

sigma

N° 2/2009

**Calamità naturali e catastrofi man-made
nel 2008:**
pesanti danni in Nordamerica e Asia

- 3 In breve
- 5 Panoramica delle catastrofi del 2008
- 10 Assicurazione catastrofi naturali destinata a crescere in Asia
- 16 Il contributo della riassicurazione alla copertura dei sinistri catastrofali
- 19 Tabelle relative al 2008
- 39 Tabelle relative ai maggiori sinistri del periodo 1970–2008
- 41 Concetti e criteri di selezione

Pubblicato da:
Swiss Reinsurance Company Ltd
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 5400
Fax +1 212 317 5455

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

Telefono +852 2582 5703
Fax +852 2511 6603

Autori:
Rudolf Enz
Telefono +41 43 285 2239

Peter Zimmerli (capitolo sull'Asia)
Telefono +852 2582 3642

Susanna Schwarz
Telefono +41 43 285 5406

Coredattore *sigma*:
Dr. 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 21 gennaio 2009.

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

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

La versione internet può contenere infor-
mazioni lievemente aggiornate.

Traduzione:
CLS Communication

Progetto grafico e produzione:
Swiss Re Logistics/Media Production

© 2009
Swiss Reinsurance Company Ltd
Tutti i diritti riservati.

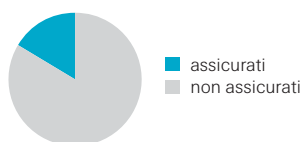
Tutti i dati contenuti nel presente numero
di *sigma* sono protetti dal copyright e tutti
i diritti sono riservati. I dati possono essere
utilizzati a scopi privati ed interni, a con-
dizione che non siano stati rimossi i riferi-
menti di diritto del copyright e della pro-
prietà. Non è permessa la riutilizzazione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

La riproduzione integrale o parziale o l'uti-
lizzo per scopi pubblici sono autorizzati solo
con citazione della fonte "Swiss Re, *sigma*
n° 2/2009" e previa autorizzazione scritta
da parte di Swiss Re Economic Research
& Consulting. Sarà gradito l'invio di una copia.

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

Il 2008 figura fra gli anni più onerosi in termini di danni causati da catastrofi.

Eccezionalmente elevato il costo in vittime e tragedie umane



Perdite economiche estremamente elevate

Elevati danni assicurati a causa di tempeste

Nel 2008 le catastrofi hanno causato 240 500 morti, con elevato danno economico globale e onerosi danni assicurati

Nel 2008 le calamità naturali e le catastrofi originate dall'uomo (*man-made*) hanno causato 240 500 morti e prodotto perdite economiche per USD 269 miliardi.¹ Il costo sostenuto dagli assicuratori nei rami property è stato di USD 52,5 miliardi, un importo che colloca il 2008 fra gli anni più onerosi della storia in termini di danni causati da catastrofi. L'entità dei danni ha una volta di più evidenziato la necessità di migliorare le procedure di prevenzione e gestione dei disastri. Ha inoltre ribadito come la mancanza di copertura assicurativa, in particolare nei mercati emergenti, lasci molti soggetti fortemente esposti alle conseguenze di eventi disastrosi.

Dei 311 eventi catastrofali nel 2008, 137 sono stati censiti fra le calamità naturali, contro 174 disastri man-made.

La maggior parte delle 240 500 vittime di eventi catastrofali nel 2008 viveva in Asia, una regione in cui cicloni tropicali, tifoni e un terremoto hanno causato oltre 228 400 morti.

- A inizio maggio il ciclone Nargis ha causato oltre 138 000 vittime in Birmania (Myanmar).
- Sempre in maggio un terremoto di magnitudo 7,9 ha devastato la provincia del Sichuan in Cina, provocando la morte di oltre 87 400 persone.
- Il tifone Fengshen ha investito le Filippine causando 1400 vittime, di cui 800 fra i passeggeri del traghetto MV Princess of the Stars.

Nel 2008 il danno complessivo all'economia, pari a circa USD 269 miliardi, rappresenta il valore annuo più elevato dal 2005, quando una serie di uragani aveva causato sinistri per USD 262 miliardi. Una parte considerevole dei danni del 2008 appare riconducibile al terremoto che ha colpito la Cina in maggio, costato USD 124 miliardi.

Con danni assicurati nei rami property riconducibili a catastrofi pari a USD 52,5 miliardi, il 2008 è stato uno degli anni più onerosi per gli assicuratori dopo le devastanti stagioni degli uragani del 2004 e 2005. Su USD 52,5 miliardi di danni assicurati, 44,7 miliardi sono riconducibili a calamità naturali, mentre i restanti 7,8 miliardi sono collegati a gravi disastri man-made.

Gli eventi che hanno provocato i maggiori sinistri assicurati sono riconducibili a tempeste:

- Negli Stati Uniti, gli uragani Ike e Gustav hanno causato danni assicurati stimati rispettivamente in USD 20 e 4 miliardi, compresi i danni marittimi e i sinistri coperti dal National Flood Insurance Program.
- I tornado e le tempeste che hanno colpito gli Stati Uniti nel mese di maggio hanno causato perdite rispettivamente per USD 1,3 e 1,1 miliardi.
- L'Europa è stata colpita dalla tempesta invernale Emma in marzo e dalla tempesta Hilal nel mese di maggio, con danni assicurati pari rispettivamente a USD 1,3 e 1 miliardo.
- Tempeste di neve e piogge di ghiaccio hanno colpito la Cina nei primi mesi del 2008 con un costo di USD 1,3 miliardi.

¹ Tutti i danni sono corretti per l'inflazione e riferiti ai prezzi del 2008.

In passato le statistiche sui sinistri catastrofali asiatici erano dominate dai mercati assicurativamente maturi di Giappone e Australia, ma oggi la Cina sta recuperando terreno.

Gli accordi di partenariato pubblico-privato, come sviluppati al di fuori dell'Asia negli ultimi anni, potrebbero dare buoni frutti anche in questa regione.

Nel 2005 la riassicurazione dei rischi catastrofali ha salvato almeno il 12% delle compagnie di assicurazione dall'insolvenza.

Nella categoria delle catastrofi man-made i danni sono stati pari a USD 7,8 miliardi, di cui oltre due terzi (5,3 miliardi) riconducibili a grandi incendi industriali e a sinistri nel settore dell'energia, a fronte di danni relativamente contenuti nei rischi aeronautici e delle attività spaziali.

Dato il rapido sviluppo economico della regione Asia-Pacifico, l'impatto delle catastrofi naturali sul suo settore assicurativo è in aumento. Molte aree dell'Asia inoltre, in particolare lungo le coste, sono altamente esposte a rischi naturali quali terremoti, tsunami, eruzioni vulcaniche, cicloni tropicali, inondazioni, grandine, neve e tempeste. Anche se in passato le statistiche sulle perdite assicurative asiatiche erano dominate da Giappone e Australia, oggi la Cina sta recuperando terreno grazie alla rapida crescita della sua imponente economia e all'aumento della penetrazione assicurativa.

In Asia la copertura assicurativa contro questi rischi è rimasta a livelli molto bassi e il peso dei sinistri catastrofali non assicurati ricade per lo più sui singoli cittadini, sulle aziende e sui governi. I piani di assicurazione pubblica, attuati con successo in altre regioni in anni recenti, potrebbero rappresentare una soluzione per migliorare la copertura dai danni catastrofali in Asia. Un'ulteriore possibilità per rafforzare la tenuta delle economie asiatiche di fronte agli shock finanziari associati a calamità naturali, è inoltre offerta dagli accordi di partenariato pubblico-privato.

La riassicurazione continua a svolgere un ruolo chiave nella capacità di assorbire i danni catastrofali. In anni ad elevato tasso catastrofale come il 2005, la riassicurazione ha offerto agli assicuratori una protezione efficace contro tali perdite. Una estrapolazione dei dati elaborati sul portafoglio di Swiss Re indica che il 12% degli assicuratori diretti, che rappresenta il 3,2% dei premi lordi sottoscritti, ha ricevuto nel 2005 pagamenti dai riassicuratori in relazione a sinistri generati da calamità naturali per importi uguali o superiori al 100% del loro capitale. Il 23% circa degli assicuratori diretti, che rappresenta il 9,3% dei premi lordi sottoscritti, ha invece ricevuto pagamenti per sinistri per importi superiori ad un terzo del capitale.

Panoramica delle catastrofi del 2008

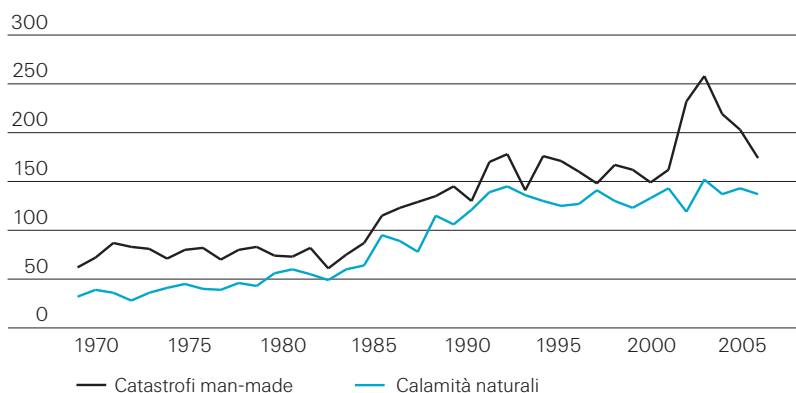
Criteri di selezione del 2008

in mln di USD		
Sinistri assicurati	cat. marittime	17,2
	cat. aeronautiche	34,4
	altri sinistri	42,7
o totale sinistri		85,4
o danni alla persona	morti o dispersi	20
	feriti	50
	senzatetto	2000

Grafico 1
Numero di eventi nel periodo
1970-2008

Oltre trecento catastrofi nel 2008

Dei 311 eventi dannosi verificatisi nel 2008, 137 sono riconducibili a calamità naturali, mentre i restanti 174 sono associati a disastri man-made. Un evento è censito nelle statistiche sulle catastrofi quando supera determinati limiti soglia quantitativi in termini di sinistri assicurati, danni complessivi o numero di vittime (vedi testo a margine). Ogni anno, la soglia relativa ai sinistri viene adeguata per tenere conto dell'inflazione.



Oltre 240 500 vittime di catastrofi in tutto il mondo

Le calamità naturali hanno causato 240 500 morti nel 2008.

Nel 2008, il numero di persone che al mondo sono risultate morte o disperse a causa di calamità naturali o disastri man-made è stato di 240 500. Per numero assoluto di vittime, il 2008 è stato uno degli anni peggiori dal 1970.

In Asia le diverse catastrofi che hanno colpito la regione hanno causato oltre 235 000 morti o dispersi.² La maggioranza dei decessi (143 000) è stata provocata da tempeste, inondazioni e smottamenti e in particolare dal ciclone tropicale Nargis, responsabile di ben 138 000 morti. Un devastante terremoto di magnitudo 7,9 ha colpito in maggio la provincia cinese del Sichuan, provocando circa 70 000 morti, 18 000 dispersi e 374 000 feriti. Tra le vittime figurano 19 000 bambini e insegnanti, morti sotto le macerie delle loro scuole. Nel mese di giugno il tifone Fengshen e la conseguente inondazione hanno tolto la vita a 1400 persone, mentre in Afghanistan oltre 1300 persone sono morte all'inizio dell'anno a causa di pesanti nevicate e di un'ondata di freddo.

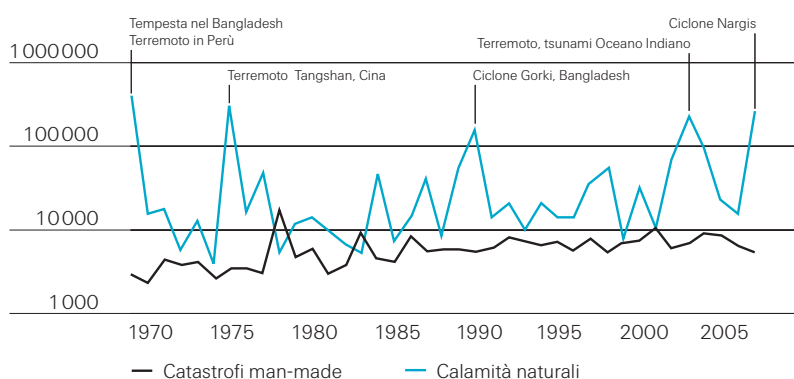
Il paese più colpito dei Caraibi è stato Haiti: la tempesta tropicale Fay in agosto e gli uragani Hanna, Ike e Gustav in settembre vi hanno causato oltre 700 morti. Anche la città di Gonaïves è stata completamente allagata, con la perdita di oltre 500 vite.

² Per un'analisi dettagliata sul ciclone Nargis e il terremoto del Sichuan, cfr. la sezione "Assicurazione catastrofi naturali destinata a crescere in Asia", p. 10.

Le catastrofi man-made sono costate oltre 5600 vite umane.

Circa 5600 persone hanno perso la vita a causa di disastri causati dall'uomo nel 2008. La regione più colpita è stata l'Asia, con 2700 decessi, soprattutto a seguito di sciagure marittime, incidenti in miniere, fenomeni di panico di massa e terrorismo. L'esplosione di bombe in Pakistan ha causato oltre 400 morti e 700 feriti, mentre una serie di attentati terroristici contro alberghi di lusso e altre strutture a Mumbai ha provocato ulteriori 172 vittime. Anche se il numero di incidenti mortali nel settore dei rischi aeronautici è diminuito rispetto al 2007, circa 500 persone fra passeggeri e membri dell'equipaggio sono morte in incidenti aerei nel 2008.

Grafico 2
Numero di vittime nel periodo 1970-2008



Perdite finanziarie totali stimate a USD 269 miliardi

Il danno economico globale dovuto a catastrofi naturali è di USD 258 miliardi; quello riconducibile a disastri man-made ammonta a USD 10,8 miliardi.

Il danno economico globale riconducibile a catastrofi è stato pari a USD 269 miliardi nel 2008, di cui la quasi totalità (258 miliardi) causate da calamità naturali.³ Con danni che si collocano a USD 124 miliardi, il primato del maggior sinistro del 2008 va al terremoto nel Sichuan, superiore per entità dei danni anche del grande terremoto dello Hanshin che colpì Kobe in Giappone nel 1995.

Anche gli uragani negli Stati Uniti hanno prodotto perdite di grande entità. L'uragano Ike ha causato danni per USD 40 miliardi, seguito da Gustav (17,5 miliardi). In giugno le gravi e prolungate alluvioni nello Iowa e in altri Stati del Midwest statunitense hanno generato danni per USD 10 miliardi. Le acque hanno coperto ponti e strade, allagando ben 40 000 abitazioni e uffici. Le fabbriche sono state costrette a chiudere e le reti di approvvigionamento idrico ed elettrico hanno subito notevoli danni.

I disastri man-made hanno provocato danni per USD 10,8 miliardi. Il primato della catastrofe più onerosa in questo ambito va all'esplosione che nel giugno 2008 ha danneggiato il gasdotto di Varanus Island, in Australia occidentale, causando perdite per l'industria e l'economia locale di USD 1,7 miliardi.

³ Cfr. la pagina 41 "Concetti e criteri di selezione" per il calcolo delle perdite totali.

I danni assicurati dovuti a catastrofi naturali hanno raggiunto il valore di USD 44,7 miliardi.

Danni catastrofali assicurati: USD 52 miliardi

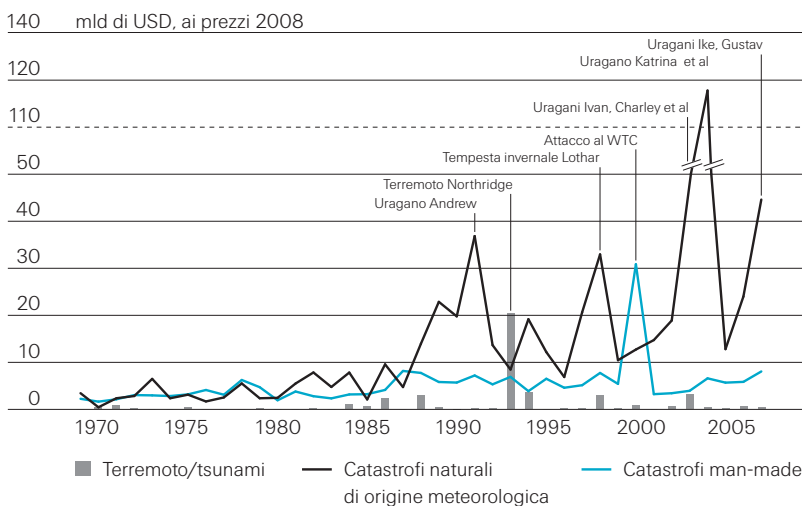
La maggior parte dei danni dovuti alle catastrofi del 2008, pari a USD 269 miliardi, è gravata su privati, aziende o istituzioni pubbliche e solo il 20% circa dei danni complessivi (pari a 52,5 miliardi) era assicurato.

Nel complesso le catastrofi naturali hanno prodotto danni assicurati per USD 44,7 miliardi, di cui ben 39,3 riconducibili alle sole tempeste. Negli Stati Uniti i sinistri associati a 22 eventi di tempesta hanno toccato in valore la cifra record di USD 10,2 miliardi nella prima metà del 2008. L'andamento dei sinistri è stato successivamente sostenuto dagli uragani nel terzo trimestre, a fronte di un quarto trimestre relativamente tranquillo. Nel corso dell'anno gli eventi che hanno provocato danni superiori a USD 1 miliardo sono stati quattro: l'uragano Ike (20 miliardi), l'uragano Gustav (4 miliardi), i tornado (1,3 miliardi) e le tempeste (1,1 miliardi).

I danni assicurati in Europa sono stati relativamente contenuti. Nondimeno due eventi hanno generato sinistri superiori in valore al miliardo di dollari per il settore assicurativo: la tempesta invernale Emma, abbattutasi in molte parti dell'Europa centrale all'inizio di marzo (USD 1,3 miliardi) e la tempesta Hilal, che ha causato danni assicurati per USD 1 miliardo.

In Asia un solo evento ha innescato sinistri che hanno superato in valore il miliardo di USD: all'inizio del 2008, un'ondata di tempeste di ghiaccio e neve si è abbattuta sulla Cina, producendo danni assicurati per USD 1,3 miliardi.

Grafico 3
Danni catastrofali assicurati nel periodo 1970–2008 (danni materiali e da interruzione d'esercizio)



Le catastrofi man-made hanno causato danni assicurati per USD 7,8 miliardi.

Nel 2008 i disastri man-made hanno determinato danni per USD 7,8 miliardi in tutto il mondo. Vi hanno contribuito incendi ed esplosioni tanto nel settore industriale che in quello dell'energia, ciascuno per USD 2 miliardi. Il singolo evento più oneroso è stato originato da un incendio che ha investito gli Universal Studios di Los Angeles, provocando danni nei rami property per oltre USD 500 milioni.

Le catastrofi del 2008: il 98% delle vittime in Asia, il 76% dei danni assicurati in Nordamerica.

Sinistri onerosi da catastrofi negli Stati Uniti

Il Nordamerica ha registrato quasi USD 40 miliardi pari al 76% di tutti i danni assicurati dovuti a catastrofi nel 2008 (cfr. tabella 1). I sinistri sono da ricondurre agli uragani Ike e Gustav e alle tempeste nel primo semestre dell’anno. L’Europa, che nel precedente anno aveva registrato il 45% dei danni assicurati, ha contribuito per poco più di un decimo del totale mondiale nel 2008, principalmente grazie a un calo dei sinistri per tempeste e alluvioni. In termini di morti l’Asia ha subito le perdite più pesanti nel 2008 con oltre 235 000 vittime pari al 98% del totale mondiale.

Tabella 1
Le catastrofi del 2008 per area geografica

Area geografica	Numero	in %	Vittime	in %	Danni assicurati	
					(in mln di USD)	in %
Nordamerica	54	17,3%	1 230	0,5%	39 881	76,0%
Europa	45	14,5%	506	0,2%	5 806	11,1%
Asia	129	41,5%	235 276	97,9%	3 014	5,7%
Sudamerica	13	4,2%	534	0,2%	360	0,7%
Oceania/Australia	7	2,3%	4	0,0%	2 272	4,3%
Africa	29	9,3%	1 543	0,6%	426	0,8%
Oceani/spazio/mondo	34	10,9%	1 367	0,6%	745	1,4%
Totale mondo	311	100,0%	240 460	100,0%	52 504	100,0%

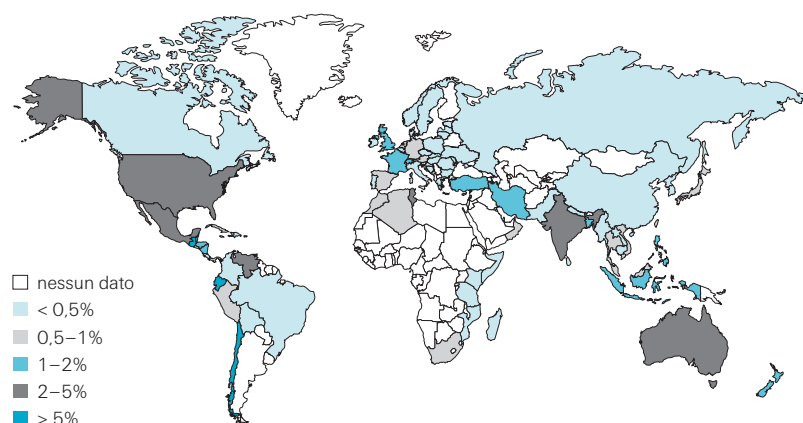
In Ecuador, Guatemala e Cile, i danni da catastrofi naturali hanno rappresentato oltre il 5% del totale dei premi nei rami danni.

Nel periodo 1970-2008 il costo annuo sostenuto dagli assicuratori per le calamità naturali che si sono abbattute su Stati Uniti e Messico è stato lievemente superiore al 2% dei premi nei rami danni. In Europa occidentale i danni da catastrofi naturali, in percentuale sui premi nei rami danni, hanno raggiunto il livello record dell’1% circa in Francia, Regno Unito, Svizzera, Germania e Spagna. Una percentuale analoga si riscontra in Asia in Paesi quali India, Turchia, Bangladesh, Indonesia, Filippine, Iran e Thailandia. I Paesi con i danni da catastrofi naturali più elevati, vale a dire quelli in cui gli oneri da sinistri catastrofali assicurati superano il 5% del totale dei premi danni, sono Ecuador, Guatemala e Cile. Si tratta di paesi esposti ai tre principali rischi naturali: tempeste, inondazioni e terremoti.

Il rapporto sinistri catastrofali a premi è determinato dall’effettiva esposizione alle calamità naturali e dalla misura in cui tali catastrofi sono oggetto di copertura assicurativa. In molti mercati emergenti i costi delle catastrofi non sono assicurati o hanno una copertura insufficiente. Di conseguenza tanto le persone che le imprese sono fortemente esposti al rischio di catastrofe e tendono a dipendere in misura eccessiva dallo stato o da altri organismi internazionali.

Grafico 4

Danni da catastrofi naturali assicurati in percentuale sul totale dei premi nei rami danni⁴, media del periodo 1970–2008



Dati catastrofali su CatNet™ di Swiss Re

CatNet™, il sistema on line di informazione e mappatura delle calamità naturali di Swiss Re, è ora facilmente accessibile. CatNet™ offre le seguenti funzionalità:

- accesso alla distribuzione geografica di tempeste, terremoti, inondazioni con le zone costiere più a rischio, e con una serie di dati sul rischio alluvionale unica sul mercato;
- capacità di scegliere fra diverse fonti: immagini satellitari, carte stradali dettagliate, mappe ibride, mappe topografiche, densità demografiche per chilometro quadrato, ecc.;
- possibilità di importare fogli di lavoro Excel e file di testo (con coordinate geografiche) e di integrarli nelle mappe;
- capacità di importare file che utilizzano il formato standard di Google Earth, KML/KMZ.
- CatNet™ è accessibile all'indirizzo www.swissre.com/catnet; per l'uso è necessaria la registrazione. L'accesso è gratuito per i clienti di Swiss Re.

Il rapido sviluppo economico della regione Asia-Pacifico si traduce in un aumento dell'impatto delle calamità naturali sul suo settore assicurativo (cfr. grafico 5). Molte parti dell'Asia, in particolare lungo le coste, sono inoltre fortemente esposte a rischi naturali quali terremoti, tsunami, eruzioni vulcaniche, cicloni tropicali, inondazioni, grandine, neve e tempeste.

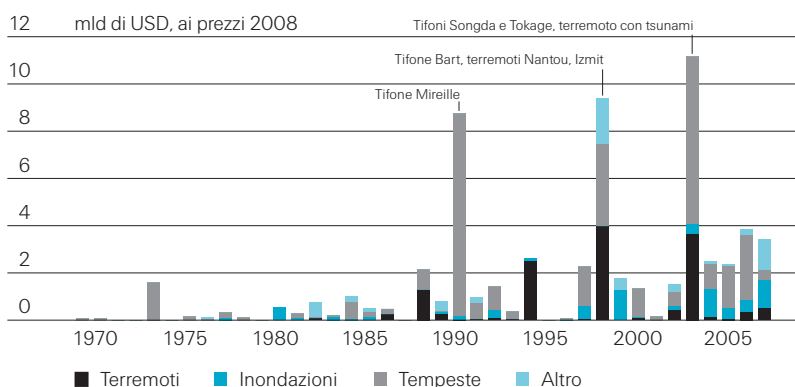
⁴ Per ovviare alla non disponibilità dei dati sui premi per il 2008, i danni assicurati dovuti a catastrofi naturali riferiti a tale anno sono espressi in percentuale dei premi diretti dei rami danni dell'anno precedente. Ciò si traduce in una distorsione al rialzo dei rapporti assoluti, ma non influisce sui numeri relativi nei diversi paesi. Per le catastrofi che hanno colpito più di un paese, è stato applicato a tutti i paesi uno stesso rapporto medio sinistri/premi.

Giappone e Australia: due mercati maturi che guidano l'andamento dei sinistri

In linea con il trend al rialzo dei sinistri dovuti a calamità naturali in Asia, anche in Giappone e Australia gli eventi sono pochi ma di grande entità.

Le statistiche sui sinistri dell'Asia-Pacifico sono fortemente influenzate da pochi importanti eventi dannosi nei due mercati maturi della regione: Giappone e Australia. Il Giappone ha subito nel tempo danni elevati a causa dei cicloni tropicali Mireille (1991), Bart (1999) e Songda (2004). Nel 1995 un devastante terremoto ha colpito la città portuale di Kobe, sempre in Giappone, mentre Sydney in Australia ha accusato notevoli danni a causa di una violenta tempesta grandine nel 1999.

Grafico 5
Danni assicurati nei rami property
in seguito a calamità naturali in Asia
e Oceania



Fonte: Swiss Re

Anche in assenza di eventi estremi, dal 2005 i danni assicurati in seguito a calamità naturali in Asia e Oceania superano USD 2 miliardi l'anno.

Al di là del forte impatto complessivo dei mercati maturi sulle statistiche storiche dei sinistri, sta comunque aumentando il ruolo dei mercati più piccoli e/o dei rischi non di punta. Nonostante l'assenza di eventi estremi con danni assicurati onerosi fra il 2005 e il 2008, il costo delle calamità naturali ha superato in media USD 2 miliardi l'anno. In parte sostenuto dalle perdite in Giappone e Australia, con eventi quali i cicloni tropicali Shanshan e Larry nel 2006, il terremoto di Niigata nel 2007 e le tempeste sulla costa orientale australiana nel 2007 e 2008, questo aumento del "livello di base dell'onere dei sinistri" è anche riconducibile a eventi quali inondazioni in India (2005), inondazioni e terremoti in Indonesia (2005, 2007), cicloni tropicali in Corea del Sud (2003) e terremoti, cicloni tropicali, inondazioni, tempeste di neve e ghiaccio in Cina (2004, 2005, 2006, 2008).

Se la penetrazione dell'assicurazione in Cina fosse maggiore, le catastrofi provocherebbero danni assicurati notevolmente più elevati.

Valori crescenti – l'aumento dei potenziali di danni

Come regola generale la sinistralità potenziale dovuta a calamità naturali è fortemente correlata con la crescita del mercato assicurativo. Nell'ultimo decennio (dal 1998 al 2007), la Cina ha registrato una crescita in termini reali dei premi danni pari al 14,4% annuo. Lo sviluppo economico non ha tuttavia interessato in modo uniforme tutto il Paese, ma si è concentrato in zone caratterizzate da una significativa esposizione ai rischi naturali, quali le regioni costiere.

Se lo stato della Florida viene spesso citato quale esempio di area in forte crescita e vulnerabile ai rischi naturali, anche il caso di Shenzhen, una città vicina a Hong Kong nella Cina meridionale, è degno di nota. Tra il 1980 e il 2008, la popolazione di Shenzhen è passata da 300 000 a circa 12 milioni di persone. Dato che la costa del Mar Cinese meridionale è soggetta al rischio di gravi cicloni tropicali, l'impatto potenziale di tale rapido sviluppo sui danni (assicurati e non) è enorme. La tabella 2 mostra le stime di Swiss Re del danno economico globale e dei danni assicurati associati ad eventi con periodo di ritorno di 200 anni. Le stime indicano che il potenziale di un danno economico globale in Cina è enorme e che è fondamentale sviluppare il mercato assicurativo. Allo stato attuale, i danni causati da un evento con periodo di ritorno di 200 anni sarebbero per la stragrande maggioranza non assicurati. Ma la Cina è solo un esempio, dato che molti altri mercati emergenti asiatici sono in condizioni sostanzialmente simili.

Tabella 2
Danni potenziali nei rischi property e industriali in Cina con periodo di ritorno di 200 anni

	Danni property assicurati mld di USD	Totale danni property mld di USD	Assicurati in % sul totale
Ciclone tropicale	7,8	60	13%
Terremoto	3,0	190	2%
Inondazione	1,9	46	4%

Fonte: stime Swiss Re

Il terremoto del Sichuan è stata una delle più gravi catastrofi di tutti i tempi, ma è costata agli assicuratori meno di USD 1 miliardo.

Calamità naturali in Asia nel 2008: il punto di vista degli assicuratori

Terremoto del Sichuan, Cina

Nel maggio 2008 un devastante terremoto di magnitudo 7,9 ha colpito la provincia del Sichuan in Cina, causando 70 000 morti, 18 000 dispersi e 374 000 feriti. Si stima che almeno 5 milioni di persone siano rimaste senza tetto, anche se il loro numero potrebbe essere superiore ai 10 milioni. Alcune comunità, lungo i 300 chilometri della faglia sismica, sono state quasi completamente distrutte e molte altre sono state gravemente danneggiate. I danni alle infrastrutture e le cattive condizioni meteorologiche nei giorni successivi al sisma hanno ostacolato l'accesso all'area montagnosa, rallentando le operazioni di soccorso. Il rischio di tracimazione dei laghi, arginati da instabili masse di detriti, ha minacciato le città a valle per settimane dopo il terremoto.

Le stime del danno economico globale sono molto diverse e dipendono in larga misura dalla definizione di danno economico adottata. Anche se il danno economico diretto è stato stimato a USD 124 miliardi, la Commissione nazionale cinese per lo sviluppo e le riforme (National Development and Reform Commission) prevede che gli investimenti necessari per la ricostruzione ammontano a USD 150 miliardi.

In netto contrasto con le evidenze sul danno economico, i dati relativi ai danni assicurati (rami vita e danni) si collocano al livello relativamente modesto di USD 0,75 miliardi. Nel 2007 la penetrazione assicurativa (premi in percentuale sul PIL) in Cina era pari solo all'1,8% nel vita e all'1,1% nei rami danni. La copertura del rischio terremoto, a differenza del rischio tempesta e alluvione, non è inclusa automaticamente nelle normali polizze incendio, ma richiede il pagamento di un premio aggiuntivo. Anche se l'acquisto della copertura terremoti è abbastanza frequente nelle grandi aziende nazionali o multinazionali, tale pratica è molto rara fra le piccole e medie imprese e praticamente inesistente fra i proprietari di abitazioni. Inoltre in alcune delle zone montagnose più colpite dai terremoti la penetrazione assicurativa è persino inferiore alla media nazionale.

Il terremoto del Sichuan ha indubbiamente aumentato la consapevolezza del rischio terremoto in Cina, ma non è chiaro se ciò si tradurrà automaticamente nell'acquisto di coperture assicurative volte a mitigare l'impatto di future catastrofi. È nondimeno possibile che la decisione del governo cinese di lavorare a un progetto generale per l'istituzione di un pool per la copertura dei danni sismici, favorirà una maggiore diffusione e accessibilità economica di questo tipo di assicurazione in Cina.

Tempeste di neve/ghiaccio nella Cina meridionale

Nei primi mesi del 2008 condizioni meteorologiche insolitamente fredde unite a ghiaccio e pesanti nevicate hanno paralizzato la regione sudorientale della Cina. Anche se le condizioni invernali possono essere rigide in molte zone della Cina, alcune delle province più colpite da questo evento non conoscevano da decenni temperature così basse e per un periodo così prolungato. Secondo i dati ufficiali le abitazioni distrutte o danneggiate ammontano a un milione. In molte aree i danni alle infrastrutture hanno causato l'interruzione della fornitura di energia e acqua, oltre che l'arresto totale dei trasporti (su strada, ferrovia e aereo). Le tempeste di neve hanno peraltro coinciso con il periodo del Capodanno cinese, una stagione di punta per i viaggi nel Paese. Anche il settore agricolo è stato colpito duramente con notevoli perdite di bestiame e un calo del raccolto.

Il danno economico diretto è stato stimato in USD 20 miliardi, a fronte di danni per il mercato assicurativo di circa 1,3 miliardi. A differenza dei terremoti, le tempeste di neve sono coperte dalle normali polizze incendio ed elementi naturali in Cina. Il grosso dei sinistri assicurati ha interessato il settore commerciale/industriale e in particolare gli operatori delle reti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica. Le precarie condizioni stradali e il permanere di temperature sotto lo zero ha causato inoltre una serie di incidenti della circolazione, con conseguenti perdite elevate per le assicurazioni auto.

Anche se meno gravi in termini di vittime e danni complessivi, le tempeste di neve in Cina sono costate agli assicuratori oltre 1 miliardo di USD.

Il ciclone tropicale Nargis in Birmania (Myanmar) è stata una tragedia umanitaria, ma non assicurativa.

Ciclone tropicale Nargis in Birmania (Myanmar)

Agli inizi di maggio 2008 il ciclone tropicale Nargis ha investito violentemente il delta dell'Irrawaddy in Birmania (Myanmar) con venti fino ai 215 chilometri orari. L'ondata di marea prodotta dal ciclone ha causato l'inondazione di gran parte delle aree basse e densamente popolate del Delta, estendendosi fino alla divisione di Yangon. Nella maggior parte dei casi l'evento ha prodotto danni totali al patrimonio nelle zone colpite. La gravità della tragedia è stata peraltro aggravata dall'inadeguatezza delle prime operazioni di soccorso. L'uso dell'assicurazione quale strumento per attenuare l'impatto finanziario di eventi catastrofici di questo tipo è praticamente inesistente in Birmania (Myanmar).

Il ciclone Nargis è stata la peggiore calamità naturale nella storia della Birmania (Myanmar) e la seconda per numero di vittime nella regione. Tale evento disastroso ha causato oltre 84 500 morti e altri 53 800 dispersi, a cui si aggiungono circa 1,5 milioni di persone rimaste senza tetto. Il disastro più grave per numero di vittime nella regione resta tuttavia la tempesta/alluvione che ha colpito il Bangladesh nel 1970 causando la perdita di oltre 300 000 vite umane. Nell'aprile 1991 il Bangladesh è stato investito anche dal ciclone Gorky, che ha causato la morte di 138 000 persone ed è stato classificato come il terzo ciclone per numero di vittime della regione. Per tutti e tre i cicloni il numero delle vittime effettive resta vago.

Condizioni assicurative non applicabili hanno prodotto danni assicurati per oltre 1 miliardo di USD in Australia.

Tempeste e inondazioni in Australia

Nel gennaio e febbraio 2008, ampie aree del Queensland e del Nuovo Galles del sud nell'Australia orientale sono state colpite da piogge torrenziali e dalle conseguenti inondazioni. In molte zone gli argini dei fiumi non hanno tenuto alla furia delle acque, rigonfiate dalle pesanti piogge. La formazione di questi rovesci è stata associata a un forte effetto de La Niña⁵ sull'Oceano Pacifico, ma non era collegata a cicloni tropicali.

In generale, i danni dovuti allo straripamento dei fiumi o dei laghi sono espressamente esclusi dalle normali polizze assicurative australiane. Poiché i danni da "tempesta" sono generalmente coperti, gli assicuratori si sono spesso visti tuttavia obbligati a rimborsare comunque i sinistri per tali eventi, sia perché la distinzione tra danni da vento, pioggia/inondazioni improvvise e straripamento è difficile da dimostrare sia perché sottoposti a significative pressioni politiche. Nel caso delle inondazioni di gennaio e febbraio, tuttavia, la maggior parte dei danni era esplicitamente coperta dalle polizze assicurative delle società di estrazione del carbone operanti nella zona. L'allagamento di miniere, magazzini, infrastrutture e macchinari, in combinazione con fenomeni di prolungato maltempo, ha generato sinistri onerosi nel rischio interruzione di esercizio. Il danno complessivo assicurato in seguito a tali eventi è stato di USD 1,3 miliardi.

⁵ L'effetto de La Niña può essere descritto come un calo delle temperature superficiali medie dell'oceano di oltre 0,4 gradi Celsius (0,7 gradi Fahrenheit) inferiore alla norma, per periodi di almeno sei mesi in talune parti del Pacifico orientale tropicale (<http://hurricane.weathercenter.com/guide/lanina.htm>, 31 gennaio 2008).

In novembre le tempeste hanno colpito la regione di Brisbane nel Queensland meridionale. Sono stati segnalati venti molto forti, simili a tornado, che hanno sradicato alberi e causato gravi danni al patrimonio. Alcune regioni sono state inoltre colpite da piogge torrenziali con quantità di precipitazioni record. I danni assicurati legati a questi eventi sono stati stimati in USD 600 milioni.

Lo sviluppo di una banca dati nazionale sulle alluvioni favorirà lo sviluppo dell'assicurazione inondazioni in Australia.

Verso un'assicurazione globale per le inondazioni in Australia

L'offerta di un'assicurazione privata contro le alluvioni è oggetto di dibattito in Australia sin dai primi anni Settanta. Per anni, il rischio di alluvioni causate dallo straripamento dei corsi d'acqua è stato escluso dalla maggior parte delle polizze, perché di difficile valutazione. Grazie ai lavori dell'Insurance Council (l'associazione di settore australiana), è tuttavia in corso lo sviluppo di una banca dati nazionale delle alluvioni (National Flood Information Database), che presto consentirà agli assicuratori di valutare, selezionare e quotare il rischio di alluvione riferito agli immobili residenziali. In assenza di direttive rigorose per la pianificazione dell'uso dei terreni, alcuni complessi immobiliari sono stati ubicati in aree vulnerabili per il rischio alluvione. Per i proprietari di immobili in queste aree, l'alto rischio di inondazioni potrebbe tradursi in premi assicurativi che andrebbero a ridurre notevolmente il valore economico degli immobili.

Gli assicuratori asiatici offrono solo una copertura limitata contro i rischi di calamità naturali.

Affrontare le catastrofi con accordi di partenariato pubblico-privato

Nonostante l'aumento dei danni potenziali causati da calamità naturali in Asia, la protezione assicurativa contro tali rischi resta a livelli molto bassi rispetto ad altre parti del mondo. Di conseguenza i danni catastrofici non assicurati restano in fondo a carico dei singoli cittadini, delle aziende e dello stato. Nella maggior parte dei paesi asiatici in via di sviluppo ci vorranno anni o addirittura decenni prima che i mercati assicurativi raggiungano un livello sufficiente ad assorbire una parte significativa dei danni in seguito a catastrofi. Le compagnie di assicurazione locali sono spesso molto meno diversificate rispetto alle loro omologhe internazionali e sono quindi meno propense a offrire coperture contro le calamità naturali a causa del potenziale effetto devastante sulla loro situazione patrimoniale. Fra i potenziali acquirenti di polizze assicurative, la competenza finanziaria è spesso limitata, e l'accettazione dell'assicurazione quale strumento atto a mitigare i danni catastrofici futuri ancora poco diffusa.

I governi asiatici sopportano la maggior parte delle perdite per catastrofi.

In questo contesto molti governi asiatici si trovano spesso ad affrontare notevoli oneri finanziari dopo le catastrofi naturali, sopportando il grave impatto che queste possono avere sulla loro stabilità di bilancio e liquidità. Eppure, la gestione dei rischi catastrofici mediante soluzioni finanziarie "ex ante" consentirebbe di generare un valore significativo. Il mercato assicurativo può contribuire in modo fondamentale ai partenariati pubblico-privato, apportando la propria competenza ed esperienza e favorendo la cessione dei rischi al mercato assicurativo globale e ai mercati finanziari.

I partenariati pubblico-privato possono migliorare la risposta alle catastrofi.

Al di fuori dell'Asia diversi programmi di assicurazione pubblica sono stati attuati con successo negli ultimi anni. Poiché i singoli paesi sono esposti in misura diversa alle calamità naturali, la loro specifica situazione finanziaria – come esemplificata dal rapporto debito/PIL, dagli obiettivi di sviluppo economico e da vincoli di bilancio – richiede soluzioni personalizzate che affrontino le esigenze specifiche locali. I partenariati pubblico-privato possono rappresentare un progresso importante verso lo sviluppo sostenibile, rafforzando la tenuta delle economie asiatiche agli shock finanziari indotti dalle calamità naturali.

Nel caso dei bond catastrofali messicani FONDEN, il governo incassa dei pagamenti se la magnitudo di un terremoto supera un limite predefinito.

Mitigazione dei disastri favorita dai governi: la soluzione FONDEN in Messico

Attraverso il Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), il governo messicano mira a proteggere la propria stabilità finanziaria in seguito a un devastante terremoto, assicurandosi nel contempo la liquidità necessaria ad apportare i primi soccorsi, specialmente alle fasce più povere, e quindi non assicurate, della popolazione. Creando un partenariato riassicurativo pubblico-privato con Swiss Re, il governo messicano ha attuato uno schema di assicurazione sovrano contro il terremoto che ha compreso la prima emissione di bond catastrofali in America latina. La struttura attuata conferisce a FONDEN l'accesso a fondi di soccorso tramite una regolazione di parametri collegati alla magnitudo del terremoto. Il massimale aggregato in caso di catastrofe è di USD 450 milioni.

Il contributo della riassicurazione alla copertura dei sinistri catastrofali

La riassicurazione è un valido strumento per proteggere gli assicuratori contro le perdite causate da catastrofi.

Una compagnia di assicurazione può tutelarsi contro i sinistri da catastrofi in diversi modi:

- 1) controllando l'effetto cumulo dei danni mediante la definizione di limiti di copertura,
- 2) diversificando il portafoglio in modo da renderlo meno vulnerabile alle catastrofi,
- 3) accantonando capitale in eccesso per il pagamento dei sinistri da catastrofe,
- 4) cartolarizzando l'esposizione ai rischi catastrofali e
- 5) con la riassicurazione.

I limiti di copertura riducono tuttavia il volume degli affari e la gamma di coperture offerte ai clienti. La diversificazione può risultare impraticabile per una compagnia che operi in un piccolo mercato, dato che una calamità naturale potrà interessare l'intero Paese. L'accumulo di capitale in eccesso comporta dei costi. La cartolarizzazione, spesso poco adatta alle piccole e medie imprese, comporta un rischio di base e i danni effettivi possono essere diversi da quelli indicati dal trigger utilizzato nel contratto di cartolarizzazione con l'assicuratore.

La riassicurazione può risultare infine costosa e comporta il rischio di credito, ovvero il rischio che il riassicuratore non paghi i sinistri. Nondimeno, la riassicurazione protegge gli assicuratori contro i sinistri da catastrofe. I riassicuratori si fanno carico di parte della perdita e per parte loro aiutano gli assicuratori diretti nella valutazione e sottoscrizione dei rischi catastrofali.

La cessione in riassicurazione dei sinistri catastrofali

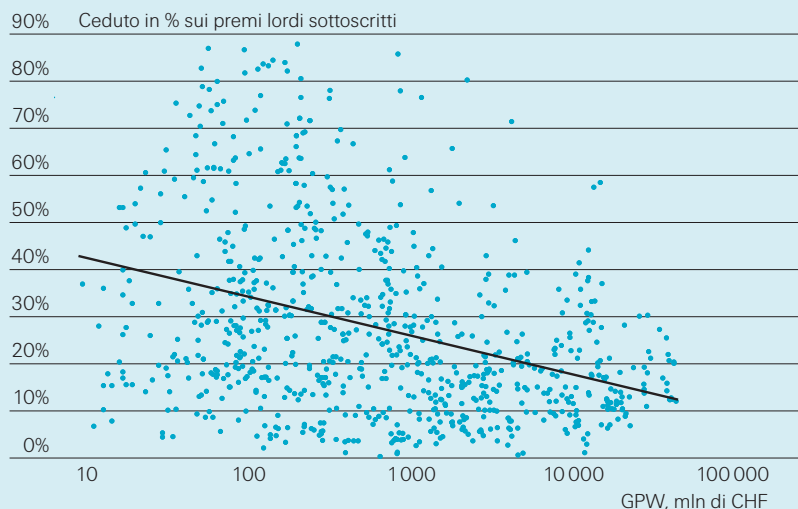
Il trattato di riassicurazione in eccesso di sinistro catastrofale è lo strumento più utilizzato per la copertura dei relativi danni.

I trattati di riassicurazione in eccesso di sinistro catastrofale (CatXL) sono di norma l'opzione più adatta agli assicuratori che desiderano proteggersi da tale tipo di sinistri. Si tratta di contratti che liquidano tutti i danni dell'assicuratore derivanti da un evento o rischio stabilito che eccedono un limite inferiore (detto priorità) e non superano determinato limite (portata). Priorità e portata dipendono dalle dimensioni della compagnia assicurativa e dalla sua propensione al rischio. Per esempio, un assicuratore con una raccolta premi nei rami property pari a USD 100 milioni potrà acquistare una copertura compresa tra i 10 e i 100 milioni o oltre. I trattati di riassicurazione proporzionale offrono una copertura contro le catastrofi nella misura in cui i riassicuratori liquidano una quota costante predefinita di tutti i sinistri. Pur riguardando solitamente i rami property, i sinistri catastrofali possono interessare anche altri rami, per esempio i rischi marittimi, aeronautici, di engineering e auto.

I grandi assicuratori hanno esigenze di riassicurazione inferiori rispetto ai piccoli poiché possono diversificare il rischio in modo migliore.

La quantità di rischio trasferita ai riassicuratori può essere calcolata mediante la quota di premi ceduti in riassicurazione. Nel 2007 tale quota relativa ai rami danni, calcolata su un campione di 84 compagnie, si attestava intorno al 27%. I grandi assicuratori hanno un ceduto inferiore poiché sono in grado di diversificare una parte delle perdite a livello internazionale, vale a dire, se in un anno non si verificano danni da tempesta negli Stati Uniti o da alluvione in Europa, i sinistri da terremoto in Giappone possono essere parzialmente liquidati con i premi statunitensi ed europei, o viceversa. Il grafico 6 evidenzia l'entità del ceduto in percentuale sui premi di alcuni assicuratori danni nel periodo 1999–2007. Un assicuratore con premi lordi sottoscritti pari a CHF 1 miliardo ha un ceduto inferiore in media dell'8% a quello in una compagnia con una raccolta premi di CHF 100 milioni.

Grafico 6
Ceduto in percentuale dei premi lordi sottoscritti (GPW) da assicuratori diretti



Fonte: bilanci annuali di 385 assicuratori dal 1999 al 2007

Gli assicuratori con una solida capitalizzazione possono ricorrere alla riassicurazione in misura inferiore.

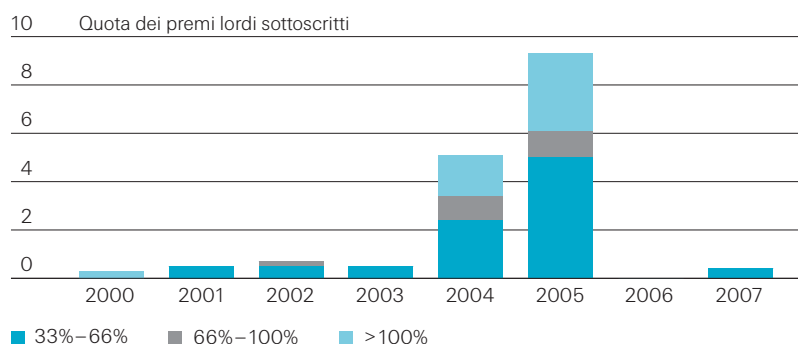
Anche la posizione patrimoniale dell'assicuratore influisce sul ricorso alla riassicurazione: con l'aumentare del capitale in rapporto alle dimensioni della compagnia, aumentano i sinistri che questa è in grado di sostenere e diminuisce la cessione in riassicurazione. Per il campione di compagnie considerato nel grafico 6, raddoppiando il coefficiente di solvibilità (definito qui come il rapporto tra capitale e i premi lordi sottoscritti) si evidenzia un calo del 2% circa del rapporto premi ceduti su premi diretti.

Nel 2005 il 12% degli assicuratori ha ricevuto pagamenti per sinistri da catastrofi naturali superiori al proprio capitale.

Sulla base di dati compilati a partire dal portafoglio clienti di Swiss Re, nel 2005 ben il 12% delle compagnie (21 su 179), pari al 3,2% dei premi lordi degli assicuratori diretti, ha ricevuto dai riassicuratori pagamenti per sinistri da catastrofi naturali superiori al capitale (cfr. grafico 7). Per il 23% circa degli assicuratori (41 su 179) – pari al 9,3% dei premi lordi sottoscritti – i pagamenti erano superiori a un terzo del capitale. In assenza della copertura riassicurativa, i danni da catastrofi naturali avrebbero messo a rischio la posizione patrimoniale degli assicuratori.

Nel 2004, un anno meno negativo in termini di catastrofi, la percentuale di assicuratori che ha ricevuto pagamenti per danni da calamità naturali superiori al 100% del capitale è stata dell'11%, pari all'1,7% dei premi lordi sottoscritti. Il ruolo della riassicurazione è per altro superiore a quello indicato da questa analisi, che si limita a considerare le calamità naturali.

Grafico 7
Assicuratori divisi per riassicurazione da calamità naturali nel rapporto tra risarcimenti danni e capitale, classificati in base alla quota di premi lordi sottoscritti (GPW) di tutti gli assicuratori analizzati



Fonti: per i pagamenti per sinistri catastrofali, Swiss Re, per i dati su capitale e premi, bilanci annuali di 385 compagnie

Tabelle relative al 2008

Tabella 3

Quadro sinottico dei grandi sinistri del 2008 per categorie di sinistro

	Numero	in %	Vittime ⁷	in %	Sinistri assicurati ⁶ (in mln di USD)	in %
Catastrofi naturali	137	44,1%	234 842	97,7%	44 692	85,1%
Alluvioni	44		3 184		2 059	
Tempeste	62		141 913		39 288	
Terremoti	12		87 829		422	
Siccità, incendi boschivi, ondate di calore	2		32		500	
Freddo, gelo	7		1 750		1 575	
Grandine	7		10		763	
Altre catastrofi naturali	3		124		85	
Catastrofi man-made	174	55,9%	5 618	2,3%	7 812	14,9%
Grandi incendi, esplosioni	45	14,5%	454	0,2%	5 255	10,0%
Stabilimenti, capannoni	24		159		2 146	
Petrolio, gas	8		100		1 605	
Grandi magazzini	1		40			
Altri edifici	10		126		1 086	
Altri incendi, esplosioni	2		29		418	
Catastrofi aeronautiche	17	5,5%	496	0,2%	758	1,4%
Cadute	13		496		425	
Spazio	3				333	
Altri incidenti aeronautici	1					
Catastrofi marittime	41	13,2%	1 598	0,7%	548	1,0%
Navi cargo	5		25		207	
Navi passeggeri	32		1 553		31	
Altri incidenti marittimi	4		20		310	
Disastri ferroviari (funivie comprese)	6	1,9%	166	0,1%		0,0%
Incidenti in miniere e pozzi	15	4,8%	686	0,2%	476	1,0%
Crollo di edifici e ponti	6	1,9%	204	0,1%		0,0%
Altri grandi sinistri	44	14,1%	2 014	0,8%	775	1,5%
Disordini e scontri sociali	8		359		70	
Terrorismo	17		802		300	
Altri grandi sinistri	19		853		405	
Totale	311	100,0%	240 460	100,0%	52 504	100,0%

⁶ Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita

⁷ Morti o dispersi

Tabella 4

I 20 maggiori sinistri assicurati in termini di costi del 2008

Sinistri

assicurati⁸

(in mln di USD)	Vittime ⁹	Data (inizio)	Evento	Paese
20 000	136	06.09.2008	Uragano Ike, vento fino a 195 km/h; danni offshore, inondazioni	USA, Caraibi: Golfo del Messico, Haiti e altri
4 000	135	26.08.2008	Uragano Gustav, vento fino a 240 km/h; danni offshore, inondazioni	USA, Caraibi: Golfo del Messico, Haiti e altri
1 325	7	22.05.2008	Tornado, tempeste, vento fino a 320 km/h, forti piogge, grandine	USA
1 321	15	29.02.2008	Tempesta invernale Emma, vento fino a 150 km/h; inondazioni	Germania, Austria, Repubblica Ceca e altri
1 300	130	10.01.2008	Tempeste di neve, pioggia di ghiaccio in tutto il paese	Cina
1 100	–	29.05.2008	Tempeste, vento fino a 137 km/h, grandine	USA
973	4	29.05.2008	Tempesta Hilal, tempeste di pioggia, grandine, inondazioni, frane	Germania, Belgio, UK, Francia e altri
955	56	05.02.2008	Tornado, tempeste invernali, inondazioni	USA
800	–	09.04.2008	Tempeste, grandine, forti piogge, inondazioni	USA
745	12	04.01.2008	Tempesta invernale, forti piogge, neve, inondazioni, frane di fango	USA
725	16	05.06.2008	Tempeste sul Midwest, grandine, pioggia, inondazioni	USA
585	22	10.05.2008	Tornado, venti fino a 280 km/h, grandine	USA
560	2	15.03.2008	Tempeste, tornado, grandine	USA
550	–	13.01.2008	Inondazioni causate da forti piogge	Australia
525	5	23.07.2008	Uragano Dolly, venti fino a 160 km/h, forti piogge; inondazioni	USA, Messico, Golfo del Messico
500	–	13.11.2008	Tre incendi forestali urbani, vento Santa Ana fino a 130 km/h	USA
470	–	17.04.2008	Tempeste, grandine	USA
ni ¹⁰	–	01.06.2008	Incendio agli Universal Studios	USA
ni	–	05.01.2008	Esplosione di gas presso acciaieria	USA
ni	–	03.06.2008	Esplosione e incendio presso impianto di lavorazione del gas	Australia

⁸ 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. 41 Concetti e criteri di selezione)

⁹ Morti o dispersi¹⁰ ni: non illustrato

Tabella 5

Le 20 catastrofi più gravi per numero di vittime del 2008

Vittime ¹¹	Sinistri assicurati	Data	Evento	Paese
	(in mln di USD) ¹²	(inizio)		
138373	–	02.05.2008	Ciclone Nargis devasta le divisioni di Irrawaddy e Yangon; inondazioni	Birmania (Myanmar), Golfo del Bengala
87449	366	12.05.2008	Terremoto del Sichuan (M _w 7,9), scosse di assestamento	Cina
1413	45	19.06.2008	Tifone Fengshen/n. 6, vento fino a 140 km/h, forti piogge	Filippine, Cina, Mar Cinese meridionale
1300	–	05.01.2008	Forti nevicate	Afghanistan
950	–	10.06.2008	Piogge monsoniche provocano inondazioni	India
500	80	01.09.2008	Uragano Hanna, vento fino a 130 km/h, inondazioni	Haiti, Isole di Turks e Caicos e altri
300	–	28.11.2008	Scontri per controversi risultati elettorali	Nigeria
300	–	29.10.2008	Terremoto (M _w 6,4), scossa di assestamento (M _w 6,2)	Pakistan
275	–	18.12.2008	Imbarcazioni disperse con a bordo immigrati clandestini	Birmania (Myanmar), Golfo del Bengala
271	–	08.09.2008	Smottamento provoca il cedimento di un argine presso la miniera minerale di Tashan	Cina
261	–	17.02.2008	Ciclone tropicale Ivan con venti fino a 230 km/h	Madagascar
230	–	04.01.2008	Ondata di gelo	India
230	–	19.09.2008	Forti piogge provocano inondazioni	India
224	–	30.09.2008	Panico di massa al festival di Navaratri	India
208	–	08.08.2008	Tifone Kammuri/n. 9 con vento fino a 100 km/h	Vietnam, Cina, Laos, Tailandia e altri
190	–	26.11.2008	Ciclone Nisha, forti piogge, inondazioni	India, Sri Lanka
180	–	24.10.2008	Forti piogge provocano inondazioni, tempesta tropicale	Rep. Araba dello Yemen
180	–	15.08.2008	Forti piogge provocano inondazioni	India, Bangladesh, Nepal
172	ni ¹³	26.11.2008	Attentato terroristico a due alberghi di lusso e altre infrastrutture a Mumbai	India
168	–	01.05.2008	Avvelenamento da alcol contenente metanolo	India

¹¹ Morti o dispersi¹² Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita¹³ ni: non illustrato

Tabella 6

Elenco cronologico di tutte le catastrofi naturali del 2008**Alluvioni**

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
13.1.–31.1.	Australia Queensland, Gold Coast	Alluvioni causate da forti piogge; impresa di estrazione di carbone subisce ritardi nella produzione, edifici e strade allagati	USD 550 mln di sinistri assicurati
15.1.–14.2.	Bolivia Cochabamba, Chuquisaca, Santa Cruz, Trinidad	Alluvioni causate da forti piogge; oltre 600 000 ettari di raccolti allagati	52 morti 24 feriti 16 500 senzatetto USD 500 mln di danni complessivi
15.1.–31.3.	Ecuador Los Rios, Manabí, el Oro, Guyas, Chimborazo, Azuay	Inondazioni e smottamenti di fango causati da forti piogge; 150 000 ettari di raccolti distrutti	57 morti 13 500 senzatetto USD 1 mld di danni complessivi
19.1.–29.1.	Australia NSW, Queensland, Emerald	Alluvioni causate da forti piogge, il fiume Nogoa rompe gli argini; allagata una miniera di carbone a cielo aperto	AUD 350 mln (USD 244 mln) di sinistri assicurati
20.1.–3.10.	Mozambico Zambezi, Pungoe, Buzi	Alluvioni causate da forti piogge	29 morti
31.1.–14.2.	Namibia, Angola Cunene, Ondjiva, Oshakati	Alluvioni causate da forti piogge	43 morti 10 000 senzatetto NAD 50 mln (USD 5 mln) di danni complessivi
1.2.	Indonesia Giacarta	Alluvioni causate da forti piogge; uno slum allagato	3 morti 100 000 senzatetto
4.2.–14.2.	Perù Amazzonia, Ayacucho, Apurímac, Arequipa	Alluvioni causate da forti piogge; i fiumi Aguaitia e Yurac rompono gli argini	14 morti, 24 dispersi 12 feriti
9.2.–26.2.	Australia Queensland, Mackay	Alluvioni causate da forti piogge; impresa di estrazione di carbone subisce ritardi nella produzione	2 morti USD 435 mln di sinistri assicurati
15.2.–28.2.	Filippine Samar, Visayas Orientale, Leyte, Biliran	Alluvioni e smottamenti causati da forti piogge; 16 600 ettari di raccolti distrutti	45 morti, 8 dispersi 27 feriti 30 000 senzatetto PHP 1,31 mld (USD 28 mln) di danni complessivi
20.2.–12.3.	Kazakistan Oblast Kazakistan Meridionale, Ordabasy, Arys, Saryagash	Alluvioni causate da forti piogge, scioglimento delle nevi; il fiume Sir-Darya rompe gli argini	1 morto 12 000 senzatetto KZT 15,3 mld (USD 127 mln) di danni complessivi
20.3.–27.3.	India Tamil Nadu, Karnataka	Alluvioni causate da forti piogge	37 morti INR 102 mln (USD 2 mln) di danni complessivi
30.3.–11.4.	Brasile Maranhão, Paraiba, Piaui	Alluvioni causate da forti piogge	36 morti 77 000 senzatetto BRL 614 mln (USD 263 mln) di danni complessivi
26.5.–28.6.	Cina Guizhou, Hunan, Hubei	Alluvioni e smottamenti causati da forti piogge, grandine	28 morti, 23 dispersi 166 feriti
29.5.–4.6.	Sri Lanka Kalutara, Colombo, Galle	Alluvioni causate da forti piogge	20 morti, 4 dispersi
7.6.–22.6.	Cina Guangdong, Guangxi, Guizhou, Yunnan, Hubei, Zhejiang, Anhui, Jiangxi	Alluvioni e smottamenti causati da forti piogge; 134 000 case e 2,32 milioni di ettari di terreni agricoli nel delta del fiume Pearl allagati	63 morti, 13 dispersi 1 270 000 di senzatetto USD 120 mln di sinistri assicurati CNY 15 mld (USD 2,2 mld) di danni complessivi

9.6.–30.6.	Stati Uniti IA, MO, IL, IN, WI	Gravi e persistenti alluvioni nella regione del Midwest lungo i fiumi Mississippi e Ohio; cedimento di 20 dighe, oltre 2 milioni di ettari di terreni agricoli allagati	22 morti 148 feriti USD 400 mln di sinistri assicurati USD 10 mld di danni complessivi
10.6.–25.8.	India Uttar Pradesh, Orissa, Assam, Bengala Occidentale	Alluvioni causate da piogge monsoniche	950 morti 300 000 senzatetto INR 6,01 mld (USD 123 mln) di danni complessivi
28.6.–13.7.	Bangladesh Chittagong, Cox's Bazar	Inondazioni e smottamenti di fango causati da forti piogge	20 morti 2 feriti 20 000 senzatetto
6.7.–25.7.	Guatemala Poptún, Petén, Zacapa	Alluvioni causate da forti piogge	64 morti
23.7.–5.8.	Ucraina, Rep. Moldova, Romania, Slovacchia, Ungheria Ivano-Frankivsk	Alluvioni causate da forti piogge, tempeste; livelli elevati delle acque dei fiumi Prut e Dnjestr, 47 000 case e 54 000 ettari di terreni agricoli allagati	almeno 40 morti 4 feriti UAH 4 mld (USD 521 mln) di danni complessivi
4.8.–8.8.	Pakistan Frontiera nord occidentale, Peshawar, Baluchistan	Alluvioni causate da piogge monsoniche	36 morti 12 feriti INR 5 mld (USD 103 mln) di danni complessivi
8.8.–12.8.	India Andhra Pradesh	Alluvioni e smottamenti causati da forti piogge	130 morti INR 9,49 mld (USD 195 mln) di danni complessivi
15.8.–28.8.	India, Bangladesh, Nepal Uttar Pradesh, Bengala Occidentale, Assam, Orissa	Alluvioni causate da forti piogge	180 morti
16.8.–26.8.	Irlanda Belfast, Down, Antrim, Armagh	Alluvioni e smottamenti causati da piogge monsoniche	EUR 38 mln (USD 53 mln) di sinistri assicurati
18.8.–19.8.	Bangladesh Chittagong, Moti Jharna	Alluvioni e smottamenti causati da piogge monsoniche	14 morti, 10 dispersi 30 feriti
18.8.–31.8.	India, Nepal Bihar, Supaul, Madhepura, Araria, Saharsa, Khagaria, Katihar	Piogge monsoniche, cedimento di una diga; il fiume Kosi rompe gli argini, cambia il corso, causa inondazioni, 300 000 case e 100 000 ettari di terreni agricoli distrutti	140 morti 3 000 000 di senzatetto
30.8.–8.9.	India Assam, Bihar	Alluvioni causate da forti piogge; 3,7 milioni di ettari di terreni agricoli allagati	35 morti INR 982 mln (USD 20 mln) di danni complessivi
13.9.–7.10.	Tailandia Phitsanulok, Lop Buri, Phra Nakhon Si Aythaya	Alluvioni causate da forti piogge; 98 ponti, oltre 3000 strade, 87 500 ettari di terreni coltivati distrutti	26 morti, 1 disperso THB 557 mln (USD 16 mln) di danni complessivi
15.9.–24.10.	Colombia Cordoba, Bolivar, Sucre, Magdalena, Atlantico	Alluvioni e smottamenti causati da forti piogge	59 morti, 18 dispersi 91 feriti
17.9.–23.10.	Marocco Driouch, Tangeri	Alluvioni causate da forti piogge; 170 impianti manifatturieri allagati	25 morti
19.9.–23.9.	India Uttar Pradesh, Himachal Pradesh, Orissa, Bihar	Alluvioni e smottamenti causati da forti piogge	230 morti 500 000 senzatetto
22.9.–27.9.	Cina Sichuan, Mianyang, Beichuan, Chengdu, Deyang, Guangyuan	Forti piogge; inondazioni e smottamenti; 1100 case, 65 000 ettari di terreni coltivati distrutti	16 morti, 48 dispersi 360 feriti 6000 senzatetto CNY 1,6 mld (USD 235 mln) di danni complessivi
1.10.–17.10.	Algeria Ghardaia, Djemai valley, Ain Torki	Alluvioni e smottamenti causati da forti piogge; oltre 1400 case distrutte	43 morti 68 feriti 11 800 senzatetto EUR 250 mln (USD 348 mln) di danni complessivi

10.10.–18.10.	Vietnam Quang Nam, Thua Thien-Hue, Thanh Hoa	Alluvioni causate da forti piogge; 11 500 ettari di risaie allagati	20 morti VND 77 mld (USD 4 mln) di danni complessivi
14.10.–25.10.	Costa Rica, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Belize	Alluvioni causate da forti piogge; 90 000 ettari di terreni agricoli distrutti	29 morti USD 23 mln di danni complessivi
24.10.–7.11.	Rep. Araba dello Yemen Hadramout, Mahrah	Alluvioni causate da forti piogge, tempesta tropicale; 2000 case distrutte, danni alle infrastrutture	180 morti 3500 senzatetto USD 400 mln di danni complessivi
27.10.–4.11.	Vietnam Hanoi, Ha Nam, Ninh Binh	Alluvioni causate da forti piogge; 278 000 ettari di raccolti distrutti	79 morti VND 6300 mld (USD 360 mln) di danni complessivi
1.11.–3.11.	Cina Yunnan, Guangxi, Chuxiong Yi	Inondazioni, frane e smottamenti di fango causati da forti piogge; oltre 1000 case distrutte	31 morti, 45 dispersi CNY 200 mln (USD 29 mln) di danni complessivi
16.11.–20.11.	Colombia El Poblado	Alluvioni causate da forti piogge	5 morti, 6 dispersi 475 000 senzatetto
21.11.–2.12.	Brasile Santa Catarina, Ilhota	Alluvioni e smottamenti nella Valle di Itajai causati da forti piogge; danni al porto di Itajai	118 morti 15 feriti 23 000 senzatetto BRL 600 mln (USD 257 mln) di sinistri assicurati BRL 935 mln (USD 401 mln) di danni complessivi
22.11.–1.12.	Panama, Costa Rica Bocas del Toro, Chiriqui Colon, Veraguas, Darien	Alluvioni causate da forti piogge; danni alle piantagioni di banane	13 morti, 19 dispersi 15 feriti 11 670 senzatetto
9.12.–14.12.	Italia Calabria, Roma, Venezia	Forti piogge, venti, neve; alluvioni: fiumi rompono gli argini, danni al settore agricolo	3 morti EUR 200 mln (USD 278 mln) di danni complessivi
28.12.–12.1.	Mozambico Maputo, Inhambane	Alluvioni causate da forti piogge	25 morti

Tempeste

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
4.1.–9.1.	Stati Uniti CA, MO, NY, IL, WA, IN OH, WI, OR, AR, KS, MI	Tempesta invernale con venti fino a 175 km/h, forti piogge, grandine, ghiaccio inondazioni causate dalla neve, smottamenti di fango	6 morti, 6 dispersi USD 600 mln–1 mld di sinistri assicurati* USD 1 mld di danni complessivi
26.1.–28.1.	Austria, Germania, Polonia, Svezia Steiermark	Tempesta invernale Paula con venti fino a 155 km/h; danni alla selvicoltura, alle infrastrutture	2 morti 9 feriti EUR 100 mln (USD 139 mln) di sinistri assicurati EUR 130 mln (USD 181 mln) di danni complessivi
29.1.–30.1.	Stati Uniti AR, IL, IN, KY, MO, NY, OH, TN	Temporal con venti fino a 110 km/h, grandine, tornado	4 morti USD 300–600 mln di sinistri assicurati USD 600 mln di danni complessivi
31.1.–1.2.	Regno Unito, Germania, Danimarca, Norvegia, Svezia	Tempesta invernale Resi con venti fino a 128 km/h; la motonave Riverdance si incaglia	USD 50 mln di sinistri assicurati

* Categorie di sinistro per catastrofi naturali negli Stati Uniti nella Tabella 6: definite da Property Claim Services (PCS)

5.2.–6.2.	Stati Uniti TN, KY, MS, TX, AR, OH, IN, AL	Tornado, tempeste invernali, alluvioni; esplosione, incendio in una raffineria di gas nel Tennessee	56 morti 150 feriti USD 600 mln–1 mld di sinistri assicurati USD 1,3 mld di danni complessivi
17.2.–19.2.	Madagascar	Ciclone tropicale Ivan con venti fino a 230 km/h, forti piogge; 47 300 ettari di risaie, 134 000 ettari di raccolti allagati	84 morti, almeno 177 dispersi 580 feriti 190 000 senzاتetto
29.2.–1.3.	Germania, Austria, Repubblica Ceca, Polonia, Belgio, Paesi Bassi, Svizzera, UK, Slovacchia	Tempesta invernale Emma con venti fino a 150 km/h; inondazioni: danni a edifici	15 morti EUR 950 mln (USD 1,32 mld) di sinistri assicurati USD 2 mld di danni complessivi
7.3.–14.3.	Mozambico Nampula	Ciclone tropicale Jokwe con venti fino a 200 km/h; oltre 10 000 case distrutte	16 morti 55 000 senzاتetto
8.3.–9.3.	Stati Uniti NJ, PA, NY	Temporal, venti, forti piogge, inondazioni	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
10.3.–11.3.	Regno Unito, Francia, Spagna, Atlantico settentrionale, Inghil- terra meridionale, Galles	Tempesta invernale Johanna con venti fino a 130 km/h, inondazioni, black-out, interruzioni del traffico; trasporti marittimi: la nave portacontainer Artemis si incaglia	2 morti EUR 250 mln (USD 348 mln) di sinistri assicurati
14.3.	Stati Uniti GA, Atlanta	Tornado con venti fino a 217 km/h, grandine, inondazioni; danni agli edifici, tra cui Georgia World Congress Center, Georgia Dome, CNN Center, hotel Omni	2 morti 27 feriti USD 300–600 mln di sinistri assicurati USD 450 mln di danni complessivi
15.3.–16.3.	Stati Uniti GA, SC	Temporal, tornado con venti fino a 260 km/h, grandine	2 morti 2 feriti USD 300–600 mln di sinistri assicurati
22.3.	Bangladesh	Tempesta tropicale con venti fino a 100 km/h; forti piogge, grandine, inondazioni	12 morti 200 feriti
3.4.–5.4.	Stati Uniti TX, MS, AR, LA	Tempeste con venti fino a 115 km/h, grandine, forti piogge, inondazioni	USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 450 mln di danni complessivi
7.4.–8.4.	Cina Hubei, Dangyang, Yuyang	Temporal e grandine	8 morti 66 feriti CNY 210 mln (USD 31 mln) di danni complessivi
9.4.–11.4.	Stati Uniti AR, TX, OK	Tempeste con venti fino a 113 km/h, grandine, forti piogge, inondazioni	USD 600 mln–1 mld di sinistri assicurati USD 1,1 mld di danni complessivi
15.4.–19.4.	Cina, Mar Cinese Meridionale Hainan, Guangdong Wenchang, Yangjiang	Tifone Neoguri/n. 1 con venti fino a 148 km/h; forti piogge, inondazioni, frane: colpiti i settori dell'industria e dell'agricoltura	3 morti, 22 dispersi CNY 337 mln (USD 49 mln) di danni complessivi
17.4.–18.4.	Stati Uniti TX, Mineral Wells	Temporal, grandine	USD 300–600 mln di sinistri assicurati
28.4.	Stati Uniti VA, Suffolk	Temporal, tornado con venti fino a 240 km/h	200 feriti USD 25–100 mln di sinistri assicurati USD 110 mln di danni complessivi
1.5.–2.5.	Stati Uniti OK, MO, KS, AR, TX	Temporal con venti fino a 105 km/h, tornado, grandine	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
2.5.–12.5.	Birmania (Myanmar), Golfo del Bengala Yangon, Bago, Kayin, Mon, Isola di Haing Gyi, Patheingyi	Ciclone tropicale Nargis con venti fino a 215 km/h, onda anomala nella regione del delta dell'Irrawaddy; 450 000 case, 168 navi, 10 704 barche distrutte, forti piogge, inondazioni	84 537 morti, 53 836 dispersi 19 359 feriti 1 500 000 di senzاتetto USD 10 mld di danni complessivi
10.5.–12.5.	Stati Uniti GA, NC, MD, MO, VA, OK, TX, AR, KS	Tornado con venti fino a 280 km/h, grandine; danni a case e imprese	22 morti 150 feriti USD 300–600 mln di sinistri assicurati USD 700 mln di danni complessivi

14.5.	India Uttar Pradesh	Tempesta di polvere con venti fino a 110 km/h, forti piogge, inondazioni	111 morti 50 feriti
14.5.–15.5.	Stati Uniti TX, LA	Temporal, grandine; danni a centro manifatturiero di petrolio	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
17.5.–20.5.	Filippine Pangasinan, Iloilo	Tempesta tropicale Halong con venti fino a 100 km/h; inondazioni e smottamenti causati da forti piogge	44 morti, 8 dispersi 24 feriti PHP 3,74 mld (USD 79 mln) di danni complessivi
20.5.	Stati Uniti GA, SC, NC	Temporal con venti fino a 105 km/h, grandine	USD 25–100 mln di sinistri assicurati
22.5.–26.5.	Stati Uniti MN, CO, IA, KS, NE, WY, OK, Hugo, Parkersburg, New Hartford, Dunkerton	Tornado, tempeste, venti fino a 320 km/h, forti piogge, grandine	7 morti 70 feriti USD 1–3 mld di sinistri assicurati USD 1,6 mld di danni complessivi
29.5.–1.6.	Stati Uniti MN, KS, IN, OK, IL, NE	Temporal, venti fino a 137 km/h, grandine	USD 1–3 mld di sinistri assicurati USD 1,5 mld di danni complessivi
29.5.–2.6.	Germania, Belgio, UK, Francia, Lussemburgo, Italia Baden-Wuerttemberg, Krefeld, Liegi, Limburgo	Tempesta Hilal, temporal, grandine; inondazioni e smottamenti	4 morti 10 feriti EUR 700 mln (USD 973 mln) di sinistri USD 1,3 mld di danni complessivi
2.6.–4.6.	Stati Uniti VA, KS, MD, NE, IN, IA, IL, MO, OK, WV	Temporal con venti fino a 145 km/h, grandine	1 morto USD 300–600 mln di sinistri assicurati USD 570 mln di danni complessivi
5.6.–12.6.	Stati Uniti MI, WI, Iago Delton, IN IA, Cedar Rapids, Iowa City, Des Moines, NE, KS, IL, MN, OK, MO	Tempeste, grandine, forti piogge, inondazioni; case, edifici, ponti, strade, binari ferroviari, area dei fiumi Mississippi e Ohio allagata	16 morti 28 feriti USD 600 mln–1 mld di sinistri assicurati USD 1 mld di danni complessivi
10.6.–11.6.	Stati Uniti NY, NJ, PA, CT	Tempeste con venti fino a 177 km/h, grandine	USD 25–100 mln di sinistri assicurati
11.6.	Stati Uniti KS, WI, IA	Tornado, tempeste con venti fino a 110 km/h; danni alla Kansas State University e al campo dei Boy Scout	6 morti 40 feriti USD 300–600 mln di sinistri assicurati
15.6.–1.7.	USA NY, IN, OK, MO, IL, AR, MI	Temporal, grandine, forti piogge aggravano l'alluvione in corso lungo il Mississippi	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
19.6.–25.6.	Filippine, Cina, Mar Cinese Meridionale Luzon, Visayas, isola di Romblon, Mindanao, Manila, Guangdong, Shenzhen	Tifone Fengshen/n. 6, venti fino a 140 km/h, forti piogge, frane, 93 000 case distrutte; motonave Princess of Stars e 119 pescherecci rovesciati	almeno 770 morti, almeno 643 dispersi 826 feriti 1 000 000 di senzatetto USD 45 mln di sinistri assicurati USD 328 mln di danni complessivi
25.6.–28.6.	Stati Uniti NE, IA, OH	Temporal, forti piogge; inondazioni nella valle del Mid-Mississippi	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
2.7.–3.7.	USA MI, IL, MO	Tempeste con venti fino a 128 km/h, grandine, forti piogge; inondazioni	USD 25–100 mln di sinistri assicurati
10.7.–12.7.	Stati Uniti MN, WI	Temporal con venti fino a 112 km/h, grandine; inondazioni	USD 25–100 mln di sinistri assicurati
15.7.–20.7.	Taiwan, Cina, Mar Cinese Orientale Stretto di Taiwan, Yilan, Hualien, Pingtung	Tifone Kalmaegi/n. 7 con venti fino a 138 km/h, forti piogge, inondazioni, frane	20 morti, 6 dispersi 8 feriti USD 10 mln di sinistri assicurati USD 16 mln di danni complessivi
19.7.–22.7.	Stati Uniti ND, IL, IA, IN, OH, NE	Temporal con venti fino a 128 km/h, grandine; inondazioni	USD 100–300 mln di sinistri assicurati USD 260 mln di danni complessivi
23.7.–27.7.	Stati Uniti, Messico, Golfo del Messico TX, NM, Isola di South Padre	Uragano Dolly con venti fino a 160 km/h, forti piogge, inondazioni	2 morti, 3 dispersi USD 300–600 mln di sinistri assicurati USD 1,2 mld di danni complessivi

25.7.–4.8.	Taiwan, Cina, Filippine Nantou, Taipei, Taoyuan Hsinchu, Yilan	Tifone Fung-Wong/n. 8 con venti fino a 160 km/h, forti piogge; oltre 8600 case, 46 000 ettari di raccolti allagati	20 morti, 4 dispersi 6 feriti USD 15 mln di sinistri assicurati USD 500 mln di danni complessivi
26.7.	Stati Uniti OH, Canton, Salem, Barberton, Cambridge	Tempeste, grandine	USD 25–100 mln di sinistri assicurati
3.8.–4.8.	Francia, Paesi Bassi, Germania, Belgio Hautmont	Tornado con venti fino a 215 km/h, forti piogge; inondazioni	4 morti 13 feriti EUR 56 mln (USD 78 mln) di sinistri assicurati
4.8.–5.8.	Stati Uniti IL, IN	Temporalali con venti fino a 145 km/h, grandine	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
8.8.–20.8.	Vietnam, Cina, Rep. dem. pop. del Laos, Tailandia, Birmania (Myanmar)	Tifone Kammuri/n. 9, venti fino a 100 km/h, forti piogge, inondazioni, frane; 11 500 case, 27 200 ettari di terreni coltivati distrutti, livelli elevati delle acque del fiume Mekong	170 morti, almeno 38 dispersi 89 feriti USD 200 mln di danni complessivi
16.8.–26.8.	Stati Uniti, Haiti, Cuba, Repubblica Dominicana, Giamaica, Golfo del Messico	Tempesta tropicale Fay con venti fino a 120 km/h, forti piogge causano inondazioni e smottamenti	40 morti USD 100–300 mln di sinistri assicurati
18.8.–23.8.	Filippine, Cina, Mar Cinese Meridionale Babuyan, Luzon, Hong Kong, Guangdong, Fujian	Tifone Nuri/n. 12; venti fino a 148 km/h; alluvioni e smottamenti causati da forti piogge	12 morti, 17 dispersi 70 feriti USD 10 mln di sinistri assicurati PHP 519 mln (USD 11 mln) di danni complessivi
26.8.–4.9.	Stati Uniti, Golfo del Messico, Haiti, Repubblica Dominicana, Cuba, Giamaica, Isole Cayman LA, AR, MS, AL	Uragano Gustav con venti fino a 240 km/h, forti piogge; inondazioni, frane, 11 500 case distrutte	135 morti 35 feriti USD 4 mld di sinistri assicurati USD 17,5 mld di danni complessivi
30.8.–3.9.	Sudafrica KwaZulu-Natal, Free State	Forti venti, incendi boschivi, 35 000 ettari di pascoli, 13 000 ettari di foreste bruciati	34 morti 25 feriti
1.9.–7.9.	Haiti, Isole Turks e Caicos, Bahamas, Repubblica Dominicana, Portorico, Stati Uniti VA, NC, Isola di Mayaguana	Uragano Hanna con venti fino a 130 km/h, forti piogge; inondazioni, smottamenti di fango, città di Gonaïves allagata	almeno 500 morti 500 feriti 800 000 senzatetto USD 25–100 mln di sinistri assicurati USD 100 mln di danni complessivi
6.9.–15.9.	Stati Uniti, Golfo del Messico, Isole Turks e Caicos, Haiti, Cuba, Bahamas, Rep. Dominicana TX, OH, KY IN, IL, LA, PA, MO, AR	Uragano Ike con venti fino a 195 km/h, forti piogge; inondazioni: 52 impianti petroliferi distrutti, 62 danneggiati, 63 000 case e 56 000 ettari di terreni agricoli distrutti	136 morti 7 feriti 200 000 senzatetto USD 20 mld di sinistri assicurati USD 100 mln di danni complessivi
8.9.–16.9.	Taiwan, Giappone, Cina, Mar Cinese Orientale Kyushu, Okinawa e isole di Amami	Tifone Sinlaku/n. 13 con venti fino a 175 km/h, forti piogge, frane; 40 ponti danneggiati, oltre 2000 ettari di terreni agricoli allagati	14 morti, 7 dispersi 20 feriti USD 21 mln di danni complessivi
19.9.–25.9.	Cina, Vietnam, Taiwan, Filippine, Giappone Guangdong, Zhanjiang, Yangjiang, Bac Giang	Tifone Hagupit/n. 14 con venti fino a 167 km/h, forti piogge; inondazioni	66 morti, 5 dispersi 74 feriti USD 35 mln di sinistri assicurati USD 925 mln di danni complessivi
24.9.–30.9.	Taiwan, Cina, Giappone, Filippine, Mar Cinese Meridionale Stretto di Taiwan, Zhejiang	Tifone Jangmi/n. 15 con venti fino a 213 km/h, forti piogge, inondazioni: 278 case, 41 540 ettari di terreni agricoli distrutti	2 morti, 2 dispersi 61 feriti USD 15 mln di sinistri assicurati TWD 2,09 mld (USD 64 mln) di danni complessivi
29.9.–1.10.	Vietnam Quang Binh, Ha Tinh	Tifone Mekkhala/n. 16, venti fino a 102 km/h, forti piogge; pescherecci si rovesciano, 800 ettari di raccolti distrutti	10 morti, almeno 15 dispersi USD 7 mln di danni complessivi

27.10.	Bangladesh Barisal, Patuakhali	Ciclone Reshmi, venti fino a 80 km/h; inondazioni	15 morti 200 feriti
8.11.–14.11.	Cuba, Isole Cayman Santa Cruz del Sur, Camaguey, Guayabal	Uragano Paloma, venti fino a 215 km/h; forti piogge, inondazioni: 4000 case distrutte, danni all'agricoltura	1 morto USD 1,4 mld di danni complessivi
15.11.–16.11.	Australia NSW, Queensland, Brisbane, Deception Bay, Morayfield	Temporal, grandine; forti piogge, inondazioni	2 morti USD 380 mln di sinistri assicurati USD 450 mln di danni complessivi
16.11.–20.11.	Vietnam Binh Dinh, Quang Ngai	Tifone Noul/n. 21, forti piogge, inondazioni, frane; 10 000 ettari di risaie distrutti	21 morti VND 18 mld (USD 1 mln) di danni complessivi
19.11.–20.11.	Australia NSW, Queensland, Brisbane, Toowoomba	Temporal con venti fino a 100 km/h, grandine; forti piogge, inondazioni	USD 205 mln di sinistri assicurati USD 275 mln di danni complessivi
26.11.–30.11.	India, Sri Lanka Tamil Nadu, Chennai Puducherry	Ciclone Nisha, venti fino a 80 km/h, forti piogge, inondazioni; 550 000 ettari di terreni agricoli allagati	190 morti 2 680 000 di senzatetto INR 4,99 mld (USD 102 mln) di danni complessivi

Terremoti

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
3.2.	Congo, Repubblica democratica del (DRC), Ruanda	Terremoto (M_w 5,9)	40 morti 700 feriti
12.5.	Cina Sichuan, Wenchuan, Beichuan, Deyang, Mianyang, Yingxiu, Mianzhu, Chengdu, Aba	Terremoto (M_w 7,9), forti scosse di assestamento; 5 milioni di case, 18 500 scuole crollate, danni a dighe, impianti chimici	69 227 morti, 18 222 dispersi 374 638 feriti 5 000 000–10 000 000 di senzatetto CNY 2,5 mld (USD 366 mln) di sinistri assicurati CNY 850 mld (USD 125 mld) di danni complessivi
24.5.	Colombia Meta, Quetame	Terremoto (M_w 5,6), frane	11 morti 54 feriti 1700 senzatetto USD 10 mln di danni complessivi
25.5.	Cina Sichuan, Qingzhou	Forti scosse di assestamento (M_w 6); 70 000 case distrutte	8 morti 1000 feriti
8.6.	Grecia Kato Achaia, Ileia	Terremoto (M_w 6,3); oltre 70 edifici distrutti	2 morti 100 feriti
14.6.	Giappone Honshu, Iwate, Miyagi, Akita, Oshu, Kurihara	Terremoto terrestre di Iwate Miyagi (M_w 6,8), oltre 470 scosse di assestamento; frane, danni a strade e infrastrutture	13 morti, 10 dispersi 448 feriti JPY 5 mld (USD 55 mln) di sinistri assicurati JPY 15,1 mld (USD 167 mln) di danni complessivi
24.7.	Giappone Honshu, Iwate, Aomori	Terremoto (M_w 6,8), frane	1 morto 211 feriti JPY 10 mld (USD 110 mln) di danni complessivi

30.8.	Cina Sichuan, Panzihua, Huili Chuxiong, Yunnana	Terremoto (M_w 5,7); oltre 300 scosse di assestamento; 392 000 case distrutte	38 morti, 1 disperso 982 feriti CNY 3,36 mld (USD 492 mln) di danni complessivi
5.10.	Kirghizistan Bishkek, Nura	Terremoti (M_w 6,6 e M_w 5,1); 128 case distrutte	74 morti 60 feriti
6.10.	Cina Tibet, Shannan, Yangyi, Damxung	Terremoto (M_w 6,4), oltre 1000 scosse di assestamento; 989 case distrutte	10 morti 54 feriti
29.10.	Pakistan Baluchistan, Ziarat, Pashin, Qila Saifullah	Terremoto (M_w 6,4), scossa di assestamento (M_w 6,2); frane, oltre 3000 case distrutte	166 morti 370 feriti 25 000 senzatetto
17.11.	Indonesia Sulawesi, Gorontalo, Buol	Terremoto (M_w 7,3), scosse di assestamento; danni a 1000 edifici	6 morti 60 feriti

Siccità, incendi boschivi, ondate di calore

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
1.9.–5.9.	Mozambico	Incendio boschivo, 722 case, 16 000 ettari di terreni agricoli distrutti	32 morti 20 feriti 2800 senzatetto
13.11.–24.11.	Stati Uniti CA, Los Angeles, Sylmar, Riverside, Orange, Santa Barbara	Tre incendi boschivi in aree urbane (Tea, Sayre, incendio di Triangle Complex) con venti di Santa Ana fino a 130 km/h; oltre 1000 immobili, 16 800 ettari di terreni distrutti	20 feriti USD 500 mln di sinistri assicurati USD 800 mln di danni complessivi

Freddo, gelo

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
1.1.–28.2.	Tagikistan Khatlon' Panj	Freddo estremo, black out; gravi danni all'agricoltura	TJS 2,9 mld (USD 840 mln) di danni complessivi
4.1.–12.2.	India Uttar Pradesh, Jammu e Kashmir, Gujarat	Ondata di freddo con temperature prossime allo zero	230 morti
5.1.–15.2.	Afghanistan Badghis, Herat, Ghor	Forti nevicate, tempeste, valanghe; ondata di freddo con temperature di -24° Celsius	1300 morti 182 feriti
10.1.–10.2.	Cina Hunan, Guizhou, Jiangxi, Anhui, Hubei, Zhejiang, Sichuan, Guangxi	Tempeste di neve, pioggia gelata; 223 000 case crollate, 1,08 milioni di ettari di terreni agricoli distrutti, 17,3 milioni di ettari di foreste danneggiati, sistema di trasporti in tilt, black out	130 morti 22 510 feriti USD 1,3 mld di sinistri assicurati USD 20 mld di danni complessivi
17.4.–19.4.	Cina Xinjiang	Tempesta di sabbia, le temperature crollano sotto zero gradi, tempesta di neve causa danni ai raccolti e uccide bestiame	CNY 5 mld (USD 733 mln) di danni complessivi
25.11.–8.1.	Polonia, Ucraina	Ondata di freddo con temperature di -19° Celsius	87 morti
11.12.–13.12.	Stati Uniti MA, NY, ME, NH, VT	Tempesta invernale con venti fino a 107 km/h, pioggia gelata; black out	3 morti USD 100–300 mln di sinistri assicurati

Grandine

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
16.2.–18.2.	Stati Uniti AL, TX	Grandine e temporali; danni a veicoli e case	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
30.3.–1.4.	Stati Uniti TX, AR, OK	Grandine, tempeste e tornado; danni ad automobili, edifici	USD 100–300 mln di sinistri assicurati
3.6.	Cina Henan, Zhoukou	Grandine, tempesta con venti fino a 84 km/h; danni all'agricoltura	10 morti 100 feriti CNY 160 mln (USD 23 mln) di danni complessivi
22.6.–23.6.	Germania Emden, Bassa Sassonia	Grandine, temporali, forti piogge; danni a 30 000 automobili nuove	sinistri assicurati ni
13.7.–14.7.	Slovenia Kamnik, Murska Sobota	Grandine, tempeste; danni a case, imprese, selvicoltura, agricoltura	EUR 40 mln (USD 56 mln) di sinistri assicurati
15.8.	Slovenia Podravje	Grandine, tempeste; danni a edifici, automobili	EUR 70 mln (USD 97 mln) di sinistri assicurati
4.9.–6.9.	Canada Saskatchewan	Tempesta di grandine; danni all'agricoltura	CAD 132 mln (USD 107 mln) di sinistri assicurati

Altre catastrofi naturali

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
19.1.–20.1.	Stati Uniti OR, Oakridge	La frana di Frazier manda in tilt la Union Pacific Railroad	sinistri assicurati ni
30.4.	India Jammu e Kashmir	Frana seppellisce due camion	7 morti, 16 dispersi
6.9.	Egitto Manshiyet Nasr	Frana di roccia sul monte Mokattam seppellisce case in baraccopoli	101 morti 57 feriti

ni = non illustrato

Tabella 7

Elenco cronologico di tutte le catastrofi man-made del 2008

Grandi incendi, esplosioni

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
3.1.	Regno Unito Londra, Chelsea	Incendio nello storico Royal Marsden Hospital	sinistri assicurati ni
5.1.	Stati Uniti Dearborn	Esplosione di gas in un'acciaieria	1 ferito sinistri assicurati ni
7.1.	Corea del Sud Seoul, Icheon	Esplosione e incendio in un magazzino	40 morti 10 feriti
8.1.	Bangladesh Dhaka	Incendio in una baraccopoli; 2000 baracche distrutte	12 dispersi 50 feriti 10 000 senzatetto
23.1.	Germania Brehna	Incendio in un panificio all'ingrosso	sinistri assicurati ni
25.1.	Stati Uniti NV, Las Vegas	Incendio nel casinò di un albergo	sinistri assicurati ni
31.1.	Turchia Istanbul, Davutpasa	Esplosione in un centro di business di cinque piani; danni a edifici adiacenti e automobili	22 morti 60 feriti
3.2.	Germania Ludwigshafen	Incendio in un condominio	9 morti 60 feriti
5.2.	Egitto Cairo	Incendio in una fabbrica di tappeti	56 feriti sinistri assicurati ni
7.2.	Stati Uniti GA, Savannah, Port Wentworth	Esplosione in una raffineria di zucchero	13 morti 30 feriti sinistri assicurati ni USD 323 mln di danni complessivi
18.2.	Stati Uniti TX, Dallas	Esplosione di un gasdotto	5 feriti sinistri assicurati ni USD 800 mln di danni complessivi
19.2.	Stati Uniti TX, Big Spring	Esplosione in una raffineria di petrolio	sinistri assicurati ni
24.2.	Corea del Sud Ulsan	Incendio in una fabbrica per la lavorazione della plastica	sinistri assicurati ni.
3.3.	Corea del Sud Cheongwon-gun	Incendio presso una fabbrica di batterie	sinistri assicurati ni
14.3.	Spagna Polinya	Incendio presso un produttore di plastica	sinistri assicurati ni
15.3.	Albania Tirana	Esplosione in un deposito di munizioni	19 morti 300 feriti
26.3.	Cina Xinjiang, Turpan	Esplosione in un impianto di smaltimento di fuochi d'artificio nel deserto del Gobi	24 morti, 5 dispersi 9 feriti
26.3.	Emirati Arabi Uniti Dubai	Esplosione e incendio in una fabbrica di fuochi d'artificio; altri 20 edifici bruciati	2 morti 2 feriti sinistri assicurati ni
4.4.	Finlandia Porvoo	Incendio in una raffineria di petrolio	sinistri assicurati ni
26.4.	Marocco Casablanca	Incendio in una fabbrica di materassi	55 morti 12 feriti
29.4.	Italia Fusina	Incendio in un impianto per la lavorazione dell'alluminio	sinistri assicurati ni

ni = non illustrato

13.5.	Paesi Bassi	Incendio alla Delft University of Technology; distrutta la facoltà d'architettura	sinistri assicurati ni
15.5.	Nigeria Lagos, Alimosho, Ijegan	Trattore per la costruzione di strade danneggia un oleodotto; fuoco ed esplosione causano panico e fuga di massa	100 morti 20 feriti
17.5.	Russia Mosca	Incendio in sottostazione della centrale elettrica di Chagino	sinistri assicurati ni
30.5.	Germania Boeklund	Incendio in stabilimento di lavorazione di salsicce	sinistri assicurati ni
1.6.	Stati Uniti CA, Los Angeles	Incendio presso gli Universal Studios	10 feriti sinistri assicurati ni
3.6.	Australia WA, Varanus Island, Karratha	Esplosione e incendio in un impianto per la lavorazione del gas	sinistri assicurati ni AUD 2,4 mld (USD 1,67 mld) di danni complessivi
6.6.	India Raigad, Nagothane	Esplosione in un impianto petrolchimico	4 morti 50 feriti
12.6.	Regno Unito Holyhead	Incendio in un impianto per la lavorazione dell'alluminio	sinistri assicurati ni
12.7.	Kazakistan Termirtau	Esplosione in acciaieria	sinistri assicurati ni
29.7.	Giappone Hyogo, Takasago	Incendio in un impianto per la lavorazione del vetro	sinistri assicurati ni
31.7.	Francia Calais	Incendio presso un fornitore di apparecchiature di telecomunicazione	sinistri assicurati ni
19.8.	Giamahiria Araba Libica Ras Lanuf	Incendio di una cisterna di petrolio	sinistri assicurati ni
26.8.	Cina Guangxi, Yizhou	Esplosione causata da gas, incendio in un impianto chimico; crolla un edificio industriale di cinque piani	20 morti 50 feriti
26.8.	Cina Guangxi Zhuang	Esplosione in un impianto chimico	20 morti 60 feriti
28.8.	Stati Uniti WV, Charleston	Esplosione in un impianto chimico	1 morto 1 ferito sinistri assicurati ni
11.9.–12.9.	Francia Coquelles	Incendio nell'Eurotunnel; prende fuoco un camion su un treno merci	sinistri assicurati ni
20.9.	Cina Longgang, Shenzhen	Incendio in un night club causa panico e fuga di massa	44 morti 88 feriti
20.9.–21.9.	Emirati Arabi Uniti Golfo di Sharjah	Incendio nel porto di Khalid; danneggiati il deposito di un raffinatore di petrolio e una fabbrica di gelati	sinistri assicurati ni
13.10.	Italia Priolo	Esplosione di gas in un impianto di gassificazione	sinistri assicurati ni
22.10.	India Rajasthan, Deeg	Esplosione in una fabbrica di fuochi d'artificio	25 morti 16 feriti
26.10.	Belgio Ninove	Incendio in un panificio all'ingrosso	sinistri assicurati ni
20.12.	Pakistan Rawalpindi	Incendio e crollo del centro commerciale di sei piani Gakkar Plaza	12 morti 65 feriti
24.12.	Ucraina Penisola di Crimea, Yevpatoria	Esplosione in un condominio di cinque piani	27 morti 5 feriti

ni = non illustrato

Catastrofi aeronautiche

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
17.1.	Regno Unito Aeroporto di Londra Heathrow	Un Boeing 777-236 della British Airways atterra corto, toccando terra 300 metri prima della pista	16 feriti sinistri assicurati ni
23.1.	Polonia Miroslawiec	Un aereo da trasporto CASA C-295M delle forze aeree polacche di schianta nella foresta	20 morti
21.2.	Venezuela Llano del Hato	Un ATR 42-300 della Santa Bárbara Airlines precipita sulle Ande	46 morti sinistri assicurati ni
14.3.	Spazio	A causa di un razzo a protoni il satellite AMC-14 non viene posizionato nell'orbita geostazionaria prevista	sinistri assicurati ni
15.4.	Congo, Repubblica democratica del (DRC) Goma	Un DC-9 della Hewa Bora Airways non riesce a decollare e si schianta su un mercato affollato	40 morti 110 feriti
17.4.	Spazio	Satellite Nigcomsat; danno parziale considerevole ai pannelli solari	sinistri assicurati ni
28.4.	Ucraina	Un elicottero Mi-8 precipita durante l'atterraggio su una piattaforma di perforazione nel Mar Nero	20 morti
2.5.	Sudan Rumbek	Un Beechcraft 1900 della South Sudan Air Connection precipita durante l'atterraggio e prende fuoco	21 morti
30.5.	Honduras Tegucigalpa	Un Airbus 320 della TACA esce di pista, attraversa una strada e si schianta su un terrapieno	5 morti 24 feriti sinistri assicurati ni
8.6.	Spazio	Satellite KazSat-1: danno totale in orbita	sinistri assicurati ni
10.6.	Sudan Aeroporto di Khartoum	Un A320 della Sudan Airways precipita durante l'atterraggio, prende fuoco ed esplode	30 morti 22 feriti sinistri assicurati ni
20.8.	Spagna Aeroporto di Madrid-Barajas	Un MD-82 della Spanair precipita mentre decolla e prende fuoco	154 morti 19 feriti sinistri assicurati ni
24.8.	Kirghizistan Bishkek	Un Boeing 737 della Itek Air si schianta poco dopo il decollo	65 morti 25 feriti
14.9.	Russia Perm	Un Boeing 737-500 della Aeroflot precipita su una zona disabitata	88 morti sinistri assicurati ni
7.10.	Australia	Un A330 della Qantas perde improvvisamente quota a causa di una turbolenza	74 feriti
10.11.	Italia Aeroporto di Roma-Ciampino	Durante l'atterraggio un Boeing 737 della Ryanair impatta con uno stormo di uccelli e subisce collisioni multiple al muso, alle ali e ai motori	sinistri assicurati ni
27.11.	Mar Mediterraneo, Francia Saint-Cyprien, Perpignan	Un Airbus Industries A320 della Air New Zealand precipita in mare durante un volo di prova post manutenzione	2 morti, 5 dispersi sinistri assicurati ni.

ni = non illustrato

Catastrofi marittime

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
11.1.	Mar Cinese Meridionale, Cina Macau	Collisione di due traghetti nella nebbia fitta	133 feriti
18.1.	Mare Arabico, Golfo di Aden Rep. Araba dello Yemen	Si rovescia un'imbarcazione che trasporta immigranti clandestini	almeno 82 morti, almeno 20 dispersi
20.1.	Mare Arabico, Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen	Si rovescia un'imbarcazione sovraccarica di immigranti clandestini	116 morti
25.1.	Congo, Repubblica democratica del (DRC) Kalemie	Traghetto sovraccarico si rovescia nelle acque del Lago Tanganika	17 morti, 50 dispersi
3.2.	Mar Mediterraneo, Spagna Barcellona, Port Vell	4 yacht si incendiano e affondano	sinistri assicurati ni
6.2.	Mare Mediterraneo, Croazia Mare Adriatico, Rovinj	Incendio a bordo della nave portacontainer Und Adriyatik	sinistri assicurati ni
10.2.	Uganda Mukono, Mayuge	Due imbarcazioni si scontrano e affondano sul Lago Victoria	30 morti, 17 dispersi
16.2.	Francia Donges	Rottura di un oleodotto; oltre 400 tonnellate di petrolio si spargono nella Loira	sinistri assicurati ni
18.2.	Mar Nero	La nave cargo Rezzak scompare in seguito al maltempo	25 dispersi
21.2.	Brasile Itacoatiara	Due imbarcazioni si rovesciano sul Rio delle Amazzoni; affonda il traghetto Almirante Monteiro	16 morti, 4 dispersi
28.2.	Bangladesh Taltala	Collisione fra un traghetto e una nave merci sul fiume Buriganga	46 morti
29.2.	Perù Iquitos	Un traghetto sovraccarico affonda nel fiume Tapiche a causa del maltempo	19 morti, 31 dispersi
1.4.	Nigeria	Un'imbarcazione sovraccarica si rovescia nelle acque del Lago Bagwai	30 morti 2 feriti
14.4.	Mar Mediterraneo, Giamahiria Araba Libica	Danno a un pozzo per l'estrazione di gas	sinistri assicurati ni
18.4.	Atlantico settentrionale, Nigeria Golfo di Guinea	Incendio a bordo del battello Atunera Sant Yago II; il battello affonda	sinistri assicurati ni
19.4.	Mar dei Caraibi, Bahamas	Un'imbarcazione con a bordo immigranti clandestini affonda	15 morti, 10 dispersi
5.5.	Mar Mediterraneo, Giamahiria Araba Libica	Un'imbarcazione che trasporta immigranti clandestini scompare in seguito al maltempo	60 dispersi
10.5.	Mar dei Caraibi, Haiti Port-au-Prince	Il traghetto sovraccarico Dieu soit loué si rovescia e affonda	20 morti
12.5.	Bangladesh Dhaka, Kishoreganj	Un traghetto si rovescia sul fiume Ghorautura durante una tempesta	44 morti
25.5.	Mar Mediterraneo, Giamahiria Araba Libica	Si rovesciano imbarcazioni con immigranti clandestini	70 morti
7.6.	Mar Mediterraneo, Giamahiria Araba Libica Zuwarah	Si rovescia un'imbarcazione che trasporta immigranti clandestini	almeno 40 morti, almeno 100 dispersi
1.7.	Birmania (Myanmar) Irrawaddy	Il traghetto Myo Pa Pa Tun si rovescia sul fiume Yway	39 morti
23.7.	Stati Uniti LA, New Orleans	Collisione fra una chiatte che trasporta petrolio e il cargo Tintomara sul Mississippi; oltre 1 mln di litri di petrolio fuoriusciti	sinistri assicurati ni
23.7.	India Bihar, Purnia, Kanpghat	Un'imbarcazione sovraccarica si rovescia sul fiume Kosi	8 morti, 12 dispersi
1.8.	India Uttar Pradesh, Azamgarh	Un'imbarcazione si rovescia sul fiume Tons	almeno 10 morti, 10 dispersi

ni = non illustrato

7.8.	Mar Mediterraneo, Italia Trapani	L'aliscafo Ettore Morace si schianta contro gli scogli	81 feriti
27.8.	Mar Mediterraneo, Malta	Un'imbarcazione che trasporta immigranti clandestini affonda	3 morti, 67 dispersi
30.8.	India Bihar, Patna, Medhepura	Un'imbarcazione sovraccarica si rovescia sul fiume Kosi in piena	20 morti
11.9.	India Bihar, Sheikhpura	Un'imbarcazione sovraccarica si rovescia nelle acque del fiume Harohar	24 morti
14.9.	Mar Mediterraneo, Turchia Mar di Marmara, Bandirma	Affonda il traghetto Hayat N.	1 morto, 4 dispersi 50 feriti
23.9.	Sudan Shagarab	Un'imbarcazione sovraccarica di immigranti clandestini si rovescia sul fiume Altbara	21 morti
8.10.	Atlantico settentrionale, Marocco Kenitra	Un'imbarcazione che trasporta immigranti clandestini affonda	1 morto, 49 dispersi
10.10.–11.10.	Mar Mediterraneo, Spagna Stretto di Gibilterra	Il mercantile Fedra si incaglia a causa del maltempo e si spezza in due; fuoriesce petrolio grezzo	sinistri assicurati ni
22.10.	India Bihar, Khagaria	Un'imbarcazione sovraccarica si rovescia nel Gange	24 morti
26.10.–27.10.	Atlantico settentrionale	Un'imbarcazione con piattaforma elevatrice cade da una nave da trasporto pesante a causa del maltempo	sinistri assicurati ni
2.11.	Mare Arabico, Golfo Di Aden, Rep. Araba dello Yemen	Una nave passeggeri sovraccarica di immigranti clandestini si rovescia	23 morti
4.11.	Mare delle Filippine, Filippine Masbate, Dimasalang	La nave MB Don Dexter Cathlyn si rovescia a causa del maltempo	43 morti 9 feriti
9.11.	Oceano Pacifico settentrionale, Mar del Giappone	Fuga di gas nell'impianto di estinzione incendi di un sottomarino nucleare	20 morti 21 feriti
9.11.	Oceano Pacifico meridionale, Kiribati	Trovato vuoto il relitto distrutto dal fuoco del peschereccio Da Ching 21	29 dispersi
14.12.	Mare delle Filippine, Filippine Isole Luzon, Calayan	Il traghetto passeggeri sovraccarico Maejan si rovescia a causa del maltempo	47 morti, 6 dispersi
18.12.	Golfo del Bengala Birmania (Myanmar)	Spariscono imbarcazioni con immigranti clandestini	275 dispersi

Disastri ferroviari (funivie comprese)

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
9.3.	Argentina Dolores	Un treno si scontra con un autobus passeggeri a un passaggio a livello	18 morti 50 feriti
28.4.	Cina Shandong, Qingdao	Un treno ad alta velocità deraglia e si scontra con un treno passeggeri	72 morti 416 feriti
12.6.	Russia Amur	10 carrozze di un treno passeggeri deragliano	60 feriti
16.7.	Egitto Marsa Matruh	Un camion non riesce a fermarsi a un passaggio a livello e spinge la colonna in sosta sulla traiettoria di un treno passeggeri	44 morti 38 feriti
8.8.	Repubblica Ceca Studenka	Treno espresso urta le macerie di un ponte stradale crollato	7 morti 67 feriti
12.9.	Stati Uniti LA, valle di San Fernando	Un treno pendolari si scontra frontalmente con un treno merci	25 morti 135 feriti

ni = non illustrato

Incidenti in miniere e pozzi

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
11.1.	Kazakistan Karaganda Abay	Esplosione di gas nella miniera di carbone Abaiskaya	30 morti 14 feriti sinistri assicurati ni
15.1.–31.1.	Sudafrica Mpumalanga	Crolla una miniera di carbone	sinistri assicurati ni
20.1.	Cina Shanxi, Linfen	Esplosione di gas in una miniera di carbone	20 morti
17.2.	Cina Hebei	Esplosione di gas in una miniera di ferro	24 morti 5 feriti
24.2.	Sudafrica Kwazulu-Natal	Incendio in una miniera d'oro	5 morti 4 feriti sinistri assicurati ni
29.3.	Tanzania Arusha, Mto wa Mbu	Inondazione di una miniera di pietre preziose dovuta a forti piogge	almeno 23 morti, 50 dispersi
12.6.	Cina Shanxi, Luliang, Xiaoyi	Esplosione in una miniera di carbone	34 morti
6.7.	Cina Shanxi, Datong	Esplosione di gas nella miniera di carbone Wujiu	21 morti
14.7.	Cina Hebei, Wei	Esplosione nella miniera di carbone di Lijiawa	35 morti 1 ferito
21.7.	Cina Guangxi, Tiandong	Inondazione nella miniera di carbone di Nadu	30 morti
1.8.	Cina Shanxi, Loufan, Taiyuan	Frana provoca rottura di un argine in una miniera di ferro; sepolto il villaggio di Sigou	44 morti 1 ferito
9.8.	Burkina Faso Boussoukoulou	Inondazioni e frana; crolla una miniera d'oro	31 morti
8.9.	Cina Shanxi, Linfen, Xiangfen	Slavina di fango fa crollare un argine nella miniera minerale di Tashan: sepolti un edificio di uffici di tre piani, un mercato e diverse case	271 morti 35 feriti
20.9.	Cina Heilongjiang, Hegang	Incendio in una miniera di carbone	19 morti, 12 dispersi
21.9.	Cina Henan, Dengfeng	Esplosione di gas nella miniera di carbone Xinfeng n. 2	37 morti

Crolli di edifici/ponti

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
17.1.	Bangladesh Churachandpur, Behiang	Crollo di un ponte di legno; camion sovraccarico precipita nel fiume	22 morti 25 feriti
29.3.	Angola Luanda	Crollo di un commissariato di polizia di sei piani	30 morti 145 feriti
13.8.	India Mumbai	Crollo di un edificio di quattro piani a causa di forti piogge	20 morti 21 feriti
7.11.	Haiti Port-au-Prince, Petion-ville	Crollo di un edificio di tre piani instabile, sede di una scuola evangelica	91 morti 162 feriti
15.11.	Cina Zhejiang, Hangzhou	Crolla il tunnel in costruzione di una metropolitana	8 morti, 13 dispersi 11 feriti
16.11.	India Jammu e Kashmir, Uri	Crolla un ponte in costruzione sul fiume Jhelum	almeno 4 morti, 16 dispersi

ni = non illustrato

Altri grandi sinistri

Data	Paese Luogo	Evento	N. di vittime/entità dei danni in valuta originale e in (USD)
1.1.–6.1.	Mongolia Ulan Bator	Avvelenamento per alcol tagliato con metanolo	14 morti 60 feriti
14.1.	Perù Ancash	Avaria dei macchinari nella miniera di rame di Antamina	sinistri assicurati ni
9.2.	Pakistan Charasadda	Attentato suicida durante raduno elettorale	25 morti
10.2.	Svizzera Zurigo	Furto d'arte; rubati dipinti della collezione Emil Georg Buehrle	sinistri assicurati ni
16.2.	Pakistan Parachinar	Attentato suicida durante un raduno	37 morti 93 feriti
29.2.	Pakistan Swat, Mingora	Attentato suicida durante un funerale	40 morti
2.3.	Pakistan Darra Adam Kheil	Attentato suicida durante un incontro tribale tradizionale	39 morti 30 feriti
10.3.	Pakistan Lahore	Attentati suicidi colpiscono il commissariato di polizia federale e una zona residenziale	25 morti 120 feriti
12.3.	Spagna Aviles	Danni a uno stabilimento causati da fuoriuscita di vetro fuso da una fornace	sinistri assicurati ni
14.3.–28.3.	Indonesia Jambi	Avvelenamento in seguito a consumo di succo di ananas fermentato	23 morti
14.3.	Cina Regione autonoma del Tibet, Lhasa	Rivolte e proteste di monaci buddisti e altri cittadini contro il regime cinese	19 morti 600 feriti
1.5.–18.5.	India Tamil Nadu, Karnataka Bangalore	Avvelenamento per alcol tagliato con metanolo	168 morti 150 feriti
13.5.	India Jaipur	Esplodono otto bombe in mercati affollati	64 morti 216 feriti
23.5.–26.5.	India Rajasthan	Scontri fra polizia e dimostranti	37 morti
28.6.	Cina Guizhou, Wenig'an	Rivolte e attacchi contro edifici statali	150 feriti
18.7.	Germania Bamberg	Fumi tossici fuoriescono da stabilimento di produzione di pezzi di ricambio per automobili	81 feriti
26.7.	India Gujarat	22 esplosioni di bombe nella città di Ahmedabad; attacchi anche a due ospedali	53 morti 200 feriti
27.7.–29.7.	Indonesia Papua, Merauke	Avvelenamento per alcol tagliato con metanolo	15 morti 93 feriti
3.8.	India Himachal Pradesh	Panico di massa fra pellegrini durante un festival	148 morti 50 feriti
19.8.	Pakistan Dera Ismail Khan	Attentato suicida in un ospedale	23 morti
21.8.	Pakistan Wah Cantt	Due attentati suicidi ai cancelli di una fabbrica di armi	59 morti 67 feriti
3.9.–21.9.	Mare Arabico, Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen	Immigranti clandestini muoiono durante il viaggio	52 morti 72 feriti
6.9.	Pakistan Frontiera nord occidentale, Peshawar	Attentato suicida presso posto di sicurezza	35 morti

ni = non illustrato

9.9.	Mare Arabico, Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen	Trafficienti costringono immigranti clandestini a buttarsi in mare	29 morti
13.9.	India Delhi	Esplode una bomba su mercati e strade affollati	22 morti 90 feriti
15.9.–15.8.	Indonesia Giava Est, Pasuran	Panico di massa davanti a una casa; la folla viene spinta contro un recinto	23 morti 8 feriti
20.9.	Pakistan Islamabad	Attentato suicida all'hotel Marriott; l'esplosione distrugge un gasdotto, incendio	53 morti 270 feriti
30.9.	India Rajasthan, Jodhpur	Panico di massa al festival Navaratri	224 morti 57 feriti
1.10.	India Tripura, Agartala	Esplodono bombe presso una fermata dell'autobus e il bazar Maharajganj	75 feriti
6.10.	Mare Arabico, Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen	Trafficienti costringono immigranti clandestini a buttarsi in mare	30 morti, 61 dispersi
7.10.	Tailandia Bangkok	Scontri fra dimostranti antigoverno e la polizia	2 morti 500 feriti
10.10.	Pakistan Orakzai, Ghaljoo Tehsil	Attentato suicida ad un'assemblea tribale	30 morti 100 feriti
30.10.	India Assam, Ganeshguri	11 esplosioni quasi simultanee di bombe nella capitale Guwahati e in altre due città	89 morti 300 feriti
2.11.	Mare Arabico, Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen	Trafficienti costringono immigranti clandestini a buttarsi in mare	12 morti, 28 dispersi
5.11.	Spagna Pamplona	Fuga di gas nell'università di Navarra durante lavori di risanamento	94 feriti
18.11.–19.11.	Cina Gansu, Longnan	Scontri tra forze di sicurezza e cittadini dimostranti contro i piani del governo; distrutti 22 veicoli e 110 locali	71 feriti CNY 5 mln (USD 1 mln) di danni complessivi
26.11.–29.11.	India Mumbai	Attacco contro gli hotel di lusso Taj-Mahal e Oberoi, un famoso caffè, un'importante stazione ferroviaria, un ospedale e un centro ebraico; i terroristi prendono ostaggi	172 morti 300 feriti sinistri assicurati ni
28.11.–29.11.	Nigeria Plateau, Jos	Scontri a causa dei controversi risultati elettorali	300 morti 300 feriti
30.11.	Tailandia Bangkok	Esplode una bomba nel palazzo del governo	50 feriti
1.12.	Mare Arabico, Golfo di Aden, Rep. Araba dello Yemen	Trafficienti costringono immigranti clandestini a buttarsi in mare	20 morti, 2 dispersi
4.12.	Francia Parigi	Rapina in una boutique della gioielleria di lusso Harry Winston	sinistri assicurati ni
7.12.–17.12.	Grecia Atene, Thessaloniki, Patras, Zefyri	Scontri; dati a fuoco automobili e oltre 700 edifici	1 morto 70 feriti sinistri assicurati ni EUR 1 mld (USD 1,39 mld) di danni complessivi
22.12.	India Maharashtra, Raigad	Avvelenamento per alcol tagliato con metanolo	4 morti 80 feriti
28.12.	Pakistan Frontiera nord occidentale, Buner	Attentato suicida davanti a un ufficio elettorale; distrutta una scuola e crollati diversi edifici adiacenti	36 morti 15 feriti

ni = non illustrato

Tabelle relative ai grandi sinistri del periodo 1970–2008

Tabella 8

I 40 sinistri assicurati più cari del periodo 1970-2008

Sinistri assicurati¹⁴ (in mln di USD ai prezzi 2008)				
	Vittime¹⁵	Data (inizio)	Evento	Paese
71 300	1 836	25.08.2005	Uragano Katrina; alluvioni, cedimento degli argini, danni alle piattaforme petrolifere	USA, Golfo del Messico, Bahamas, Nordatlantico
24 552	43	23.08.1992	Uragano Andrew; inondazioni	USA, Bahamas
22 835	2 982	11.09.2001	Attacco terroristico al WTC, al Pentagono e altri	USA
20 337	61	17.01.1994	Terremoto di Northridge (M 6,6)	USA
20 000	136	06.09.2008	Uragano Ike; inondazioni, danni offshore	USA, Caraibi: Golfo del Messico
14 680	124	02.09.2004	Uragano Ivan; danni alle piattaforme petrolifere	USA, Caraibi; Barbados e altri
13 847	35	19.10.2005	Uragano Wilma; piogge torrenziali, inondazioni	USA, Messico, Giamaica e altri
11 122	34	20.09.2005	Uragano Rita, alluvioni, danni alle piattaforme petrolifere	USA, Golfo del Messico, Cuba
9 176	24	11.08.2004	Uragano Charley; inondazioni	USA, Cuba, Giamaica e altri
8 926	51	27.09.1991	Tifone Mireille/n. 19	Giappone
7 940	71	15.09.1989	Uragano Hugo	USA, Porto Rico e altri
7 695	95	25.01.1990	Tempesta invernale Daria	Francia, UK, Belgio, NL e altri
7 497	110	25.12.1999	Tempesta invernale Lothar	Svizzera, UK, Francia e altri
6 328	54	18.01.2007	Tempesta invernale Kyrill; inondazioni	Germania, UK, NL, Belgio e altri
5 875	22	15.10.1987	Tempesta e alluvioni in Europa	Francia, UK, NL e altri
5 866	38	26.08.2004	Uragano Frances	USA, Bahamas
5 258	64	25.02.1990	Tempesta invernale Vivian	Europa
5 222	26	22.09.1999	Tifone Bart/n. 18	Giappone
4 663	600	20.09.1998	Uragano Georges; inondazioni	USA, Caraibi
4 382	41	05.06.2001	Tempesta tropicale Allison; forti piogge, inondazioni	USA
4 334	3 034	13.09.2004	Uragano Jeanne; inondazioni, frane	USA, Caraibi: Haiti e altri
4 087	45	06.09.2004	Tifone Songda/n. 18	Giappone, Corea del Sud
4 000	135	26.08.2008	Uragano Gustav; inondazioni, danni offshore	USA, Caraibi: Golfo del Messico
3 752	45	02.05.2003	Tempeste di pioggia, tornado, grandine	USA
3 648	70	10.09.1999	Uragano Floyd; forti piogge, inondazioni	USA, Bahamas, Colombia
3 642	167	06.07.1988	Esplosione sulla piattaforma Piper Alpha	UK
3 540	59	01.10.1995	Uragano Opal; inondazioni	USA, Messico, Golfo del Messico
3 493	6 425	17.01.1995	Grande terremoto dello Hanshin (M 7,2) a Kobe	Giappone
3 102	45	27.12.1999	Tempesta invernale Martin	Spagna, Francia, Svizzera
2 925	246	10.03.1993	Tempesta di neve, tornado, inondazioni	USA, Canada, Messico, Cuba
2 763	38	06.08.2002	Gravi inondazioni	UK, Spagna, Germania e altri
2 688	26	20.10.1991	Incendi boschivi in aree urbane, siccità	USA
2 675	–	06.04.2001	Grandine, alluvioni e tornado	USA
2 583	4	25.06.2007	Piogge violente, inondazioni	UK
2 548	30	18.09.2003	Uragano Isabella	USA, Canada
2 495	39	05.09.1996	Uragano Fran	USA
2 462	20	03.12.1999	Tempesta invernale Anatol	Danimarca, Svezia, UK e altri
2 455	4	11.09.1992	Uragano Iniki	USA Pacifico del Nord
2 369	–	29.08.1979	Uragano Frederic	USA
2 340	49	19.08.2005	Forti piogge, inondazioni e frane	Svizzera, Germania e altri

¹⁴ 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. 41 Concetti e criteri di selezione).

¹⁵ Morti o dispersi

Tabella 9

Le 40 catastrofi più gravi per numero di vittime del periodo 1970-2008

Vittime ¹⁶	Sinistri assicurati (in mln di USD ai prezzi 2008) ¹⁷	Data (inizio)	Evento	Paese
300000	–	14.11.1970	Tempeste e alluvioni	Bangladesh, Golfo del Bengala
255000	–	28.07.1976	Terremoto (M 7,5)	Cina
220000	2 280	26.12.2004	Terremoto (M _w 9), tsunami nell'Oceano Indiano	Indonesia, Tailandia e altri
138373	–	02.05.2008	Ciclone tropicale Nargis, inondazione del delta dell'Irrawaddy	Birmania (Myanmar), Golfo del Bengala
138000	3	29.04.1991	Ciclone tropicale Gorky	Bangladesh
87449	366	12.05.2008	Terremoto (M _w 7,9) del Sichuan, scosse di assestamento	Cina
73300	–	08.10.2005	Terremoto (M _w 7,6); scosse di assestamento, frane	Pakistan, India, Afghanistan
66000	–	31.05.1970	Terremoto (M 7,7); frane	Perù
40000	190	21.06.1990	Terremoto (M 7,7); frane	Iran
35000	–	01.06.2003	Ondata di calore e siccità in Europa	Francia, Italia, Germania e altri
26271	–	26.12.2003	Terremoto (M 6,5) distrugge l'85% della città di Bam	Iran
25000	–	07.12.1988	Terremoto (M 6,9)	Armenia, ex URSS
25000	–	16.09.1978	Terremoto (M 7,7) a Tabas	Iran
23000	–	13.11.1985	Eruzione vulcanica del Nevado del Ruiz	Colombia
22084	284	04.02.1976	Terremoto (M 7,5)	Guatemala
19737	122	26.01.2001	Terremoto (M _w 7,6) a Gujarat	India, Pakistan, Nepal e altri
19118	1 293	17.08.1999	Terremoto (M _L 7,0) a Izmit	Turchia
15000	–	11.08.1979	Cedimento della diga Macchu a Morvi	India
15000	–	01.09.1978	Piogge monsoniche con alluvioni	India, Bangladesh
15000	129	29.10.1999	Il ciclone 05B devasta lo stato federale di Orissa	India, Bangladesh
11069	–	25.05.1985	Ciclone tropicale nel Golfo del Bengala	Bangladesh
10800	–	31.10.1971	Inondazioni in Orissa	India, Golfo del Bengala
10000	284	12.12.1999	Inondazioni, slavine di fango e frane	Venezuela, Colombia
10000	–	20.11.1977	Ciclone tropicale in Andrah Pradesh	India, Golfo del Bengala
9500	645	19.09.1985	Terremoto (M 8,1)	Messico
9475	–	30.09.1993	Terremoto (M 6,4) a Maharashtra	India
9000	660	22.10.1998	Uragano Mitch in America centrale	Honduras, Nicaragua e altri
6425	3493	17.01.1995	Grande terremoto dello Hanshin (M 7,2) a Kobe	Giappone
6304	–	05.11.1991	Tifoni Thelma e Uring	Filippine
6000	–	02.12.1984	Incidente in uno stabilimento chimico di Bhopal	India
6000	–	01.06.1976	Ondata di calore, siccità	Francia
5778	43	27.05.2006	Terremoto (M _L 6,3); danni nella città di Bantul	Indonesia
5422	–	26.06.1976	Terremoto (M 7,1)	Papua Nuova Guinea, Indonesia
5374	–	10.04.1972	Terremoto (M 6,9) a Fars	Iran
5300	–	28.12.1974	Terremoto (M 6,3)	Pakistan
5112	–	15.11.2001	Forti piogge con inondazioni e frane	Brasile
5000	1 270	05.03.1987	Terremoto; danni a oleodotto	Ecuador
5000	669	23.12.1972	Terremoto (M 6,3) a Managua	Nicaragua
5000	–	30.06.1976	Terremoto nell'Irian Occidentale	Indonesia
4500	–	10.10.1980	Terremoto a El Asnam	Algeria

¹⁶ Morti o dispersi¹⁷ Danni materiali e da interruzione di esercizio, senza danni da responsabilità civile o vita.

Catastrofi naturali

È considerata catastrofe naturale un evento determinato dalle forze della natura. Un tale evento provoca in genere molti singoli sinistri che interessano una pluralità di contratti assicurativi. 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. Questo *sigma* suddivide le catastrofi naturali nelle seguenti categorie: alluvioni, tempeste, terremoti, siccità/incendi boschivi/ondate di calore, ondate di gelo/ghiaccio, grandine, tsunami, altre catastrofi naturali.

Catastrofi man-made

Il presente studio definisce "man-made" gravi eventi dannosi riconducibili alle attività dell'uomo. In genere è coinvolto un bene di rilevante entità in un luogo circoscritto e garantito da un numero limitato di contratti assicurativi. Sono escluse guerre, guerre civili ed eventi simili. *sigma* suddivide le catastrofi man-made nelle seguenti categorie: grandi incendi ed esplosioni, catastrofi aeronautiche e spaziali, catastrofi marittime, catastrofi ferroviarie, incidenti in miniere, crolli di edifici/ponti e altri grandi sinistri (inclusi gli atti terroristici). Nelle tabelle 6 e 7 a pagina 22 e 31 sono elencate tutte le categorie naturali e man-made con i danni correlati.

Danni complessivi

Nel presente studio per danni complessivi si intendono i danni patrimoniali direttamente riconducibili a un grande evento, ovvero i danni agli edifici, alle infrastrutture, ai veicoli, ecc., a cui si aggiungono i danni da interruzione di esercizio delle attività direttamente interessate da un danno materiale. La somma che identifica i "danni complessivi" o il "danno economico globale" comprende tutti i danni, sia assicurati che non assicurati. Tale somma non include i danni patrimoniali indiretti quali ad esempio: il mancato guadagno dell'indotto di attività direttamente danneggiate, le perdite stimate del PIL o i danni non patrimoniali, come il pregiudizio alla reputazione o alla qualità della vita.

In generale occorre considerare che le stime relative ai danni complessivi vengono rilevate e comunicate in modo non omogeneo. Pertanto si tratta di grandezze non confrontabili direttamente che dovrebbero essere considerate quali grandezze indicative dell'entità generale dei danni.

Sinistri assicurati

I danni assicurati includono tutti i danni tranne quelli da responsabilità civile. Tale esclusione 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

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

Danni materiali e interruzioni di esercizio direttamente attribuibili a catastrofi

L'ammontare dei danni complessivi va considerato come grandezza indicativa.

Sinistri assicurati

Danni alluvionali NFIP negli Stati Uniti

Criteri di selezione

sigma pubblica gli elenchi dei maggiori sinistri dal 1970. I criteri relativi ai danni alle persone (morti, dispersi, feriti gravi, senzatetto) consentono inoltre di censire anche gli eventi nelle regioni con indice di penetrazione assicurativa inferiore alla media.

Limiti per il 2008

Per il 2008 sono state applicati i seguenti livelli minimi di danno:

Sinistri assicurati	
catastrofi marittime	USD 17,2 milioni
catastrofi aeronautiche	USD 34,4 milioni
altri sinistri	USD 42,7 milioni
oppure totale sinistri:	
USD 85,4 milioni	
oppure danni alla persona:	
morti o dispersi	20
feriti	50
senzatetto	2000

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

Depurazione dall'inflazione, variazioni rispetto ai dati pubblicati, informazioni

Tutti i valori dei sinistri non espressi in USD vengono convertiti in dollari USA al tasso di cambio di fine anno. Per la depurazione dall'inflazione i valori in USD sono stimati ai prezzi attualizzati (al 2008) sulla base dell'indice dei prezzi al consumo degli Stati Uniti. A titolo di esempio si riportano i sinistri materiali causati dalle inondazioni verificatesi nel Regno Unito tra il 29 ottobre e il 10 novembre 2000:

Sinistri assicurati ai prezzi del 2000: USD 1045,7 milioni
Sinistri assicurati ai prezzi del 2008: USD 1307,6 milioni

Se invece si attualizzassero i danni in valuta originale (GBP) per convertirli poi al tasso di cambio attuale in USD, si otterrebbero danni assicurati per USD 1624,2 milioni ai prezzi del 2008, ovvero il 24% in più rispetto al metodo standard adottato da *sigma*. La differenza è dovuta al fatto che il tasso di cambio tra GBP e USD è aumentato del 33% nel periodo 2000–2008, un valore superiore alla differenza di inflazione tra Stati Uniti (25%) e Regno Unito (16,6%).

Grafico 8
Metodi alternativi di attualizzazione dell'inflazione a confronto

Alluvioni Regno Unito
29 ottobre – 10 novembre 2000

	mln di GBP	Tasso di cambio		Inflazione USA	
		USD/GBP	mln di USD	mln di USD	
Danno originale	700,0	1.4939	1045,7	1045,7	
Livello dell'indice dei prezzi al consumo 2000	93,1			172,2	
Livello dell'indice dei prezzi al consumo 2008	108,5			215,3	
Inflazione	1.166			1.250	
Dato corretto per l'inflazione al 2008	815,9	1.9906	1624,2	1307,6	
Differenza			124%	100%	

Se eventi pubblicati precedentemente subiscono delle variazioni nell'ammontare dei danni, *sigma* ne tiene conto nella propria banca dati. Tali variazioni vengono considerate nella presente pubblicazione solo se l'evento in questione figura nella tabella dei 40 sinistri assicurati più onerosi o in quella delle 40 catastrofi più gravi per numero di vittime dal 1970 (tabelle 8 e 9, pagine 39–40).

sigma non fornisce informazioni sui singoli eventi.

Negli elenchi cronologici di tutte le catastrofi man-made, *sigma* indica i danni assicurati come “non illustrati” (ni) per motivi di protezione dei dati. Il dato aggregato è tuttavia contenuto nel “Quadro sinottico dei grandi sinistri del 2008 per categorie di sinistro”. *sigma* non fornisce informazioni sui singoli danni assicurati né sui dati pregressi che hanno subito variazioni.

Fonti

Tra le fonti utilizzate si menzionano quotidiani, riviste di assicurazione/riassicurazione, pubblicazioni specializzate (stampate o in formato elettronico) e comunicati delle compagnie di assicurazione e riassicurazione.¹⁸ 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 danni complessivi e/o i sinistri assicurati

Tassi di cambio utilizzati ¹⁹ , valuta locale per USD		
Paese	Valuta	Tasso di cambio a fine 2008
Australia	AUD	1.4343
Brasile	BRL	2.3320
Canada	CAD	1.2346
Cina, RPC	CNY	6.8230
Corea del Sud	KRW	1259.5500
Egitto	EGP	5.5113
Europa	EUR	0.7194
Filippine	PHP	47.5500
Giappone	JPY	90.6500
India	INR	48.7200
Kazakhstan	KZT	120.8750
Namibia	NAD	9.2675
Nuova Zelanda	NZD	1.7112
Stati Uniti	USD	1.0000
Sudafrica	ZAR	9.2450
Svizzera	CHF	1.0644
Tagikistan	TJS	3.4519
Tailandia	THB	34.7800
Taiwan, RC	TWD	32.8180
Ucraina	UAH	7.6750
UK	GBP	0.6955
Vietnam	VND	17483.0000

¹⁸ Catastrofi naturali negli Stati Uniti: i dati *sigma*, basati esclusivamente sulle stime del Property Claim Services (PCS), una divisione dell'Insurance Services Office, Inc (ISO), sono forniti per ogni singolo evento negli intervalli definiti dal PCS. Le stime sono di proprietà dell'ISO e non ne è consentita la stampa o l'uso per alcun fine, incluso l'utilizzo come componente di un qualsiasi strumento finanziario, senza il consenso espresso dell'ISO.

¹⁹ I valori dei sinistri relativi al 2008 sono stati convertiti in USD utilizzando questi tassi di cambio. Non sono riportati sinistri in nessun'altra valuta.

Recenti pubblicazioni di *sigma*

N° 2/2009	Calamità naturali e catastrofi man-made nel 2008: pesanti danni in Nordamerica e Asia
N° 1/2009	L'analisi di scenario nell'assicurazione
N° 5/2008	Lo scenario assicurativo nei mercati emergenti: panoramica e prospettive dell'assicurazione islamica
N° 4/2008	Il finanziamento della pensione: alcune soluzioni innovative
N° 3/2008	Assicurazione mondiale nel 2007: mercati emergenti in espansione
N° 2/2008	Le riserve sinistri nei rami danni: progressi in un settore strategico
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: numerosi 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 Ltd
Economic Research & Consulting
Mythenquai 50/60
Casella postale
8022 Zurigo
Svizzera

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