsato per intero, diversamente sarà rimborsato in modo parziale o nullo. Tipicamente l'obbligazione dura da uno a quattro anni e paga una cedola trimestrale”.

I rischi assicurativi coperti tramite cat bonds afferiscono al ramo danni (rischi di catastrofi naturali) e al ramo vita (rischio di pandemia) e hanno la caratteristica di essere eventi molto rari e di portata catastrofale.

Per quanto riguarda le catastrofi naturali i rischi principalmente coperti tramite cat bonds sono i rischi di uragano e terremoto negli Stati Uniti, tempeste invernali in Europa, terremoto e tifone in Giappone. Esistono anche cat bonds che coprono rischi naturali in Messico e in Turchia ma sono per il momento delle eccezioni.

In Paesi come alcuni Stati americani, sono presenti dei pool statali per coprire i rischi naturali. Questi pool operano come en-

tità assicurative/riassicurative e spesso sponsorizzano l'emissione di un cat bond per la copertura del rischio. Questo tipo di transazioni stabilizzano le finanze statali e velocizzano la ricostruzione dopo una catastrofe.

Anche dal punto di vista degli investimenti i titoli cat bonds offrono delle interessanti prospettive di performance e di protezione del capitale. In termini di asset allocation un investimento in cat bonds e più in generale in "Insurance-Linked Securities" (ILS) offre diversificazione di portafoglio in quanto i cat bonds hanno la caratteristica di non essere influenzati dagli altri mercati e dalle dinamiche comportamentali degli operatori: l'andamento dei mercati e la psicologia umana non hanno influenza sulla probabilità che si verifichi un uragano o un terremoto. Inoltre, investire in un portafoglio diversificato di cat bonds o altri ILS permette di beneficiare di una performance stabile nel tempo in quanto si riesce a mettere a frutto la non correlazione interna di portafoglio, ovvero il fatto che eventi naturali diversi non sono tra loro correlati o lo sono a livello incomparabilmente più basso rispetto a quanto possano esserlo altri strumenti finanziari tra loro. Anche gli investitori retail hanno accesso al mercato dei cat bonds attraverso fondi specializzati.

Nonostante il contributo offerto dalla innovazione finanziaria a un più ampio sviluppo del mercato dell'assicurazione contro i danni derivanti da calamità naturali, nella stragrande maggioranza dei Paesi occidentali questo settore è comunque caratterizzato da un significativo intervento pubblico.

L'unico Paese che fa ricorso essenzialmente ad una soluzione di mercato è il Regno Unito, che è peculiarmente caratterizzato da un rischio di calamità naturali molto basso e nel quale le calamità tipiche (frane e alluvioni) hanno una dimensione relativamente ridotta.

Il principale vantaggio dell'offerta di assicurazione (o di riasicurazione) da parte del settore pubblico è quello di permettere una diversificazione intertemporale dei rischi, giacché la possibilità di ricorrere, se necessario, alla fiscalità generale consente di risolvere in modo credibile i problemi di enforcement dei contratti attraverso i quali organizzare tale pooling. Questa caratteristica conferisce all'offerta pubblica un vantaggio comparato rispetto a quella privata, anche tenendo conto delle potenzialità offerte dai mercati finanziari.

Il settore pubblico può inoltre perseguire una finalità mutualistica, offrendo assicurazione con un premio uguale in aree diverse del Paese che pure presentino un grado difforme di esposizione al rischio.

Le calamità naturali colpiscono gli individui e le comunità di cui fanno parte con effetti “catastrofici” che incidono severamente sulla loro ricchezza patrimoniale. Inoltre, i diversi territori di un determinato Paese sono soggetti a tali eventi in modo molto difforme. La severità degli effetti delle calamità naturali e le caratteristiche selettive sul territorio offrono le condizioni per attuare un principio “politico” importante, secondo cui l’aiuto della collettività nazionale ai segmenti di essa particolarmente svantaggiati, applicando i principi universali della fiscalità generale, rientra a pieno titolo tra gli elementi costitutivi del “contratto sociale”.

L’intervento pubblico può ricorrere, tra i suoi strumenti, all’imposizione di un obbligo di assicurazione. In presenza di un sistema pubblico di assicurazione, la mancanza di un obbligo creerebbe le condizioni per un tipico comportamento di free-riding: il singolo soggetto potrebbe essere indotto ad evitare l’onere del premio assicurativo facendo affidamento sul fatto che, in presenza di una calamità di grave entità, il settore pubblico intervenga a sostegno di tutti i soggetti colpiti (o almeno dei soggetti in condizioni economiche sfavorevoli), indipendentemente dalla loro adesione o meno al sistema assicurativo.

Per altro verso, la stessa assicurazione pubblica è fonte di una forma particolare di moral hazard, quando i premi raccolti e i risarcimenti dei danni sono indipendenti dall’attività di prevenzione. La prevenzione è il principale strumento in grado di ridurre il costo sociale diretto delle calamità naturali: pur non potendo modificare la probabilità di accadimento dell’evento, essa incide significativamente sulla probabilità che il danno sia di una determinata entità. Tuttavia, la prevenzione dei danni da calamità naturali fa affidamento non tanto su scelte individuali ma soprattutto su scelte collettive. L’intervento a posteriori in chiave mutualistica – che caratterizza attualmente l’assetto italiano – offre incentivi perversi non solo ai soggetti individuali ma anche ai soggetti collettivi. Quando opera un principio mutualistico a posteriori, infatti, sia i singoli individui che la collettività sono disincentivati ad evitare comportamenti che aumentino l’entità del danno o ad impegnarsi in attività che riducano l’entità del danno.

Con riferimento a due esperienze estere, rispettivamente della Francia e della Svizzera, l'intervento pubblico può però opportunamente accompagnarsi ad una duplice soluzione istituzionale di questo problema. Nel primo caso, con una soluzione contrattuale, cioè con uno schema di assicurazione nel quale i premi o la franchigia siano funzione dell'attività collettiva di prevenzione, attività tipicamente osservabile; nel secondo caso, attribuendo all'istituzione che gestisce l'assicurazione pubblica il potere di intervenire attivamente nel disegno e nel finanziamento degli interventi di prevenzione.

La situazione italiana presenta, rispetto a quelle prevalenti negli altri Paesi, uno specifico svantaggio: la soluzione mutualistica viene attuata in sede politica, attraverso un meccanismo di ripartizione delle perdite interamente a posteriori. Di conseguenza, i criteri con cui sono determinati i risarcimenti sono difficilmente noti ex-ante e comunque tendono ad essere definiti in termini molto vaghi. C'è, in altri termini, una vasta discrezionalità del soggetto pubblico, considerando in tale figura sia il legislatore che stabilisce l'entità dei risarcimenti e la loro copertura, sia l'amministratore che li pone in esecuzione.

L'assenza di vincoli ex-ante induce scarsa trasparenza. Quest'ultima diventa fonte di rendite elevate e offre spazio per distrazioni e allocazioni improprie delle risorse. Quando le risorse pubbliche raggiungono i soggetti danneggiati, il meccanismo può rimanere soggetto ad ampie inefficienze che si manifestano anche attraverso l'allungamento dei tempi di risarcimento dei danni. Una riforma dell'intervento pubblico in Italia si impone pertanto come necessaria.

7. Una proposta di riforma dell'intervento pubblico

Tenendo conto sia degli argomenti teorici sia delle diverse soluzioni che emergono dal panorama internazionale, una riforma dell'intervento pubblico potrebbe essere realizzata secondo le seguenti linee:

1. istituzione di uno specifico Fondo pubblico di assicurazione

Dal punto di vista della gestione dell'intervento pubblico, il

Fondo rappresenterebbe, diversamente dalla situazione attuale, una condizione di trasparenza, con vantaggi per tutti: per gli assicurati, che avrebbero maggiore certezza delle prestazioni e per lo Stato, che avrebbe maggiore possibilità di programmare l'onere degli interventi.

Il Fondo pubblico avrebbe il vantaggio di assicurare le risorse necessarie per una diversificazione intertemporale dei rischi derivanti da calamità naturali.

A parte eventi catastrofali eccezionali, il Fondo dovrebbe essere reso autosufficiente, a regime, dall'accumulo dei premi nel tempo, destinando a riserva la differenza cumulata tra premi e risarcimenti. Nella fase iniziale, il Fondo dovrebbe poter fare affidamento preferibilmente sulla capacità di indebitamento dello Stato o, in ultima istanza, sul suo potere di imposizione fiscale;

2. finalità mutualistica (premi costanti)

“assicurando” rischi indipendenti dai comportamenti individuali e giustificando il ricorso a sussidi incrociati. Perciò, a meno che non si vogliano introdurre incentivi alla migrazione territoriale, i premi dovrebbero essere fissati in modo uniforme su tutto il territorio nazionale, senza gravare maggiormente sulle zone più esposte al rischio. Spesso invece le imprese private tendono a investire ampie risorse in attività di screening, per separare la clientela più rischiosa da quella meno rischiosa e applicare condizioni diverse;

3. franchigia legata alle scelte pubbliche locali

Mentre il rischio di calamità naturali non dipende dai comportamenti individuali, i danni ad esse conseguenti – e quindi, in ultima analisi, il rischio economico – possono essere mitigati da attività di prevenzione e di protezione. L'incentivo a tali attività dovrebbe quindi dipendere da decisioni collettive piuttosto che da decisioni individuali.

In tale prospettiva, un sistema appropriato di incentivi potrebbe essere disegnato facendo leva su una correlazione tra le misure adottate dalle comunità locali per ridurre l'esposizione al rischio e l'altezza di una franchigia da applicare sui risarcimenti, che potrebbe essere diversa sul territorio nazionale: ad esempio, la mancanza di regole urbanistiche che impongano di costruire edifici

secondo criteri anti-sismici, in un comune esposto a questo tipo di rischio, dovrebbe essere penalizzata con una franchigia più elevata;

4. obbligatorietà

per evitare il fenomeno del free-riding. Una questione connessa con l'obbligo di assicurazione riguarda le modalità della sua attuazione.

L'osservazione delle esperienze di altri Paesi rivela che in molti casi tale obbligo viene perseguito imponendo un "bundling" tra l'assicurazione dei danni derivanti da calamità naturali con altri prodotti di assicurazione danni sulla proprietà offerti liberamente nel mercato.

Anche in Italia, le proposte normative avanzate negli anni recenti hanno fatto leva su un meccanismo di bundling analogo (prevedendo, in particolare, una estensione obbligatoria delle polizze contro gli incendi, sottoscritte liberamente dai proprietari, ai danni derivanti da calamità naturali).

Le giustificazioni addotte per tale modalità di attuazione sono essenzialmente di due tipi: da un lato, perseguire un obiettivo di minimizzazione dei costi amministrativi; dall'altro ridurre gli effetti distorsivi della misura prescelta facendola gravare soltanto su coloro che, nel comportamento sul mercato, rivelano comunque una avversione al rischio per quanto riguarda i danni alla proprietà (e la disponibilità ad assicurarsi).

Per altro verso, ricorrere al bundling ai fini dell'attuazione dell'obbligo di assicurazione contro i danni da calamità naturali può comportare effetti anticoncorrenziali non trascurabili sul mercato libero dell'assicurazione danni. Questo aspetto è stato messo in luce durante il dibattito parlamentare italiano da un parere dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato.

Agli effetti negativi sulla concorrenza si aggiunge la circostanza che la propensione della popolazione italiana a sottoscrivere un'assicurazione contro l'incendio è particolarmente bassa (in ampia misura circoscritta alla richiesta degli istituti bancari come condizione per l'erogazione di un mutuo). Viceversa, nel resto dei Paesi europei, si riscontra una attitudine di gran lunga più diffusa a sottoscrivere, sul libero mercato, un'assicurazione contro danni agli immobili per cause diverse dalle calamità naturali.

Un'alternativa potrebbe consistere nel circoscrivere l'obbligo

di assicurazione sulle calamità naturali alla prima abitazione: gli effetti sarebbero particolarmente diffusi (si stima che oltre il 70% dei cittadini italiani sia proprietario della propria casa di abitazione). La misura potrebbe inoltre essere combinata utilmente con il trattamento specifico della prima abitazione ai fini fiscali. Anche gli altri proprietari di immobili troverebbero incentivo a sottoscrivere la polizza, giacché la pressione politica per un intervento a posteriori di rimedio all'emergenza a seguito di un evento calamitoso sarebbe, in tali condizioni, significativamente ridotto;

5. distribuzione affidata al settore privato

Molte ragioni sconsigliano il ricorso alla concorrenza tra privati nell'attività "pura" di assicurazione, mentre il Fondo pubblico potrebbe limitare i costi amministrativi lasciando alla concorrenza tra imprese l'attività di distribuzione delle polizze. Le imprese private godrebbero di vantaggi comparati ed inoltre non si può escludere che la presenza di una franchigia nello schema di assicurazione pubblica lasci uno spazio che potrebbe essere utilmente riempito dall'offerta privata di assicurazione. Ciò darebbe l'opportunità alle imprese private di non limitarsi all'attività distributiva, ma di sfruttare i contatti con la clientela per disegnare e offrire, in regime di mercato, prodotti assicurativi integrativi rispetto al servizio pubblico.

Riferimenti bibliografici

- BAGATO L., BUSSOLI P. (2014), *Investire con le obbligazioni*, Ulrico Hoepli Editore, Milano.
- BODOFF N.M., GAN Y. (2009), An analysis of the market price of Cat Bonds, *Casualty Actuarial Society E-Forum Spring 2009*, pp. 1-26.
- BRUNO M.G., GRANDE A., OLIVA C.F. (2015), Anomalous demand and supply in cat risks insurance market, *Annali MEMOTEF 2015*, pp. 51-62.
- COVIELLO A. (2013), *Calamità naturali e coperture assicurative. Il risk management nel governo dei rischi catastrofali*, Dario Flaccovio Editore.
- COX S., PEDERSEN H. (2000), Catastrophe Risk Bonds, *North American Actuarial Journal* **4**, 4, pp. 56-82.

- DAMODARAN A. (2006), *Finanza aziendale*, Apogeo, Milano.
- FASSINA G. (2011), *Il "CAT-BOND": tra nuovi strumenti finanziari e rischi catastrofali. Un mercato tutto da scoprire*, IIA.
- HULL J.C. (2008), *Risk management e istituzioni finanziarie*, Pearson Paravia Bruno Mondadori, Milano.

Summary: In order to find an insurance model for the management of catastrophe risks, in the paper we show the main difficulties related to the coverage of environmental risks through traditional insurance forms and we propose alternative solutions based on the use of special bonds called "catastrophe bonds ". We study in particular the Italian case and, after a comparison with some foreign experiences, we propose an appropriate public action for an efficient management of the examined risks.