

ACCORDO QUADRO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA

TRA

l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, in seguito indicato come **INGV**, con sede legale in ROMA Via di Vigna Murata 605 - Codice Fiscale e P.I. 06838821004 – rappresentato dal Direttore pro tempore della Sezione Centro Nazionale Terremoti, Dott. Salvatore Stramondo

E

il **Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra** dell'Università degli Studi di Messina (di seguito denominato “**Dipartimento MIFT**”), Viale Ferdinando Stagno d'Alcontres, 31 - 98166 Messina, legalmente rappresentato dal Direttore Prof. Fortunato Neri.

i quali,

PREMESSO:

- Che il Decreto Legislativo n. 381 del 29 settembre 1999 che ha istituito l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (nel seguito indicato come **INGV**) all'art. 2 comma 1, 2 e 3 ne definisce le attività;
- Che l'**INGV**, è il centro primario della ricerca scientifica nazionale in ambito geofisico e vulcanologico;
- Che l'**INGV** è componente del Servizio Nazionale di Protezione Civile ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225;
- Che l'**INGV**, così come previsto dal proprio Statuto, in particolare all'art. 2 comma 1 lettera b) *...svolge attività finalizzate...allo studio sperimentale e teorico della dinamica dell'interno della Terra, della sismicità e delle eruzioni vulcaniche, nonché dei parametri fisici e chimici che caratterizzano l'ambiente terrestre;*
- Che l'**INGV**, così come previsto dal proprio Statuto, in particolare all'art. 2 comma 1 lettera c) *....partecipa a programmi avviati da altri soggetti; stipula accordi e convenzioni per la fornitura dei dati, elaborazione e consulenze di elevato valore scientifico e tecnologico*

a favore di Enti di ricerca pubblici e privati, pubbliche Amministrazioni, Enti locali e soggetti privati;

– Che il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento dell'INGV prevede la possibilità di pervenire a forme di collaborazione con enti pubblici e privati, sia per quanto riguarda le attività di ricerca e monitoraggio sia per lo svolgimento di specifiche attività di servizio, nell'ambito del perseguimento delle proprie finalità;

– che il **Dipartimento MIFT** e l'**INVG** sono interessati a sviluppare attività di ricerca congiunta nell'ambito della sismologia e della geofisica applicata, ponendo particolare attenzione al campo della propagazione delle onde sismiche, all'analisi dei segnali sismici e all'analisi delle mappe;

a) che, il **Dipartimento MIFT** e l'**INVG** nell'ambito delle proprie prerogative statuarie, hanno comune interesse a collaborare allo sviluppo e all'ottimizzazione della ricerca mediante la condivisione ed analisi di dati sperimentali, la realizzazione di algoritmi e lo sviluppo di software anche attraverso la partecipazione a bandi competitivi a livello regionale, nazionale o europeo;

b) che il **Dipartimento MIFT** e dell'**INVG** intendono definire le linee generali della loro collaborazione scientifica anche ai fini di futuri ulteriori sviluppi che saranno oggetto di convenzioni specifiche.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:

Art. 1 - PREMESSE

Le premesse costituiscono parte integrale e sostanziale del presente accordo.

Art. 2 - OGGETTO DELLA CONVENZIONE

Costituiscono oggetto del presente accordo le attività di analisi e sviluppo svolte dal **Dipartimento MIFT** e dall' **INGV** nell'ambito della caratterizzazione dell'interazione tra radiazione sismica – geologia di superficie – struttura al fine di

mitigare il rischio sismico nel sito in esame. In particolare, tale accordo è finalizzato all'attivazione di una collaborazione di termini di

1. attività di ricerca congiunta nell'ambito della sismologia e della geofisica

applicata. Sono argomento oggetto di tale accordo:

- il campo della propagazione di onde sismiche in un mezzo 3D eterogeneo, per la modellazione sia matematica che numerica del comportamento dinamico a cui è soggetta una struttura geologica sollecitata da radiazione sismica, anche attraverso la partecipazione a bandi competitivi a livello regionale, nazionale o europeo;
- analisi del rumore sismico attraverso lo studio delle frequenze, utilizzando funzioni wavelet/multichannel wavelet con filtri implementati ad hoc;
- utilizzo di tecniche di machine learning al fine di definire dei tag automatici, non supervisionati, delle mappe esistenti.

2. attività di formazione funzionale alla qualificazione professionale per i corsi di

laurea istituiti dal MIFT o per specifiche esigenze di aziende e professionisti;

3. attività numerica e sperimentale per lo sviluppo e l'ottimizzazione della ricerca

mediante la condivisione ed analisi di dati sperimentali, la realizzazione di

algoritmi e lo sviluppo di software;

Art. 3 - RESPONSABILE SCIENTIFICO

Nello svolgimento delle attività di studio e di ricerca, la responsabilità scientifica è

affidata al Dott. Arrigo Caserta per l' **INGV** e alla Dott.ssa Santa Agreste per il

Dipartimento MIFT che resteranno in carica per tutta la durata del presente Accordo, salvo sostituzione da comunicarsi all'altra parte.

Art. 4 – PUBBLICIZZAZIONE DELL'ACCORDO E DIVULGAZIONE DEI RISULTATI

Il **Dipartimento MIFT** e l'**INGV** potranno pubblicizzare il presente accordo quale elemento di qualificazione delle rispettive attività senza snaturarne i limiti dei contenuti. La proprietà intellettuale dei risultati delle ricerche svolte congiuntamente da **Dipartimento MIFT** e da **INGV** in attuazione del presente accordo spetta alle stesse in egual misura. Tutte le pubblicazioni attinenti a tali ricerche riporteranno menzione della collaborazione tra le parti e di ciascuna di esse, nell'ambito dei loro compiti istituzionali.

Tutte le pubblicazioni frutto del presente accordo riporteranno tra gli autori, i coordinatori scientifici di cui al precedente Art. 3, i ricercatori ed il personale dedicato alle attività di ricerca coinvolti nella presente convenzione che realmente e fattivamente ha contribuito al raggiungimento dei risultati e alla stesura delle stesse. La copertura finanziaria dei costi per lo svolgimento dell'attività di ricerca e per la pubblicazione dei relativi risultati nell'ambito della collaborazione scientifica oggetto del presente Accordo, saranno di volta in volta concordati tra i due Enti.

Art. 5 - RISERVATEZZA

Il **Dipartimento MIFT** e l'**INGV** si impegnano ad osservare e fare osservare la riservatezza sui fatti, dati, documenti ed elaborati dei soggetti coinvolti nelle singole attività di cui il personale impegnato possa venire a conoscenza durante le collaborazioni, salvo esplicita autorizzazione scritta per casi particolari nel rispetto delle disposizioni di cui alla D.Lgs.vo n. 196/2003 e s.m.i. .

Il **Dipartimento MIFT** e l'**INGV** si impegnano a non portare a conoscenza di terzi le informazioni, i dati tecnici, i documenti e le notizie, di natura riservata,

concernenti il programma di attività di ricerca di cui all' Art. 4 del presente accordo.

Art. 6 - CIRCOSTANZE IMPREVEDIBILI

Nel caso in cui le attività previste nella presente convenzione debbano essere interrotte per cause di forza maggiore o per qualsiasi fatto o circostanza imprevedibile e non evitabile, nessuna delle Parti sarà responsabile del mancato adempimento di qualunque termine della presente convenzione dipendente dal verificarsi di tali cause.

Art. 7 - TRATTAMENTO DEI DATI

In relazione al D.lgs. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali"), le parti si danno reciprocamente atto che i dati forniti da entrambe potranno essere oggetto, nel rispetto della normativa sopra dichiarata e conformemente agli obblighi di riservatezza cui è ispirata l'attività di tutte le parti, di trattamenti che consistono nella loro raccolta registrazione, organizzazione, conservazione elaborazione e tutte le altre operazioni indicate dal suddetto Decreto Legislativo. Tali dati verranno trattati per la realizzazione degli scopi del presente incarico. Il trattamento e le informazioni elaborate su questa base potranno essere oggetto di comunicazioni e diffusioni a terzi nel quadro delle medesime finalità per cui sono stati acquisiti. È diritto di tutte le parti ottenere, in qualsiasi momento, conferma dei propri dati, nonché della logica e della finalità dei trattamenti cui le stesse sono state sottoposte, nonché l'aggiornamento, la rettifica o l'integrazione dei dati. Quanto sopra vale come informativa e consenso al trattamento ove richiesto.

Art. 8 - DURATA DELL'ACCORDO

La presente convenzione ha validità ed efficacia dalla data della sottoscrizione per mesi 12 (dodici). Alla scadenza potrà essere rinnovata previo consenso scritto tra le parti

Art. 9 – COMUNICAZIONI

Ai fini dell'accordo e fatte salve eventuali successive variazioni da comunicarsi all'altra parte con lettera raccomandata con ricevuta di ritorno oppure con P.E.C. anticipata via fax, le Parti stabiliscono che Comunicazioni reciproche inerenti l'accordo dovranno essere effettuate, i via riservata ai responsabili scientifici di cui all'Art.3.

Art. 10 - FORO COMPETENTE

Per quanto non specificatamente indicato nel presente accordo, si fa espresso riferimento alle norme vigenti. Tutte le controversie relative all'interpretazione e applicazione del presente accordo, che non possano essere risolte amichevolmente, sono di competenza esclusiva del Foro di Messina.

Art. 11 -REGISTRAZIONE ED ONERI FISCALI

Il presente atto è soggetto a registrazione in caso d'uso, ai sensi degli artt. 5 e 8 del D.P.R. 131 del 26 aprile 1986 e successive modifiche. Tutte le eventuali spese inerenti e conseguenti al presente atto, per registrazione, bolli e copie, saranno equamente divise tra le Parti.

Letto, approvato e sottoscritto in formato digitale come da normativa vigente.

Il Dipartimento di Scienze Matematiche e

Informatiche, Scienze Fisiche e

Scienze della Terra

Università degli Studi di Messina

Il Direttore del Dipartimento

Prof. Fortunato Neri

INGV

Il Direttore del CNT

Dott. Salvatore Stramondo