

Palazzo Mauri – Spoleto
Sala affrescata del primo piano

giovedì 15 novembre 2012 ore 17

PREVEDERE I TERREMOTI E LE ERUZIONI VULCANICHE ?
CASI NELLA STORIA E NEL MONDO ATTUALE

Conferenza e dibattito con **JEAN-PAUL POIRIER**
Accademia delle Scienze di Parigi

Introduce Emanuela Guidoboni

Cosa significa esattamente prevedere un terremoto o un'eruzione vulcanica? Alle autorità di protezione civile di tutto il mondo piacerebbe che i sismologi potessero dire, con un ragionevole grado di certezza, dove e quando accadrà il prossimo terremoto e quale sarà la sua magnitudo e intensità. Purtroppo, non c'è un sismologo che creda, allo stato attuale dell'arte, che sia possibile predire se un terremoto accadrà o no.

Quello della previsione dei terremoti è un problema bruciante, dalle molteplici implicazioni. Da sempre l'umanità vorrebbe conoscere il futuro, e in particolare sapere in anticipo quando accadranno eventi naturali potenzialmente distruttivi, per difendersi in tempo; ma siamo ancora molto lontani dal riuscire a farlo.

I potenziali cosiddetti “segni premonitori” (attività sismica in aumento, perturbazione delle acque dei pozzi e sorgenti, rilascio di gas radon, segnali elettrici, ecc.) sono usualmente ricercati *dopo* il terremoto, e non hanno un valore generale: non sempre appaiono e quando appaiono, non sempre poi accade un terremoto. Ma la sola parola “previsione” accende un'attenzione sfrenata, e una predizione sbagliata può avere conseguenze più dannose di un terremoto. Su questo tema saranno citati casi specifici accaduti in passato e nel mondo.

La predizione delle eruzioni vulcaniche pone invece problemi del tutto diversi: benché tutti sappiano dove si trovi un vulcano e benché i segni del risveglio siano percettibili per tutti, lo svolgimento dell'eruzione dei vulcani più pericolosi resta imprevedibile. Anche su questo tema saranno citati casi specifici. Quando poi inizia l'attività di un vulcano, le autorità vorrebbero sapere se l'eruzione sarà catastrofica o no, ma i vulcanologi non lo possono sapere. Quindi, pure non avendo le informazioni necessarie, le autorità devono ugualmente prendere la decisione o di ordinare un'evacuazione, costosa se inutile, o di non fare niente, correndo il rischio di essere poi responsabili della morte di migliaia di cittadini.

L'unico dovere degli scienziati è di *dire quello che sanno*, senza nascondere i loro dubbi o le loro incertezze. Spetta alle autorità di protezione civile prendere le misure di pubblica sicurezza che s'impongono, anche senza disporre di tutte le informazioni necessarie.

Il prof. Jean-Paul POIRIER è un ospite d'eccezione: professore emerito di Geofisica all'Institut de Physique du Globe di Parigi, Fellow dell'American Geophysical Union (la più importante associazione di geofisici del mondo), membro dell'Accademia delle Scienze di Parigi, dell'*Academia Europaea*, e del *Bureau des Longitudes*, nonché Premio Alexander von Humboldt, è autore di opere importanti scientifiche e divulgative. Noi siamo onorati di averlo anche come membro nel Consiglio scientifico del Centro EEDIS!