

EDITORIALE

LEADER

di / by

PROF. ALBERTO PRESTININZI

Scientific Editor-in-Chief

Director of CERI Research Center on "Prediction, Prevention and Mitigation of Geological Risks"

L'ILLUSIONE CHE IL CONTROLLO DEGLI EVENTI NATURALI POSSA RIDURRE I RISCHI SUL NOSTRO PIANETA

Gli eventi naturali che si registrano senza soluzione di continuità sulla superficie terrestre, come i terremoti, ma anche le frane, le alluvioni, ecc., sono l'espressione finale delle complesse attività endogene ed esogene che caratterizzano il nostro pianeta. Sono proprio queste attività, del resto, che rendono "viva la Terra" e che hanno creato, e continuano a rendere possibile, le condizioni favorevoli per lo sviluppo ed il mantenimento di tutte le forme di vitali, compresa quella dell'uomo. In tal senso, non appaia contraddittoria e fuori luogo l'idea secondo la quale l'umanità dovrebbe considerare gli eventi naturali come una sorta di "alleati" e non i nemici, ovvero i responsabili della distruzione di gran parte del nostro patrimonio di risorse e della morte di migliaia di donne, uomini e bambini. Il sistema di comunicazione ha favorito e reso più immediata l'idea che l'aumento dei livelli di rischio (danni economici, morti e feriti) siano riconducibili all'aumento degli eventi naturali (modifiche dell'attività endogena del Pianeta, cambiamenti climatici, ecc.) e non alla miope azione antropica che non riesce a comprendere l'importanza di pianificare le proprie attività, secondo precisi indirizzi e criteri. La comunità scientifica ha da tempo costruito dei percorsi analitici con l'obiettivo di quantificare tutti i fattori che definiscono il Rischio, creando una netta distinzione tra eventi (pericolo) ed i soggetti, fisicamente definiti, che subiscono gli eventi stessi (elementi vulnerabili), compreso il loro valore economico. Tutte le ricerche e gli studi fatti intorno al tema *rischi derivanti da eventi naturali* hanno come primo obiettivo: la PREVISIONE. Scopo fondamentale della previsione è quello di definire la distribuzione spaziale, la frequenza di accadimento e la magnitudo (intensità) degli eventi naturali in modo da creare le migliori condizioni per la gestione del rischio, attraverso lo strumento della PREVENZIONE. Questo secondo e determinante obiettivo si realizza, solo ed esclusivamente, attraverso: a) opportune scelte di Pianificazione Territoriale, ovvero con l'ubicazione delle opere in aree a basso pericolo; b) l'utilizzo di consolidate tecnologie che consentano alle opere stesse di assumere bassi livelli di vulnerabilità, ovvero che siano capaci di "resistere" agli eventi naturali di determinata e nota intensità. La netta distinzione tra eventi naturali e soggetti vulnerabili, nasce quindi proprio dalla ovvia consapevolezza che la gestione del Rischio (costi monetari e morti, conseguenti ad un evento) può essere raggiunta solo con il controllo delle attività antropiche attra-

THE ILLUSION THAT CONTROLLING NATURAL EVENTS MAY REDUCE RISKS ON OUR PLANET

Natural events, e.g. earthquakes, landslides, floods, etc., continuously occur on the Earth's surface. They are the ultimate expression of our planet's complex endogenous and exogenous activities. These activities, which bear witness to the viability of the Earth, have created conditions conducive to developing and maintaining all forms of life, including human life. Therefore, it is not contradictory and out of place to say that the global community should regard natural events as "allies" rather than enemies, i.e. factors causing the destruction of most of our heritage of resources and for the death of thousands of women, men and children. The media have nurtured the idea that increasing levels of risk (economic damage, deaths and wounded) are associated with increasing natural events (changes in the Earth's endogenous activity, climate change, etc.) and not with myopic anthropogenic actions, which disregard the need for planning settlements under specific criteria and approaches. The scientific community has long developed analytical approaches to quantify all the factors defining the risk, by sharply discriminating between events (hazards) and persons or property subject to the events (vulnerable elements), including their economic value. The chief target of research and studies on risks induced by natural events is PREDICTION. The fundamental purpose of prediction is to define the spatial distribution, frequency of occurrence and magnitude (intensity) of natural events, thereby laying the groundwork for PREVENTION-based risk management. This second and crucial target can only be achieved by: a) making adequate land planning decisions, i.e. choosing low-hazard areas for human and other settlements; b) using well-established technologies, which expose buildings or structures to low levels of vulnerability, i.e. these elements should "withstand" natural events of a given, known intensity. The sharp distinction between natural events and vulnerable elements arises from the obvious awareness that we can manage risks (financial costs and casualties induced by an event) only by controlling human activities through PREVENTION.

The effects of the 2011 Japanese seismic event, but also of more recent ones in other parts of the world - e.g. the medium-intensity earthquake occurred in northern Italy in May-June 2012 -

verso la PREVENZIONE.

Gli effetti sul sistema antropico del grande evento sismico giapponese del 2011, ma anche quelli recenti avvenuti in altre parti del mondo, come ad esempio quelli connessi al sisma, di media intensità, registrato nelle Regioni del Nord Italia nei mesi di maggio-giugno 2012, confermano chiaramente come l'unico vero strumento di riduzione del Rischio sia La PREVENZIONE. Ma, giunti nel nuovo millennio, si coltiva ancora l'illusione che si possano evitare danni e vittime inseguendo la previsione, senza lo strumento della Prevenzione.

clearly show that PREVENTION is the only way to mitigate risks. However, in the new millennium, some still have the illusion that damage and victims can be avoided by pursuing the prediction of natural events, without preventing their consequences.