



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

il Direttore

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

**Protocollo Generale - U**

N. 0002678

del 27/02/2020



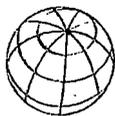
Gestione WEB

Ai Direttori di Dipartimento  
Al Direttore della Sezione di Bologna  
Alla Dott.ssa Francesca QUARENI  
Al Dott. Stefano CACCIAGUERRA  
Al Responsabile del Centro Servizi Contabilità e Bilancio  
All'Ufficio Bilancio  
Al Responsabile del Centro Servizi Informativi  
Al Responsabile del Centro Servizi Patrimonio e Infrastrutture  
Al Settore Affari Legali e Contenzioso  
Al Settore Prevenzione e Protezione  
Al Responsabile Protezione dei Dati  
Alla Segreteria della Presidenza

Oggetto: Pubblicità atti

Si notifica in copia l'allegata Delibera n. 25/2020 del 30/01/2020 - Allegato I al Verbale n. 01/2020 - concernente: "Convenzione tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Centro Nazionale Ricerca e Sviluppo Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF)".

Dott. Giovanni FORRE



Delibera n. 25/2020

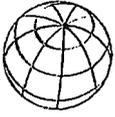
Allegato I al Verbale n. 01/2020

Oggetto: Convenzione tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Centro Nazionale Ricerca e Sviluppo Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF).

### 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 Leg.vo 25/11/2016, n. 218, concernente "Semplificazione delle attività degli Enti Pubblici di Ricerca ai sensi dell'art. 13 della Legge 7/08/2015, n. 124";
- 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 dicembre 2017, 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'INGV, emanato con Decreto del Presidente n. 45/2018 del 21/2/2018, pubblicato sul Sito WEB istituzionale e, in particolare, l'art. 29 il quale disciplina le Collaborazioni con soggetti esterni, stabilendo al primo comma che: "*I rapporti di collaborazione nell'attività di ricerca tra l'Ente e soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri sono regolati attraverso contratti aventi come riferimento di massima la seguente tipologia: protocolli d'intesa, accordi di programma quadro, convenzioni operative*";
- VISTO il Regolamento del Personale emanato con Decreto del Presidente n. 118/2018 del 14/5/2018, pubblicato sul Sito WEB istituzionale;
- VISTO il Regolamento di Amministrazione, Contabilità e Finanza, emanato con Decreto del Presidente n. 119/2018 del 14/5/2018, pubblicato sul Sito WEB istituzionale;
- VISTA la Convenzione tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Centro Nazionale Ricerca e Sviluppo Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF);
- CONSIDERATO che le Parti, con la presente Convenzione, realizzano una cooperazione tra Pubbliche Amministrazioni, ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, finalizzata al posizionamento del centro elaborazione dati (CED) della Sezione di Bologna all'interno del Data Center del Centro per la Ricerca e lo Sviluppo nelle Tecnologie ICT dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare;

ST  
CA



- ACCERTATA la copertura finanziaria dell'importo annuo di euro 40.000,00, sui fondi istituzionali, che presenta la necessaria disponibilità;
- VERIFICATA la copertura finanziaria dell'importo *una tantum* di euro 6.000,00, sui fondi istituzionali, da destinare alle spese di trascolo degli apparati informatici dall'attuale sede di Bologna dell'INGV al Centro Nazionale Ricerca e Sviluppo Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF), che presenta la necessaria disponibilità;
- VISTI i pareri favorevoli del Direttore di Sezione e del Direttore di Dipartimento,

DELIBERA

L'approvazione dello schema della Convenzione tra l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) e l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Centro Nazionale Ricerca e Sviluppo Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF), allegato alla presente quale parte integrante e sostanziale (all. 1).

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma, 30/01/2020

La segretaria verbalizzante  
(Sig.ra Silvana TUCCI)

*Silvana Tucci*

IL PRESIDENTE  
(Prof. Carlo DOGLIONI)

*Carlo Doglioni*

**CONVENZIONE PER IL POSIZIONAMENTO DEL CENTRO ELABORAZIONE DATI (CED) DELLA SEZIONE DI BOLOGNA DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA ALL'INTERNO DEL DATA CENTER DEL CENTRO PER LA RICERCA E LO SVILUPPO NELLE TECNOLOGIE ICT DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE**

**TRA**

- **l'ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA** (d'ora in avanti **INGV**), con sede in Roma, via di Vigna Murata n° 605, Codice Fiscale 06838821004, rappresentato dal suo Presidente pro-tempore Prof. Carlo Doglioni;
- **l'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE** (d'ora in avanti **INFN**), con sede in Frascati, via Enrico Fermi n° 40, Codice Fiscale 84001850589, rappresentata dal Presidente pro-tempore Prof. Antonio Zoccoli, in nome e per conto anche del proprio **CENTRO NAZIONALE RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGIE INFORMATICHE E TELEMATICHE** (d'ora in avanti **CNAF**);

nel seguito nominate come "Parti",

**PREMESSO CHE**

- il Decreto Legislativo n. 381 del 29 settembre 1999 ha costituito l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e, all'art. 2 comma 1, 2 e 3, ne definisce le attività;
- l'INGV è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), dedicato allo studio dei fenomeni geofisici, vulcanologici e ambientali;
- l'INGV è il centro primario della ricerca scientifica nazionale in ambito geofisico e vulcanologico;
- l'INGV ha compiti di monitoraggio e sorveglianza sismica e vulcanica del territorio italiano e sviluppa ricerche e attività in questi ambiti e nel settore ambientale anche in collaborazione con i

ST 9

centri di ricerca nazionali e internazionali; ricerche finalizzate alle conoscenze della struttura crostale dell'Italia, attraverso tecniche di geofisica di prospezione attiva e passiva;

- l'INGV è componente del Servizio Nazionale di Protezione Civile ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225, come innovato dal Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018, Codice della protezione civile;
- l'INGV, così come previsto dal proprio Statuto, in particolare all'art. 18, è costituito da unità organizzative denominate "Sezioni", tra cui quella ubicata presso la città di Bologna presso la quale prestano servizio ricercatori coinvolti in studi multidisciplinari dei processi dinamici del sistema Terra (sismologia e tettonica, fisica dell'interno della Terra, fisica del vulcanismo, oceanografia) e sulla mitigazione dell'impatto delle catastrofi naturali (pericolosità sismica, vulcanica e da tsunami; oceanografia operativa);
- che l'INGV, così come previsto dal proprio Statuto, in particolare all'art. 2, comma 2, "*... (omissis)... tenuto conto degli obiettivi strategici fissati a livello nazionale ed europeo e delle linee d'indirizzo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), opera mediante le proprie strutture centrali e territoriali e svolge ricerca scientifica, attività istituzionale di sorveglianza, monitoraggio, alta formazione e diffusione della cultura scientifica*";
- che l'INGV, così come previsto dal proprio Statuto, in particolare all'art. 2, comma 2, lettera b), "*... (omissis)... può stipulare 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*";
- la Sezione INGV di Bologna ha una forte componente dedicata alla modellistica numerica, allo sviluppo di modelli statistici ai fini della mitigazione del rischio da fenomeni naturali, alla analisi di dati strumentali e di laboratorio geofisici, vulcanologici e oceanografici e che, presso la

Sezione, opera il Centro per il Monitoraggio del Sottosuolo che si trova a gestire ingenti moli di dati;

- l'INFN è l'ente pubblico nazionale di ricerca, vigilato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), dedicato allo studio dei costituenti fondamentali della materia e delle leggi che li governano
- il CNAF è il centro nazionale dell'INFN che si identifica come un'infrastruttura tecnologica dedicata a gestire, utilizzare e sviluppare tecnologie informatiche e a perseguire la ricerca e lo sviluppo nel campo ICT
- l'INGV e l'INFN, in data @@@, hanno sottoscritto un protocollo d'intesa, insieme con l'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, l'Istituto Nazionale di Astrofisica e la Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici per lo sviluppo dello studio della fisica nei campus universitari dell'Università di Bologna, che prevede la possibilità di condividere attrezzature, personale e risultati per favorire lo sviluppo e la conoscenza della ricerca sulla Fisica, previo singoli e puntuali accordi fra le parti;
- per il perseguimento delle proprie finalità l'INFN opera nel plesso Berti Pichat dell'Università di Bologna dove ha realizzato un Data Center (TIER-1) per la gestione dei dati e il calcolo
- per la piena attuazione del protocollo d'intesa in discorso si prevede un trasferimento della sezione di Bologna dell'INGV presso i locali del plesso Berti Pichat, secondo accordi in via di prossima definizione
- 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;

**TUTTO QUANTO SOPRA PREMESSO SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO**

**SEGUE:**

**Art.1 Oggetto della Convenzione**

ST

SP

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare attraverso la sua infrastruttura denominata Centro Nazionale Ricerca e Sviluppo Tecnologie Informatiche e Telematiche (CNAF) ospiterà il Centro di Calcolo della sezione INGV di Bologna ~~presso i~~ presso i locali di sua pertinenza nel plesso Berti Pichat, all'interno del suo Data Center nell'ambito dei comuni interessi scientifici.

Nello specifico, l'INGV è il Data Provider italiano nell'ambito delle Scienze del Sistema Terra e si propone come Data Producer che usa High Performance Computing (HPC) e High Throughput Computing (HTC) per creare Data Products e Integrated Data Products attraverso processi complessi. In questo ambito, la sezione di Bologna, presente attivamente nella Associazione BigData-ER di cui INGV è un socio fondatore, è specialmente coinvolta nel promuovere la condivisione e l'integrazione delle infrastrutture tecnologiche informatiche per i Big Data, allo scopo di rafforzare la capacità del sistema produttivo nazionale per sviluppare servizi e applicazioni basate sull'interoperabilità dei dati. A supporto di questo, INGV implementa una Data Policy basata su Open Data e promuove la creazione di FAIR Data.

Nell'ambito della Vulcanologia e Sismologia computazionali, inoltre, INGV ospita nella sezione di Bologna il coordinamento di ChEESE (Centre of Excellence for Exascale in Solid Earth), un centro di eccellenza che coinvolge le istituzioni europee responsabili delle reti di monitoraggio operativo, dei centri di supercalcolo Tier-0 per affrontare i problemi di Exascale Computing Challenging. Il CNAF, d'altra parte, rappresenta un'importante computing facility per molti esperimenti non necessariamente nel campo della fisica nucleare, è uno dei principali centri di calcolo distribuito in Italia ed è il gestore di HTC che può offrire all'INGV la possibilità di usufruire dell'infrastruttura per il calcolo parallelo, collaborando allo stesso tempo con INGV, anche traendo profitto dall'esperienza di trattamento e politica di gestione dei dati che INGV ha delineato e continua a sviluppare e aggiornare, anche grazie al coordinamento degli ERIC EPOS e EMSO.

## **Art.2 Impegni e Oneri a carico dell'INFN**

L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare per il tramite del Centro Nazionale Ricerca e Sviluppo Tecnologie Informatiche e Telematiche, presso i locali ubicati nel plesso Berti Pichat, all'interno del suo Data Center l'INFN mette a disposizione dell'INGV per la sua Sezione di Bologna 10 armadi rack contigui, alimentati e condizionati, ognuno dei quali dotato di due linee elettriche, master e slave, sotto diversi gruppi di continuità (UPS) per un consumo energetico medio di 50 kW per linea.

Il CNAF consente all'INGV di effettuare in autonomia il cablaggio in modo da rendere la sezione INGV di Bologna in grado di gestire autonomamente il proprio segmento di rete senza gravare sulla connettività del CNAF.

Il CNAF si farà carico dei seguenti servizi di:

- impianto elettrico
- impianto di condizionamento
- impianto antincendio e anti-allagamento.

### **Art.3 Impegni e Oneri a carico dell'INGV**

L'INGV provvederà in autonomia e a proprie spese al cablaggio per la gestione del proprio segmento di rete senza gravare sulla connettività del CNAF. La responsabilità dei collegamenti di rete e del suo traffico ricadrà esclusivamente sul Access Point Manager della rete GARR della Sezione di Bologna dell'INGV.

L'INGV si impegna a erogare un contributo annuo forfettario di 40.000 euro a titolo di rimborso per le spese di gestione del proprio CED all'interno del Data Center del CNAF nel plesso Berti Pichat e per il consumo dell'energia elettrica per il proprio CED.

Le spese per il trasferimento delle infrastrutture dalla sede della Sezione di Bologna dell'INGV presso il Data Center del CNAF sono a carico dell'INGV.

### **Art.4 Comitato e Modalità del trasferimento**

Per la realizzazione degli obiettivi oggetto della presente intesa, le Parti convengono di nominare un Comitato composto da due componenti per Parte. Il CNAF nomina il dott. @@@

e il dott.@@@, @@@, e la sezione di Bologna dell'INGV nomina la dott.ssa Francesca Quareni, geofisico associato, e il dott. Stefano Cacciaguerra, tecnologo e responsabile del CED. Al Comitato spetta il compito di definire modalità di trasferimento e ogni dettaglio tecnico relativo e di seguirne le fasi.

#### **Art.5 Accesso al CED della sezione INGV di Bologna**

Il CNAF autorizza all'accesso al Data Center al responsabile del CED della Sezione di Bologna dell'INGV o persone da lui delegate (dipendenti INGV o terzi), previa comunicazione al Responsabile CNAF del Data Center.

L'accesso al Data Center da parte del personale autorizzato dell'INGV dovrà avvenire secondo le norme e i regolamenti del CNAF in materia, delle quali il CNAF si impegna a dare informazione al Responsabile del CED INGV.

#### **Art.6 Assicurazione**

Ciascuna parte si uniformerà alla copertura assicurativa di legge del proprio personale che, in virtù della presente Convenzione, potrà essere chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività.

Il personale che operi in attuazione della presente Convenzione è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività attinenti alla presente convenzione, nel rispetto della normativa per la sicurezza dei lavoratori di cui al D. Lgs. n. 81 del 2008 e s.m.i..

#### **Art. 7 Privacy**

In conformità a quanto disposto dall'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, le Parti dichiarano di essere reciprocamente informate che i dati personali raccolti in relazione alla presente convenzione saranno trattati da ciascuna Parte al fine esclusivo di dare esecuzione alla stessa ed il mancato conferimento non consentirà il raggiungimento di tale obiettivo. Qualora le

Parti determinino congiuntamente le finalità e i mezzi del trattamento, si impegnano a definire con separato accordo le rispettive responsabilità in merito all'osservanza degli obblighi derivanti dalla normativa vigente in materia di trattamento dei dati personali, con particolare riferimento all'esercizio dei diritti degli interessati e i rispettivi ruoli in merito alla comunicazione dell'informativa.

Titolari del trattamento sono le Parti come individuate in epigrafe, contattabili ai recapiti ivi indicati.

I dati raccolti saranno trattati, con modalità informatiche o analogiche, dal personale autorizzato al trattamento da ciascun Titolare. Potranno altresì essere trattati da soggetti terzi espressamente individuati come responsabili del trattamento. I dati saranno conservati per il periodo di vigenza della convenzione; il trattamento successivo sarà effettuato ai soli fini di archiviazione

I dati non saranno comunicati a terzi, né diffusi se non nei casi specificamente previsti dal diritto nazionale o dell'Unione europea.

Le parti dichiarano di garantire reciprocamente il diritto di accesso, rettifica, cancellazione e limitazione dei dati, nonché il diritto di opporsi al trattamento, secondo le modalità e i limiti previsti dal Regolamento europeo; l'esercizio di tali diritti è consentito, presso l'INFN, contattando il Responsabile per la Protezione dei Dati all'indirizzo [dpo@infn.it](mailto:dpo@infn.it) e presso l'INGV contattando [dpo@ingv.it](mailto:dpo@ingv.it).

Le parti inoltre garantiscono reciprocamente il diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante per il trattamento dei dati personali.

#### **Art. 8 Durata**

La presente Convenzione ha la durata di tre anni con decorrenza dalla data della stipula e potrà essere rinnovata mediante consenso scritto delle Parti.

Ciascuna Parte può recedere in ogni momento dalla presente Convenzione comunicando tale decisione all'altra Parte con preavviso di sei mesi, a mezzo pec.



### **Art. 9 Responsabilità per disservizi**

Il CNAF esonera l'INGV da qualsiasi responsabilità nel caso si verificassero eventuali disservizi della rete non derivanti da cause imputabili a colpa o negligenza dell'INGV.

### **Art. 10 Foro competente**

Tutte le controversie che dovessero insorgere in merito alla formazione, conclusione ed esecuzione della presente Convenzione sono devolute al Foro competente per legge.

### **Art. 11 Domicilio**

Ai fini e per tutti gli effetti della presente Convenzione, i contraenti eleggono il proprio domicilio: l'INGV, in Roma, Via di Vigna Murata 605 e l'INFN, in Frascati, Via Enrico Fermi n° 40.

### **Art. 12 Firma e registrazione dell'atto**

Il presente atto, sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 15, comma 2 bis della Legge n.241/90, è soggetto a registrazione in caso d'uso, ai sensi della normativa vigente.

Gli oneri relativi alle spese di bollo e di registrazione saranno sostenuti dall'INGV.

Letto, confermato e sottoscritto,

Roma,

Per l'INGV

Per l'INFN