



**POLITECNICO
MILANO 1863**



MOX Seminar Series

Carlo Doglioni

Dipartimento di Scienze della Terra, Università La Sapienza, Roma

Tettonica delle placche polarizzata e terremoti

17 October 2017, 2:00 pm

Aula Consiglio VII Piano - Edificio 14, Dipartimento di Matematica POLITECNICO DI MILANO.

Abstract:

La tettonica delle placche e? il combinato di effetti secolari quali il raffreddamento della Terra e la dinamica astronomica. Quest'ultima appare il modulatore dei meccanismi e causa della polarizzazione del sistema caotico e auto-organizzato della geodinamica. Fenomeni di lungo periodo sia interni che esterni al pianeta determinano una deformazione stazionaria, intervallata da eventi semi-istantanei. Entrambe le tipologie di fenomeni rappresentano il rilascio di energia in zone dove si crea un gradiente, sia esso di pressione o temperatura. I margini di placca rappresentano l'espressione di gradienti di velocità? tra le placche, controllati da gradienti di viscosità? nel canale a bassa velocità? alla base della litosfera, a loro volta controllati da variazioni laterali della composizione chimica del mantello. Il canale a bassa velocità? e? il piano di scollamento fondamentale della tettonica delle placche e appare come la sede principale di sviluppo del magmatismo terrestre. La cinematica delle placche che possiamo ricostruire e? fortemente vincolata dalla profondità? del magmatismo. La parte pellicolare della litosfera, caratterizzata da una reologia fragile per fenomeni di alta frequenza, rilascia energia gravitazionale negli ambienti tettonici estensionali (gravimoti) e invece elastica negli ambienti trascorrenti e compressivi Eelastomotil. L'energia si accumula in volumi di crosta superiore e le faglie non sono altro che le guide d'onda lungo cui una parte di questa energia viene incanalata dai volumi e dissipata in forma elastica durante un terremoto.

Contact: edie.miglio@polimi.it



Carlo Doglioni:

Carlo Doglioni è Professore Ordinario presso l'Università Sapienza di Roma e attuale Presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Geologo strutturale e interprete di sismica a riflessione, si occupa di geodinamica, in particolare delle asimmetrie globali, dei meccanismi che le determinano, e dell'origine della sismicità?. E' stato ricercatore all'Università di Ferrara, associato all'Università di Bari e ordinario all'Università della Basilicata. Ha trascorso periodi di studio presso varie università straniere tra cui Basilea, Oxford, Houston e Lamont e svolto ricerche di terreno principalmente nell'areale mediterraneo. Ha ricevuto il Premio Dal Piaz della SGI, lo Spenskiy Prize della Russian Academy of Sciences, il Wegener Award dall'EAGE, ed e? stato due volte Distinguished Lecturer dell'AAPG. E' socio dell'Accademia Nazionale dei Lincei, dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, dell'Academy of Europe, degli Istituti Veneto e Lombardo di Scienze Lettere e Arti, e dell'Accademia delle Scienze di Torino.

carlo.doglioni@uniroma1.it

<http://www.dst.uniroma1.it/doglioni>