

Edoardo Del Pezzo

“Tomografia Scattering: Metodologie ed applicazioni in sismologia”

*Abstract.* La coda dei terremoti locali è prodotta, come è ben noto da ormai 30 anni, da fenomeni di scattering elastico che avvengono nella parte superiore della litosfera. Tali fenomeni sono generati dalla presenza di eterogeneità dei parametri elastici che caratterizzano il mezzo, descrivibili in modo compatto utilizzando il coefficiente di scattering. Nel seminario verranno discusse due metodologie per ottenere una distribuzione spaziale 3-D dei valori del coefficiente di scattering per le onde di taglio. La prima si basa sull'utilizzo di dati registrati da antenne sismiche a piccola apertura che permettono lo studio del campo d'onda della coda dei sismogrammi, e la seconda sull'utilizzo di dati provenienti da reti ordinarie di sismometri, quali ad esempio quelle operanti con scopi di monitoraggio sismico. Verranno descritte le applicazioni di entrambi le metodologie al Vesuvio, ai Flegrei ed al Teide. I risultati rappresentano un utile complemento alle tomografie in velocità ed attenuazione, permettendo, nell'analisi congiunta dei risultati, una interpretazione più oggettiva delle cause fisiche che producono le anomalie osservate.