

LEADER / EDITORIALE

PROF. ALBERTO PRESTININZI

Scientific Editor-in-Chief

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

University of Rome La Sapienza - Italy

CAMBIAMENTI CLIMATICI E PREVENZIONE DEI RISCHI NATURALI

Gli eventi naturali “*anomali*”, quali ad esempio l’incremento della temperatura e del regime e frequenza delle precipitazioni, che oggi colpiscono il sistema Terra, hanno aperto un grande dibattito intorno alla questione “*climate change*”, che ha ormai assunto una dimensione planetaria.

Il grande numero dei fattori in gioco in questi processi e la difficoltà di acquisire ed elaborare dati sperimentali di lungo termine, portano spesso il mondo scientifico e della ricerca a svolgere un ruolo del tutto secondario su questo importante dibattito.

Il tema è, viceversa, giornalmente affrontato dai media che occupano stabilmente ed in maniera prevalente lo scenario della informazione. E se da un lato si deve plaudire alla capacità ed alla efficienza del sistema della informazione di trasferire in tempo reale notizie e dati ad una sempre più larga percentuale di popolazione del pianeta, dall’altro si deve rilevare come i pochi dati disponibili, assumendo talvolta una *dimensione politica*, risultano interpretati ed utilizzati per definire modelli empirici evolutivi del clima dotati, invece, di enormi margini di incertezza. Il problema che tale quadro pone è la brusca inversione di tendenza nella lotta contro i danni ed i morti dovuti alle cosiddette “catastrofi naturali”, favorita anche dai nuovi rapporti economici connessi alla globalizzazione ed alla conseguente riduzione di risorse che il mondo occidentale sta sperimentando.

Del resto, le recenti ed interessanti tendenze scientifiche, tese a scorporare su differenti scale temporali i *mutamenti climatici*, attribuibili all’azione dell’uomo, dalla *variabilità climatica*, generata invece da cause naturali, sono da considerare solo delle buone prospettive di ricerca nel medio termine, non essendo oggi in grado di fornire efficaci soluzioni operative.

Nell’ultimo decennio era stato sviluppato un ciclo virtuoso, e la consapevolezza che attraverso il progresso delle conoscenze nel campo della previsione e prevenzione dei rischi ambientali, veicolate da specifiche normative, fosse possibile introdurre finalmente condizioni strutturali di prevenzione per una loro drastica riduzione.

L’irruzione del tema “*climate change*” nei termini sopra descritti, certamente fondamentale per indurre appropriati e migliori stili di vita, rischia viceversa di determinare la convinzione che lo strumento della previsione e prevenzione, connesso alla ricerca, non sia in grado di svolgere la sua importante azione a causa dei repentini cambiamenti climatici che, di fatto, ostacolerebbero la capacità di sviluppare efficaci modelli di previsione delle pericolosità geologiche.

CLIMATE CHANGE AND PREVENTION OF NATURAL RISKS

Abnormal natural events, such as Earth’s growing temperature and precipitation, have opened a huge debate over global climate change.

Numerous factors are at play in these processes and difficulties arise in collecting and processing long-term experimental data. As a result, the scientific and research community often plays a minor role in this crucial debate. By contrast, in the media that dominate the information scene, the issue makes the headlines every day.

The efficiency of the media in providing an increasing share of the global community with real-time news and data is certainly to be welcomed. However, at times, the scarce data available take on a *political dimension* and end up being used for developing empirical models of climate change that leave huge margins of uncertainty.

This context resulted into a sharp change of course in the struggle against the damages and casualties caused by natural disasters. The change was driven, among others, by the new economic relations that globalisation has been shaping and the consequent decline in resources that the western world has been experiencing.

Attractive scientific theories have recently discriminated *man-made climate change* from *natural climate change*, placing them on different timescales. Nevertheless, as these theories cannot offer effective or feasible solutions for the short term, they only represent good prospects of research in the medium term.

The past decade had seen a virtuous circle: the awareness that advances in prediction and prevention of environmental hazards - supported by focused legislation - would finally create the structural pre-requisites for radically curbing environmental hazards.

This virtuous circle was broken by the advent of the “*climate change*” issue and by the connotations that it has acquired. While inducing potentially wiser lifestyles, this change of emphasis may translate into the misconception that a research-based approach to prediction, prevention and mitigation of natural hazards is doomed to failure, because fast-evolving climate change would dwarf the capability of building effective models for forecasting geological hazards.