



Accordo di ricerca INFN e INGV con l'Università di Tokyo per studiare i vulcani

Si è svolto oggi nella sede dell'Ambasciata italiana a Tokyo, il *workshop Muographer 2014*, organizzato dall'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn), dall'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv) e dall'Istituto di ricerca sui terremoti (*Earthquake Research Institute*, Eri) dell'Università di Tokyo, che hanno anche sottoscritto con l'occasione le lettere di intenti che formalizzano la collaborazione tra le tre istituzioni.

L'incontro scientifico era dedicato alla fisica dei muoni e della geo-radiazione per gli studi sulla Terra. L'obiettivo di questo workshop bilaterale italo-giapponese è promuovere la ricerca e l'innovazione tecnologica nel campo degli studi geologici basati sull'osservazione sperimentale di particelle cosmiche. In particolare, un'importante applicazione di questa nuova tecnica è la visualizzazione radiografica della dinamica magmatica nei vulcani realizzata attraverso i muoni (una sorta di radiografia fatta sfruttando un particolare tipo di particelle cosmiche, i muoni, appunto, che piovono incessantemente sulla Terra dallo spazio). Questo tema di ricerca è stato sviluppato da Italia e Giappone poiché entrambi i Paesi presentano fenomeni geologici simili, compresi terremoti ed eruzioni vulcaniche, e sono all'avanguardia negli studi teorici e sperimentali in tali discipline. Le lettere di intenti tra Infn, Ingv ed Eri sono state firmate alla presenza dell'Ambasciatore d'Italia in Giappone, Domenico Giorgi e dell'Ambasciatore per la cooperazione scientifica e tecnologica del Ministero degli Affari Esteri, Makoto Katsura. Per l'Italia, hanno partecipato Paolo Strolin, delegato e coordinatore delle ricerche per l'Infn, e per l'Ingv Giovanni Macedonio, coordinatore del progetto MIUR Muraves che prevede l'applicazione al Vesuvio dei metodi basati sullo studio dei muoni, e Paolo Papale, Direttore della Struttura Vulcani; mentre per il lato giapponese, Takahiro Koyaguchi, direttore generale del *Earthquake Research Institute* dell'Università di Tokyo, e Hiroaki Aihara, vicepresidente dell'Università di Tokyo. Le lettere d'intento, firmate oggi, sono il preludio della sottoscrizione di un accordo per una collaborazione tra le tre istituzioni, attraverso lo scambio di ricercatori e studenti, lo sviluppo di ricerche di comune interesse e la circolazione dei risultati delle conoscenze e informazioni accademiche.

L'Ambasciatore Domenico Giorgi esprime grande apprezzamento per l'impegno che Infn, Ingv ed Eri hanno devoluto all'organizzazione del workshop e alla sottoscrizione dei documenti: "La lettera di intenti firmata dalle tre prestigiose Istituzioni nell'occasione pone le basi per l'ulteriore rafforzamento delle attività di ricerca congiunte nello studio dei fenomeni sismici e delle eruzioni vulcaniche", sottolinea Giorgi, "e il progetto di collaborazione alla base di queste iniziative – parte del Programma Esecutivo dell'Accordo Bilaterale per la Cooperazione Scientifica e Tecnologica – è di grande interesse per entrambi i Paesi, che possono trarre

Silvia Mattoni, coordinatore Ufficio Comunicazione e Capo Ufficio Stampa Ingv
tel. 06/51860514, cell. 347/0970621 - 328/6250729, e-mail: silvia.mattoni@ingv.it

Antonella Varaschin, Ufficio Comunicazione Infn, tel. 06 6868162, cell. 3495384481,
e-mail: antonella.varaschin@presid.infn.it



reciproco vantaggio dalla collaborazione scientifica in settori in cui sia l'Italia sia il Giappone sono all'avanguardia".

"L'evento ha un profondo significato sotto un triplice aspetto", sottolinea Paolo Strolin dell'Infn, "per prima cosa, infatti, estende a un campo di ricerca innovativo la fruttuosa e consolidata collaborazione tra scienziati italiani e giapponesi, da cui trae vantaggio anche la formazione di giovani ricercatori di entrambi i paesi. Sancisce poi un'alleanza tra le scienze della terra e la fisica delle particelle elementari per lo studio di fenomeni, il vulcanismo e i terremoti, che interessano tutta la popolazione e, in modo particolare, quella dei due Paesi. E infine, si ritrova in questa alleanza lo spirito di 'unità della scienza', che è alla base della nostra vigorosa cultura e che tende a perdersi con l'inevitabile divaricarsi delle necessarie specializzazioni".

"Italia e Giappone hanno una lunga e consolidata tradizione di ricerche d'avanguardia nel campo del vulcanismo", aggiunge Paolo Papale dell'Ingv, "e questo accordo ne è una ulteriore conferma; per progredire nella scienza è necessario spingersi oltre, esplorare nuove tecniche, trarre pieno vantaggio dai progressi in altre discipline e saperne cogliere i possibili risvolti in campi apparentemente distanti tra loro come lo studio delle particelle cosmiche e dei vulcani. Ci auguriamo anche, continua il direttore della Struttura vulcani, "che i giovani ricercatori possano trarre vantaggio da un ambiente di ricerca fertile e vitale, che persegue con coraggio nuove strade e sia in grado di stimolare le menti più brillanti".

Link alle immagini:

<https://www.dropbox.com/sh/n19xol23qyxmnl/AACsiSEeO5Cw0Ti1Tqbpa36Ga?n=264995190>

Roma, 12 novembre 2014

La scheda

Che cosa: Accordo di ricerca INFN e INGV con l'Università di Tokyo per studiare i vulcani

Chi: l'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia (Ingv), l'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn), Istituto di ricerca sui terremoti (*Earthquake Research Institute*, Eri) dell'Università di Tokyo

Per informazioni: Paolo Papale, cell. 335/5233488, e-mail: papale@pi.ingv.it (**recapiti per uso professionale da non pubblicare**)

Silvia Mattoni, coordinatore Ufficio Comunicazione e Capo Ufficio Stampa Ingv
tel. 06/51860514, cell. 347/0970621 - 328/6250729, e-mail: silvia.mattoni@ingv.it

Antonella Varaschin, Ufficio Comunicazione Infn, tel. 06 6868162, cell. 3495384481,
e-mail: antonella.varaschin@presid.infn.it

Via di Vigna Murata, 605 - 00143 Roma e-mail ufficiostampa@ingv.it
sito web www.ingv.it



**Istituto Nazionale di
Geofisica e Vulcanologia**

Ufficio Stampa



comunicatistampalNGV

Silvia Mattoni, coordinatore Ufficio Comunicazione e Capo Ufficio Stampa Ingv
tel. 06/51860514, cell. 347/0970621 - 328/6250729, e-mail: silvia.mattoni@ingv.it

Antonella Varaschin, Ufficio Comunicazione Infn, tel. 06 6868162, cell. 3495384481,
e-mail: antonella.varaschin@presid.infn.it

Via di Vigna Murata, 605 - 00143 Roma **e-mail** ufficiostampa@ingv.it
sito web www.ingv.it