



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

il Direttore

**Istituto Nazionale di Geofisica
e Vulcanologia
AOO INGV**

Protocollo Generale - U

N. 0003433

del 07/03/2019



Ai Direttori di Dipartimento
Ai Direttori di Sezione
Al Centro Servizi per il Coordinamento delle attività a supporto della Ricerca
Al Dott. Umberto FRACASSI
Alla Segreteria della Presidenza

Oggetto: Pubblicità atti

Si notifica in copia l'allegata Delibera n. 18/2019 del 31/01/2019 – Allegato M al Verbale n. 01/2019 concernente: Convenzione di Ricerca tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia per il tramite della Sezione Roma 1 e il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste.

Tullio PEPE



Delibera n. 18/2019

Allegato M al Verbale n. 01/2019

Oggetto: Convenzione di Ricerca tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia per il tramite della Sezione Roma 1 e il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste.

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- **VISTO** il Decreto legislativo 29 settembre 1999, n. 381, concernente la costituzione dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV);
- **VISTO** il Decreto legislativo 25 Novembre 2016, n. 218, recante *"Semplificazione delle attività degli Enti Pubblici di Ricerca ai sensi dell'art. 13 della Legge n. 124/2015"*;
- **VISTO** lo Statuto dell'INGV, approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 372/2017 del 9 giugno 2017, come modificato con Delibere del Consiglio di Amministrazione n. 424/2017 del 15 settembre 2017 e n. 501/2017 del 21/12/2017, e pubblicato sul Sito WEB istituzionale (Avviso di emanazione pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie generale - n. 27 del 2 febbraio 2018), in particolare, l'art. 8, comma 6, lettera f), il quale prevede che il CdA *"omissis....delibera la partecipazione a società, fondazione e consorzi, nonché la stipulazione di accordi con organismi nazionali, europei e internazionali"*;
- **VISTO** il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia emanato con Decreto del Presidente n. 45 del 21/02/2018, pubblicato sul sito istituzionale;
- **VISTO** il Regolamento di Amministrazione, Contabilità e Finanza pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 119 del 14 maggio 2018, pubblicato sul sito istituzionale;
- **VALUTATA** l'opportunità di sottoscrivere la Convenzione per attività di Ricerca finalizzata alla ricostruzione del volume crostale sede del terremoto di Norcia del 30 Ottobre 2016 mediante modelli analogici tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia per il tramite della Sezione Roma 1 e il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste;
- **VISTO** che la partecipazione alla Convenzione di che trattasi comporta un contributo finanziario di euro 13.100,00, che trova copertura finanziaria nel capitolo di bilancio 1.03.02.99.999.01, OBFU 0865.050 e 0850.010 della Sezione di RM 1 e presenta la necessaria disponibilità;
- **CONSIDERATO** che le Parti, con la presente Convenzione, istituiscono una cooperazione tra Pubbliche Amministrazioni, ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241;
- su proposta del Presidente,

DELIBERA



L'approvazione dello schema della Convenzione per attività di Ricerca finalizzata alla ricostruzione del volume crostale sede del terremoto di Norcia del 30 Ottobre 2016 mediante modelli analogici tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia per il tramite della Sezione Roma 1 e il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste, allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale (all. 1).

Viene dato mandato al Direttore della Sezione Roma 1 alla sottoscrizione definitiva dell'atto in questione.

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma, 31/01/2019

La segretaria verbalizzante
(Sig.ra Silvana TUCCI)

Silvana Tucci

IL PRESIDENTE
(Prof. Carlo DOGLIONI)

[Handwritten signature of Prof. Carlo Doglioni]

CONVENZIONE DI RICERCA

per una collaborazione tecnico-scientifica finalizzata alla ricostruzione del volume crostale sede del terremoto di Norcia del 30 Ottobre 2016 mediante modelli analogici

TRA

L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, di seguito denominato "INGV", con sede e domicilio fiscale in Roma, via di Vigna Murata 605, Cap 00143, Codice Fiscale e Partita Iva n. 06838821004, nella persona del Direttore della "Sezione di Roma 1 - Sismologia e Tettonofisica", Dott. Salvatore BARBA, codice fiscale BRBSVT68P07F912J, pec: aoo.roma@pec.ingv.it

E

Il Dipartimento di Matematica e Geoscienze dell'Università degli Studi di Trieste, di seguito denominato "DMG", con sede e domicilio fiscale in Trieste, via Weiss 2, Cap 34128, Codice Fiscale n. 80013890324, Partita Iva n. 00211830328, nella persona del Direttore e legale rappresentante Prof. Francesco PRINCIVALLE, codice fiscale PRNFNC56P19F148J, pec: dmg@pec.units.it

PREMESSO CHE

- Il Decreto Legislativo n. 381 del 29 settembre 1999 ha istituito l'INGV e, all'art. 2 commi 1, 2 e 3, ne definisce le attività;
- l'INGV è la primaria istituzione nazionale per la ricerca scientifica in ambito geofisico, sismologico e vulcanologico;
- l'INGV ha compiti di monitoraggio e sorveglianza sismica e vulcanica del territorio italiano e sviluppa ricerche e studi anche in collaborazione con centri di ricerca nazionali ed internazionali, finalizzate alla conoscenza della struttura crostale dell'Italia, anche attraverso tecniche di modellazione;
- l'INGV e il DMG già collaborano su attività scientifiche di interesse comune, specialmente in seguito all'inaugurazione del laboratorio SMOLAB (Small scale MOdeling of geological processes LABoratory) presso il DMG (<http://comunicazione.ingv.it/index.php/eventi/65-inaugurazione-smolab>);
- il suddetto SMOLAB, nato da un'iniziativa del DMG con la collaborazione dell'INGV e dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS), è diretto dal Dott.

Lorenzo Bonini del DMG, si occupa di modellistica analogica allo scopo di ricostruire in scala volumi crostali sottoposti a tettonica attiva, specialmente per riprodurre l'impatto delle complessità strutturali ereditate sullo sviluppo e sulla geometria della fagliazione;

- il Progetto INGV *"The impact of an inherited structural setting on the development of extensional systems in the Amatrice-Visso-Norcia area: insights from analogue modeling"* (UR 0865.050 del Progetto FISR 2016 *"Centro di studio e monitoraggio dei rischi naturali dell'Italia centrale"*, CUP D82F16001180001, diretto dal Prof. Carlo Doglioni), di cui è responsabile scientifico il dott. Umberto Fracassi, in collaborazione con il dott. Gianluca Valensise, prevede lo svolgimento di modelli analogici in scala per investigare l'impatto delle strutture ereditate nell'Appennino Umbro-Marchigiano sullo sviluppo del dominio estensionale nell'area oggetto della sequenza di Amatrice-Visso-Norcia, con speciale riferimento al *mainshock* del 30 Ottobre 2016;
- l'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni e integrazioni, prevede lo svolgimento, in collaborazione, di attività di interesse comune tra pubbliche amministrazioni;
- il DMG, tramite lo SMOLAB, dispone delle strumentazioni e delle competenze necessarie per realizzare i modelli analogici funzionali alla conduzione del progetto di cui sopra;
- il dott. Lorenzo Bonini, ideatore e responsabile dello SMOLAB, si è reso disponibile alla conduzione degli esperimenti di modellistica analogica per il progetto di cui sopra;
- le attività per la realizzazione dei modelli analogici sopra menzionati comportano dei costi supplementari rispetto alle attività già sviluppate dallo SMOLAB presso il DMG e l'INGV: è disponibile a coprire parzialmente i costi necessari tramite la UR 0865.050 su menzionata.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

ART. 1 – Oggetto della Convenzione

Oggetto della presente Convenzione è l'accordo di collaborazione scientifica tra INGV e DMG finalizzato all'esecuzione di una ricerca scientifica nell'ambito del Progetto FISR 2016 *"Centro di studio e monitoraggio dei rischi naturali dell'Italia centrale"* ex art.1, comma 3, del D.L. 204 del 05/06/1998 e la legge 232 del 11/12/2016.

ART. 2 – Attività di ricerca

La ricerca consisterà nelle seguenti attività:

- progettazione e realizzazione di modelli analogici per riprodurre ed investigare l'impatto delle strutture pre-esistenti con geometrie e *dip* variabili sulla tettonica estensionale in atto nella zona soggetta alla sequenza di Amatrice-Visso-Norcia, con speciale riferimento al *mainshock* del 30 Ottobre 2016, allo scopo di studiarne le conseguenze sullo sviluppo della/e sorgente/i sismogenetica/he della sequenza sismica in oggetto;
- elaborazione dei dati acquisiti nel corso della fase sperimentale e conseguente produzione di modelli virtuali che consentano la condivisione dei risultati;
- confronto dei risultati sperimentali con dati e/o elaborazioni di dati provenienti da altre indagini condotte nell'area di studio, buona parte delle quali accessibili in letteratura;
- contributo all'aggiornamento della banca dati DISS dell'INGV (<http://diss.rm.ingv.it/diss/>) nell'area in esame mediante l'innovazione e la ridefinizione delle geometrie, della cinematica e delle complessità strutturali del sistema di faglie indagate;
- condivisione con l'INGV dei dati riguardanti gli esperimenti svolti, mediante schede descrittive che includano sia i dati sperimentali che le loro elaborazioni.

ART. 3 – Coordinamento della ricerca

La ricerca oggetto di questa Convenzione, che si svolgerà nell'ambito del Progetto "*The impact of an inherited structural setting on the development of extensional systems in the Amatrice-Visso-Norcia area: insights from analogue modeling*" (di seguito denominato "Ricerca"), Unità di Ricerca n. 0865.050 del Progetto FISR 2016 "*Centro di studio e monitoraggio dei rischi naturali dell'Italia centrale*", sarà coordinata:

- dal **dott. Umberto Fracassi**, Coordinatore della Ricerca, per l'INGV;
- dal **dott. Lorenzo Bonini**, Responsabile scientifico dello SMOLAB, per il DMG.

Il dott. Umberto Fracassi rivestirà il ruolo di "Responsabile unico del procedimento" (RUP) per INGV.

ART. 4 - Durata e decorrenza

La presente Convenzione decorre dalla data di ultima sottoscrizione e termina il 30 Giugno 2019.

ART. 5 – Contributo alle attività di ricerca

L'INGV trasferirà al DMG, a titolo di rimborso dei costi sostenuti per lo svolgimento delle attività di cui all'Art. 2 della presente Convenzione, un contributo fisso pari a **€ 13.100,00 (Euro Tredicimilaecento/00)**, da corrispondersi in un'unica soluzione entro 30 (trenta) giorni dalla stipula della Convenzione, subordinatamente alla consegna e approvazione di una Relazione scientifica preliminare sulle tecniche degli esperimenti, delle loro elaborazioni e del formato di scambio dei risultati.

Le attività oggetto della presente Convenzione, rientranti tra le finalità istituzionali di ricerca svolte dal DMG, sono da ritenersi fuori campo applicazione IVA, ai sensi degli artt. 1 e 4 del D.P.R. n. 633 del 26/10/1972 e ss.mm.ii.

ART. 6 – Modalità di pagamento

INGV e DMG si impegnano, a pena di nullità assoluta della presente Convenzione, a rispettare le disposizioni sulla tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge n. 136 del 13/08/2010 e ss.mm.ii.

Ai sensi e per gli effetti della su menzionata Legge n. 136 del 13/08/2010 e ss.mm.ii., i trasferimenti finanziari relativi alla Ricerca graveranno con la seguente ripartizione sui rispettivi progetti:

- **€ 8.088,00 (Euro Ottomilaottantotto/00)** sulla UR 0865.050 (responsabile: dott. Umberto Fracassi) del Progetto FISR 2016 "*Centro di studio e monitoraggio dei rischi naturali dell'Italia centrale*", identificato con Codice Unico di Progetto **D82F16001180001**, e
- **€ 5.012,00 (Euro Cinquemilaedodici/00)** sulla UR 0850.010 "FASTMIT" del Progetto Premiale 2014, identificato con Codice Unico di Progetto **D52F16001150001**.

I versamenti saranno effettuati da INGV, a mezzo bonifico bancario, sul seguente conto corrente:

Codice IBAN: IT 77M01000 03245 231300036968, intestato a Università degli Studi di Trieste - Dipartimento di Matematica e Geoscienze

Codice Fiscale n. 80013890324

La persona delegata ad operare sul seguente conto è il Prof. Francesco PRINCIVALLE.

Qualsiasi modifica dei dati sopra indicati dovrà tempestivamente essere notificata a INGV.

In difetto, nessuna responsabilità può attribuirsi a INGV per pagamenti eseguiti secondo gli estremi identificativi riportati nel presente Articolo.

ART. 7 - Personale

Lo svolgimento delle attività oggetto della presente Convenzione è affidato al personale che verrà scelto ed impegnato ad esclusiva cura di INGV e DMG, secondo le norme di legge, senza che per detto personale derivi alcun rapporto con l'altra parte.

INGV e DMG si faranno carico degli oneri del personale ad essi riferibili, senza possibilità di rivalsa, anche solo parziale, nei confronti dell'altra parte.

Ciascuna parte garantisce la copertura assicurativa per infortuni e responsabilità civile del proprio personale che frequenti, in virtù della presente Convenzione, lo SMOLAB presso il DMG, la sede di esecuzione dei lavori oggetto della Convenzione stessa. Il personale dell'INGV che si rechi presso il DMG per assistere ai lavori relativi alla presente Convenzione è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nei laboratori dell'INGV e del DMG.

INGV e DMG dichiarano che le attività di cui alla presente Convenzione si svolgeranno nel rispetto delle norme vigenti in materia di tutela della salute e sicurezza in ambiente di lavoro, anche prevedendo in separati accordi gli eventuali adempimenti specifici.

ART. 8 – Relazioni scientifiche

E' fatto obbligo al Responsabile scientifico dello SMOLAB di inviare al Coordinatore della ricerca, nei tempi sotto indicati:

- Relazione scientifica preliminare sulle tecniche degli esperimenti, delle loro elaborazioni e del formato di scambio dei risultati, entro i 30 (trenta) giorni dalla stipula della presente convenzione;
- Relazione scientifica sull'attività svolta e sui risultati conseguiti durante l'intero progetto, entro il 30 Giugno 2019.

La mancata ottemperanza alle scadenze previste per l'invio delle suddette Relazioni scientifiche e alle disposizioni contenute nella presente Convenzione potrà determinare la richiesta di restituzione dei fondi erogati.

ART. 9 – Disponibilità e riservatezza dei dati e dei risultati

INGV e DMG si danno reciprocamente atto di rinunciare alla titolarità esclusiva dei diritti di sfruttamento dei risultati ottenuti a seguito della ricerca oggetto della presente Convenzione.

Il Responsabile scientifico, a nome di tutti i partecipanti alla Ricerca, si impegna a:

- mettere a disposizione dell'INGV i dati raccolti e i risultati acquisiti alla fine della Ricerca;
- mettere a disposizione dell'INGV i dati e i risultati acquisiti in qualsiasi momento questi vengano richiesti dal Coordinatore della ricerca;
- prendere parte, di persona o attraverso un delegato, alle riunioni periodiche convocate dal Coordinatore della ricerca con una frequenza massima di una ogni tre mesi, impegnandosi, se richiesto, a relazione sullo stato della Ricerca.

ART. 10 – Pubblicazioni

INGV e DMG condividono i risultati della Ricerca di cui possono liberamente disporre per i rispettivi scopi scientifici, previa reciproca consultazione. La diffusione dei risultati della Ricerca attraverso piattaforme web ad accesso libero, così come la diffusione alla popolazione e alle Pubbliche Amministrazioni sarà concordata nei modi e nei tempi da INGV e DMG.

Gli articoli scientifici derivati come prodotti intermedi o finali della attività contenute nella presente Convenzione devono essere consegnate in formato digitale e devono riportare la seguente dicitura: "Lavoro eseguito con il contributo finanziario del Progetto MIUR-FISR 2016 *"Centro di studio e monitoraggio dei rischi naturali dell'Italia centrale"*, codice D82F16001180001, e del Progetto Premiale INGV 2014 *"FASTMIT"*, codice D82F16001180001" o, se in inglese, "Work funded by

project MIUR-FISR 2016 "*Centro di studio e monitoraggio dei rischi naturali dell'Italia centrale*", code D82F16001180001, and project Premiale INGV 2014 "FASTMIT", code D82F16001180001".

ART. 11 - Risoluzione

La presente Convenzione potrà essere risolta nel caso in cui il DMG dichiari di trovarsi nella impossibilità, a qualsiasi causa dovuta, di attendere all'espletamento delle attività di ricerca di cui al precedente Art. 2, salvo rendicontazione delle somme già utilizzate.

L'INGV potrà recedere qualora nel corso dell'esecuzione delle attività di ricerca intervengano fatti o provvedimenti i quali rendano impossibile l'attuazione dei patti contenuti nella presente Convenzione.

ART. 12 - Trattamento dei dati personali

INGV e DMG dichiarano reciprocamente di essere informati (e, per quanto di ragione, espressamente acconsentire) che i dati personali forniti, anche verbalmente, per l'attività pre-contrattuale o comunque raccolti in conseguenza e nel corso dell'esecuzione della presente Convenzione, vengano trattati esclusivamente per le finalità connesse all'esecuzione della stessa, mediante consultazione, elaborazione, interconnessione, raffronto con altri dati e/o ogni ulteriore elaborazione manuale e/o automatizzata e, inoltre, per fini statistici, con esclusivo trattamento dei dati in forma anonima, mediante comunicazione a soggetti pubblici, ove ne facciano richiesta per il perseguimento dei propri fini istituzionali, nonché a soggetti privati, qualora lo scopo della richiesta sia compatibile con i fini istituzionali di INGV e DMG.

Per quanto concerne il presente Articolo, titolari del trattamento dei dati personali sono le parti per come sopra individuate, denominate e domiciliate, nel rispetto dell'art. 7 del D.Lgs. n. 196 del 30/06/2003 e ss.mm.ii.

ART. 13 - Norme di rinvio

Per quanto non espressamente previsto nella presente Convenzione, si fa riferimento e rinvio alle disposizioni del Codice Civile.

ART. 14 - Controversie

Le parti si impegnano a risolvere ogni eventuale controversia relativa all'interpretazione o all'esecuzione della presente Convenzione, in prima istanza, in via amichevole.

In caso di mancata conciliazione, le parti concordano nel devolvere ogni eventuale controversia alla competenza esclusiva per territorio del Foro di Roma (RM).

È espressamente escluso il ricorso all'arbitrato.

Letto, confermato e sottoscritto digitalmente come da normativa vigente.

Roma li _____

ISTITUTO NAZIONALE DI
GEOFISICA e VULCANOLOGIA
Il Direttore della SEZIONE ROMA1

Dott. Salvatore BARBA

Trieste li _____

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE
Il Direttore del DIPARTIMENTO DI
MATEMATICA E GEOSCIENZE

Prof. Francesco PRINCIVALLE

