



sigma

N° 1/2008

**Calamità naturali e catastrofi
man-made nel 2007:**
danni elevati in Europa

- 3 In breve
- 6 Panoramica delle catastrofi del 2007
- 10 Danni da alluvioni in crescita
- 18 Indici per il trasferimento dei rischi assicurativi
- 22 Tabelle relative al 2007
- 42 Tabelle relative ai grandi sinistri del periodo 1970–2007
- 44 Concetti e criteri di selezione

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:
Rudolf Enz
Telefono +41 43 285 2239

Kurt Karl (capitolo sugli indici)
Telefono +1 212 317 5564

Jens Melhorn (capitolo sulle alluvioni)
Telefono +41 43 285 4304

Susanna Schwarz
Telefono +41 43 285 5406

Coredattore *sigma*:
Brian Rogers
Telefono +41 43 285 2733

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

Questo numero di *sigma* è stato concluso il 22 gennaio 2008.

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

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

La versione internet può contenere informazioni lievemente aggiornate.

Traduzione:
CLS Communication

Progetto grafico e produzione:
Swiss Re Logistics/Media Production

© 2008
Swiss Reinsurance Company
Tutti i diritti riservati.

Tutti i dati contenuti nel presente numero di *sigma* sono protetti dal copyright e tutti i diritti sono riservati. I dati possono essere utilizzati a scopi privati ed interni, a condizione che non siano stati rimossi i riferimenti di diritto del copyright e della proprietà. Non è permessa la riutilizzazione elettronica dei dati pubblicati su *sigma*.

La riproduzione integrale o parziale o l'utilizzo per scopi pubblici sono autorizzati solo con citazione della fonte "Swiss Re, *sigma* n° 1/2008" 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 riportate, né assume alcuna posizione in merito.

Bilancio delle catastrofi del 2007: oltre 20000 morti e danni per circa 70 miliardi di USD, di cui circa 28 miliardi di USD a carico degli assicuratori

Sebbene il 2007 non sia da considerarsi un anno fuori dall'ordinario, né in termini di vittime, né di danni, le statistiche confermano la tendenza all'aumento del numero dei danni e della loro onerosità, sia per quanto riguarda quelli causati dalla natura che quelli di origine umana. Quanto alle calamità naturali, sono in aumento soprattutto i danni riconducibili alle tempeste e alluvioni.

Il più gran numero di vittime da catastrofi del 2007 è stato registrato in Bangladesh, India, Cina e Pakistan. In termini di danni materiali e sinistri assicurati, lo scorso anno l'Europa è risultata l'area più colpita. Gli eventi di sinistro relativi agli Stati Uniti, che in genere sono in testa alle liste danni, sono invece risultati secondari.

Complessivamente, le catastrofi hanno causato la morte di circa 21 500 persone.

- Le catastrofi naturali hanno provocato 14 600 vittime, la maggioranza delle quali – vale a dire 12 500 – a causa di tempeste e inondazioni. Solo in Bangladesh e in India le vittime sono state 6700, in Cina 1300, in Pakistan 700 e in Europa 80.
- Le catastrofi originate dall'uomo (man-made) hanno invece causato la morte di 6900 persone, di cui oltre 2000 rimaste vittime di incidenti con navi passeggeri.

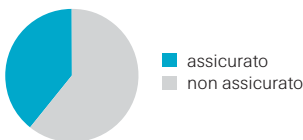
I danni materiali riconducibili alle catastrofi del 2007 sono stimati in circa 70 miliardi di USD. La maggioranza di questi danni non sono assicurati e pertanto sono a carico di privati, aziende e lo Stato. Circa 27,6 miliardi di USD sono andati a gravare sugli assicuratori, ovvero 10,7 miliardi di USD in più rispetto al 2006.

Il bilancio dei sinistri materiali riconducibili alle catastrofi naturali e agli eventi man-made del 2007 si presenta come segue: i sinistri materiali assicurati dovuti alle calamità naturali sono ammontati a 23,3 miliardi di USD, quelli dovuti ai grandi sinistri man-made a 4,3 miliardi di USD.

Nella categoria delle catastrofi naturali, nel 2007 si rilevano in particolar modo i danni da tempeste e alluvioni:

- In gennaio, la tempesta invernale Kyrill ha causato danni per 10 miliardi di USD in Germania, Gran Bretagna, Belgio e Paesi Bassi (di cui 6,1 miliardi di USD assicurati).
- La scorsa estate, la Gran Bretagna è stata colpita più volte da piogge torrenziali e gravi inondazioni. I danni sono stimati in 7,2 miliardi di USD (di cui 4,8 miliardi di USD assicurati).
- A fine ottobre, varie inondazioni nello stato di Tabasco in Messico hanno provocato danni per 4,5 miliardi di USD (di cui 0,5 miliardi di USD assicurati).
- A inizio giugno, il ciclone Gonu si è abbattuto sul golfo di Oman, causando danni per 3,9 miliardi di USD (di cui 0,6 miliardi di USD assicurati).

Le calamità naturali e le catastrofi man-made hanno causato 14 600, rispettivamente 6 900 vittime



- L'evento più caro negli Stati Uniti è stato registrato nell'aprile del 2007. Si tratta di una tempesta accompagnata da forti venti, grandine e inondazioni che ha fatto registrare un bilancio danni pari a 2 miliardi di USD (di cui 1,6 miliardi di USD assicurati).
- Gli incendi forestali che hanno imperversato in California lo scorso ottobre hanno invece provocato danni per oltre 2 miliardi di USD (di cui 1,1 miliardi di USD assicurati).

Nella categoria dei danni man-made, vari incendi industriali e diverse perdite nel settore dell'energia e dei rischi spaziali hanno provocato sinistri assicurati per circa 100 milioni di USD ciascuno.

Una migliore tariffazione per i sinistri da alluvioni, maggiore ricorso ai mercati dei capitali e più Stato: ecco le risposte alla crescente tendenza ai danni

I sinistri assicurati dovuti alle alluvioni sono aumentati del 7% annuo in termini reali dal 1970.

I dati sul lungo termine evidenziano una tendenza in forte crescita soprattutto nella categoria dei sinistri da alluvioni. Infatti, dal 1970 tali sinistri sono aumentati in media del 12% annuo circa (del 7% al netto dell'inflazione). Ciò si traduce in un raddoppiamento dell'onere nominale in poco più di sei anni. Gli sviluppi osservati negli ultimi anni hanno spinto assicuratori e politici ad adottare diversi provvedimenti.

I dati sui sinistri indicano che il potenziale di rischio relativo alle coperture contro le alluvioni in Europa è sottovalutato.

Negli ultimi anni gli assicuratori hanno lavorato con grande impegno per adattare i loro modelli alle nuove conoscenze. Soprattutto i modelli dei sinistri da alluvioni, infatti, mostrano tuttora lacune. La maggioranza dei modelli relativi alle inondazioni si basa prevalentemente sui dati del periodo tra gli anni '60 e '80, caratterizzato in Europa da un'attività alluvionale inferiore alla media. Di conseguenza, l'attuale frequenza di tali eventi risulta sottovalutata in gran parte dei modelli alluvionali.

Gli indici svolgono un ruolo importante nel trasferimento dei rischi assicurativi sui mercati dei capitali.

Un altro fronte d'attacco degli assicuratori è il trasferimento dei rischi catastrofali sui mercati dei capitali. Un aspetto importante in tale contesto è quello di sviluppare indici trasparenti anche al di fuori degli Stati Uniti. Il settore assicurativo ha lanciato, sotto l'egida del CRO Forum (Chief Risk Officer Forum della Geneva Association), un'iniziativa europea che ha come obiettivo di sviluppare indici basati sui danni per l'Europa.

Gli assicuratori statali USA sono cresciuti molto grazie alla sottotarifffazione dei premi, lasciando ai contribuenti e agli altri assicurati il compito di coprire il gap.

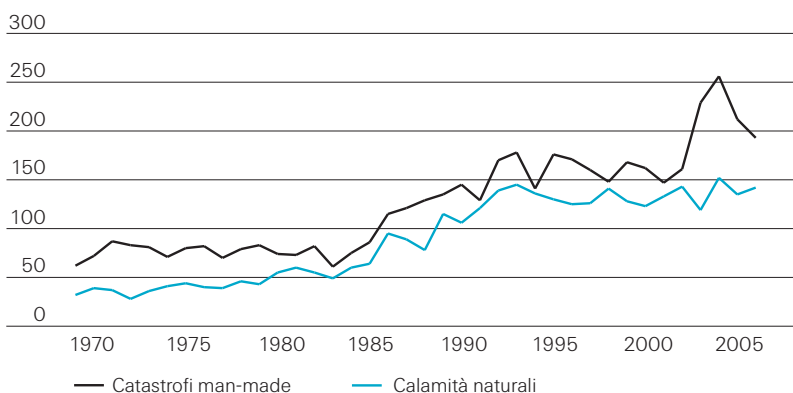
Il mondo politico segue una varietà di approcci nell'affrontare i danni da catastrofi. Alcuni osservatori guardano con occhio critico la rinnovata tendenza a reagire alle catastrofi con un rafforzato intervento dello Stato. L'esperienza insegna infatti che dal punto di vista economico ciò determina spesso effetti controproducenti.

- In Europa continentale e in Gran Bretagna lo Stato si limita soprattutto a disciplinare le condizioni quadro in modo da garantire una copertura ai contraenti. Inoltre si pone l'accento sulla prevenzione.
- Negli Stati Uniti l'intervento pubblico è più diretto. Ad esempio, con l'assicuratore diretto "Citizens Property Insurance Corporation" e il riassicuratore "Florida Hurricane Catastrophe Fund", in Florida lo Stato interviene direttamente sul mercato assicurativo. Un problema particolare va individuato soprattutto nella vendita di coperture catastrofali al di sotto dei prezzi di mercato, finanziate con sovvenzioni incrociate derivanti da altri rami assicurativi o con il denaro dei contribuenti, con conseguente penalizzazione del settore assicurativo commerciale privato. Ulteriori punti criticabili del modello adottato in Florida sono inoltre la base finanziaria non sostenibile e l'agevolazione indifferenziata dei proprietari di case, vale a dire sia di quelli meno agiati che di quelli facoltosi. Inoltre i prezzi assicurativi non commisurati al rischio creano incentivi sbagliati, dando seguito a investimenti in aree altamente esposte ai rischi da catastrofi.
- In Germania, lo Stato aveva concesso aiuti molto generosi successivamente alle inondazioni del 2002. Gli effetti che ne sono derivati sono simili a quelli osservati in Florida.

Oltre trecento le catastrofi nel 2007

Nel 2007, *sigma* ha censito 142 catastrofi naturali e 193 grandi sinistri man-made. Come negli anni precedenti, la soglia a partire dalla quale gli eventi vengono censiti è stata innalzata parallelamente all'inflazione negli Stati Uniti. Sebbene il numero delle catastrofi naturali sia lievemente inferiore rispetto agli anni precedenti, si può partire dal presupposto che sia nella categoria delle calamità naturali che in quella delle catastrofi man-made prosegue la tendenza nel lungo periodo a registrare un maggior numero di eventi di danno.

Grafico 1
Numero degli eventi nel periodo
1970-2007



Oltre 21 500 le vittime da catastrofi nel mondo

Le calamità naturali hanno provocato circa 14 600 vittime nel 2007.

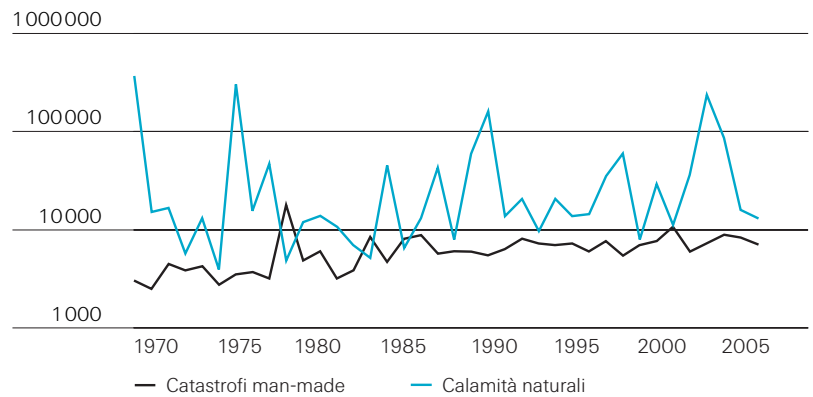
Le catastrofi naturali hanno provocato la morte di complessivamente 14 600 persone nel 2007; in questa categoria rientrano anche le persone disperse. Tale cifra è inferiore rispetto alla media di lungo periodo, il cui valore dal 1970 è di 55 000 vittime. Anche nel 2007 le catastrofi più gravi si sono verificate nei paesi in via di sviluppo e nei paesi emergenti.

L'Asia, il continente con la più alta densità di abitanti, ha fatto registrare il maggior numero di morti. Tempeste, inondazioni e frane in Asia hanno provocato la morte di oltre 11 000 persone; il ciclone Sidr che lo scorso novembre si è abbattuto sul Bangladesh ha fatto da solo 3363 vittime, altre 871 persone risultano disperse. Il 2007 non ha risparmiato neanche l'America Latina: il 15 agosto 2007 un terremoto dalle gravi conseguenze ha scosso il Perù. Questo sisma della magnitudo momento 8, seguito da numerose forti scosse di assestamento, ha colpito soprattutto la regione Ica-Lima-Pisco. In totale sono state distrutte più di 52 200 case, quasi 140 000 persone sono rimaste senza casa, oltre 500 sono morte, altre 1000 sono rimaste ferite.

Le catastrofi man-made hanno provocato la morte di oltre 6 900 persone in totale.

Nella categoria delle catastrofi man-made, un numero elevato di vittime, se confrontato con la media nel lungo periodo, è riconducibile agli incidenti della navigazione del 2007, con 2200 persone che hanno perso la vita a causa di sciagure marittime. Nel golfo di Aden si sono verificati numerosi incidenti con imbarcazioni di fortuna spesso sovraccariche, strappando alla vita oltre 800 clandestini. Attacchi di bombe, disordini sociali e scontri violenti hanno invece causato la morte di oltre 1300 persone nel mondo, di cui più di 500 solo nel Pakistan.

Grafico 2
Numero di vittime nel periodo 1970-2007



* Scala logaritmica; il numero delle vittime si decuplicano per sezione.

Le catastrofi naturali hanno causato danni complessivi per 63,7 miliardi di USD, le catastrofi man-made danni per 6,9 miliardi di USD.

Danni complessivi per circa 70 miliardi di USD

Nel 2007 le catastrofi hanno causato danni finanziari¹ per circa 70,6 miliardi di USD. Di questo importo, 63,7 miliardi di USD, quindi la fetta maggiore, è da attribuirsi alle catastrofi naturali. Gli eventi più onerosi sono stati la tempesta invernale Kyrill in Europa con danni per 10 miliardi di USD, nonché gli eventi alluvionali estivi in Gran Bretagna con danni totali per 7,2 miliardi di USD. Le pesanti inondazioni che a fine ottobre-inizio novembre del 2007 hanno colpito lo stato messicano Tabasco hanno provocato danni totali stimati in 4,5 miliardi di USD; il ciclone Gonu nel golfo di Oman ha causato danni totali per 3,9 miliardi di USD. Gli eventi di origine umana hanno invece determinato danni per 6,9 miliardi di USD.

¹ Per la determinazione del totale dei danni cfr. "Concetti e criteri di selezione", pag. 44.

Sinistri assicurati da catastrofi per oltre 27 miliardi di USD

Le catastrofi naturali hanno causato sinistri assicurati per 23,3 miliardi di USD.

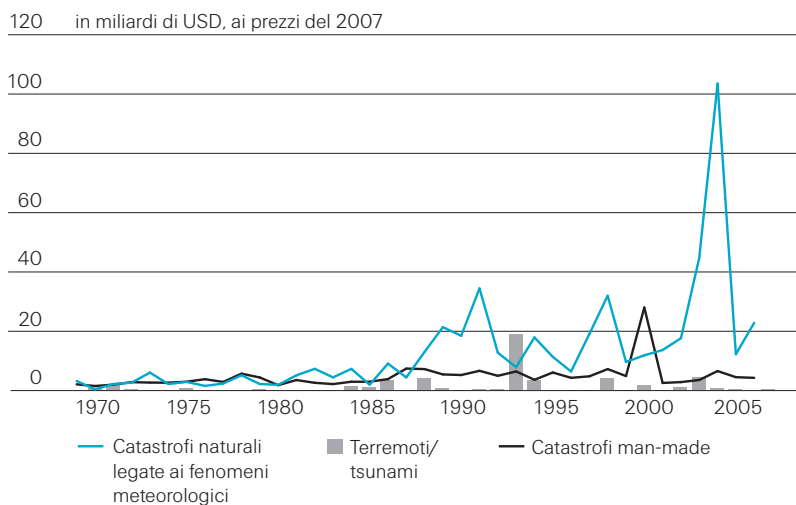
La maggioranza dei danni dovuti alle catastrofi del 2007, pari a 70,6 miliardi di USD, è andata a carico di privati, aziende o istituzioni statali. Solo circa il 40%, ovvero 27,6 miliardi di USD, era infatti assicurato. Di questo importo, 23,3 miliardi di USD sono attribuibili alle catastrofi naturali.

Le statistiche rilevano complessivamente cinque catastrofi naturali con danni per oltre un miliardo di USD. Insieme, questi eventi dannosi rappresentano quasi la metà del totale dei danni riconducibili alle catastrofi del 2007. L'Europa è stata colpita, nel 2007, in modo particolarmente duro dalle catastrofi naturali. In Gennaio, la tempesta Kyrill si è abbattuta su Germania, Gran Bretagna, Belgio e Paesi Bassi causando danni elevati. Con 6,1 miliardi di USD, tale evento è entrato negli annali come la terza tempesta più cara d'Europa, preceduta da Daria nel gennaio 1990 (7,4 miliardi di USD) e Lothar nel dicembre 1999 (7,2 miliardi di USD).² La Gran Bretagna è stata colpita da piogge torrenziali e gravi inondazioni anche durante l'estate, dando origine a sinistri assicurati per 4,8 miliardi di USD. Una tempesta invernale che ha imperversato negli Stati Uniti in aprile è costata 1,6 miliardi di USD. A fine ottobre numerosi incendi forestali, il cosiddetto Witch fire, hanno invece devastato la California. Dato che in questa area le zone forestali sono densamente popolate, i danni agli edifici sono stati elevatissimi, raggiungendo 1,1 miliardi di USD; per questo motivo si parla anche di incendi boschivi in aree urbanizzate. Gli incendi in California vanno correlati alle temperature elevate e all'estrema penuria di precipitazioni.

Le catastrofi man-made hanno provocato sinistri assicurati per 4,3 miliardi di USD.

Nel 2007, le catastrofi man-made hanno determinato sinistri materiali assicurati per 4,3 miliardi di USD. Vi hanno contribuito grandi incendi industriali, esplosioni, sinistri relativi ai rischi aeronautici e spaziali e del settore dell'energia per 1,2 miliardi di USD ciascuno.

Grafico 3
Sinistri assicurati nel periodo 1970-2007 (danni materiali e da interruzione di esercizio)



² Tutti i danni degli anni precedenti ai prezzi del 2007

Gli ultimi 20 anni evidenziano un trend che vede i danni da catastrofi in netta ascesa. Tale aumento è riconducibile per la maggior parte alle catastrofi naturali legate ai fenomeni meteorologici, come tempeste e inondazioni. Mentre nel periodo 1970–1988 la media dei danni ammontava a circa 4 miliardi di USD, nel frattempo è balzata a oltre 23 miliardi di USD. L'andamento dei danni evidenzia tuttavia forti oscillazioni di anno in anno. L'anno record in termini di danni è stato il 2005, con oltre 100 miliardi di USD, da ricondursi soprattutto agli uragani che hanno colpito Caraibi e Stati Uniti. Oltre alle cause evidenti come l'aumento dei valori assicurati e una maggiore vulnerabilità ai danni, un fattore importante è da ricercarsi verosimilmente nell'innalzamento globale delle temperature (cfr. il capitolo "Danni da alluvioni in crescita").

Elevati sinistri da catastrofi in Europa

Le catastrofi del 2007: il 64% delle vittime in Asia, il 45% dei sinistri assicurati in Europa

Nel 2007 l'Europa ha mostrato, nel confronto per aree geografiche, i più elevati sinistri assicurati da catastrofi. I sinistri assicurati in Europa hanno infatti costituito il 45% del totale mondiale, contro il 19% della media registrata dal 1970. Questi valori elevati si spiegano sia per la tempesta invernale Kyrill, che ha generato costi notevoli, sia per le devastanti inondazioni in Gran Bretagna causate dalle forti piogge. Il Nordamerica, che di solito evidenzia circa due terzi dei sinistri assicurati mondiali da catastrofi, nel 2007 ha fatto registrare solo poco più di un terzo dell'importo totale, il che si spiega per il basso livello dei sinistri da uragani. Anche nel 2007, il maggior numero di vittime va segnalato in Asia, come negli anni precedenti.

Tabella 1
Le catastrofi del 2007 per area geografica

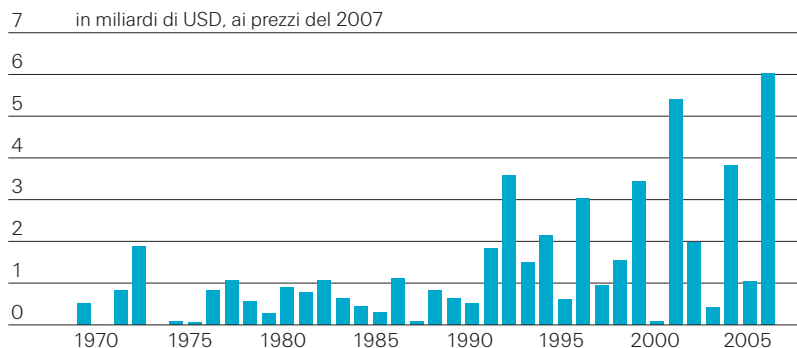
| Area geografica | Numero | in % | Vittime | in % | Sinistri assicurati | |
|---------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------|
| | | | | | (in mln di USD) | in % |
| Nordamerica | 47 | 14,0% | 983 | 4,6% | 8 767 | 31,8% |
| Europa | 35 | 10,4% | 1 088 | 5,0% | 12 431 | 45,1% |
| Asia | 146 | 43,6% | 13 748 | 63,8% | 3 533 | 12,8% |
| Sudamerica | 19 | 5,7% | 1 216 | 5,6% | 228 | 0,8% |
| Oceania/Australia | 7 | 2,1% | 303 | 1,4% | 1 283 | 4,7% |
| Africa | 32 | 9,6% | 2 215 | 10,3% | 46 | 0,2% |
| Oceani/spazio | 49 | 14,6% | 2 000 | 9,3% | 1 276 | 4,6% |
| Totale mondo | 335 | 100,0% | 21 553 | 100,0% | 27 564 | 100,0% |

I sinistri assicurati dovuti alle alluvioni sono in aumento a livello mondiale

Da 1970, i sinistri da alluvioni sono aumentati del 7% annuo in termini reali.

Tra i paesi colpiti da episodi alluvionali estremi nel 2007 si ricordano fra l'altro, oltre alla Gran Bretagna, l'Europa centrale, il Messico, l'Australia e l'Africa. I sinistri alluvionali assicurati (v. grafico 4) sono aumentati, dal 1970, del 12% annuo a livello mondiale, espressi in USD (del 7% al netto dell'inflazione).

Grafico 4
Sinistri alluvionali assicurati a livello mondiale, 1970-2007



Il crescente trend dei danni trova spiegazione in cause evidenti, tra cui l'aumento dei valori assicurati e la maggiore vulnerabilità ai danni (parcheggi sotterranei, sistemi informatici in cantine, reti elettriche sotterranee ecc.).

L'innalzamento delle temperature legato al cambiamento del clima dà origine a eventi alluvionali rilevanti.

Un ulteriore fattore va individuato nel surriscaldamento climatico. L'ipotesi formulata è che le temperature più elevate determinino un intensificarsi del ciclo idrologico, che comporta a sua volta precipitazioni più forti e quindi eventi alluvionali più frequenti e intensi.³

La temperatura più alta determina un intensificarsi del ciclo delle acque nell'atmosfera.

La relazione fisica si spiega nel modo seguente: l'aria calda è in grado di immagazzinare più vapore acqueo rispetto all'aria fredda. Di conseguenza, nel processo di evaporazione produce una quantità maggiore di acqua, che cade sulla superficie terrestre sotto forma di precipitazione. La relazione tra temperatura dell'aria e umidità assoluta dell'aria è esponenziale, ovvero se la temperatura aumenta del 10% da 10 °C, la quantità massima di vapore acqueo immagazzinabile aumenta del 6% per unità di volume dell'aria, mentre da 20 °C tale capacità di immagazzinamento aumenta del 12%. Più umidità nell'aria significa anche più energia a disposizione per consentire l'innalzamento delle masse d'aria. Ne consegue che le masse d'aria si innalzano maggiormente e si raffreddano in misura più rilevante. Ciò determina precipitazioni più frequenti ed estreme e un maggior numero di episodi di grandine. In presenza di temperature più elevate in inverno, le precipitazioni si tradurranno più spesso in pioggia anziché in neve. In inverno, il processo di evaporazione delle piante è praticamente inesistente e pertanto il suolo si satura prima. Dato che in tali condizioni il suolo può assorbire acqua in quantità solo minime, la pioggia defluisce senza essere trattenuta, con conseguente aumento degli episodi alluvionali.

³ Cfr. IPCC Synthesis Report Topic 3 pages 8/9 of the Fourth Assessment Report "Climate Change 2007"

Il cambiamento del clima modifica le situazioni meteorologiche generali.

I modelli climatici mostrano che il cambiamento del clima può modificare anche le situazioni meteorologiche generali.

- Nel 2007 la corrente a getto (jet stream) sopra l'Europa era situata più a sud del solito. Le inondazioni in Inghilterra e nell'Europa centrale trovano spiegazione in questo spostamento.
- Un altro fenomeno che viene collegato al riscaldamento del clima è la maggiore frequenza, osservata negli ultimi 10 anni, della cosiddetta depressione del golfo di Genova (quadro meteorologico Vb) in estate. Questa situazione meteorologica aveva dato origine alle inondazioni del 1997 (Repubblica Ceca, Polonia e Germania), del 2002 (alluvioni estive in Europa) e del 2005 (Svizzera, Germania e Austria).
- Si scorgono segnali secondo cui il riscaldamento rafforzerebbe il monzone estivo in Europa. Una primavera e un inizio d'estate caldi come nel 2007 determinerebbero un aumento della differenza di temperatura tra terraferma e acqua (più fredda), il che aumenterebbe lo spostamento di vapore acqueo dal mare verso la terraferma provocando precipitazioni più intense (simili alle piogge monsoniche in Asia).

Nel 2007 i sinistri assicurati da alluvioni in Gran Bretagna hanno raggiunto livelli senza precedenti.

Elevatissimi danni alluvionali in Gran Bretagna

Il 2007, caratterizzato da un'estate in cui la Gran Bretagna è stata colpita da inondazioni che hanno dato origine a 165 000 danni alluvionali e un totale di sinistri assicurati per 4,8 miliardi di USD, entrerà negli annali della storia assicurativa del paese come anno più gravoso in termini di danni da inondazioni.

Il motivo di queste precipitazioni intense va ricercato in una situazione meteorologica generale instabile sulle isole britanniche, che in giugno e luglio ha favorito il passaggio, a più ondate, di zone di depressione provenienti dall'Atlantico. Tale sviluppo ha fatto registrare precipitazioni pari a 360 mm in Gran Bretagna, il livello più alto dal 1914, anno in cui sono iniziati i rilevamenti. Oltre all'elevata somma totale delle precipitazioni, sono stati registrati anche numerosi record di precipitazioni nell'arco di 24 ore.

Due ondate di precipitazioni estreme in giugno ...

I primi due record storici di precipitazione sono stati riportati il 15 giugno nel North Yorkshire. La seconda ondata di precipitazioni estreme è seguita il 25 giugno, anche questa volta nel nord-est dell'Inghilterra. Nell'arco di 24 ore in ampie zone si sono misurate precipitazioni il cui livello era superiore alla quantità media relativa al mese di giugno. Le intense quantità di pioggia cadute in precedenza avevano fortemente impregnato d'acqua i suoli, provocando numerose alluvioni lampo (cosiddetti "flash floods"). Successivamente sono straripati i fiumi. Le città di Sheffield, Doncaster e Hull sono state colpite in modo particolarmente violento, come anche ampie zone di tutto lo Yorkshire. Nella maggioranza delle zone colpite i livelli oltre la guardia sono scesi rapidamente. Il bilancio: migliaia di denunce di sinistro per una somma assicurata totale di 2,8 miliardi di USD.

... e un terzo fronte di precipitazioni a luglio

Il 20 luglio l'Inghilterra è stata colpita da un ulteriore fronte attivo, questa volta nel sud del paese, dando origine a nuove precipitazioni da record. In alcune stazioni di misurazione dell'Oxfordshire, nell'arco di 24 ore si sono misurati valori corrispondenti a un sesto delle precipitazioni annue. Anche in questo caso la pioggia è caduta su suoli già saturi, incapaci di assorbire gran parte delle precipitazioni. Inoltre, dato che la primavera e l'estate erano state generalmente umide, i livelli dei fiumi erano già alti e prossimi alla capacità di deflusso senza comportare danni. Le precipitazioni estreme hanno determinato livelli record dei fiumi (p. es. l'Avon nell'Evesham ha registrato il livello d'acqua più alto dal 1848; congiungimento dei fiumi Avon e Severn a Tewkesbury Abbey con il più elevato livello negli ultimi 247 anni). Le città più colpite sono state Gloucester, Tewkesbury e Cheltenham e la regione di West Oxfordshire lungo il Tamigi. La somma totale dei danni causati dall'evento di luglio ha raggiunto circa 2 miliardi di USD.

I modelli probabilistici relativi ai danni da inondazioni sono ancora piuttosto recenti.

Le coperture contro le inondazioni sono sottotariffate

Negli ultimi anni, associazioni assicurative, riassicuratori e consulenti di rischio hanno sviluppato una serie di modelli probabilistici⁴ relativi alle alluvioni, in prevalenza per il mercato europeo. Per lo sviluppo di modelli probabilistici si procede sempre nello stesso modo, ovvero si realizza un prolungamento del periodo di osservazione storico tramite procedure statistiche.

Attività alluvionale inferiore alla media tra gli anni '60 e '80.

Periodi di tempo storici troppo lunghi non sono tuttavia di utilità se le serie di misurazione sono cicliche e/o soggette a un trend. Gli anni '60 fino agli anni '80 sono stati caratterizzati, in Europa, da un'attività alluvionale inferiore alla media. La maggioranza dei modelli alluvionali dà troppo peso a questo periodo. Solo circa l'ultimo terzo della serie temporale storica (dal 1990 fino ad oggi) descrive la situazione attuale in misura adeguata. L'elevato numero di eventi di danno con grandi periodi di ritorno modellizzati degli ultimi dieci anni (v. tabella 2) suggerisce che i modelli attuali non tengono nella giusta considerazione la frequenza degli eventi. In Gran Bretagna, per esempio, sono stati tre gli eventi che negli ultimi dieci anni hanno nettamente superato il periodo di ritorno di dieci anni. Ciò è sì possibile in termini statistici, tuttavia è un chiaro indice di un'attività alluvionale superiore alla media che non si riflette adeguatamente nei modelli attuali.

⁴ I modelli probabilistici consentono di quantificare gli effetti cumulativi per determinati paesi e regioni e di simulare gli effetti prodotti dalle modifiche delle condizioni assicurative. Le simulazioni probabilistiche sono da preferirsi alle osservazioni "as if" in quanto le condizioni assicurative vengono spesso modificate in seguito a eventi di un certo rilievo.

Tabella 2

Periodi di ritorno modellizzati dei grandi danni alluvionali degli ultimi dieci anni

| Paese | Data | Sinistri assicurati in mln di USD (indicizzato al 2007) | Periodo di ritorno atteso (anni) |
|----------------------|---------------------------|---|--|
| Gran Bretagna | Aprile 1998 | 317 | 5 |
| | Ottobre 2000 ⁵ | 1 260 | 20 |
| | Giugno 2007 ⁶ | 2 488 | 35 |
| Rep. Ceca | Luglio 2007 | 1 991 | 25 |
| | Luglio 1997 | 571 | 30 |
| Germania | Luglio/agosto 2002 | 1 451 | 80 |
| | Luglio/agosto 2002 | 1 900 | 45 |
| Italia/Svizzera | Ottobre 2000 | 542 | 25 |
| Francia | Settembre 2002 | 846 | 5 |
| | Dicembre 2003 | 952 | 15 |
| Indonesia (Giacarta) | Gennaio 1996 | 168 | 8 |
| | Gennaio 2002 | 230 | 20 |
| | Gennaio 2007 | 400 | 30 |
| Svizzera | Agosto 2005 | 2 252 | 40 |

Dato che in *sigma* i danni vengono espressi in dollari USA al tasso di cambio dell'anno di evento, si possono verificare distorsioni nelle proporzioni tra i singoli danni. La sterlina inglese, per esempio, ha registrato, tra il 2000 e il 2007, un apprezzamento da 1,49 a 1,99, rispetto al dollaro USA, ovvero del 33%, il che fa apparire i danni del 2000 espressi in USD (troppo) bassi rispetto a quelli del 2007 (v. pag. 45 circa il metodo di indicizzazione).

Fonte: Swiss Re

Gli eventi alluvionali si verificano spesso in forma cumulativa.

Un ulteriore punto critico in sede di valutazione dei rischi consiste nel fatto che la maggioranza dei modelli parte dal presupposto implicito che i singoli eventi siano non correlati tra di loro. I modelli non considerano in maniera sufficiente che spesso le inondazioni si verificano in forma cumulativa (si parla di cosiddetti "cluster"). Di conseguenza, soprattutto nel caso delle coperture Stop Loss e di Secondo rischio, i danni attesi vengono sottovalutati ulteriormente, a meno che tale scompenso non venga rettificato in modo esplicito. Il fatto che gli eventi siano correlati nel tempo è stato un fattore importante in riferimento alla serie di inondazioni verificatesi in Gran Bretagna tra il 2000 e il 2007 nonché agli eventi dell'estate di inondazioni del 2002 in Europa.

Ciò si spiega per il fatto che le precipitazioni particolarmente intense, come anche le tempeste di vento, sono favorite da determinate situazioni meteorologiche generali. Non appena una di queste situazioni meteorologiche diventa persistente, si verifica una serie di eventi di precipitazione con conseguenti inondazioni. In più, nei periodi caratterizzati da umidità, gli eventi alluvionali risultano addirittura intensificati in quanto i suoli, già saturi in seguito alle precipitazioni precedenti, lasciano defluire senza possibilità di assorbimento gran parte delle precipitazioni.

⁵ Solo l'evento dal 29 ottobre al 10 novembre 2000. La Gran Bretagna è stata colpita anche da un secondo evento più piccolo verificatosi tra il 10 e il 14 ottobre 2000.

⁶ Solo l'evento occorso tra il 25 e il 28 giugno 2007 (in base alla definizione di evento di Swiss Re, nel giugno 2007 in Gran Bretagna si sono verificati due eventi alluvionali, ovvero uno tra il 15 e il 22 giugno e un secondo tra il 25 e il 28 giugno).

I danni da alluvioni sono influenzati fortemente dal cambiamento del clima, tuttavia è possibile realizzare una protezione contro le alluvioni.

È dato prevedere che questi influssi del cambiamento del clima siano maggiori per i danni da alluvioni che non per quelli causati dal vento. La capacità già limitata dei suoli di assorbire acqua viene ridotta ulteriormente da vari fattori, come l'estensione delle superfici abitate, l'incremento dell'impermeabilità dei suoli, coltivazioni intensive, deforestazioni ecc., con conseguente aumento delle masse che fluiscono nei fiumi.

D'altro canto, quale potenziale effetto di riduzione dei danni va ricordato che, contrariamente alle tempeste di vento, le inondazioni possono essere influenzate dall'uomo adottando meccanismi sofisticati ed integrati di protezione contro le alluvioni (apertura dei campi allagabili, ampliamento delle superfici di allagamento naturali, bacini di trattenimento delle acque e miglioramento dei piani di urbanizzazione). La protezione più efficiente contro le alluvioni si ottiene dove cadono le precipitazioni, mentre a valle si accumulano i danni. Tali sistemi di protezione hanno tuttavia i loro limiti. Infatti, se vengono superati i valori di deflusso sui quali è impostata la protezione, i danni aumentano molto rapidamente.

Catastrofi naturali e politica

Interventi statali solo modesti in Gran Bretagna

La politica adotta approcci diversi che variano da paese a paese. In Gran Bretagna, per esempio, gli assicuratori privati inseriscono automaticamente i rischi da inondazioni nella polizza incendio; gli assicuratori hanno tuttavia la facoltà di definire tariffe commisurate al rischio. Si fa eccezione per le zone particolarmente a rischio, per le quali, dal 2000, gli assicuratori possono escludere la copertura dei rischi da alluvione. L'intervento pubblico è pertanto piuttosto modesto.

In Gran Bretagna, le inondazioni sono assicurate automaticamente tramite la polizza incendio ...

... qualora lo Stato investa nella prevenzione.

Forte aumento dei programmi statali di assicurazione contro le catastrofi negli Stati Uniti

Assicurazione contro le inondazioni in Gran Bretagna

Dal 1961 gli assicuratori in Gran Bretagna sono tenuti a coprire le inondazioni e altri rischi della natura nella polizza incendio. Per l'assicurazione privata fabbricati e per le imprese piccole si applica una franchigia modesta di 50 GBP; non vi sono limiti di danno particolari. Non esistono tariffe, ma si applicano premi differenziati in base al rischio. L'abbinamento delle coperture contro le inondazioni e delle coperture incendio ha consentito di contrastare il problema dell'antiselezione e di costituire un ampio pool di rischi. Il risultato sono tassi di premio relativamente moderati se confrontati ai paesi in cui la copertura contro le inondazioni viene offerta in maniera solo opzionale.

Gli assicuratori britannici si sono impegnati a fornire la copertura automatica contro i rischi naturali a condizione che lo Stato effettui i rispettivi investimenti nella prevenzione. Gli eventi alluvionali del 2000 hanno comportato un elevato onere di danni anche perché in numerose città la protezione contro le inondazioni è fallita. Ciò ha portato alla luce le manchevolezze del sistema di protezione alluvionale in Gran Bretagna. Da allora l'ABI, l'associazione assicurativa britannica, ha chiesto al governo di effettuare maggiori investimenti in questo tipo di protezione, richiesta che il governo ha soddisfatto in parte successivamente agli eventi del 2007.

Dal 2000 è inoltre stato allentato l'abbinamento di polizza incendio e polizza contro le inondazioni. Ora gli assicuratori hanno la possibilità, in sede di stipulazione di nuovi contratti, di escludere la copertura contro le inondazioni se il bene assicurato si trova in una zona a rischio elevato (inondazione ogni 75 anni).

In determinati stati federali statunitensi l'intervento pubblico è più diretto. Per esempio, va considerato problematico lo sviluppo delineatosi lo scorso anno in Florida, dove lo Stato ha ampliato drasticamente i suoi interventi. Un punto critico è da considerarsi soprattutto la vendita di coperture catastrofali al di sotto dei prezzi di mercato, finanziate con sovvenzioni incrociate derivanti da altri rami assicurativi o con il denaro dei contribuenti. Ulteriore preoccupazione desta il livello non sostenibile dei finanziamenti e l'agevolazione indifferenziata dei proprietari di immobili, non solo di quelli più bisognosi, ma anche di quelli facoltosi. Infine, i prezzi assicurativi non commisurati al rischio creano incentivi sbagliati, dando seguito a investimenti in aree altamente vulnerabili.

La Citizens Property Insurance Corporation (CPIC), a regime pubblico, è il più grande assicuratore della Florida.

Il fondo pubblico Florida Hurricane Catastrophe Fund (FHCF) mette a disposizione copertura riassicurativa per 28 miliardi di USD.

Sostegno in caso di catastrofi in Germania

Incremento dei programmi assicurativi statali negli Stati Uniti

Nel 2007 il legislatore in Florida ha ampliato in misura massiccia sia le competenze dell'assicuratore diretto Citizens Property Insurance Corporation (CPIC), sia quelle del riassicuratore Florida Hurricane Catastrophe Fund (FHCF). Questa nuova legge ha consentito di ridurre le tariffe e, di conseguenza, la CPIC è ora in grado di offrire coperture a prezzi troppo bassi rispetto al rischio assunto. I criteri di autorizzazione sono stati adeguati per ampliare l'accesso ai servizi e integrare la gamma dei prodotti con assicurazioni aziendali e coperture multirischio. A fine settembre 2007, la somma assicurata totale della CPIC ammontava a 506 miliardi di USD. La CPIC è pertanto il più grande assicuratore della Florida, con 1,4 milioni di persone assicurate e coperture soprattutto contro i rischi da tempeste. Dato che i premi della CPIC relativi ai rischi in prossimità delle coste sono inferiori alle tariffe di mercato commisurate al rischio, le polizze ad elevato rischio vengono sovvenzionate dagli altri contraenti. Al momento, tutti i titolari di assicurazioni property in Florida compensano il deficit generato dalla CPIC nel 2005 tramite il versamento di un supplemento di premio.⁷ Da una perizia⁸ pubblicata di recente emerge che i proprietari immobiliari con case del valore di 1 milione di USD e oltre rappresentano soltanto il 2% dei titolari di assicurazioni, mentre gli stessi devono sostenere circa il 10% del potenziale di danni della CPIC.

Nel contempo, è aumentata notevolmente la copertura riassicurativa messa a disposizione dal FHCF, passando da 16 miliardi di USD a 28 miliardi di USD. Come nel caso della CPIC, i premi sono inferiori ai premi di mercato commisurati al rischio. Inoltre, in mancanza di un'adeguata base di capitale, i potenziali ammanchi vengono finanziati con premi supplementari (assessments) successivamente a un evento di sinistro.

Il fatto che il ministro delle finanze dello stato federale della Florida prenda attualmente in considerazione di ridurre nuovamente la capacità sottoscrittiva statale è probabilmente indice di un' iniziale inversione di tendenza.

In Germania, d'altro canto, non esiste né l'obbligo di assicurazione, né un assicuratore statale. In caso di danni da alluvioni, lo Stato concede però spesso aiuti generosi. Per quanto l'intenzione sia buona a livello socio-politico, essa comporta tuttavia conseguenze negative indesiderate, simili a quelle osservate in Florida.

⁷ Anche il National Flood Insurance Program (NFIP, a regime statale) ha raccolto 21 miliardi di USD nel 2005 per finanziare i danni non coperti tramite premi o riserve.

⁸ The Brookings Institution Policy, lettera #150 (marzo 2006).

Sostegno in caso di catastrofi dopo le alluvioni estive che hanno colpito la Germania nel 2002

Per far fronte ai danni causati dagli eventi alluvionali dell'estate 2002, il governo tedesco aveva creato un fondo di sostegno alle vittime di alluvioni, a integrazione del sostegno immediato di 0,5 miliardi di EUR. Il fondo prevedeva un volume di emissione pari a 7,1 miliardi di EUR, destinato a finanziare la ricostruzione delle zone colpite dalle alluvioni. Ulteriori mezzi per 1,2 miliardi di EUR sono stati promessi dal governo per la ricostruzione delle infrastrutture.

Sebbene gli aiuti immediati erano intesi a fornire una soluzione veloce e non burocratica, la popolazione non li ha accettati di buon grado. In molti hanno criticato che l'importo erogato non era legato al danno effettivo. Alle imprese commerciali, per esempio, era stato garantito un sostegno immediato di 15 000 EUR, cifra che in molti casi ha coperto solo una parte minima del danno totale. In altri casi, invece, coloro che hanno subito danni solo lievi hanno approfittato dei risarcimenti indifferenziati.

Numerosi commercianti e famiglie che avevano già goduto di un contributo immediato hanno ricevuto aiuti anche dal fondo di sostegno alle vittime da alluvioni. Sebbene questo fondo sia stato creato immediatamente dopo la catastrofe e i fondi erano stati assegnati già nel 2002, molte vittime sono state risarcite solo nel 2003, a distanza di mesi.

Per finanziare il fondo di sostegno alla ricostruzione in Germania è stato necessario posporre le riforme fiscali, attese da tempo, e in parte aumentare le imposte dirette (p. es. le imposte per le aziende sono aumentate dal 25 al 26,5%).

Indici per il trasferimento dei rischi assicurativi

Le insurance-linked securities sono aumentate fortemente.

Per far fronte ai costi finanziari dei danni da catastrofi, gli assicuratori fanno crescente ricorso agli strumenti dei mercati finanziari, tra cui le insurance-linked securities (ILS, p. es. cat bond), gli insurance linked warrants (ILW) e i cat swaps.

Il volume in circolazione delle ILS, basato sulle assicurazioni property, è aumentato da 0,7 miliardi di USD nel 1997 a circa 15 miliardi di USD a fine 2007, il che si traduce in un tasso di crescita annuo di oltre il 35%. Il mercato degli ILW e dei cat swaps è invece stato stimato nel 2007 tra i 7 e i 12 miliardi di USD. I derivati quotati in borsa si trovano ancora nella fase iniziale, tuttavia le rispettive attività di negoziazione sono in aumento.

Gli ILW, i cat bond e cat swaps vengono attivati da indici specifici.

Strumenti per il trasferimento dei rischi assicurativi sul mercato dei capitali

Gli insurance linked warrants (ILW) offrono protezione riassicurativa. Essi fanno riferimento a due trigger, ovvero un trigger legato al sinistro assicurato, basato sul sinistro effettivo a carico dell'acquirente, e un trigger legato alle perdite del settore, basato per esempio sui dati del Property Claim Services. Singole transazioni di ILW hanno già concesso coperture tra 1 milione di USD e 250 milioni di USD.

I cat bond (o bond catastrofe) sono cartolarizzazioni mediante le quali i rischi delle catastrofi naturali vengono trasferiti ai mercati dei capitali. Affinché la transazione sia conveniente, il volume di una singola emissione dovrebbe aggirarsi in genere intorno a 100 milioni di USD.

I cat swaps, che vengono negoziati fuori borsa, sono derivati personalizzati che richiedono meno documentazione e che sono impostati su un livello di versamento inferiore rispetto ai bond. I cat swaps sono stati emessi per i seguenti rischi: tempeste negli Stati Uniti, terremoti negli Stati Uniti, terremoti in Giappone, tifoni in Giappone, terremoti in Turchia, sinistri dell'aeronautica, terrorismo, nonché mortalità, longevità e rischi multipli.

Una caratteristica di questi strumenti dei mercati finanziari è che, in cambio di un tasso maggiorato, ovvero di un premio versato dall'assicuratore, prevedono obblighi di pagamento condizionati legati a determinati eventi o trigger. Un fattore importante per il trasferimento sui mercati del capitale è che gli investitori accettino l'indice.

Quali criteri deve soddisfare un indice affinché risulti idoneo per il trasferimento dei rischi assicurativi sul mercato dei capitali?

Per indice si intende un'unità di misura definita in modo obiettivo che possa essere quantificata entro un lasso di tempo ragionevole, in questo caso in seguito a un evento assicurato. Gli indici vengono forniti sia dal settore pubblico che da quello privato.

Gli indici di sinistro devono essere definiti in maniera chiara e bisogna poterli quantificare in modo veloce e obiettivo al verificarsi di un evento.

Per essere accettato dagli operatori del mercato finanziario, un indice deve rispondere a diverse condizioni:

- L'indice deve essere trasparente, ovvero osservabile, quantificabile e definibile in modo chiaro.
- I valori dell'indice dovrebbero essere pubblicati al più presto per consentire uno svolgimento rapido delle transazioni finanziarie.
- L'indice dovrebbe essere esatto e affidabile ed essere sottoposto a un numero quanto più limitato di rettifiche.
- Quanto più i fornitori di indici sono indipendenti e credibili, tanto maggiore sarà l'utilità dell'indice, in quanto si avrà un rischio soggettivo (moral hazard) ridotto e una maggiore affidabilità dell'indice.
- Inoltre, la significatività dell'indice aumenta man mano che si allunga la durata della sua esistenza. I valori storici degli indici che datano indietro nel tempo consentono di effettuare un'analisi esatta nonché un calcolo della correlazione tra l'indice e gli eventi di sinistro pregressi.⁹
- Infine, più gli aggiornamenti degli indici sono frequenti, più aumenta la loro utilità. Un indice che viene aggiornato con una certa frequenza (in tempo reale, quotidianamente o mensilmente) consente di valutare in modo più veloce ed esatto la sua correlazione rispetto a determinati eventi.

Esistono cinque tipi fondamentali di trigger da cui scaturisce un versamento, illustrati di seguito.

- I trigger che si riferiscono al risarcimento, basati sui sinistri effettivi a carico dell'acquirente della copertura (sponsor).
- I trigger che si riferiscono a un indice di settore, basati cioè su un indice di sinistro relativo al settore nell'insieme. Negli Stati Uniti il Property Claim Services (PCS), una divisione di ISO Properties, Inc., effettua, successivamente a un evento catastrofe, una valutazione del sinistro assicurato basata su un'indagine tra gli assicuratori coinvolti. Il PCS mette a disposizione degli operatori di mercato i dati così ottenuti in cambio di una commissione.
- Si parla di trigger puramente parametrici se questi si basano su grandezze fisiche realmente misurate di un evento (p. es. la magnitudo momento di un terremoto o la velocità del vento).
- I trigger di indice parametrico rappresentano invece una versione ottimizzata dei trigger puramente parametrici e si basano su formule più complesse e numerose misurazioni più particolareggiate.
- Nel caso dei cosiddetti trigger "modelled loss", i danni stimati vengono definiti facendo confluire determinati parametri fisici in un modello in grado di calcolare il danno.

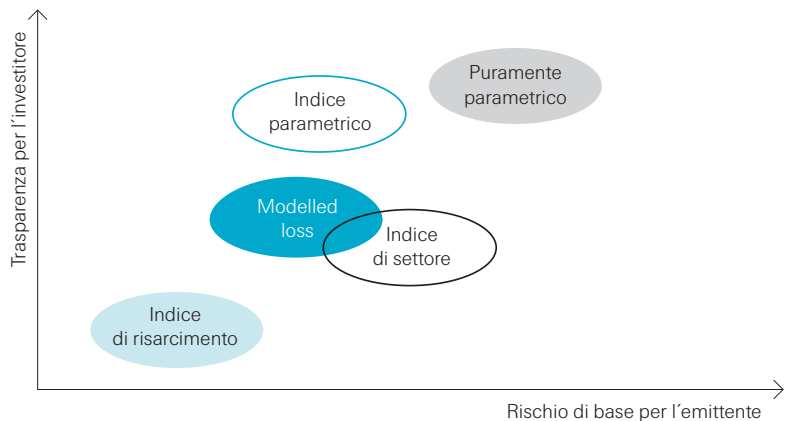
⁹ Ciò non vale per i trigger parametrici, in quanto di regola gli eventi storici possono essere replicati.

Iniziativa volta a creare un indice di sinistro in Europa

In Europa manca ancora un indice di sinistro riconosciuto, tuttavia si sta correndo ai ripari.

Un'iniziativa promossa di recente in Europa mira a sviluppare indici capaci di misurare l'entità delle catastrofi naturali in Europa. Questa iniziativa è stata lanciata tramite il Chief Risk Officer Forum ed è sostenuta da numerosi grandi assicuratori e riassicuratori. L'obiettivo dell'iniziativa è sviluppare un servizio di dati che metta a disposizione in tempo reale le stime relative ai danni causati dalle catastrofi naturali in Europa. Queste informazioni potrebbero essere utilizzate per sviluppare gli indici di danno relativi al settore per gli strumenti finanziari assicurativi come gli ILW, i cat bond e cat swaps.

Grafico 5
Trasparenza e rischio di base dei vari tipi di trigger



Fonte: Swiss Re Capital Markets

I trigger evidenziano un rischio di base e un grado di trasparenza di dimensioni varie.

I trigger utilizzati per il trasferimento dei rischi assicurativi evidenziano un grado di trasparenza e un rischio di base di dimensioni varie (cfr. grafico 5). Per rischio di base si intende il rischio che l'indice o il trigger non siano correlati al sinistro pagato: tanto minore la correlazione, tanto maggiore il rischio di base. Sebbene nel caso dei cat bond e delle transazioni ILW predominano tuttora i trigger parametrici e di settore, gli indici su base di risarcimento stanno nuovamente guadagnando terreno.

Sono state costituite borse specifiche per la negoziazione dei derivati insurance-linked.

Gli indici svolgeranno un ruolo importante nel trasferimento dei rischi assicurativi ai mercati dei capitali.

I rischi assicurativi sono stati negoziati in borsa già negli anni '90, tuttavia le contrattazioni sono state interrotte per mancanza di interesse. Negli ultimi tempi sono state costituite di nuovo borse per la negoziazione dei rischi assicurativi basati su un indice.

- La New York Mercantile Exchange (NYMEX) ha costituito una borsa in collaborazione con Gallagher Re che si basa su un indice dei danni complessivi del settore assicurativo statunitense stimati dal PCS, ad esclusione dei danni da terremoti e terrorismo.
- La Chicago Mercantile Exchange (CME) ha sviluppato una borsa in collaborazione con Carvill per la negoziazione di strumenti derivati che si riferiscono a un indice che misura la velocità del vento e il raggio degli uragani quando toccano la terraferma.
- La Insurance Futures Exchange Services Ltd (IFEX) ha lanciato la negoziazione di Catastrophe Event-linked Futures ("ELF") presso la Chicago Climate Futures Exchange (CCFE). I derivati IFEX si basano su un indice dei danni PCS, e il trigger deve essere un uragano nominato. Ognuna di queste borse offre derivati per diverse regioni statunitensi, p. es. Stati Uniti nel complesso, Florida, costa nord atlantica ecc.

Il ricorso agli indici in relazione agli strumenti finanziari assicurativi è sempre più diffuso. Si prevede che gli indici svolgeranno un ruolo importante nello sviluppo degli strumenti finanziari assicurativi e nella semplificazione del trasferimento e della negoziazione dei rischi assicurativi sui mercati dei capitali.

Tabelle relative al 2007

Tabella 3

Quadro sinottico dei grandi sinistri del 2007 per categorie di sinistro

| | Numero | in % | Vittime ¹¹ | in % | Sinistri assicurati ¹⁰ (in mln di USD) | in % |
|---|------------|---------------|-----------------------|---------------|--|---------------|
| Catastrofi naturali | 142 | 42,4% | 14 630 | 67,9% | 23 269 | 84,4% |
| Alluvioni | 53 | | 5 798 | | 6 022 | |
| Tempeste | 57 | | 6 729 | | 14 318 | |
| Terremoti | 9 | | 636 | | 437 | |
| Siccità, incendi boschivi, ondate di calore | 7 | | 745 | | 1 310 | |
| Freddo, gelo | 10 | | 487 | | 940 | |
| Grandine | 3 | | 7 | | 242 | |
| Tsunami | 1 | | 152 | | | |
| Altre catastrofi naturali | 2 | | 76 | | | |
| Catastrofi man-made | 193 | 57,6% | 6 923 | 32,1% | 4 295 | 15,6% |
| Grandi incendi, esplosioni | 34 | 10,1% | 611 | 2,8% | 2 145 | 7,8% |
| Stabilimenti, capannoni | 15 | | 163 | | 1 170 | |
| Petrolio, gas metano | 9 | | 195 | | 975 | |
| Grandi magazzini | 2 | | 32 | | | |
| Altri edifici | 8 | | 221 | | | |
| Catastrofi dell'aviazione | 19 | 5,7% | 732 | 3,4% | 1 239 | 4,5% |
| Cadute | 10 | | 710 | | 100 | |
| Danni a terra | 4 | | 22 | | 296 | |
| Spazio | 5 | | | | 843 | |
| Catastrofi della navigazione | 52 | 15,5% | 2 180 | 10,1% | 582 | 2,1% |
| Navi cargo | 3 | | 46 | | 35 | |
| Navi passeggeri | 38 | | 2 096 | | 50 | |
| Petroliere | 4 | | | | 86 | |
| Piattaforme petrolifere | 2 | | 26 | | 68 | |
| Altri incidenti della navigazione | 5 | | 12 | | 343 | |
| Disastri ferroviari (comprese funivie) | 14 | 4,2% | 220 | 1,0% | | 0,0% |
| Incidenti in miniere e pozzi | 19 | 5,7% | 909 | 4,2% | 62 | 0,2% |
| Crollo di edifici e ponti | 11 | 3,3% | 393 | 1,8% | | 0,0% |
| Altri grandi sinistri | 44 | 13,1% | 1 878 | 8,8% | 267 | 1,0% |
| Disordini e scontri sociali | 5 | | 793 | | | |
| Terrorismo | 14 | | 513 | | 12 | |
| Altri grandi sinistri | 25 | | 572 | | 255 | |
| Totale | 335 | 100,0% | 21 553 | 100,0% | 27 564 | 100,0% |

¹⁰ Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita

¹¹ Morti e dispersi

Tabella 4

I 20 maggiori sinistri assicurati in termini di costi del 2007

| Sinistri assicurati ¹² (in mln di USD) | Vittime ¹³ | Data (inizio) | Evento | Paese |
|--|-----------------------|------------------|--|---|
| 6 097 | 54 | 18.01.2007 | Tempesta di vento Kyrill, vento fino a 190 km/h; inondazioni | Germania, UK, Paesi Bassi, Belgio e altri |
| 2 488 | 4 | 25.06.2007 | Forti piogge provocano inondazioni | Gran Bretagna |
| 1 991 | 3 | 20.07.2007 | Forti piogge provocano inondazioni | Gran Bretagna |
| 1 568 | 23 | 13.04.2007 | Tempesta, pioggia, grandine, inondazioni | USA |
| 1 100 | 8 | 21.10.2007 | Incendio boschivo in area urbanizzata in California ("Witch fire") | USA |
| 957 | 9 | 07.06.2007 | Tempesta, vento fino a 125 km/h, pioggia; inondazioni | Australia |
| 649 | 88 | 06.06.2007 | Ciclone Gonu, vento fino a 170 km/h | Oman, Iran, Golfo di Oman |
| 500 | 26 | 23.08.2007 | Tempeste di pioggia, grandine; inondazioni | USA |
| 500 | 20 | 01.03.2007 | Tempeste, tornado, grandine | USA |
| 450 | 80 | 31.01.2007 | Piogge violente; inondato il 70% della città di Giacarta | Indonesia |
| 450 | 36 | 16.08.2007 | Uragano Dean, vento fino a 230 km/h | Giamaica, Messico, Martinica e altri |
| 450 | 25 | 28.10.2007 | Forti piogge, tempeste; inondazioni | Messico |
| 350 | 3 | 29.08.2007 | Tifone Fitow/n. 9, vento fino a 140 km/h | Giappone |
| 340 | 24 | 09.12.2007 | Tempesta invernale, pioggia di ghiaccio, neve; black-out elettrico | USA |
| 300 | 1 | 08.08.2007 | Piogge, inondazioni, frane | Svizzera, Italia, Germania |
| 300 | 11 | 16.07.2007 | Terremoto di Niigata (M _w 6,6) | Giappone |
| 299 | - | 15.06.2007 | Forti piogge provocano inondazioni | Gran Bretagna |
| 260 | 12 | 04.05.2007 | Tornado, tempeste di pioggia, grandine | USA |
| nd ¹⁴ | - | 20.03.2007 | Esplosione e incendio in un impianto chimico | Giappone |
| nd | - | 21.12.2007 | Calo di pressione nel sistema a elio, satellite Rascom QAF-1 | Spazio |

¹² Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita

Dati relativi alle catastrofi naturali degli Stati Uniti: per concessione del Property Claim Services (PCS), compresi i danni da alluvione NFIP (cfr. p. 44, Concetti e criteri di selezione)

¹³ Morti e dispersi

¹⁴ nd: non disponibile

Tabella 5

Le 20 catastrofi più gravi per numero di vittime del 2007

| Vittime ¹⁵ | Sinistri assicurati | | Evento | Paese |
|-----------------------|-------------------------------|---------------|---|--------------------------------------|
| | (in mln di USD) ¹⁶ | Data (inizio) | | |
| 4 234 | - | 15.11.2007 | Ciclone Sidr, vento fino a 240 km/h; inondazioni | Bangladesh, India |
| 1 500 | - | 16.07.2007 | Forti piogge provocano inondazioni | India, Bangladesh |
| 678 | - | 02.08.2007 | Piogge monsoniche, frane, inondazioni | Bangladesh |
| 600 | - | 07.08.2007 | Forti piogge provocano inondazioni | Corea del Nord |
| 600 | - | 30.12.2007 | Scontri sociali, incendi dolosi in seguito agli esiti delle votazioni | Kenya |
| 550 | - | 19.06.2007 | Ondata di calore nell'Europa meridionale | Ungheria, Romania, Grecia e altri |
| 519 | 100 | 15.08.2007 | Terremoto (M_w 8), oltre 300 scosse di assestamento | Perù |
| 340 | - | 26.06.2007 | Ciclone Yemyin; piogge violente, inondazioni | Pakistan |
| 280 | - | 01.01.2007 | Ondata di gelo con temperature intorno al punto di congelamento | Bangladesh, India, Nepal e altri |
| 232 | 150 | 02.09.2007 | Uragano Felix, vento fino a 260 km/h; inondazioni | Nicaragua, Honduras e altri |
| 228 | - | 23.06.2007 | Tempeste con piogge violente; inondazioni | Pakistan |
| 215 | - | 27.06.2007 | Piogge violente, inondazioni, frane | Cina |
| 213 | - | 29.10.2007 | Uragano Noel, vento fino a 128 km/h; inondazioni | Rep. Dominicana, Haiti, Cuba e altri |
| 199 | nd ¹⁷ | 17.07.2007 | Un Airbus 320 della TAM finisce fuori pista e si incendia | Brasile |
| 172 | - | 17.08.2007 | Inondata una miniera di carbone a causa di piogge diluviali | Cina |
| 170 | - | 08.07.2007 | Forti piogge provocano inondazioni | Cina |
| 158 | - | 18.07.2007 | Piogge violente, inondazioni, frana di fango | Cina |
| 152 | - | 02.04.2007 | Un terremoto (M_w 8,1) provoca uno tsunami | Isole Salomone |
| 150 | - | 03.08.2007 | Un'imbarcazione sovraccarica si rovescia durante una tempesta | Nord Atlantico, Sierra Leone |
| 146 | - | 10.07.2007 | Piogge violente, inondazioni, frane | Nepal |

¹⁵ Morti e dispersi¹⁶ Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita¹⁷ nd: non disponibile

Tabella 6

Elenco cronologico di tutte le catastrofi naturali del 2007

Alluvioni

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|---|--|--|
| 1.1.–17.1. | Burundi Bubanza, Cibitoke, Karuzi | Forti piogge provocano alluvioni | 4 morti 23 000 senzatetto |
| 2.1.–17.1. | Indonesia, Filippine Nord Sulawesi | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 47 morti, 9 dispersi 9 feriti |
| 3.1.–14.2. | Mozambico, Malawi Zambesia, Sofala, Manica, Tete, Shire | Forti piogge provocano inondazioni; 5000 case e 45 000 ettari di terreno distrutti | 40 morti 68 000 senzatetto USD 71 mln di danni complessivi |
| 4.1.–22.1. | Brasile Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 48 morti 11 000 senzatetto USD 125 mln di danni complessivi |
| 10.1.–24.1. | Angola, Zambia Luanda, Cacuaco | Piogge violente provocano inondazioni lungo il fiume Zambesi | 114 morti 28 000 senzatetto |
| 10.1.–28.2. | Bolivia Chuquisaca, Santa Cruz, Cochabamba, La Paz | Forti piogge provocano inondazioni e frane; distrutti 80 000 ettari di colture | 35 morti 70 000 senzatetto USD 90 mln di danni complessivi |
| 12.1.–17.1. | Malaysia Johor, Batu Pahat, Kota Tinggi | Piogge diluviali provocano inondazioni e danni nella riserva Endau Rompin Forest | 15 morti 30 000 senzatetto MYR 2 mld (USD 605 mln) di danni complessivi |
| 23.1.–10.2. | Perù Junin, Chanchamayo | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 20 morti, 80 dispersi 200 feriti |
| 31.1.–18.2. | Indonesia Bogor, Depok, Bekasi, Tangerang | Piogge diluviali provocano inondazioni; il 70% della città di Giacarta è inondato; danni a imprese di produzione e colture | 80 morti 200 000 senzatetto USD 450 mln di sinistri assicurati USD 971 mln di danni complessivi |
| 11.2.–16.2. | India Rajasthan, Uttar Pradesh, Barabanki | Forti piogge, tempeste e grandine provocano alluvioni | 40 morti 8 feriti |
| 4.3.–6.3. | Indonesia Isola Flores, Est Nusa | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 34 morti, 40 dispersi 21 feriti |
| 6.3.–11.6. | Colombia Córdoba, Chocó, Bolívar | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 48 morti, almeno 17 dispersi |
| 10.3.–3.4. | Afghanistan, Tagikistan Faryab, Badakhshan | Forti piogge e scioglimento di neve provocano frane e valanghe; perdita di bestiame e colture | 114 morti 49 feriti |
| 25.3.–30.3. | Rep. Araba dello Yemen Hadhramout | Forti piogge provocano inondazioni | 36 morti 18 feriti |
| 14.4. | Thailandia Yan Ta Khao, Trang | Ondate di piena presso le cascate Sai Rung e Prai Sawan provocano inondazioni nelle zone più basse | 38 morti |
| 26.4.–2.5. | Colombia Tolima, Ibague | Forti piogge provocano frane di fango | 24 morti 35 feriti 2000 senzatetto |
| 2.5.–7.5. | Sri Lanka Colombo | Forti piogge provocano inondazioni; parte della strada di Galle spazzata via | 16 morti 2000 senzatetto |
| 4.5. | Afghanistan Badakhshan | Piogge diluviali provocano alluvioni | 24 morti |
| 20.5.–26.5. | Cina Chongqing, Sichuan | Intense piogge, fulmini, inondazioni, frane di terra e fango | 7 morti 50 feriti CNY 573 mln (USD 78 mln) di danni complessivi |

| | | | |
|-------------|---|---|--|
| 6.6.–14.6. | Cina Guangdong, Hunan, Guangxi, Guizhou, Jiangxi, Fujian | Forti piogge e tempeste provocano inondazioni e frane di fango; 69 000 case e 136 000 ettari di colture distrutti | 21 morti, 3 dispersi 279 feriti 158 000 senzatetto CNY 1,47 mld (USD 201 mln) di danni complessivi |
| 7.6.–8.6. | Svizzera Canton Berna, Emmental | Forti piogge, temporali e grandine provocano inondazioni | 3 morti CHF 50 mln (USD 44 mln) di sinistri assicurati |
| 10.6.–18.6. | Bangladesh Chittagong | Intense piogge provocano inondazioni, case sommerse da frane di fango, perdite nel settore industriale | 130 morti 100 feriti 1000 senzatetto BDT 1 mld (USD 14 mln) di danni complessivi |
| 15.6.–22.6. | Gran Bretagna North Yorkshire, Leeds, Wakefield | Forti piogge causano inondazioni | GBP 150 mln (USD 299 mln) di sinistri assicurati GBP 225 mln (USD 448 mln) di danni complessivi |
| 21.6.–3.7. | India Andhra Pradesh, Kerala, Karnataka, Maharashtra | Piogge monsoniche provocano inondazioni e frane | 144 morti |
| 25.6.–28.6. | Gran Bretagna Yorkshire, Hull, Sheffield, Doncaster, Humberside, East Riding, Rotherham, Barnsley | Intense piogge provocano alluvioni; inondati abitazioni, edifici commerciali, strade, ferrovie, colture | 4 morti 1500 senzatetto GBP 1,25 mld (USD 2,49 mld) di sinistri assicurati GBP 1,88 mld (USD 3,73 mld) di danni complessivi |
| 27.6.–17.8. | Cina Anhui, Hubei, Shaanxi, Henan, Jiangsu, Shandong | Forti piogge, inondazioni, frane; 50 000 case, 100 000 ettari di colture distrutti | 154 morti, 61 dispersi 4000 feriti 346 500 senzatetto CNY 2,56 mld (USD 350 mln) di danni complessivi |
| 1.7.–20.9. | Uganda, Etiopia, Kenya, Ruanda | Forti piogge provocano inondazioni e frane nell'Africa dell'Est; strade e ponti distrutti | 62 morti 90 000 senzatetto |
| 1.7.–13.7. | India Gujarat, Madhya Pradesh, Orissa | Forti piogge provocano inondazioni | 42 morti, 10 dispersi |
| 4.7.–17.9. | Ghana, Togo, Burkina Faso, Niger, Mali, Mauritania, Nigeria | Forti piogge provocano alluvioni nell'Africa dell'Ovest; distrutti edifici, terreni agricoli, strade e ponti | 140 morti 280 000 senzatetto |
| 8.7.–18.7. | Cina Sichuan, Chongqing | Intense piogge provocano inondazioni e frane | 136 morti, 34 dispersi 3000 feriti |
| 8.7.–30.8. | Sudan Khartoum, Uniti, North Kordofan, Sennar, Kassala, Nilo Superiore, Nilo Bianco | Forti piogge provocano inondazioni; il Nilo straripa | 113 morti 335 feriti 200 000 senzatetto USD 300 mln di danni complessivi |
| 10.7.–23.8. | Nepal Terai | Forti piogge provocano inondazioni e frane; danni all'infrastruttura, strade, ponti, edifici | 146 morti 330 000 senzatetto NPR 2 mln di danni complessivi |
| 16.7.–25.8. | India, Bangladesh Bengala Occ., Bihar, Uttar Pradesh, Assam, Calcutta, Dhaka | Piogge monsoniche provocano inondazioni; il fiume Brahmaputra straripa e inonda case, una zona industriale, 825 000 ettari di colture | 1500 morti 3 500 000 senzatetto USD 320 mln di danni complessivi |
| 18.7.–22.7. | Cina Yunnan, Tengchong | Forti piogge provocano inondazioni; frana di fango presso la diga di Xiaojiangping | 150 morti, 8 dispersi CNY 132 mln (USD 18 mln) di danni complessivi |

| | | | |
|---------------|--|---|--|
| 20.7.–31.7. | Gran Bretagna Gloucestershire, West Oxfordshire, Tewkesbury, Lincolnshire, Midlands | Forti piogge provocano inondazioni; i fiumi Severn, Avon e Tamigi straripano in alcuni tratti; danni all'infrastruttura e all'agricoltura | 3 morti GBP 1 mld (USD 1,99 mld) di sinistri assicurati GBP 1,5 mld (USD 2,99 mld) di danni complessivi |
| 22.7.–27.7. | Indonesia Sulawesi, Morowali | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 74 morti 30 feriti |
| 29.7.–3.8. | Cina Henan | Forti piogge causano inondazioni e frane | 78 morti, 18 dispersi |
| 2.8.–24.8. | Bangladesh | Piogge monsoniche provocano frane, alluvioni; inondati strade e 700 000 ettari di terreni | 678 morti 10800 senzatetto USD 84 mln di danni complessivi |
| 6.8.–11.8. | Cina Shaanxi, Ankang | Forti piogge provocano inondazioni e frane 15 000 case e 600 ettari di colture distrutti | 20 morti, almeno 37 dispersi CNY 280 mln (USD 38 mln) di danni complessivi |
| 7.8.–15.8. | Corea del Nord North Hwanghae, South Hamgyong, Kangwon | Forti piogge provocano inondazioni; oltre 40 000 case, 800 edifici pubblici, 200 000 ettari di colture distrutti | almeno 450 morti, almeno 150 dispersi 4350 feriti 100 000 senzatetto |
| 8.8.–10.8. | Svizzera, Italia, Germania Cantoni Giura, Soletta, Basilea Campagna, Argovia, Vaud | Forti piogge provocano inondazioni e frane; straripano fiumi e inondano case, strade, ferrovie; danni agricoli | 1 morto 8 feriti CHF 340 mln (USD 300 mln) di sinistri assicurati |
| 9.9.–20.9. | India Andhra Pradesh, Karnataka | Forti piogge provocano alluvioni; strada nazionale inondata | 60 morti |
| 18.9.–21.9. | Slovenia Zelezniki, Skofja, Loka, Cerkno | Forti piogge provocano inondazioni e frane di fango; danni ad edifici, all'infrastruttura; distrutta la clinica Franja partisan | 6 morti EUR 200 mln (USD 292 mln) di danni complessivi |
| 1.10.–17.11. | Colombia Magdalena, Sucre, Bolívar | Forti piogge provocano inondazioni | 29 morti 52 feriti 23 000 senzatetto |
| 2.10.–16.10. | Haiti Cabaret | Forti piogge provocano inondazioni; danni all'infrastruttura, edifici, automobili | 33 morti 3000 senzatetto |
| 10.10.–23.10. | Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Guatemala | Piogge violente nell'America centrale provocano inondazioni e frane | 37 morti, 2 dispersi USD 11 mln di danni complessivi |
| 25.10.–26.10. | Congo, Rep. Democratica Kinshasa | Forti piogge provocano inondazioni e frane; danni a strade, ponti, terreni agricoli | 30 morti 100 feriti |
| 27.10.–2.11. | Vietnam Quang Nam, Thua Thien-Hue, Quang Binh, Quang | Forti piogge provocano inondazioni | 77 morti, 6 dispersi 42 feriti USD 300 mln di danni complessivi |
| 27.10.–29.10. | Filippine Bicol | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 20 morti |
| 28.10.–10.11. | Messico Tabasco, Chiapas, San Juan Grijalva | Forti piogge e tempeste provocano inondazioni e frane; inondato il 90% della capitale Villahermosa | 8 morti, 17 dispersi 500 000 senzatetto USD 450 mln di sinistri assicurati USD 4,5 mld di danni complessivi |
| 7.12.–18.12. | Malaysia Johor, Pahang, Kelantan, Terengganu | Forti piogge causano alluvioni; inondate strade, colture per la produzione di olio di palma | 26 morti 24 000 senzatetto MYR 1,2 mld (USD 363 mln) di danni complessivi |
| 19.12.–5.1. | Zambia, Zimbabwe, Mozambico Mazabuka | Forti piogge provocano inondazioni; spazzati via numerosi ponti | 27 morti 3000 senzatetto |
| 24.12.–28.12. | Indonesia Giava, Karanganyar, Wonogiri | Forti piogge provocano inondazioni e frane | 120 morti |

Tempeste

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|--|--|---|
| 18.1.–20.1. | Germania, Gran Bretagna, Paesi Bassi, Belgio, Austria, Francia, Rep. Ceca, Polonia, Irlanda | Tempesta di vento Kyrill, vento fino a 190 km/h; inondazioni, danni a infrastrutture, silvicoltura, agricoltura, navigazione: si arena la MSC Napoli | 47 morti, 7 dispersi EUR 4,17 mld (USD 6,1 mld) di sinistri assicurati USD 10 mld di danni complessivi |
| 2.2. | Stati Uniti FL | Tornado con vento fino a 265 km/h, tempeste di pioggia, grandine; 2200 case danneggiate | 20 morti USD 100–300 mln di sinistri assicurati* |
| 20.2.–23.2. | Mozambico, Riunione, Mauritius Bazaruto, Vilanculos | Ciclone Favio con vento fino a 204 km/h, inondazioni; danni a edifici e infrastrutture | 10 morti 70 feriti 40 000 senzatetto |
| 1.3.–2.3. | Stati Uniti AL, GA | Tempeste, tornado, grandine; scuola e ospedale distrutti | 20 morti USD 300–600 mln di sinistri assicurati USD 600 mln di danni complessivi |
| 15.3.–18.3. | Madagascar Antalaha, Ambanitelo, Anfofa, Andranofosty, Anlanazana, Antakotako | Ciclone Indlala con vento fino a 166 km/h, forti piogge; colture di vaniglia e campi di riso inondati | 80 morti 5 feriti 16 000 senzatetto USD 240 mln di danni complessivi |
| 22.3.–23.3. | Bangladesh Bhola, Lalmohon, Borhanuddin | Tempesta tropicale | 10 morti 100 feriti |
| 23.3.–24.3. | Stati Uniti NM, OK, TX | Tornado, grandine e alluvioni | 16 feriti USD 25–100 mln di sinistri assicurati USD 80 mln di danni complessivi |
| 13.4.–17.4. | Stati Uniti TX, DE, CT, GA, LA, MA, ME, MD, MS, NH, NJ, NY, NC, PA, RI, SC, VT, VA | Tempesta con vento fino a 130 km/h, forte pioggia, grandine causano inondazioni; black-out elettrico | 23 morti USD 1,57 mld di sinistri assicurati USD 2 mld di danni complessivi |
| 25.4.–26.4. | USA, Messico TX, Rio Grande | Tempeste e tornado con vento fino a 240 km/h | 10 morti 80 feriti 200 senzatetto |
| 2.5.–3.5. | Stati Uniti TX, Dallas-Fort Worth | Tempeste di pioggia con vento fino a 160 km/h | 60 senzatetto USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 140 mln di danni complessivi |
| 4.5.–8.5. | Stati Uniti KS, IA, MN, MO, SD | Tornado, tempeste di pioggia, grandine; quasi l'intera città di Greensburg viene distrutta | 12 morti 40 feriti USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 350 mln di danni complessivi |
| 11.5.–12.5. | India Uttar Pradesh, Sultanpur | Tempesta con piogge violente | 27 morti 24 feriti |
| 14.5.–15.5. | Bangladesh, Birmania (Myanmar) | Ciclone tropicale Akash con vento fino a 120 km/h; inondazioni | almeno 3 morti, 50 dispersi |
| 21.5.–24.5. | Stati Uniti MN, IA, KS, TX, WI | Tempeste di pioggia, grandine, tornado con vento fino a 128 km/h | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 300 mln di danni complessivi |
| 5.6. | Canada Alberta, Calgary, Edmonton, St. Albert | Tempeste e inondazioni | CAD 48 mln (USD 49 mln) di sinistri assicurati CAD 88 mln (USD 89 mln) di danni complessivi |

* Fasce nella tabella 6 definite da Property Claim Services (PCS)

| | | | |
|-------------|---|---|--|
| 6.6.–8.6. | Sultanato dell'Oman, Iran Golfo di Oman, Hormuzgan, Kerman, Sistan-Balukistan, Mascate, Bandar Abbas | Ciclone Gonu, vento fino a 170 km/h, forti piogge; strade inondate, perdite nel settore della navigazione e dell'export petrolifero | 61 morti, 27 dispersi 9 feriti OMR 250 mln (USD 649 mln) di sinistri assicurati USD 3,9 mld di danni complessivi |
| 7.6.–10.6. | Australia NSW, regione Hunter, Newcastle, Singleton, Maitland | Tempesta con vento fino a 125 km/h, forte pioggia, gravi inondazioni; nave per il trasporto di carbone Pasha Bulker si arena | 9 morti AUD 1,09 mld (USD 957 mln) di sinistri assicurati AUD 1,58 mld (USD 1,38 mld) di danni complessivi |
| 7.6.–9.6. | Stati Uniti OH, WI, PA | Tempesta, tornado, grandine | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 250 mln di danni complessivi |
| 20.6.–22.6. | Stati Uniti IA, NM, WI | Tempeste e grandine, pioggia | USD 100–300 mln di sinistri assicurati |
| 20.6.–21.6. | Svizzera, Germania Canton Berna, Svitto, Einsiedeln | Temporal, tempeste con vento fino a 130 km/h, forti piogge, frane | 4 morti CHF 195 mln (USD 172 mln) di sinistri assicurati |
| 23.6.–24.6. | Pakistan Karachi | Tempeste con piogge violente; distrette oltre 500 case | 228 morti 186 feriti |
| 26.6.–11.7. | Pakistan Balukistan, Sindh, North West Frontier, Kech, Gwadar | Ciclone Yemyin; piogge violente, inondazioni; rottura di argine, 200 000 case spazzate via | 340 morti 300 000 senzatetto PKR 100 mld (USD 1,62 mld) di danni complessivi |
| 8.7.–17.7. | Giappone, Guam Isola Kyushu, Shikoku, Honshu, Okinawa, Kagoshima | Tifone Man-yi/n. 4 con vento fino a 175 km/h; alluvioni; la nave cargo Tai Tong 7 affonda | 4 morti, 7 dispersi 70 feriti JPY 7,5 mld (USD 67 mln) di sinistri assicurati |
| 16.7.–18.7. | Stati Uniti IA, IL, MI | Temporal, tempeste, grandine, inondazioni | USD 25–100 mln di sinistri assicurati |
| 18.7.–23.7. | Cina Chongqing, Shandong, Jinan | Tempeste, piogge violente, inondazioni; oltre 29 000 case e 183 000 ettari di terreno agricolo distrutti | 74 morti, 9 dispersi 142 feriti CNY 2,4 mld (USD 329 mln) di danni complessivi |
| 20.7. | Pakistan North West Frontier, Upper Dir | Tempesta, fulmini, piogge violente; alluvioni | 80 morti |
| 20.7.–22.7. | Germania Baviera del Nord, Erlangen | Temporal con piogge violente e grandine provocano alluvioni | 10 feriti USD 120 mln di sinistri assicurati USD 160 mln di danni complessivi |
| 29.7.–4.8. | Giappone Kyushu, Honshu, Miyazaki, Kagoshima | Tifone Usagi/n. 5, forti piogge, inondazioni, frane | 18 feriti USD 150 mln di sinistri assicurati USD 225 mln di danni complessivi |
| 30.7.–2.8. | Cina Xinjiang | Tempeste con piogge violente causano inondazioni e frane | 29 morti, 2 dispersi CNY 600 mln (USD 82 mln) di danni complessivi |
| 5.8.–9.8. | Cina, Filippine, Taiwan Guangdong, Zhejiang | Tempesta tropicale Pabuk/n. 6, forti piogge; inondazioni e frane, oltre 3700 case distrutte | 11 morti CNY 1,34 mld (USD 183 mln) di danni complessivi |
| 7.8.–9.8. | Stati Uniti OH, PA, IL, KS, MO | Tempeste con vento fino a 125 km/h; piogge violente, grandine | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 170 mln di danni complessivi |
| 7.8.–11.8. | Vietnam Ha Tinh, Quang Binh, Dak Lak, Nghe An | Tempesta tropicale, piogge violente, inondazioni; 1850 case e 66 400 ettari di terreno agricolo distrutti | 74 morti, 9 dispersi 130 feriti VND 2,2 mld di danni complessivi |
| 9.8.–10.8. | Pakistan Karachi | Tempeste, piogge violente alluvioni | 44 morti 20 feriti |
| 10.8.–11.8. | Stati Uniti MN, WI | Tempeste con vento fino a 120 km/h, grandine | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 200 mln di danni complessivi |

| | | | |
|---------------|--|---|---|
| 12.8.–20.8. | Taiwan, Cina, Filippine Guangdong, Fujian, Zhejiang, Jiangxi, Hunan | Tifone Sepat/n. 8, vento fino a 205 km/h, piogge violente, frane; 60 000 ettari di terreno agricolo distrutti | 39 morti, 9 dispersi 60 feriti CNY 134 mln (USD 18 mln) di sinistri assicurati USD 700 mln di danni complessivi |
| 13.8.–14.8. | Stati Uniti MN, WI | Tempeste con piogge, grandine | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 300 mln di danni complessivi |
| 16.8.–23.8. | Giamaica, Messico, Martinica (F), Guadalupe (F), St. Lucia, Rep. Dominicana, Haiti, Dominica, Belize | Uragano Dean, vento fino a 230 km/h; gravi danni a piantagioni di frutta | 36 morti USD 450 mln di sinistri assicurati USD 2,25 mld di danni complessivi |
| 16.8.–19.8. | Stati Uniti TX, OK, MO | Tempesta tropicale Erin con vento fino a 132 km/h; inondazioni | 26 morti |
| 23.8.–24.8. | Stati Uniti IL, CO, MI, MN, WI, OH, Chicago | Tempeste di pioggia con vento fino a 110 km/h, grandine; inondazioni | 26 morti 40 feriti USD 300–600 mln di sinistri assicurati USD 700 mln di danni complessivi |
| 28.8.–30.8. | Cina Yunnan, Sichuan, Yibin | Tempeste con forti piogge causano inondazioni e frane | 31 morti, 9 dispersi |
| 29.8.–8.9. | Giappone Honshu, Hokkaido, Nagano, Tokyo | Tifone Fitow/n. 9 con vento fino a 140 km/h; forti piogge, inondazioni | 2 morti, 1 disperso 59 feriti USD 350 mln di sinistri assicurati USD 525 mln di danni complessivi |
| 2.9.–12.9. | Nicaragua, Honduras, Guatemala, Grenada, Belize, Aruba | Uragano Felix, vento fino a 260 km/h; inondazioni, frane: 19 000 case e oltre 500 000 ettari di foreste distrutti | 102 morti, 130 dispersi 220 000 senzatetto USD 150 mln di sinistri assicurati USD 900 mln di danni complessivi |
| 13.9.–17.9. | Corea del Sud Isola Jeju, Sud Jeolla | Tifone Nari/n. 11, forti piogge; 10 000 ettari di terreno agricolo inondati | 20 morti 2 feriti 600 senzatetto KRW 65,2 mld (USD 70 mln) di danni complessivi |
| 16.9.–19.9. | Cina, Taiwan, Corea del Nord, Giappone Zhejiang, Fujian, Jiangsu, Anhui, Pjongjang | Tifone Wipha/n. 12, vento fino a 240 km/h; piogge violente, inondazioni; 23 600 case, 8000 edifici pubblici e 109 000 ettari di terreno agricolo distrutti | 7 morti, 4 dispersi USD 200 mln di sinistri assicurati USD 963 mln di danni complessivi |
| 20.9.–21.9. | Stati Uniti MN, ND | Tempeste, grandine e alluvioni | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 230 mln di danni complessivi |
| 30.9.–18.10. | Vietnam, Filippine, Thailandia, Cina, Laos, Nord Pacifico Nghe An, Hoa Binh, Son La, Thanh Hoa, Ninh Binh | Tifone Lekima/n. 14, vento fino a 130 km/h, pioggia, frane; distrutte 9500 case, inondati 30 000 ettari di riso, 115 000 ettari di terreno agricolo | 110 morti, 9 dispersi 90 feriti 125 000 senzatetto VND 2000 mld (USD 125 mln) di danni complessivi |
| 2.10.–8.10. | Taiwan, Cina, Mar Cinese orientale Nantou, Tainan, Hualien, Zhejiang, Fujian | Tifone Krosa/n. 15 con vento fino a 240 km/h, forti piogge; distrutte 3500 case, itticolture, terreno agricolo | 5 morti, 3 dispersi 67 feriti USD 200 mln di sinistri assicurati USD 1,13 mld di danni complessivi |
| 15.10.–17.10. | Bangladesh Chittagong, Cox's Bazar | Tempeste, piogge violente, inondazioni; dispersi 18 pescherecci nel Golfo del Bengala | almeno 10 morti, 100 dispersi 150 feriti BDT 137 mln (USD 2 mln) di danni complessivi |
| 21.10.–23.10. | Stati Uniti CA | Tempeste Santa Ana | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 300 mln di danni complessivi |

| | | | |
|---------------|--|--|--|
| 29.10.–4.11. | Rep. Dominicana, Haiti, Cuba, Bahamas, Giamaica Isola Hispaniola | Uragano Noel, vento fino a 128 km/h; piogge violente, inondazioni, frane: danni a piantagioni di riso e cacao | 148 morti, 65 dispersi 14 feriti 62 000 senzatetto USD 30 mln di danni complessivi |
| 5.11.–15.11. | Vietnam, Filippine, Mar Cinese meridionale Binh Dinh, Quang Ngai | Tifone Peiophah/n. 21, forti piogge, alluvioni | 50 morti, almeno 8 dispersi 70 feriti USD 350 mln di danni complessivi |
| 12.11.–20.11. | Papua Nuova Guinea, Australia, Coral Sea | Ciclone tropicale Guba, forti piogge, alluvioni | 71 morti, 50 dispersi |
| 15.11.–23.11. | Bangladesh, India Golfo del Bengala, Bagerhat, Barguna, Patuakhali, Pirojpur, Barisal, Jhalokati, Dhaka | Ciclone Sidr, vento fino a 240 km/h, inondazioni; 500 000 case e 647 500 ettari di terreno agricolo distrutti, perdita di oltre 1,5 milioni di capi di bestiame | 3363 morti, 871 dispersi 34 500 feriti 2 000 000 senzatetto USD 2,31 mld di danni complessivi |
| 20.11.–27.11. | Filippine Luzon, Bicol | Tifone Mitag/n. 23, vento fino a 148 km/h; alluvioni | 11 morti, 18 dispersi 6 feriti PHP 203 mln (USD 5 mln) di danni complessivi |
| 20.11.–28.11. | Filippine, Mar Cinese meridionale Luzon, Mindanao | Tifone Hagibis/n. 24, vento fino a 129 km/h | 22 morti 10 feriti PHP 30 mln (USD 1 mln) di danni complessivi |
| 2.12.–4.12. | Stati Uniti OR, WA | Tempesta con vento fino a 160 km/h, frane di neve e cedimenti di terreno | 17 morti 28 feriti USD 100–300 mln di sinistri assicurati |
| 11.12.–14.12. | Rep. Dominicana, Puerto Rico, Haiti | Tempesta tropicale Olga con vento fino a 80 km/h; violente piogge causano inondazioni e frane | 25 morti |

Terremoti

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------|---|---|--|
| 6.3. | Indonesia, Malaysia, Singapore Sumatra occ., Solok, Tanah Datar, Padang | Terremoto (M_L 6,3), scossa di assestamento (M_L 6,1); danni alle infrastrutture, oltre 4000 case distrutte | 72 morti 632 feriti USD 5 mln di sinistri assicurati USD 200 mln di danni complessivi |
| 25.3. | Giappone Ishikawa, Toyama, Niigata, Wajima | Terremoto Noto Hanto (M_W 6,9); diverse scosse di assestamento; 300 case distrutte | 1 morto 200 feriti 1657 senzatetto JPY 2,5 mld (USD 22 mln) di sinistri assicurati USD 250 mln di danni complessivi |
| 3.6. | Cina Yunnan, Puer | Terremoto (M_S 6,4); oltre 300 scosse successive | 3 morti 313 feriti USD 10 mln di sinistri assicurati CNY 2,5 mld (USD 342 mln) di danni complessivi |
| 16.7. | Giappone Niigata, Nagano, Toyama, Honshu | Terremoto di Niigata (M_W 6,6); case, strade, ponti distrutti, danni alla centrale nucleare Kashiwazaki-Kariwa | 11 morti 1000 feriti USD 300 mln di sinistri assicurati USD 3 mld di danni complessivi |
| 2.8. | Russia Yuzhno-Sakhalinsk, Nevelsk | Un terremoto (M_S 6,2) provoca una frana di fango; distrutte 220 palazzine di appartamenti, 29 strutture pubbliche e culturali | 2 morti 12 feriti 7500 senzatetto USD 420 mln di danni complessivi |

| | | | |
|--------|---|---|--|
| 15.8. | Perù Ica, Lima, Pisco, Chincha, Paracas, San Vicente de Cañete | Terremoto (M_w 8), oltre 300 scosse di assestamento; distrutte 52 000 case; danni a edifici pubblici | 519 morti 1291 feriti 139 521 senzatetto USD 100 mln di sinistri assicurati USD 2 mld di danni complessivi |
| 12.9. | Indonesia Sumatra, Bengkulu, Padang | Terremoto (M_w 8,4); diverse scosse di assestamento | 23 morti 88 feriti USD 500 mln di danni complessivi |
| 14.11. | Cile Tocopilla, Mejillones, Maria Elena | Terremoto (M_w 7,7), scosse di assestamento; oltre 1200 case distrutte | 2 morti 115 feriti 15 000 senzatetto USD 100 mln di danni complessivi |
| 25.11. | Indonesia, Sud Pacifico Insola Sumbawa, Raba, Bima, Dompu | Terremoto (M_w 6,5); diverse scosse di assestamento | 3 morti 55 feriti |

Siccità, incendi boschivi, ondate di calore

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|---------------|--|--|--|
| 8.1. | Stati Uniti CA | Incendio boschivo in zona urbanizzata della costa di Malibù; prendono fuoco 6 ville | USD 60 mln di sinistri assicurati |
| 8.6.–13.6. | India, Pakistan Rajasthan, Uttar Pradesh | Ondata di calore con temperature oltre i 50° Celsius | 120 morti |
| 19.6.–25.7. | Ungheria, Romania, Grecia, Austria | Ondata di calore nell'Europa meridionale | 550 morti |
| 24.6.–2.7. | Stati Uniti CA, Sierra Nevada, South Lake Tahoe | Incendio di sterpaglia di Angora; distrutti 1250 ettari di terreno e 256 case | USD 150 mln di sinistri assicurati |
| 23.8.–30.8. | Grecia Penisola del Peloponneso, Iliia, Isola Euböa, Olimpia | Vasti incendi boschivi; distrutta una superficie di oltre 1600 km ² di boschi, colture, uliveti e 1500 case | 67 morti 4000 senzatetto EUR 1,2 mld (USD 1,75 mld) di danni complessivi |
| 21.10.–24.10. | Stati Uniti CA, San Diego, Los Angeles, Malibù, Tijuana | Incendio boschivo "Witch" in zona urbanizzata; prendono fuoco più di 2800 case e 2480 ettari di terreno | 8 morti 64 feriti USD 1–3 mld di sinistri assicurati USD 2 mld di danni complessivi |
| 24.11.–27.11. | Stati Uniti CA, Malibù | Incendio di sterpaglia "Corral"; distrutti 2000 ettari di terreno e 53 case | USD 315 mln di danni complessivi |

Freddo, gelo

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|---------------------------------------|--|---|
| 1.1.–28.1. | Bangladesh, India, Nepal, Pakistan | Ondata di gelo con temperature intorno al punto di congelamento | 280 morti |
| 12.1.–17.1. | Stati Uniti IL, KS, MO, OK, TX, IA | Tempesta invernale, pioggia di ghiaccio, black-out elettrico | 55 morti USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 500 mln di danni complessivi |
| 13.1.–15.1. | Stati Uniti AZ, CA, NV | Tempesta invernale, temperature basse; danni alle piantagioni di agrumi | USD 25–100 mln di sinistri assicurati USD 1 mld di danni complessivi |
| 13.2.–15.2. | Stati Uniti NJ, NY, OH, PA | Tempesta invernale, forti nevicate, ghiaccio provocano black-out elettrico | USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 140 mln di danni complessivi |

| | | | |
|---------------|---------------------------------------|--|--|
| 23.2.–25.2. | Stati Uniti AR, IA, TX | Tempesta invernale con vento fino a 180 km/h, tornado, freddo, neve | 4 morti 27 feriti USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 300 mln di danni complessivi |
| 3.3.–5.3. | Cina Liaoning | Tempesta violenta e neve; distrutti 10 000 ettari di grano, frutta e verdura | 14 morti CNY 3 mld (USD 411 mln) di danni complessivi |
| 11.3.–14.3. | India Jammu e Kashmir | Ondata di gelo; neve, tempeste con piogge violente, fulmini | 66 morti 25 feriti |
| 21.5.–23.5. | Sudafrica Capo Orientale, Gauteng | Gelo e temperature sotto zero, neve, ghiaccio; vittime di congelamento, intossicazioni da fumo, incendi in capanne | 22 morti |
| 9.12.–11.12. | Stati Uniti IA, IL, KS, MO, NE, OK | Tempesta invernale, pioggia di ghiaccio, neve; black-out elettrico | 24 morti 2 feriti USD 300–600 mln di sinistri assicurati |
| 23.12.–26.12. | Stati Uniti IA, NE, CO, MI, WI, WY | Tempesta invernale con vento fino a 109 km/h, neve, ghiaccio | 22 morti |

Grandine

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|--------------------------|--|--|
| 22.4.–26.4. | Cina Guizhou | Tempeste di grandine; gravi danni alle colture | 3 morti 200 feriti USD 60 mln di danni complessivi |
| 25.5.–29.5. | Germania Berlino | Grandine e tempeste; danni a edifici | 3 morti EUR 45 mln (USD 66 mln) di sinistri assicurati |
| 9.12. | Australia NSW, Sydney | Grandine e tempesta; inondazioni, danni ad automobili ed edifici | 1 morto 30 feriti AUD 201 mln (USD 176 mln) di sinistri assicurati |

Tsunami

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|------|---|--|--|
| 2.4. | Isole Salomone, Sasamunga, Gizo, Simbo | Un terremoto (M_w 8,1) provoca uno tsunami; distrutte sedi del governo, edifici commerciali e un ospedale | almeno 52 morti, 100 dispersi 6000 senzatetto |

Altre catastrofi naturali

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|--------|--|---|--|
| 31.3. | Pakistan Hindukusch, Northwest Frontier, Chitral | Forti nevicate, case sommerse da valanghe | 29 morti, 14 dispersi 3 feriti |
| 20.11. | Cina Hubei, Badong | Frana seppellisce cantiere di una linea ferroviaria | 31 morti, 2 dispersi 1 ferito |

Tabella 7

Elenco cronologico di tutte le catastrofi man-made del 2007

Grandi incendi, esplosioni

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|---------------------------------|---|--|
| 4.1. | Francia Biganos | Incendio in una cartiera | sinistri assicurati nd** |
| 27.1. | Belgio Ertvelde | Incendio in un'industria chimica | sinistri assicurati nd |
| 16.2. | Stati Uniti TX, Sunray | Incendio ed esplosione in una raffineria di petrolio | sinistri assicurati nd |
| 23.2. | Lettonia Alsunga | Incendio in un centro per disabili | 25 morti 5 feriti |
| 6.3. | Bangladesh Chittagong | Incendio nello slum di Boubazar | 21 morti 10 feriti |
| 10.3. | Russia Volgograd | Incendio in un impianto petrolifero | sinistri assicurati nd |
| 19.3.-20.3. | Russia Krasnodar | Incendio in un centro per anziani e disabili | 62 morti 30 feriti |
| 20.3. | Giappone Joetsu | Esplosione e incendio in un impianto chimico | 17 feriti sinistri assicurati nd |
| 25.3. | Mozambico Maputo | Esplosione in un magazzino di armi e munizioni | 117 morti 450 feriti |
| 8.4. | Stati Uniti NY | Incendio in un palazzo di 17 piani nel Bronx | 53 feriti |
| 12.4. | Spagna Navarra | Incendio in una fabbrica automobilistica | sinistri assicurati nd |
| 15.4. | Danimarca Blans | Incendio in un mattatoio | sinistri assicurati nd |
| 11.5. | Cina Hebei, Cangzhou | Esplosione in uno stabilimento chimico | 5 morti 105 feriti |
| 9.6. | Corea del Nord North Pyongan | Esplosione di un condotto di benzina | 110 morti |
| 29.6. | Stati Uniti KS, Coffeyville | Forti piogge provocano inondazioni e fuga di petrolio in una raffineria petrolifera | sinistri assicurati nd |
| 5.7. | Cina Liaoning, Tianyingji | Esplosione in un bar karaoke; crolla una casa di due piani | 25 morti, 33 dispersi |
| 17.7. | Paesi Bassi | Incendio in una fabbrica di prodotti surgelati | sinistri assicurati nd |
| 6.8. | Arabia Saudita Al-Jubail | Esplosione in una fabbrica petrolchimica | sinistri assicurati nd |
| 16.8. | Stati Uniti MS, Pascagoula | Incendio in una raffineria di petrolio | sinistri assicurati nd |
| 17.8. | Emirati Arabi Uniti Sharjah | Incendio in una fabbrica di olio lubrificante | sinistri assicurati nd |
| 30.9. | Giappone Osaka, Moriguchi | Incendio presso un produttore di batterie | sinistri assicurati nd |
| 8.10. | Australia Sydney | Incendio in una fabbrica di salumi | sinistri assicurati nd |
| 9.10. | Paesi Bassi Almere | Incendio in un centro di distribuzione | sinistri assicurati nd |
| 13.10. | Ucraina Dnepropetrovsk | Esplosione di gas in zona residenziale; danneggiati due grandi palazzi e sette case | 23 morti 19 feriti |
| 19.10. | Filippine Manila | Esplosione nel centro commerciale Glorietta | 11 morti 100 feriti |

** nd: non disponibile

| | | | |
|--------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 21.10. | Cina Fujian, Hushi | Incendio in un calzaturificio | 37 morti 19 feriti |
| 22.10. | India Jammu e Kashmir | Incendio nel villaggio di Margie; oltre 160 case distrutte | 100 feriti |
| 26.10. | Svizzera Härkingen | Incendio in centro lettere | sinistri assicurati nd |
| 4.11. | Russia Tula, Velye Nikolskoye | Incendio in una casa di riposo | 32 morti |
| 18.11. | Arabia Saudita Haradh-Uthmaniyah | Esplosione del gasdotto Haradh-Uthmaniyah | 40 morti 10 feriti |
| 12.12. | Cina Zhejiang, Wenzhou | Incendio nel centro commerciale di 28 piani Wenfu Mansion | 21 morti 2 feriti |
| 21.12. | Giappone Kamisu-city | Incendio in una fabbrica petrolchimica | 4 morti sinistri assicurati nd |
| 25.12. | Nigeria Lagos, Abagbo, Iru | Esplosione di un oleodotto | 45 morti |

Catastrofi dell'aviazione

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|---|---|--|
| 1.1. | Indonesia Sulawesi Sud, Stretto di Makasar | Un Boeing 737-400 dell'Adam Air precipita in mare durante una tempesta | 102 dispersi |
| 9.1. | Iraq Balads | Un Antonov 26B-100 dell'Aeriantur si schianta durante l'atterraggio nella nebbia fitta | 34 morti 1 ferito |
| 30.1. | Oceano Pacifico CA, Long Beach | Un'esplosione sulla rampa di lancio distrugge il razzo vettore SeaLunch e il satellite NSS-8 | sinistri assicurati nd |
| 4.3. | Spazio | Un guasto elettronico manda in tilt l'apparecchio di videoregistrazione | sinistri assicurati nd |
| 7.3. | Indonesia Giava, Yogyakarta-Aeroporto di Adisutjipto | Un Boeing 737-400 della Garuda Indonesia Airways esce di pista durante l'atterraggio e si incendia | 22 morti 50 feriti sinistri assicurati nd |
| 19.4. | Emirati Arabi Uniti Abu Dhabi, Gamco | Tre aerei vengono distrutti da un incendio nell'hangar | sinistri assicurati nd |
| 5.5. | Camerun Douala | Un Boeing 737 della Kenya Airway precipita nelle paludi mangroviche | 114 morti sinistri assicurati nd |
| 3.6. | Sierra Leone Aeroporto Lungi | Un elicottero Mi-8 della Paramount Airlines esplose durante l'atterraggio e si schianta | 22 morti |
| 25.6. | Cambogia Phnom Damrey | Un Antonov 24 della PMT Air si schianta contro una montagna | 22 morti |
| 17.7. | Brasile Sao Paulo, aeroporto Congonhas | Un Airbus 320 della TAM esce di pista a causa del manto bagnato, attraversa l'autostrada vicina, si schianta contro una stazione di servizio e i capannoni, si incendia | 199 morti sinistri assicurati nd |
| 9.8. | Col. France Pacifique | Un DHC-6 Twin Otter 300 dell'Air Moorea precipita nel mare poco dopo il decollo | 20 morti |
| 20.8. | Giappone Aeroporto Okinawa-Naha | Un Boeing 737 della China Airways prende fuoco poco dopo l'atterraggio; esplosione al centro dell'aereo | 2 feriti sinistri assicurati nd |
| 5.9. | Kazakistan Baikonur | Fallimento del lancio del satellite giapponese JCSAT II | sinistri assicurati nd |
| 16.9. | Thailandia Aeroporto internazionale di Phuket | Un MD-82 di One-Two-Go Airlines precipita durante l'atterraggio e si incendia | 90 morti 40 feriti sinistri assicurati nd |
| 4.10. | Congo, Rep. Democratica Kinshasa | Un Antonov 26 della Malift Air si schianta in una zona residenziale | 50 morti 25 feriti |

| | | | |
|---------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 15.11. | Francia Aeroporto Toulouse-Blagnac | Incidente durante test dei motori di un Airbus A340-600 a terra | 9 feriti sinistri assicurati nd |
| 21.11. | Spazio | Problemi di comando del satellite Express AM-22 | sinistri assicurati nd |
| 30.11. | Turchia Isparta | Un MD-83 di Atlasjet Airlines precipita in una zona di montagna | 57 morti sinistri assicurati nd |
| 21.12.-24.12. | Spazio | Caduta di pressione nel sistema a elio del satellite Rascom QAF-1 | sinistri assicurati nd |

Catastrofi della navigazione

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|--|---|--|
| 14.1. | Mar Mediterraneo, Italia Sicilia, Stretto di Messina | Collisione fra il traghetto veloce Segesta Jet e la nave cargo Susan Borchard | 4 morti 99 feriti sinistri assicurati nd |
| 18.1. | India Mahabubnagar | Un battello passeggeri sovraccarico si rovescia sul fiume Krishna | 43 morti, 21 dispersi |
| 3.2. | Nordatlantico, Camerun Mabeta | Affonda un'imbarcazione sovraccarica di immigranti clandestini | 63 morti, 20 dispersi |
| 13.2. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Si rovescia un'imbarcazione con immigranti clandestini | 112 morti |
| 17.2. | Mar Mediterraneo, Grecia Samos | Affonda un'imbarcazione con immigranti clandestini | almeno 5 morti, 20 dispersi |
| 20.2. | India Kerala | Affonda una barca sul fiume Periyar | 22 morti, 16 dispersi 10 feriti |
| 22.2. | Oceano Indiano, Indonesia Giacarta settentrionale, Tanjung Priok | Incendio a bordo del traghetto Levina I | 54 morti, 23 dispersi |
| 1.3. | Mare dei Caraibi, Haiti | Un'imbarcazione di immigranti clandestini si incendia e affonda | 5 morti, 49 dispersi 2 feriti |
| 8.3. | Belgio Anversa | Affonda la nave portacontainer Repubblica di Genova nel Verrebroek Dock | sinistri assicurati nd |
| 8.3. | Mar Cinese orientale, Cina Porto di Tianjin | Collisione fra la nave draga WD Fairway e il portacontainer MSC Joanna | sinistri assicurati nd |
| 24.3. | Birmania (Myanmar) Yangon | Un'imbarcazione affonda in un fiume | 16 morti, 12 dispersi |
| 29.3. | Nordatlantico Golfo di Guinea, Conakry | Imbarcazione sovraccarica si rovescia in una tempesta | 46 morti |
| 5.4.-6.4. | Mar Mediterraneo, Grecia Baia di Santorini | La nave da crociera Sea Diamond si incaglia su una scogliera e affonda | 2 dispersi sinistri assicurati nd USD 1,3 mld di danni complessivi |
| 8.4. | Mar Cinese orientale, Cina Taizhou Bay, Zhejiang | Collisione fra le navi merci Harvest e Jin Hai Kun | 20 dispersi |
| 12.4. | Mare del Nord Isole Shetland | La nave di sostegno Bourbon Dolphin affonda a causa del maltempo | 3 morti, 5 dispersi sinistri assicurati nd |
| 14.4. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si rovescia e affonda | 62 dispersi |
| 4.5. | Mare dei Caraibi, Turks Caicos (GB) | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si rovescia a causa del maltempo | 61 morti, 15 dispersi |
| 10.5. | Sud Atlantico, Congo, Rep. Democratica | Incendio su una piattaforma petrolifera | 3 morti 1 ferito sinistri assicurati nd |
| 1.6. | Uganda Isola Kyatu | Imbarcazione sovraccarica si rovescia sul lago Vittoria | 30 morti |
| 25.6. | Mar Cinese orientale, Taiwan Kaohsiung | Una nave in via di costruzione affonda durante il trasporto verso il bacino di carenaggio | sinistri assicurati nd |

| | | | |
|---------------|---|--|--|
| 5.7. | Congo, Rep. Democratica Isola Idjwi | Collisione fra due imbarcazioni sul lago Kivu | 9 morti, 22 dispersi |
| 10.7. | Oceano Indiano, Indonesia Manipa, Maluku | La nave passeggeri Wahai Star affonda a causa del maltempo | almeno 14 morti, 36 dispersi |
| 18.7. | Nord Atlantico Isole Canarie | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si rovescia durante una tempesta | 50 dispersi |
| 3.8. | Nordatlantico Sierra Leone | Un'imbarcazione sovraccarica si rovescia durante una tempesta | 50 morti, 100 dispersi |
| 6.8. | India Bihar, Samastipur | Imbarcazione sovraccarica si rovescia sul Gange | 13 morti, 50 dispersi |
| 5.9. | Nepal Banke, Kanchanpur | Una barca si rovescia sul fiume Rapti | 13 morti, 18 dispersi |
| 3.10. | Nigeria Kebbi, Dandi | Collisione di due imbarcazioni sul fiume Dole-Kaina | 38 morti, 48 dispersi 8 feriti |
| 13.10. | Nord Atlantico, Gambia Tanji | Un'imbarcazione si rovescia a causa del maltempo | 32 morti |
| 15.10.-21.10. | Nord Pacifico, Messico | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si rovescia durante la tempesta tropicale Kiko | 15 morti, 9 dispersi |
| 16.10.-5.11. | Nord Atlantico, Mauritania Nouadhibou | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si arena, i passeggeri muoiono per fame, sete e freddo | 56 morti |
| 18.10. | Sud Pacifico, Indonesia Sulawesi, isola Buton | Si rovescia il traghetto sovraccarico Acita 03 | 31 morti, 29 dispersi 20 feriti |
| 18.10.-24.10. | Nord Atlantico, Capo Verde | Si rovescia un'imbarcazione con immigranti clandestini | 7 morti, 50 dispersi 1 ferito |
| 23.10. | Nord Pacifico, Golfo del Messico, Messico Tabasco, Campeche | Collisione di due installazioni petrolifere durante una tempesta | 21 morti, 2 dispersi |
| 25.10. | Sud Pacifico, Indonesia Sulawesi, Roksi Asikin | Affonda una barca a vela | 30 dispersi |
| 7.11. | Stati Uniti, Nord Pacifico CA, San Francisco Bay | La nave merci Cosco Busan urta contro un pilone di Bay Bridge, fuoriescono oltre 260 000 litri di petrolio | sinistri assicurati nd USD 100 mln di danni complessivi |
| 11.11. | Mar Nero Mare di Azov, Stretto di Kerch | Petroliera Volgoneft 139 si ribalta durante una tempesta; fuoriescono oltre 3000 tonnellate di petrolio, muoiono fino a 15000 uccelli | USD 251 mln di danni complessivi |
| 13.11. | Birmania (Myanmar) | Imbarcazione sovraccarica si rovescia sul fiume Chindwin | 23 dispersi |
| 21.11. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Si rovescia un'imbarcazione con immigranti clandestini | 64 morti |
| 28.11. | Mar Cinese orientale, Taiwan | La nave cargo MV Mezzanine affonda nel mare in burrasca | 26 dispersi 1 ferito |
| 30.11. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si rovescia | 30 morti, 69 dispersi |
| 7.12.-8.12. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen Canale di Bab el-Mandeb | Collisione fra la petroliera Samco Europe e il portacontainer MSC Prestige | sinistri assicurati nd |
| 7.12.-12.12. | Mar Cinese orientale, Corea del Sud Mar Giallo, South Chungcheong | Collisione di una barca con la petroliera Hebei Spirit, fuoriescono 10 000 tonnellate di grezzo, contaminate 212 colture marine e 15 spiagge | sinistri assicurati nd USD 330 mln di danni complessivi |
| 8.12. | Nord Atlantico, Marocco Ad Dakhla | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si rovescia | 50 dispersi |
| 8.12. | Nord Atlantico, Senegal Dakar | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si arena | 40 morti 20 feriti |
| 9.12. | Congo, Rep. Democratica Lisala | La M/B Lipamboli affonda nel fiume Congo | 40 morti |
| 10.12. | Mar Mediterraneo, Turchia Mare Egeo, Izmir | Un'imbarcazione sovraccarica di immigranti clandestini si rovescia a causa del maltempo | 50 morti, almeno 29 dispersi 6 feriti |
| 15.12. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Si rovescia un'imbarcazione con immigranti clandestini | 58 morti, 37 dispersi |

| | | | |
|--------|--|---|------------------------|
| 16.12. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Un'imbarcazione con immigranti clandestini si arena sugli scogli e affonda | 97 dispersi |
| 19.12. | Congo, Rep. Democratica | Imbarcazione sovraccarica si rovescia sul fiume Tshuapa | 45 morti |
| 19.12. | Mar Arabico, Emirati Arabi Uniti | Incendio nella sala macchine della nave draga Vasco da Gama | sinistri assicurati nd |
| 21.12. | Nord Atlantico, Cuba Stretto di Florida, Avana, Santa Cruz del Norte | Un'imbarcazione con immigranti clandestini urta contro una barriera corallina e affonda | 8 morti, 17 dispersi |
| 21.12. | Mare di Andaman, Thailandia Ranong | Affonda un'imbarcazione sovraccarica di immigranti clandestini | 22 morti |

Disastri ferroviari (comprese funivie)

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|---|--|--|
| 14.1. | Thailandia Thonburi, Hua Hin | Collisione frontale di due treni | 3 morti 93 feriti |
| 15.1. | Indonesia Giava centrale, Banyumas | Vagone di un treno passeggeri deraglia su un ponte e finisce nel letto di un fiume prosciugato | 5 morti 100 feriti |
| 14.2. | Congo, Rep. Democratica Katanga, Mokambo | Deraglia un treno merci | 22 morti 9 feriti |
| 5.4. | Francia Parigi, Gare de l'Est | Treno regionale urta contro un respingente | 58 feriti |
| 21.4. | Indonesia Giava occidentale, Garut | Deraglia treno passeggeri, tre vagoni precipitano in un burrone | 70 feriti |
| 12.7. | Grecia Atene, Sepolia | Collisione fra treno passeggeri e treno merci | 53 feriti |
| 17.7. | Ucraina Lviv | Deraglia un treno merci, da un vagone fuoriesce gas fosforico | 80 feriti |
| 2.8. | Congo, Rep. Democratica Kasai Occ. | Sette vagoni di un treno merci escono dai binari | 100 morti 102 feriti |
| 9.8. | Zimbabwe Harare | Treno passeggeri si scontra con treno merci | 1 morto 50 feriti |
| 30.8. | Brasile Rio de Janeiro | Treno passeggeri si scontra con un treno vuoto, che viaggia a velocità ridotta | 8 morti 60 feriti |
| 6.10. | Cuba Granma, Yara | Treno passeggeri investe autobus a un passaggio a livello | 29 morti 75 feriti |
| 9.10. | Pakistan Lahore, Narang Mandi | Treno rapido investe autobus a un passaggio a livello | 12 morti 50 feriti |
| 30.11. | Stati Uniti Chicago | Treno passeggeri si scontra con un treno merci in sosta | 71 feriti |
| 19.12. | Pakistan Mehrappur | Deragliano 15 vagoni di un treno passeggeri | 40 morti 250 feriti |

Incidenti in miniere e pozzi

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|--|--|--|
| 7.1. | Congo, Rep. Democratica Kasai Orient., Tshikapa | Miniera di diamanti crolla a causa di forti piogge | 13 morti, 30 dispersi |
| 17.1. | Cina Mongolia interna | Inondazione di una miniera di minerale/ferro | 29 morti |
| 4.2. | Colombia Santander, Sardinata | Esplosione di gas nella miniera di carbone La Preciosa | 32 morti |
| 10.2. | Cina Henan, Tianchi | Incendio in miniera di carbone | 24 morti 4 feriti |

| | | | |
|--------|------------------------------------|--|------------------------------------|
| 3.3. | Colombia Sardinata | Esplosione di gas nella miniera di carbone El Tabia | 32 morti |
| 10.3. | Cina Liaoning, Fushun | Inondazione e fuoriuscita di gas in miniera di carbone | 22 morti, 7 dispersi |
| 18.3. | Cina Shanxi, Chengqu | Esplosione di gas nella miniera di carbone Miaojiang | 21 morti |
| 19.3. | Russia Kemerowo, Novokuznetsk | Esplosione di gas nella miniera di carbone Uljanowskaja | 108 morti, 2 dispersi |
| 28.3. | Cina Shanxi, Yipingyuan, Linfen | Esplosione di gas nella miniera di carbone Yujialing | 26 morti 1 ferito |
| 5.5. | Cina Shanxi, Puxian, Linfen | Esplosione di gas nella miniera di carbone Pudeng | 28 morti, 2 dispersi 23 feriti |
| 24.5. | Russia Kemerovo, Kusbass | Esplosione di gas nella miniera di carbone Yubileynaya | 39 morti 6 feriti |
| 17.8. | Cina Shandong, Xintai | Inondazione della miniera di carbone Huayuan; crolla diga a causa di piogge diluviali | 172 dispersi |
| 2.10. | Sudafrica Welkom | Incendio nella miniera di St. Helena | 23 morti |
| 13.10. | Colombia Cauca, Suárez | Miniera d'oro crolla dopo una frana | 22 morti 24 feriti |
| 8.11. | Cina Guizhou, Nayong | Fuoriuscita di metano da una miniera di carbone | 35 morti 7 feriti |
| 14.11. | Australia Victoria, Yallourn | Piogge violente, il fiume Latrobe straripa, parete in una miniera crolla sotto la pressione dell'acqua | sinistri assicurati nd |
| 18.11. | Ucraina Donezk | Esplosione di gas metano nella miniera di carbone Sasjadko | 88 morti, 12 dispersi 31 feriti |
| 26.11. | Ecuador Azuay | Esplosione di un magazzino di dinamite nella miniera d'oro Liga de Oro | 7 morti, 30 dispersi 40 feriti |
| 5.12. | Cina Shanxi, Linfen | Esplosione nella miniera di carbone Xinyao | 105 morti 18 feriti |

Crollo di edifici/ponti

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|------------------------------------|--|--|
| 30.1. | India Pakhlia, Punjab | Il tetto di un edificio crolla durante una sfilata festiva | 50 feriti |
| 11.2.-15.2. | Pakistan North West Frontier | Tetti di paglia cedono a causa di forti piogge e tempesta | 36 morti 40 feriti |
| 19.3. | Guinea Gueckedou | Crolla un ponte; un camion sovraccarico precipita nel fiume | 70 morti 15 feriti |
| 23.5. | India Tamil Nadu, Tirupur | Crolla il muro di sostegno fra un bar e un terreno disabitato | 27 morti 5 feriti |
| 18.7. | India Maharashtra, Mumbai | Crolla un edificio di sette piani | 29 morti 15 feriti |
| 1.8. | Stati Uniti MN, Minneapolis | Crolla un ponte autostradale | 9 morti, 20 dispersi 60 feriti |
| 13.8. | Cina Hunan, Fenghuang | Crolla un ponte sospeso in via di costruzione sul fiume Tuojian | 64 morti |
| 9.9. | India Andhra Pradesh, Hyderabad | Crolla sopraelevata autostradale, in fase di costruzione | 20 morti |
| 26.9. | Vietnam Can Tho | Crolla un ponte in via di costruzione | 64 morti 80 feriti VND 40 mld (USD 2 mln) di danni complessivi |

| | | | |
|--------|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| 24.11. | Bangladesh Patuakhali , Kalapara | Crolla un ponte sotto il peso di 3000 persone radunate | 4 morti, 20 dispersi 100 feriti |
| 24.12. | Egitto Alessandria | Crollo di un edificio di abitazione di dodici piani | 26 morti, 4 dispersi |

Altri grandi sinistri

| Data | Paese Luogo | Evento | Numero di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD) |
|-------------|--|---|---|
| 30.1. | Cina Hubei, Xiaogan | Intossicazioni a causa di sostanze chimiche fuoriuscite da un'autocisterna | 1 morto 127 feriti |
| 18.2. | India Panipat, Dewana | Esplosione di due bombe sul treno Samjhauta Express | 68 morti 34 feriti |
| 18.2.–26.2. | Uganda Isola Koome, Mukono | Intossicazione alcolica a causa di gin autodistillato | 37 morti |
| 18.2. | Thailandia Yala, Narathiwat, Songkhla, Pattani | 28 bombe esplodono quasi contemporaneamente in edifici pubblici | 7 morti 54 feriti sinistri assicurati nd |
| 12.3. | Cina Shanghai | Fuoriuscita di gas di cloro sul cantiere dell'esposizione internazionale di Shanghai | 59 feriti |
| 22.3. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Trafficanti di uomini costringono immigranti clandestini a tuffarsi in acqua | 31 morti, 90 dispersi |
| 6.4. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Trafficanti di uomini costringono immigranti clandestini a tuffarsi in acqua | 34 morti |
| 11.4. | Algeria Algeri, Bab Ezzouar | Due autobombe esplodono davanti alla sede del governo e al posto di polizia | 33 morti 57 feriti |
| 16.4. | Cina Guizhou, Xifeng | Fuoriuscita di anidride solforosa in una fabbrica di concimi | 300 feriti |
| 16.4. | Stati Uniti VA | Sparatoria sul campus della scuola superiore tecnica | 33 morti 15 feriti |
| 18.4. | Cina Liaoning, Tieling | Il tino di un altoforno, contenente acciaio fuso, si stacca; la colata bollente si riversa in un locale annesso | 32 morti 6 feriti |
| 24.4. | Cina Liaoning, Shalingzhen | Intossicazione a causa dell'utilizzo di vernice contenente benzene nelle aule di una scuola | 400 feriti |
| 28.4. | Pakistan North West Frontier, Charsadda | Attentato suicida, una bomba esplode durante una manifestazione pubblica | 28 morti 52 feriti |
| 6.5. | Israele Gerusalemme | Panico di massa durante una partita di calcio | 50 feriti |
| 12.5.–13.5. | Pakistan Karachi | Scontri tra partiti politici opposti | 41 morti |
| 15.5. | Pakistan North West Frontier, Peshawar | La bomba di un attentatore suicida esplode nell'albergo Marhaba | 24 morti 30 feriti |
| 16.5. | Messico Sonora, Cananea | Sparatoria fra presunti trafficanti di droga e la polizia | 22 morti |
| 22.5. | Turchia Ankara | Attentato suicida, una bomba esplode davanti a un centro commerciale | 6 morti 100 feriti |
| 11.6. | Stati Uniti LA | Fuoriuscita di gas da un pozzo di petrolio | sinistri assicurati nd |
| 25.6.–28.6. | Nepal Palpa | Intossicazione in seguito alla consegna di farmaci contro l'elefantiasi | 500 feriti |
| 10.7.–11.7. | Pakistan Islamabad | Le forze militari assaltano la Moschea Rossa, assediata da una settimana | 105 morti |
| 19.7. | Pakistan Balochistan, Hub | Attentato suicida su un bus in un bazar | 30 morti 30 feriti |
| 23.7. | Spagna Barcellona | Interruzione della corrente colpisce 305 000 diversi clienti aziendali e privati | sinistri assicurati nd EUR 100 mln (USD 146 mln) di danni complessivi |

| | | | |
|---------------|---|--|--|
| 23.7. | Brasile Ponte Nova | Scontri in una prigione | 25 morti |
| 4.8. | Giappone Hitachi Naka | Black-out elettrico presso un produttore di semiconduttori elettronici | sinistri assicurati nd |
| 13.8. | Russia Veliky Novgorod | Esplosione di una bomba, deraglia un treno passeggeri | 60 feriti RUB 215 mln (USD 9 mln) di danni complessivi |
| 20.8. | Cina Shandong | Fuoriuscita di alluminio fuso in una fonderia | 16 morti 59 feriti |
| 25.8. | India Hyderabad | Esplosione di bombe in un parco di divertimento e in un ristorante | 43 morti 50 feriti |
| 4.9. | Pakistan Rawalpindi | Due attentati suicida con ordigni contro autobus militare e in un mercato | 25 morti 60 feriti |
| 15.9.–18.9. | Perù Desaguadero, Carancas | Gas tossici fuoriescono da un cratere a causa della caduta di un meteorite | 200 feriti |
| 20.9.–22.9. | Pakistan Karachi | Intossicazioni a causa di alcol contenente metanolo | 41 morti 27 feriti |
| 26.9.–27.9. | Birmania (Myanmar) Rangun | Scontri fra le forze militari e manifestanti | 9 morti 100 feriti |
| 2.10. | Cina Chongqing, Qijiang | Incendio doloso su autobus stracarico | 27 morti 11 feriti |
| 18.10. | Pakistan Karachi | Attentati suicida contro assembramento di persone durante le festività per l'ex premier Benazir Bhutto | 139 morti 240 feriti |
| 21.10. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Trafficienti di uomini costringono rifugiati a tuffarsi in acqua | 66 morti, 38 dispersi |
| 30.10. | Perù Ancash | Interruzione dell'esercizio in miniera di rame e zinco | sinistri assicurati nd |
| 1.11. | Mare del Nord, Norvegia | L'ancora di una nave danneggia un gasdotto | sinistri assicurati nd |
| 1.11. | Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen | Trafficienti di uomini costringono rifugiati a tuffarsi in acqua | 40 morti 78 feriti |
| 4.11. | Argentina Santiago del Estero | Scontri fra detenuti e incendio doloso in un penitenziario | 34 morti 9 feriti |
| 17.11. | Brasile Alagoas, Maceio | Rivolta di prigionieri dopo tentativo di fuga non riuscito | 5 morti 70 feriti |
| 11.12. | Algeria Algeri | Due attentati suicida davanti a tribunale e sedi ONU | 34 morti 170 feriti |
| 21.12. | Pakistan North West Frontier, Sherpao | Attentato suicida in una moschea | 56 morti 100 feriti |
| 27.12. | Pakistan Rawalpindi | Attentato suicida contro l'ex premier Benazir Bhutto dopo una manifestazione elettorale | 20 morti 40 feriti |
| 28.12. | Pakistan Sindh | Scontri dopo il decesso di Benazir Bhutto, incendiati 800 negozi, 27 stazioni, 13 locali elettorali | 38 morti 89 feriti USD 10 mln di danni complessivi |
| 30.12.–3.1.08 | Kenya Nairobi, Mombasa, Eldoret, Kisumu | Scontri sociali, incendi dolosi in seguito agli esiti elettorali contestati in tutto il paese | 600 morti 1000 feriti 250000 senzatetto USD 1 mld di danni complessivi |

Tabelle relative ai grandi sinistri del periodo 1970–2007

Tabella 8

I 40 sinistri assicurati più cari del periodo 1970–2007

Sinistri assicurati¹⁸

| (in mln di USD, Indicizzato al 2007) | | Data (inizio) | Evento | Paese |
|---|---------|------------------|--|--|
| Vittime ¹⁹ | | | | |
| 68 515 | 1 836 | 25.08.2005 | Uragano Katrina; alluvioni, cedimento degli argini, danni alle piattaforme petrolifere | USA, Golfo del Messico, Bahamas, Nordatlantico |
| 23 654 | 43 | 23.08.1992 | Uragano Andrew; inondazioni | USA, Bahamas |
| 21 999 | 2 982 | 11.09.2001 | Attacco terroristico al WTC, al Pentagono e altri | USA |
| 19 593 | 61 | 17.01.1994 | Terremoto di Northridge (M 6,6) | USA |
| 14 115 | 124 | 02.09.2004 | Uragano Ivan; danni alle piattaforme petrolifere | USA, Caraibi, Barbados e altri |
| 13 339 | 35 | 19.10.2005 | Uragano Wilma; piogge, inondazioni | USA, Messico, Giamaica e altri |
| 10 704 | 34 | 20.09.2005 | Uragano Rita; alluvioni, danni alle piattaforme petrol. | USA, Golfo del Messico, Cuba |
| 8 840 | 24 | 11.08.2004 | Uragano Charley | USA, Cuba, Giamaica e altri |
| 8 599 | 51 | 27.09.1991 | Tifone Mireille/n. 19 | Giappone |
| 7 650 | 71 | 15.09.1989 | Uragano Hugo | USA, Porto Rico e altri |
| 7 413 | 95 | 25.01.1990 | Tempesta invernale Daria | Francia, UK, Belgio e altri |
| 7 223 | 110 | 25.12.1999 | Tempesta invernale Lothar | Svizzera, UK, Francia e altri |
| 6 097 | 54 | 18.01.2007 | Tempesta invernale Kyrill; inondazioni | Germania, UK, NL, Belgio e altri |
| 5 659 | 22 | 15.10.1987 | Tempesta e alluvioni in Europa | Francia, UK, NL e altri |
| 5 650 | 38 | 26.08.2004 | Uragano Frances | USA, Bahamas |
| 5 066 | 64 | 25.02.1990 | Tempesta invernale Vivian | Europa |
| 5 031 | 26 | 22.09.1999 | Tifone Bart/n. 18 | Giappone |
| 4 492 | 600 | 20.09.1998 | Uragano Georges; inondazioni | USA, Caraibi |
| 4 220 | 41 | 05.06.2001 | Tempesta tropicale Allison; inondazioni | USA |
| 4 174 | 3 034 | 13.09.2004 | Uragano Jeanne; inondazioni, frane | USA, Caraibi: Haiti e altri |
| 3 937 | 45 | 06.09.2004 | Tifone Songda/n. 18 | Giappone, Corea del Sud |
| 3 614 | 45 | 02.05.2003 | Tempeste di pioggia, tornado, grandine | USA |
| 3 515 | 70 | 10.09.1999 | Uragano Floyd; inondazioni | USA, Bahamas; Colombia |
| 3 508 | 167 | 06.07.1988 | Esplosione sulla piattaforma Piper Alpha | Gran Bretagna |
| 3 411 | 59 | 01.10.1995 | Uragano Opal; inondazioni | USA, Golfo del Messico, Messico |
| 3 365 | 6 425 | 17.01.1995 | Terremoto di Great Hanshin (M 7,2) a Kobe | Giappone |
| 2 989 | 45 | 27.12.1999 | Tempesta invernale Martin | Spagna, Francia, Svizzera |
| 2 818 | 246 | 10.03.1993 | Tempesta di neve, tornado, inondazioni | USA, Canada, Messico, Cuba |
| 2 662 | 38 | 06.08.2002 | Gravi inondazioni | UK, Spagna, Germania e altri |
| 2 589 | 26 | 20.10.1991 | Incendio boschivo in area urb., siccità in California | USA |
| 2 577 | - | 06.04.2001 | Grandine, alluvioni e tornado | USA |
| 2 488 | 4 | 25.06.2007 | Piogge violente, inondazioni | Gran Bretagna |
| 2 443 | 30 | 18.09.2003 | Uragano Isabel | USA, Canada |
| 2 404 | 39 | 05.09.1996 | Uragano Fran | USA |
| 2 372 | 20 | 03.12.1999 | Tempesta invernale Anatol | Danimarca, Svezia e altri |
| 2 365 | 4 | 11.09.1992 | Uragano Iniki | USA, Pacifico del Nord |
| 2 282 | - | 29.08.1979 | Uragano Frederic | USA |
| 2 255 | 49 | 19.08.2005 | Pioggia, inondazioni e frane | Svizzera, Germania e altri |
| 2 217 | 23 | 23.10.1989 | Esplosione in uno stabilimento petrolchimico | USA |
| 2 196 | 220 000 | 26.12.2004 | Terremoto (M _w 9), tsunami nell'Oceano Indiano | Indonesia, Thailandia e altri |

¹⁸ Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita

Dati relativi alle catastrofi naturali degli Stati Uniti: per concessione del Property Claim Services (PCS), compresi i danni da alluvione NFIP (cfr. p. 44, Concetti e criteri di selezione)

¹⁹ Morti e dispersi

Tabella 9

Le 40 catastrofi più gravi per numero di vittime del periodo 1970–2007

| Vittime ²⁰ | Sinistri assicurati (in mln di USD, indicizzato al 2007) ²¹ | | Data | Evento | Paese |
|-----------------------|--|--|------------|---|--------------------------------|
| | | | (inizio) | | |
| 300 000 | – | | 14.11.1970 | Catastrofe di tempeste e alluvioni | Bangladesh |
| 255 000 | – | | 28.07.1976 | Terremoto (M 7,5) | Cina |
| 220 000 | 2 196 | | 26.12.2004 | Terremoto (M _w 9), tsunami nell'Oceano Indiano | Indonesia, Thailandia e altri |
| 138 000 | 3 | | 29.04.1991 | Ciclone tropicale Gorky | Bangladesh |
| 73 300 | – | | 08.10.2005 | Terremoto (M _w 7,6); scosse di assestamento; frane | Pakistan, India, Afghanistan |
| 66 000 | – | | 31.05.1970 | Terremoto (M 7,7); frane | Perù |
| 40 000 | 183 | | 21.06.1990 | Terremoto (M 7,7); frane | Iran |
| 35 000 | – | | 01.06.2003 | Ondata di calore e siccità in Europa | Francia, Italia, Germ. e altri |
| 26 271 | – | | 26.12.2003 | Terremoto (M 6,5) distrugge la città di Bam per l'85% | Iran |
| 25 000 | – | | 07.12.1988 | Terremoto (M 6,9) | Armenia, ex UdSSR |
| 25 000 | – | | 16.09.1978 | Terremoto (M 7,7) a Tabas | Iran |
| 23 000 | – | | 13.11.1985 | Eruzione vulcanica del Nevado del Ruiz | Colombia |
| 22 084 | 273 | | 04.02.1976 | Terremoto (M 7,5) | Guatemala |
| 19 737 | 117 | | 26.01.2001 | Terremoto (M _w 7,6) a Gujarat | India, Pakistan, Nepal e altri |
| 19 118 | 1 210 | | 17.08.1999 | Terremoto (M _s 7,0) a Izmit | Turchia |
| 15 000 | – | | 11.08.1979 | Cedimento della diga Macchu a Morvi | India |
| 15 000 | – | | 01.09.1978 | Alluvioni in seguito a piogge monsoniche nel Nord | India, Bangladesh |
| 15 000 | 125 | | 29.10.1999 | Il ciclone 05B devasta lo Stato federale dell'Orissa | India, Bangladesh |
| 11 069 | – | | 25.05.1985 | Ciclone tropicale nel Golfo del Bengala | Bangladesh |
| 10 800 | – | | 31.10.1971 | Inondazioni in Orissa | India |
| 10 000 | 274 | | 12.12.1999 | Alluvioni, slavine di fango, smottamenti | Venezuela, Colombia |
| 10 000 | – | | 20.11.1977 | Ciclone tropicale in Andrah Pradesh | India, Golfo del Bengala |
| 9 500 | 621 | | 19.09.1985 | Terremoto (M 8,1) | Messico |
| 9 475 | – | | 30.09.1993 | Terremoto (M 6,4) a Maharashtra | India |
| 9 000 | 636 | | 22.10.1998 | Uragano Mitch nell'America centrale | Honduras, Nicarag. e altri |
| 6 425 | 3 365 | | 17.01.1995 | Terremoto di Great Hanshin (M 7,2) a Kobe | Giappone |
| 6 304 | – | | 05.11.1991 | Tifoni Thelma e Uring | Filippine |
| 6 000 | – | | 02.12.1984 | Incidente in uno stabilimento chimico di Bhopal | India |
| 6 000 | – | | 01.06.1976 | Ondata di calore, siccità | Francia |
| 5 778 | 41 | | 27.05.2006 | Terremoto (M _s 6,3); danni nella città di Bantul | Indonesia |
| 5 422 | – | | 26.06.1976 | Terremoto (M 7,1) | Papua Nuova G., Indonesia |
| 5 374 | – | | 10.04.1972 | Terremoto (M 6,9) a Fars | Iran |
| 5 300 | – | | 28.12.1974 | Terremoto (M 6,3) | Pakistan |
| 5 112 | – | | 15.11.2001 | Piogge, inondazioni, frane | Brasile |
| 5 000 | 1 223 | | 05.03.1987 | Terremoto; distrutto un oleodotto | Ecuador |
| 5 000 | 645 | | 23.12.1972 | Terremoto (M 6,3) a Managua | Nicaragua |
| 5 000 | – | | 30.06.1976 | Terremoto nell'Irian Occidentale | Indonesia |
| 4 500 | – | | 10.10.1980 | Terremoto a El Asnam | Algeria |
| 4 375 | – | | 21.12.1987 | Il traghetto Dona Paz si scontra con la petroliera Victor | Filippine |
| 4 234 | – | | 15.11.2007 | Ciclone Sidr nel Golfo del Bengala; inondazioni | Bangladesh, India |

²⁰ Morti e dispersi²¹ Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita

Catastrofi naturali

È considerata catastrofe naturale un evento determinato da forze della natura. Di norma tale evento provoca molti singoli sinistri che interessano numerosi contratti assicurativi diversi. L'entità del danno di una catastrofe non dipende solo dall'intensità delle forze naturali, ma anche da fattori come i metodi di costruzione o l'efficienza delle misure di protezione civile nella regione interessata. *sigma* suddivide le catastrofi naturali nelle seguenti categorie: alluvioni, tempeste, terremoti, siccità/incendi boschivi/caldo estremo/gelo, grandine, tsunami, altre catastrofi naturali.

Catastrofi man-made

Lo studio definisce catastrofi man-made gravi eventi disastrosi riconducibili alle attività dell'uomo. In genere è coinvolto un bene di rilevante entità in un luogo circoscritto da un numero limitato di contratti assicurativi. Sono escluse guerre, guerre civili e eventi analoghi. *sigma* suddivide le catastrofi man-made nelle seguenti categorie: grandi incendi e esplosioni, catastrofi dell'aviazione e dello spazio, catastrofi della navigazione, catastrofi ferroviarie, incidenti in miniere e pozzi, crolli, altri grandi sinistri (inclusi gli atti terroristici). Nelle tabelle 6 e 7 a pagina 25 e 34 sono elencate tutte le categorie naturali e man-made coi relativi bilanci di danno.

Danni complessivi

Nel presente studio di *sigma* per danni complessivi si intendono i danni finanziari direttamente riconducibili a un grande evento, ovvero i danni agli edifici, alle infrastrutture, agli autoveicoli ecc. A ciò vanno ad aggiungersi i danni da interruzione di esercizio a carico delle attività interessate direttamente da un danno materiale. La somma totale dei danni complessivi o dei danni economici comprende tutti i danni, inclusi quelli assicurati. Non sono considerati i danni indiretti, quali ad esempio la perdita di guadagno dei subappaltatori di attività direttamente danneggiate. Sono altresì escluse le stime relative alle perdite del PIL o i danni non economici, ad esempio danni in termini di pregiudizio alla reputazione o alla qualità della vita.

Danni materiali e interruzioni di esercizio direttamente attribuibili a catastrofi

L'ammontare dei danni complessivi va considerato come grandezza indicativa

In generale, occorre considerare che le stime relative ai danni complessivi vengono rilevate e comunicate in modo non omogeneo. Pertanto qualsiasi confronto è piuttosto difficile, ed è buona regola considerare l'ammontare dei danni riportati come una grandezza indicativa.

Sinistri assicurati

Sinistri assicurati

Esclusione della responsabilità civile: i sinistri assicurati di *sigma* non comprendono i sinistri da responsabilità civile; l'esclusione delle richieste di indennizzo legate alla responsabilità civile consente una valutazione relativamente precoce dell'anno assicurativo, ma comporta una sottovalutazione dei sinistri man-made. Sono altresì esclusi i danni connessi all'assicurazione vita.

Danni alluvionali NFIP negli Stati Uniti

Danni alluvionali NFIP negli Stati Uniti

La banca dati catastrofi di *sigma* comprende anche i danni alluvionali coperti dal National Flood Insurance Program (NFIP) negli Stati Uniti, sempre che soddisfino i criteri di selezione di *sigma*.

Criteria di selezione

sigma pubblica gli elenchi dei grandi sinistri dal 1970. I criteri relativi ai danni alle persone – vittime, dispersi, feriti gravi, senzatetto – consentono inoltre di censire anche gli eventi nelle regioni sottoassicurate.

Limiti per il 2007

Per il 2007 sono stati applicati i seguenti livelli minimi di danno:

Sinistri assicurati:

| | |
|----------------|------------------|
| navigazione | USD 16,6 milioni |
| aviazione | USD 33,1 milioni |
| altri sinistri | USD 41,1 milioni |

oppure totale sinistri: USD 82,2 milioni

oppure danni alla persona:

| | |
|----------------------|------|
| vittime e/o dispersi | 20 |
| feriti | 50 |
| senzatetto | 2000 |

Depurazione dell'inflazione, variazioni, informazioni

Tutti i sinistri non espressi in USD vengono convertiti in dollari USA al tasso di cambio di fine anno. Per la depurazione dell'inflazione, i valori in USD sono stimati ai prezzi attuali (attualmente al 2007) sulla base dell'indice dei prezzi al consumo degli Stati Uniti. A titolo di esempio si riportano i sinistri materiali assicurati causati dalle inondazioni verificatesi in Gran Bretagna tra il 29 ottobre e il 10 novembre 2000:

| | |
|---|--------------------|
| Sinistri assicurati ai prezzi del 2000: | USD 1045,7 milioni |
| Sinistri assicurati ai prezzi del 2007: | USD 1259,7 milioni |

Per ottenere cifre al netto dell'inflazione si applica l'indice dei prezzi al consumo USA.

Se, in alternativa, si attualizzassero in danni in valuta originale (GBP) per convertirli poi al tasso di cambio attuale in USD, si otterrebbero sinistri assicurati per 1567,9 milioni di USD ai prezzi del 2007, ovvero il 24% in più rispetto al metodo standard adottato da sigma. Questa differenza è dovuta al fatto che il tasso di cambio del GBP contro lo USD è aumentato del 33% nel periodo 2000–2007, un valore superiore alla differenza di rincaro tra Stati Uniti (20,5%) e Gran Bretagna (12,5%).

Grafico 6
Metodi alternativi di attualizzazione dei prezzi a confronto

Inondazioni in Gran Bretagna

Dal 29 ottobre al 10 novembre 2000

| | Tasso di cambio | | Con inflazione USA | |
|-----------------------------------|-----------------|---------|--------------------|---------|
| | GBP mln | USD/GBP | USD mln | USD mln |
| Danni originali | 700,0 | 1.4939 | 1045,7 | 1045,7 |
| Indice dei prezzi al consumo 2000 | 93,1 | | | 172,2 |
| Indice dei prezzi al consumo 2007 | 104,7 | | | 207,4 |
| Indice di rincaro | 1,125 | | | 1,205 |
| Attualizzazione fino al 2007 | 787,6 | 1.9906 | 1567,9 | 1259,7 |
| Confronto | | | 124% | 100% |

Gli editori di *sigma* non forniscono informazioni su singoli eventi.

Se eventi pubblicati precedentemente subiscono delle modifiche nell'ammontare dei danni, *sigma* ne tiene conto nella banca dati. Tali modifiche trovano espressione nella presente pubblicazione solo se l'evento in questione figura nella tabella dei 40 sinistri assicurati più cari o in quella delle 40 catastrofi più gravi in termini di vittime dal 1970 (tabelle 8 e 9, pagine 42/43).

Negli "Elenchi cronologici di tutte le catastrofi man-made" *sigma* indica i sinistri assicurati come "non disponibili" (n.d.) per motivi di protezione dei dati. I sinistri sono tuttavia contenuti nel "Quadro sinottico dei grandi sinistri del 2007 per categorie di sinistro". Gli editori di *sigma* non forniscono informazioni sui singoli eventi né sui dati pregressi che hanno subito variazioni.

Fonti

Tra le fonti utilizzate si menzionano quotidiani, riviste di assicurazione/riassicurazione, pubblicazioni specializzate stampate o elettroniche e comunicati delle compagnie di assicurazione e riassicurazione.²² Swiss Re declina qualsiasi responsabilità legale in correlazione alle informazioni riportate (cfr. pagina 2, informazioni sul copyright).

Tabella 10
Tassi di cambio utilizzati per convertire i sinistri assicurati

| Tassi di cambio utilizzati ²³ , valuta locale per USD | | |
|--|--------|-----------------------------|
| Paese | Valuta | Tasso di cambio a fine 2007 |
| Australia | AUD | 1.1389 |
| Canada | CAD | 0.9869 |
| Cina | CNY | 7.3041 |
| Danimarca | DKK | 5.1001 |
| Emirati Arabi Uniti | AED | 3.6727 |
| Eurolandia | EUR | 0.6840 |
| Giappone | JPY | 111.72 |
| Gran Bretagna | GBP | 0.5024 |
| Norvegia | NOK | 5.4298 |
| Oman | OMR | 0.3850 |
| Stati Uniti | USD | 1.0000 |
| Svizzera | CHF | 1.1322 |

²² Catastrofi naturali negli Stati Uniti: i dati di *sigma* che si basano esclusivamente su stime del Property Claim Services (PCS), una divisione di Insurance Services Office, Inc. (ISO), sono illustrati per singolo evento nelle fasce definite dal PCS. Le stime sono di proprietà di ISO e non possono essere né stampate né utilizzate in altro modo, né come parte di strumenti finanziari, senza l'esplicita autorizzazione scritta da parte di ISO.

²³ I sinistri assicurati del 2007 sono stati convertiti in USD sulla base dei tassi di cambio indicati. Non sono stati riportati sinistri in altre valute.

Recenti pubblicazioni di *sigma*

- N° 1/2008 Calamità naturali e catastrofi man-made nel 2007: danni elevati in Europa
- N° 6/2007 Il settore sanitario: diagnosi dello stato della sanità e del settore globale dell'assicurazione malattia privata
- N° 5/2007 Bancassurance: tendenze emergenti, opportunità e sfide
- N° 4/2007 Assicurazione mondiale 2006: i premi sono tornati alla "vita"
- N° 3/2007 Prodotti di rendita: una soluzione privata per il rischio di longevità
- N° 2/2007 Calamità naturali e catastrofi man-made nel 2006: livelli contenuti di sinistralità
- N° 1/2007 Lo scenario assicurativo nei mercati emergenti:
sviluppo solido e terreno vergine per le assicurazioni rischi agricoli
- 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

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