

# Presentazione Unità di Ricerca 2 INGV-RM

Responsabile: Giuliano Milana

Riunione iniziale  
8-9 maggio 2008

**Unità - Sezioni partecipanti:**

**ROMA1 (Sede Centrale)**

**ROMA1 (Sede di Via Nizza)**

**Centro Nazionale Terremoti**

**ROMA1 (Osservatorio Sismologico di Arezzo)**

**ROMA1 (Sede distaccata di Grottaminarda)**

**Partecipano al progetto 17 unità di personale;**

**E' prevista l'assegnazione di una Borsa di Studio Annuale.**

**L'UR contribuirà a tutti i task previsti dal progetto.**

## Task 1)

La UR si avvarrà delle competenze maturate dal CNT su:

- **Acquisizione di dati sismometrici;**
- **Localizzazione ipocentrale;**
- **Determinazione della magnitudo e dei parametri di sorgente;**
- **Redazione di bollettini e cataloghi di sismicità strumentale;**
- **Sperimentazione di tecniche innovative non lineari per la localizzazione;**
- **Valutazione dei meccanismi focali tramite primi arrivi;**
- **Valutazione del tensore momento da dati a larga banda;**
- **Sperimentazione di tecniche semi-automatiche per il calcolo del tensore momento.**

## Task 2)

La UR si avvarrà delle competenze maturate dalla Sezione RM-1 e dal CNT  
su:

- **Realizzazione di banche dati;**
- **Cartografia in ambiente GIS;**
- **Analisi di dati geognostici e geotecnici.**

## Task 3)

La UR si avvarrà delle competenze maturate dalla Sezione RM-1 su:

- **Progettazione ed esecuzione di campagne di misura eseguite con l'ausilio di array sismici 1-2 D utilizzando sorgenti attive e passive;**
- **Analisi dei dati di array con tecniche F-K, High resolution F-K, SPAC;**
- **Inversione di dati di array per la determinazione di modelli di velocità negli strati superficiali a partire da curve di dispersione;**
- **Inversione congiunta di dati di array e di microrumore (H/V).**

Le competenze descritte sono maturate durante gli ultimi anni sia mediante attività di Ricerca autonome (Bacino di Colfiorito, Napoli mostra d'oltremare, Cavola di Toano, Città di Castello) che inserite nei precedenti progetti DPC S3 (bacino di Gubbio, Buia); DPC S4 (Barisciano); DCP S6 (Valmontone, Valle dell'Aterno, Airola, Santa Maria a Vico).

## Task 3)

### Strumentazione in dotazione:

- **Acquisitore sismico multicanale Geometrics Geode 72 canali**
- **72 Sensori a Geospace 4.5 Hz (verticali ed orizzontali)**
- **24 Sensori Lennartz LE3d-5s collegabili al sistema Geometrics o interfacciabili a stazioni sismiche stand alone.**
- **Sorgente minibang;**

## Task 4)

La UR si avvarrà delle competenze maturate dalla Sezione RM-1 e dal CNT su:

- **Analisi di dati sismici ed accelerometrici;**
- **Processamento dei dati accelerometrici;**
- **Determinazione dei parametri di sorgente da dati accelerometrici;**
- **Modellazione di sismogrammi sintetici;**
- **Valutazione degli effetti di sito a partire da dati sismici;**
- **Progettazione e realizzazione di campagne di misura di dati sismici con reti a piccola scala finalizzate alla valutazione degli effetti di amplificazione locale;**
- **Analisi geologiche e geomorfologiche da foto aeree geologiche e rilevamenti di terreno per la discriminazione di eventuali criticità , quali litostratigrafia, tettonica, assetto, che possano determinare effetti di sito;**
- **Modellazione bidimensionale della propagazione delle onde elastiche per onde SH (approccio alle differenze finite) e P-SV (approccio agli elementi finiti);**

## Task 5)

La UR si avvarrà delle competenze maturate dalla Sezione RM-1 su:

- **Classificazione siti sulla base di dati di geologia locale, misure in situ, analisi spettrale;**
- **Studi di dettaglio dei terreni quaternari per la assegnazione di classi tipo NEHRP;**
- **Cartografia geologica in ambiente GIS**



## Task 1)

### Regimi tettonici

Vengono assegnati sulla base delle informazioni dedotte da:  
RCMT pubblicati in un catalogo italiano fino al 2005,  
RCMT disponibili sul sito MedNet fino a oggi.

Si verificherà l'utilizzabilità di meccanismi focali prodotti nell'ambito dell'attuale progetto S3 con il metodo di Dreger.

### Geometrie di Faglia

Verifica degli aggiornamenti del DISS (in corso di revisione in S1).