



Bando n. 12/2021/ONT

Selezione pubblica per titoli per il conferimento di un incarico di collaborazione professionale, da svolgersi presso l'INGV, sezione Osservatorio Nazionale Terremoti

IL DIRETTORE

VISTO il Decreto Legislativo 29/09/1999, n. 381, costitutivo dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia;

VISTO il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 recante "Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell'art. 1 della legge 27 settembre 2007 n. 165";

VISTO lo Statuto dell'INGV, approvato con Delibera del Consiglio di Amministrazione n. 114/2020 del 19 giugno 2020, e pubblicato sul Sito WEB istituzionale – Avviso di emanazione di cui al Comunicato su Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie generale - n. 264 del 24 ottobre 2020);

VISTO il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento dell'INGV, approvato con Decreto del Presidente n. 36/2020 del 22/04/2020, pubblicato sul sito Web istituzionale;

VISTO il Piano triennale integrato per la Performance, la Prevenzione della Corruzione e la Trasparenza dell'INGV 2020 -2022;

VISTO il D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.ii.mm., concernente "T.U. delle disposizioni legislative e regolamenti in materia di documentazione amministrativa";

VISTO il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, concernente "Codice in materia di protezione dei dati personali";

VISTO il Decreto del Direttore Generale ff n. 364 del 30.12.2020 relativo al conferimento di incarico di Direttore della Sezione dell'ONT al Dott. Salvatore Stramondo a far data dall'01/01/2021;

VISTI i Decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'8 e del 9 marzo 2020, recanti le misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 secondo i quali *"sono sospese le procedure concorsuali pubbliche e private ad esclusione dei casi in cui la valutazione dei candidati è effettuata esclusivamente su basi curricolari ovvero in modalità telematica"*;

VISTA la richiesta con la quale il Dott. Antonino D'Alessandro, Tecnologo di ricerca di questa Sezione, chiede una collaborazione per le attività: *"Collaborazione e consulenza professionale per l'esecuzione di misure di sismica attiva e passiva presso siti di rete nazionale ricadenti sul territorio siciliano finalizzati all'upgrade degli stessi mediante sensori di tipo posthole"*.

VISTO l'avviso di ricognizione interna del 30/03/2021, prot. n. 5423, e l'esito negativo del 20/04/2021, prot. n. 7180, con il quale in questa Sezione è stato verificato che non è possibile far fronte allo svolgimento delle attività di cui sopra esclusivamente con il personale dipendente in servizio;

RITENUTO di condividere le motivazioni addotte dal richiedente per le esigenze del progetto in questione;

ACCERTATA la disponibilità finanziaria dei fondi del progetto Cofinanziamento PON-GRINT (ObFu 9999.979) di cui al bilancio di previsione di questa Sezione



DISPONE

è indetta una procedura selettiva pubblica per titoli per il conferimento, mediante contratto di diritto privato, di n. 1 incarico di Collaborazione Professionale nell'ambito delle attività del progetto GRINT, sui fondi di Cofinanziamento PON GRINT (cod. 9999.979, resp. Dott. Giuseppe Puglisi) da svolgere presso la Sezione Osservatorio Nazionale Terremoti, sede INGV di Palermo.

Il referente scientifico dell'incarico è il Dott. Antonino D'Alessandro.

1) Oggetto della prestazione:

Le attività oggetto della prestazione sono le seguenti:

- *Profili sismici a rifrazione eseguiti con apparecchiatura elettronica multicanale ad alta precisione ed a segnale incrementale. Si intende incluso il trasporto e installazione della attrezzatura in ciascun punto di sondaggio, stesa dei cavi, energizzazione con massa battente o fucile a cartuccia industriale, lettura dei primi arrivi, esecuzione delle dromocrone, diretta ed inversa delle onde longitudinali, interpretazione dei dati comprendente la individuazione dei tratti corrispondenti a diversi rifrattori, il calcolo delle velocità apparenti, la definizione dei diversi strati in spessori e velocità, la costruzione delle relative sismosezioni e relazione riepilogativa.*
- *Interpretazione tomografica dei dati di sismica a rifrazione compreso "editing" dei "files input", correzione topografica; "starting" del processo d'inversione tomografica a diverse definizioni geometriche della griglia di calcolo (fino al raggiungimento del miglior "fitting"), definizione delle variazioni latero-verticali delle velocità longitudinali e ricostruzione delle relative sezioni sismo-tomografiche in termini di modello di velocità e, se richiesto, immagine 2D della densità dei raggi sismici.*
- *Prove sismiche attive MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale. Analisi nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase - Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase - Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo;*
- *Prove sismiche passive Re.Mi. (Refraction Microtremor) mediante l'acquisizione per una finestra temporale complessivamente non inferiore a 20 minuti di rumore sismico con geometria dei sensori bi-dimensionale o lineare e collegati ad un sismografo multicanale. Analisi F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase-Hz,*



l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino al raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici. È compreso la relazione riepilogativa contenente: relazione delle procedure di esecuzione della prova, produzione dei grafici di acquisizione costruzione dei grafici Vfase-Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo;

- *Prove sismiche passive per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e registrato con geofono 3D avente periodo di oscillazione non superiore a 0.2 Hz e collegato ad una stazione sismometrica con risoluzione 24 bit. È compresa l'elaborazione dei dati con tecniche spettrali FFT sulle tre componenti del moto del suolo nonché la restituzione del rapporto H/V per la valutazione della frequenza del sito e di eventuali effetti di amplificazione sismica locale.*

Al termine della prestazione è prevista la consegna di una relazione sull'attività svolta.

2) Durata e risoluzione del contratto:

Il contratto avrà durata di 12 (dieci) mesi e potrà essere risolto dall'amministrazione in qualsiasi momento senza l'obbligo di specificarne le motivazioni e senza preavviso.

3) Trattamento economico:

Il compenso dovuto per l'espletamento della collaborazione è fissato in **Euro 30.000,00**, per l'intera durata del contratto, al lordo degli oneri fiscali e previdenziali a carico del collaboratore e comprensivo di IVA, e verrà corrisposto nel seguente modo:

- Anticipo: 30 % dell'importo a inizio del rapporto di collaborazione;
- Pagamento intermedio: 30 % dell'importo a metà del rapporto di collaborazione;
- Saldo: 40 % dell'importo al termine del rapporto di collaborazione, previa verifica dell'attività svolta.

4) Requisiti:

Per l'ammissione alla selezione è richiesto il possesso, oltre che di tutti quelli previsti dalla legge per l'accesso al pubblico impiego, dei seguenti requisiti, a pena di esclusione:

- Laurea in Scienze della Terra o Geologia o comunque in classi di laurea o discipline scientifiche attinenti l'oggetto della prestazione. Possono partecipare alla selezione coloro che siano in possesso della Laurea conseguita secondo la normativa in vigore anteriormente al D.M. n. 509/99, oppure della Laurea Specialistica/Magistrale (D.M. 5 maggio 2004);
- Abilitazione alla Professione di Geologo, Sezione A;
- Esperienza nell'esecuzione di indagini sismiche attive e passive, nel processamento dei dati e di restituzione dei modelli di velocità di onde P ed S



5) Domanda di ammissione

La domanda di partecipazione, redatta in carta semplice secondo l'allegato schema (Allegato 1) e firmata dal candidato, a pena di esclusione, deve essere fatta pervenire all'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione Osservatorio Nazionale Terremoti di Roma entro e non oltre il termine perentorio di **15 giorni** dalla data di pubblicazione del presente bando nel sito web istituzionale dell'INGV, tramite invio telematico formato pdf dalla casella di Posta Elettronica Certificata (PEC) personale del candidato all'indirizzo aoo.cnt@pec.ingv.it, specificando nell'oggetto dell'invio: **"Selezione bando n. 12/2021/ONT"**.

Si precisa che la trasmissione dovrà avvenire esclusivamente dalla casella di Posta Elettronica Certificata del candidato. La validità della trasmissione della domanda di partecipazione è attestata dalla "Ricevuta di avvenuta consegna" che, a pena di esclusione, deve pervenire alla casella PEC del candidato entro le ore 23.59.59 del termine sopra indicato. E' onere del candidato verificare la ricezione sulla propria PEC di tale conferma, rilasciata dal sistema telematico, quale prova che il messaggio sia stato correttamente consegnato al destinatario in tempo utile.

Alla domanda dovrà essere allegata la fotocopia di un documento di riconoscimento provvisto di foto in corso di validità, pena l'inammissibilità della candidatura.

Nella domanda dovrà essere indicato l'indirizzo eletto ai fini delle comunicazioni relative alla selezione, ivi comprese eventuali comunicazioni e/o convocazioni per il colloquio orale, senza che vi sia pertanto altro obbligo di avviso.

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta o non chiara trascrizione dei dati anagrafici o del recapito o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali ritardi o disguidi dalla rete telematica o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore. La domanda e il curriculum vitae dovranno essere sottoscritti con firma autografa, ovvero in forma digitale o con le altre modalità di sottoscrizione indicate dall'articolo 65 del d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82.

I candidati diversamente abili, in relazione alla propria disabilità, nella domanda di partecipazione alla selezione dovranno fare esplicita richiesta dell'ausilio necessario.

Nella domanda il candidato dovrà dichiarare, sotto la propria responsabilità:

- 1) cognome, nome, data e luogo di nascita e codice fiscale;
- 2) il titolo di studio posseduto;
- 3) di non avere riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali pendenti (in caso contrario indicare le condanne riportate, la data di sentenza e l'Autorità Giudiziaria che le ha emesse);
- 4) l'elenco dei titoli allegati;
- 5) il recapito eletto ai fini della selezione, ivi incluso l'indirizzo di posta elettronica personale eletto ai fini del ricevimento di ogni comunicazione;



6) Titoli valutabili:

Per la valutazione, riservata alla Commissione nominata dal Direttore dell'ONT, il candidato dovrà allegare alla domanda i seguenti titoli:

- a) curriculum vitae **debitamente firmato**, attestante l'attività formativa e le esperienze professionali;
- b) altri documenti e titoli che il candidato ritenga possano formare oggetto di valutazione.

I titoli sono esenti da imposta di bollo e possono essere valutati solamente se attinenti all'oggetto della prestazione, a insindacabile giudizio della Commissione giudicatrice. In luogo dei titoli originali è ammessa la presentazione di dichiarazioni sostitutive di certificazioni, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

Nel curriculum di cui alla lett. a), il candidato dovrà specificare in modo analitico, gli stati, i fatti e le qualità personali, riportando gli esatti riferimenti e le informazioni necessarie per la valutazione e la verifica di quanto dichiarato. Inoltre il curriculum dovrà riportare la seguente dicitura relativa al trattamento dei dati personali: *Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali". Dichiaro che le informazioni ivi contenute sono veritiere ai sensi del DPR 445/2000 Art. 46 e 47.*

7) Valutazione:

La procedura di valutazione sarà effettuata da una Commissione di esperti nominata dal Direttore della sezione ONT, composta da un presidente, da altri due componenti e da un segretario verbalizzante. Le funzioni di segretario potranno essere svolte anche da un componente della Commissione. Al termine dei lavori la Commissione trasmetterà il relativo verbale, in cui saranno evidenziati anche i criteri adottati per la valutazione e la graduatoria di merito, al Direttore della sezione.

La suddetta graduatoria verrà pubblicata sul sito web dell'Istituto.

8) Stipula e decorrenza del contratto:

Ove non ostino particolari impedimenti, il vincitore della selezione sarà invitato a sottoscrivere apposito contratto di diritto privato in cui saranno indicati:

- a) la decorrenza;
- b) l'oggetto della prestazione;
- c) il compenso spettante;
- d) ogni altra informazione inerente lo svolgimento della prestazione.

Il contratto così stipulato non si configura come rapporto di lavoro subordinato e non dà diritto a trattamento di fine rapporto, a giorni di ferie e a indennità e compensi propri del lavoro svolto alle dipendenze di una pubblica amministrazione.



9) Tutela della privacy:

I dati personali forniti dai candidati saranno trattati, a norma della legge n. 196/2003 e successive modificazioni e integrazioni, esclusivamente per le finalità di gestione della procedura selettiva.

Il Direttore dell'Osservatorio Nazionale Terremoti
Salvatore Stramondo



b) non aver riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso. (in caso contrario indicare le condanne riportate, la data di sentenza e l'Autorità Giudiziaria che le ha emesse):

_____;

c) **eleggere come recapito, ai fini delle comunicazioni relative alla selezione, il seguente indirizzo email:**

riservandosi di comunicare tempestivamente ogni eventuale variazione dello stesso.

Ai fini della valutazione riservata alla Commissione esaminatrice, il sottoscritto allega i seguenti documenti:

- 1) curriculum vitae;
- 2) altri titoli (indicare sotto tutti gli altri titoli allegati alla domanda che il candidato ritenga possano formare oggetto di valutazione)

Luogo _____ Data, _____

Firma (leggibile e per esteso)

(non soggetta ad autentica ai sensi dell'art. 39 DPR 445/2000)



Allegato n. 2

**DICHIARAZIONE RESA AI SENSI
DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 28 DICEMBRE 2000, n. 445**

Il/La sottoscritto/a _____
(cognome) (nome)

nato/a a _____
il ____/____/_____
(luogo) (prov) (nazione) (data:
gg/mm/aaaa)

residente in _____
(luogo) (prov) (nazione)

in

(indirizzo)

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA QUANTO SEGUE:

- a) che tutte le dichiarazioni rese nella domanda di ammissione e nel curriculum vitae rispondono a verità;
- b) che le copie dei seguenti documenti allegati alla domanda sono conformi agli originali in suo possesso.

Dichiara di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 18 del D. Lgs n. 196/2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

(luogo e data)

Il Dichiarante
