



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE



*Corso di Laurea in Fisica*  
*Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali*  
*Seminari per studenti della Laurea Triennale*  
*A.A. 2017/2018*

**Via Vetoio, Loc. Coppito, L'Aquila**  
**Edificio "Renato Ricamo" (Coppito 1),**  
**Aula 1.6 (primo piano)**

**8/11/2017, ore 14.30**

**Dott. Gaetano De Luca**

**Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia**

***Misure di pressione delle acque sotterranee (groundwater) dell'acquifero del Gran Sasso prima, durante, e dopo il terremoto di Amatrice del 24 agosto 2016***

Nelle vicinanze dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN, all'interno delle gallerie autostradali, è presente una "camera dei drenaggi" scavata agli inizi degli anni '90 con l'intento (mai realizzato) di ampliare i laboratori sotterranei.

In questo ambiente sono rimasti i sondaggi (6 trivellazioni orizzontali di circa 200 metri con presenza di acqua con pressioni da 10 a 30 bar). In uno di questi (S13), dal maggio 2015, vengono misurate a ciclo continuo pressione idraulica, conducibilità elettrica, e temperatura, utilizzando un acquisitore ADC a 24 bit e campionamenti spinti fino 50 Hz. I dati di pressione hanno mostrato variazioni probabilmente associate a risalite di fluidi da zone più profonde, con una grossa componente gassosa, circa 5 giorni prima del terremoto di Amatrice del 24 agosto 2016. Inoltre da analisi molto più accurate si notano anche cambiamenti meno evidenti circa 40 giorni prima dell'evento sismico.