# Workshop sulla sismicità indotta

Roma, 12 giugno 2015

Ministero dello Sviluppo Economico, Sala del Parlamentino, Via Molise, 2, Roma

Nell'ambito del progetto S2 della convenzione DPC-INGV 2014-2015 è presente un'attività riguardante la sismicità indotta (Task T7). In tale ambito, oltre ad alcune ricerche specifiche sul tema, era prevista l'organizzazione di un workshop per porre a confronto le più recenti esperienze sull'argomento. La giornata del 12 giugno si propone di realizzare questo obiettivo, facendo incontrare esperti italiani e ed europei.

Dopo una breve presentazione dei risultati del Task T7, la prima parte dell'incontro esaminerà alcuni casi studio in Italia e all'estero, ponendo l'accento sulle tecniche di monitoraggio e sulle modalità di riconoscimento della sismicità indotta rispetto a quella naturale. La seconda parte dell'incontro ha come tema il passaggio dalla semplice descrizione osservativa del fenomeno alle stime di pericolosità e di rischio, con esempi di possibili normative allo studio in Italia o già proposte all'estero.

La giornata, dedicata prevalentemente a tecnici e funzionari delle pubbliche amministrazioni, sarà aperta da un intervento del Dipartimento della Protezione Civile (DPC) e conclusa da un intervento del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), che rispettivamente inquadreranno le attività in corso nel contesto nazionale e presenteranno gli sviluppi futuri delle ricerche.

## **PROGRAMMA**

### 09:30 - 10:00 Introduzione

09:30 – 09:45 Daniela Di Bucci (Dipartimento della Protezione Civile, Roma)

Presentazione del quadro delle attività del DPC in cui si colloca il workshop

Presentation of the workshop within the framework of the DPC activities

09:45 – 10:00 Marco Mucciarelli (OGS, Trieste e Udine)

Progetto S2 – Task 7: Migliorare informazioni e dati sugli eventi sismici indotti da attività umane in Italia Project S2 – Task 7: Improving information and data on seismic events induced by human activities in Italy

## 10:00 – 11:15 Monitoraggio della sismicità indotta: esperienze in Italia

10:00 - 10:20 Enrico Priolo (OGS, Trieste e Udine)

La Rete Sismica di Collalto: l'importanza di un monitoraggio sismico di elevata qualità The Collalto Seismic Network: why a high-quality monitoring is so important?

10:20 - 10:40 Thomas Braun (INGV, Arezzo)

Sulla difficoltà di discriminare la sismicità antropogenica da quella naturale: esempi dall'Italia On the difficulty to discriminate anthropogenic from natural seismicity: examples from Italy

10:40 – 11:00 Tony Alfredo Stabile (CNR-IMAA, Potenza)

Sismicità naturale e indotta in Alta Val d'Agri

Natural and induced seismicity in Val d'Agri

11:00 - 11:15 Discussione

## 11:15 - 13:00 Esperienze internazionali di sismicità indotta

11:15 – 11:45 Aldo Zollo (Università di Napoli)

Scalatura dei parametri di sorgente e proprietà del mezzo variabili nel tempo presso il campo geotermico di The Geysers, California

Earthquake source parameter scaling and time-varying medium properties at The Geysers geothermal field, California

11:45 – 12:15 Mariano Garcia-Fernandez (CSIC, Madrid, Spain)

CASTOR: Contesto scientifico e socio-economico

CASTOR: Scientific and socio-economic contexts

12:15 – 12:45 Simone Cesca (GFZ, Potzdam, Germany)

Sismicità naturale, innescata e indotta: tecniche di monitoraggio e discriminazione

Natural, triggered, and induced seismicity: monitoring techniques and their discrimination

12:45 - 13:00 Discussione

### 13:00 - 14:30 Pausa pranzo

# 14:30 - 16:15 Dall'osservazione del fenomeno alle stime di rischio

14:30 - 14:45 Marco Mucciarelli (OGS, Trieste e Udine)

Confronto tra la pericolosità sismica naturale e indotta

Comparison between hazard from natural and induced seismicity

14:45 – 15:00 Angelo Masi (Università della Basilicata, ReLUIS)

Rischio sismico derivante da sismicità naturale ed indotta: applicazioni ad edifici residenziali in Italia Seismic risk of italian residential buildings: comparisons between natural and induced seismicity

15:00 - 15:30 Rui Pinho (University of Pavia)

La gestione della sismicità indotta attraverso un approccio di riduzione del rischio

A risk-mitigation approach to the management of induced seismicity

15:30 – 16:00 Zbigniew Zembaty (Opole University of Technology, Poland)

Riduzione degli effetti in superficie della sismicità indotta presso la Copper Basin 'LGOM' (Polonia) Mitigating surface effects of induced seismicity in Copper Basin 'LGOM' (Poland)

16:00 - 16:15 Discussione

## 16:15 – 17:30 Prospettive future

16:15 – 16:45 Franco Terlizzese (o Liliana Panei) (Min. Sviluppo Economico - MiSE)

Il monitoraggio integrato di sismicità, deformazione del suolo e pressione di poro: l'applicazione alle attività minerarie (casi pilota)

Integrated monitoring of seismicity, soil deformation, and pore pressure: application to subsoil exploitation activities (pilot cases)

## 16:45 - 17:30 Discussione generale