



WORKSHOP

MODELLI NON LINEARI ED ANALISI STATISTICHE IN SISMOLOGIA CAOS, FRATTALI E PROCESSI DI AUTO-ORGANIZZAZIONE

CETRARO (CS), 13-14 MAGGIO 2004

Da qualche tempo si osserva in Geofisica un interesse crescente per l'analisi statistica finalizzata alla costruzione di modelli non lineari della sismicità. Gli strumenti utilizzati sono spesso mutuati da aree culturali diverse, come la criticità auto-organizzata o altri processi tipici della fisica della materia. Si è così passati da una visione semplicemente poissoniana della sismicità ad una serie di modelli (Self-Organized Criticality, Block-spring, turbolenza, ecc.) che tentano di descrivere le correlazioni spazio-temporali esistenti fra i vari eventi isolati sempre sinteticamente, ma secondo modalità complesse, con lo sviluppo di un'analisi statistica sofisticata mirante a riconoscere le correlazioni esistenti fra gli eventi (se esistono) sulla base di concetti derivanti dalla geometria frattale e dai processi di diffusione anomala.

In Italia, un discreto numero di studiosi operanti nelle aree della Geofisica e della Fisica, si interessa a problematiche del tipo descritto, in modo più o meno organico. Col Workshop di Cetraro si intende fare il punto sullo stato dell'arte a livello nazionale sui citati aspetti statistici e modellistici, estesi ad altre problematiche sismologiche per le quali le tecniche di tipo statistico possono svolgere un ruolo di rilievo. Altro obiettivo non secondario è la verifica della possibilità di integrazione delle ricerche nel settore, condotte finora con eccessiva indipendenza negli ambiti della Fisica e della Geofisica.

Articolazione

Il workshop avrà il carattere meno formale possibile e sarà articolato in quattro sessioni, ciascuna aperta da una relazione del chairman.

- | | |
|---|---|
| 1 - Presentazione (I. Guerra)
Relazione introduttiva (V. Carbone) | 3 – Problemi connessi con l'uso di dati da catalogo
per l'analisi statistica della sismicità (D.
Albarello) |
| 2 – Modelli dinamici, caos e frattali nella
fisica dei terremoti (F. Mulargia) | 4 – Interazione onde sismiche–litosfera (E. Del Pezzo) |

COMITATO ORGANIZZATORE: VINCENZO CARBONE, VALERIO DE RUBEIS, IGNAZIO GUERRA

Il Workshop si svolgerà a Cetraro, sulla costa tirrenica, nella Sala Convegni dell'Hotel S. Michele, dove i partecipanti saranno alloggiati a condizioni di favore. L'organizzazione provvederà al trasporto delle persone da/per Lamezia Terme (aeroporto) e Paola (stazione ferroviaria).

Non è prevista alcuna quota di iscrizione.

Per l'iscrizione e per informazioni di maggiore dettaglio, contattare gli organizzatori locali (carbone@fis.unical.it - guerra@unical.it)