

UNITÀ DI RICERCA UniNA-DSF SCHEMA SINTETICA PER L'ATTIVITÀ SVOLTA NEL 1° ANNO

Responsabile: Prof. Paolo Gasparini

Partecipanti:

Maria Teresa Bonagura (Borsa di studio di Dottorato in Geofisica dell'INGV finanziata tramite progetto TRAIANO)

Antonio Emolo (Dottorando del Dip. di Geofisica e Vulcanologia, Università di Napoli)

Luigi Improta (Assegnista di Ricerca del Dip. di Scienze Fisiche, Università di Napoli)

TASK2 Definizione Input Atteso

Attività Svolte

Task 2.1 Definizione e caratterizzazione delle sorgenti sismiche

L'unità di ricerca ha collaborato con i ricercatori dell'UR-INGV e dell'UR UniPi-DST per definire le strutture sismogenetiche responsabili degli eventi storici maggiormente distruttivi per la città di Benevento. In particolare, l'UR UniNa-DSF ha curato la parte relativa alla parametrizzazione delle sorgenti sismiche responsabili dei maggiori eventi storici e strumentali necessaria per il calcolo dell'input sismico atteso mediante simulazioni numeriche.

Task 2.2 Generazione Radiazione Accelerometrica

Nel corso del secondo semestre del progetto è stato avviato uno studio teorico per la verifica dei modelli di sorgente proposti nell'ambito del Task 2.1 mediante simulazioni numeriche. Le simulazioni numeriche hanno riguardato la sorgente dell'evento del 1688 che ha prodotto il massimo risentimento osservato nella città di Benevento.

Attività prevista per il 2° anno

Nel corso del secondo anno di attività sarà portata a termine la verifica dei modelli di sorgente proposti per i terremoti del 1688 e del 1930.

Inoltre, per ciascuno dei due scenari studiati saranno calcolati i parametri del moto sismico al bedrock di Benevento d'interesse ingegneristico (PGA, PGV, PGD, accelerogrammi sintetici, spettri di risposta e di pseudo-accelerazione).

TASK 4 Caratterizzazione geotecnica

Attività Svolte

Task 4.1 Caratterizzazione geotecnica dell'intera area beneventana.

L'unità di ricerca UniNa-DSF ha partecipato in collaborazione con i ricercatori dell'UR UniNA-DIG alla organizzazione di un database che raccoglie tutte le informazioni già disponibili per la caratterizzazione geotecnica dell'area urbana.

TASK 5 Effetti di Sito

Attività Svolte

Task 5.1 Monitoraggio sismico dell'area urbana.

L'attività svolta dall'UR UniNa-DSF è consistita nella ricerca di siti nell'area urbana idonei per l'installazione di strumentazione sismica. La configurazione delle rete locale (inclusi i siti in cui si prevede l'installazione di stazioni sismiche nel corso del 2° anno d'attività) è stata concordata in

collaborazione con l'UR INGV ed UR UniSannio in base agli obiettivi del progetto ed alla disponibilità di dati di sottosuolo.

Attività prevista per il 2° anno

Nel corso del secondo anno l'unità effettuerà nell'ambito del Task 5.3 (confronto tra metodologie per la stima degli effetti di sito) uno studio teorico sugli effetti di propagazione locale mediate simulazioni numeriche alle differenze finite. Tale studio sarà effettuato in collaborazione con le UR INGV e UniNA-DIG.