

Parole chiave

G.M. Calvi¹ ■

Il 7 settembre scorso, alla National Academy of Sciences, a Washington, si è tenuto un *Summit for Managing Extreme Events* (Figura 1).

Il *Summit Summary* iniziava così: *"The Summit for Managing Extreme Events will convene experts from the public, private, academic, and insurance sectors to illuminate the current understanding of and identify new or better ways to plan for, scale for, govern or manage extreme events"*.

Le prime parole chiave sono ovvie per chiunque legga, tanto sono ripetute, come una cantilena: **extreme events**.

Ma cos'è un evento estremo?

La definizione con cui inizia il summit - *Extreme events are those that have low probabilities of occurrence and high or disastrous consequences* - non soddisfa: un evento molto raro e con disastrose conseguenze può tuttavia essere atteso ed affrontato applicando procedure note e provate. Di un terremoto in California, di un uragano nei Caraibi non è possibile prevedere data, ora, energia, localizzazione, ma si sa che presto o tardi arriverà e ci si può preparare.

Forse allora si potrebbe definire evento estremo un terremoto o un uragano quando colpiscono regioni in cui sono meno attesi?

Di nuovo non si tratta di una domanda astratta, basta ricordare l'uragano a New York (Figura 2) ed il terremoto in Virginia (Figura 3) che avevano di poco preceduto il *summit*. In questi casi

è indubbiamente più difficile affrontare l'emergenza con tecniche note, poiché sono diverse le condizioni al contorno, la preparazione specifica, la vulnerabilità, l'esposizione. Non vi è dubbio che occorra fare maggiore ricorso alla creatività, alla capacità di usare le risorse disponibili combinandole in modo innovativo.

Forse, ancora, un evento di cui è nota la possibilità di verificarsi potrebbe diventare estremo quando produca altri eventi, a catena, del tutto imprevisi. È il caso del terremoto del Giappone, che ha provocato un'onda di dimensioni inattese, che a sua volta ha danneggiato parti critiche di una centrale nucleare, che infine ha posto le basi di un possibile disastro ambientale.

La rilevanza di possibili effetti seriali e della molteplicità dei settori che possono essere coinvolti in una crisi di questo tipo era esplicitamente sottolineata nel *summary*: *"Extreme events impact communities and societies through direct and indirect effects across multiple sectors, and some recent, vivid examples include the Haiti earthquake, the Japanese Tohoku earthquake and tsunami, and the financial mortgage-backed securities credit crisis."*

Non si tratta più dunque semplicemente di evacuare, ricercare, salvare, rifocillare, ospitare, curare, guarire, ma anche di individuare, anticipare e risolvere problemi creati da effetti inattesi.



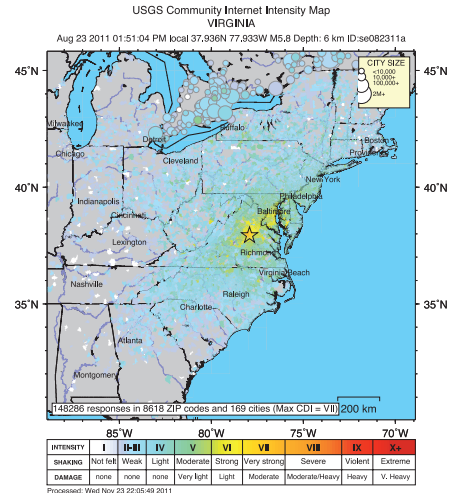
Figura 1
I partecipanti al summit di venerdì 9 settembre 2011
(Fonte NAS Press Office).

¹ Presidente, Fondazione Eucentre - Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica, Pavia.



Figura 2
Allerta meteo nella zona di New York nei giorni precedenti il tornado del 28 agosto 2011 (Fonte Word Press).

Figura 3
Mappa dell'intensità sismica del terremoto del 23 agosto 2011 in Virginia - 15:57 ora locale (Fonte USGS).



In questo senso, forse (e dico forse perché siamo tutti bravi a dirlo dopo), in Giappone non è stata affrontata nel modo più efficace la potenziale crisi nucleare: sarebbe stata necessaria una creatività visionaria piuttosto dell'applicazione di procedure note e certificate.

Non è il mio mestiere, e lo dico sottovoce, ma il riferimento alla crisi del credito non fa suonare un campanello sui modi in cui i paesi Europei ed il nostro in particolare hanno affrontato e stanno affrontando un evento estremo?

In questo contesto la seconda parola chiave da usare è difficile e di uso poco comune nel linguaggio quotidiano: spesso la necessità di condensare concetti diversi richiede il ricorso a termini desueti. Per una volta, leggiamo da *wikipedia*²: "**Resilienza** [dal lat. *resiliens*, genit. *resilientis*, part. pres. di *resilire* "saltare indietro, rimbalzare"] è un termine, che può assumere diversi significati a seconda del contesto:

- in **ingegneria**, la resilienza è la capacità di un materiale di resistere a forze impulsive (ovvero, della capacità di resistere ad urti improvvisi senza spezzarsi).
- in **informatica**, la resilienza è la capacità di un sistema di adattarsi alle condizioni d'uso e di resistere all'usura in modo da garantire la disponibilità dei servizi erogati. I contesti di riferimento sono quelli relativi alla *business continuity* e al *disaster recovery*. [...] È definibile anche come una somma di abilità, capacità di adattamento attivo e flessibilità necessaria per adottare nuovi comportamenti [...].
- in **ecologia e biologia** la resilienza è la capacità di un ecosistema, inclusi quelli umani come le città, o di un organismo di

autoripararsi dopo un danno.

- in **psicologia**, la resilienza viene vista come la capacità dell'uomo di affrontare e superare le avversità della vita, di superarle e di uscirne rinforzato e addirittura trasformato positivamente.
- [...]."

Parrebbe che in realtà i significati non siano così diversi e definiscano la proprietà fondamentale per reagire efficacemente ad un evento estremo, ovvero caratterizzato non solo da bassa probabilità di occorrenza e conseguenze disastrose, ma anche da qualche forma di imprevedibilità³. Tornando all'apertura ed alle parole chiave, non ho dubbi nell'individuare il terzo gruppo nella coppia **public - private**, anche in considerazione degli esiti del *summit*.

Ad esempio, con riferimento agli intenti: "*The Summit is conceived as the first activity of a long-term collaboration among the public, private and academic sectors to harness research, policy, and private sector expertise to better manage extreme events.*"

E con riferimento agli esiti: "*Two of the Summit Challenge Work Groups emerged with charges to undertake discrete activities. Work Group 5 aims to design a **Global Risk Model (GRM)** or an **American Risk Model (ARM)**, and Work Group 6 seeks to scope the efforts and elements needed for a **National Disaster Review Board (NDRB)**.*"

L'indispensabilità della collaborazione pubblico - privato nell'affrontare eventi estremi è oggi riconosciuta e condivisa, ma si tratta di una conquista recente, non compiuta nei fatti e certo da non limitare, per quanto riguarda il privato, al settore assicurativo.

² <http://it.wikipedia.org/wiki/Resilienza>

³ Ancorché retrospettivamente spiegato in modo semplicistico (cfr. *The Black Swan*, N.N. Taleb).

Un'ultima citazione dal *final summary* del summit in cui tra i *suggested next steps in the managing extreme events plan of action* è inserito anche:

*“Develop a Global Risk Model (GRM) or an American Risk Model (ARM) to establish a set of hazard domains (weather, financial etc) into a multi-risk unified model patterned after the **OECD-Global Earthquake Model** that:*

- *Integrates analysis of hazard, vulnerability and exposure;*
- *Develops or promotes models and decision support tools that improve understanding and enable analysis of cascading events, risk concentrations, etc.;*
- *Serves as an open source for information;*

- *Initiates and hosts community dialogues on vulnerabilities and mitigation strategies;*
- *[...]”*

Conforta sospettare che forse il lavoro degli ultimi dieci anni non sia stato inutile.

GIAN MICHELE CALVI

