



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

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

Protocollo Generale - U

N. 0009653

del 01/08/2016



**AVVISO PUBBLICO
INDAGINE DI MERCATO**
PER L'INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI
DA INVITARE

La Sezione di Catania- Osservatorio Etneo dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV-OE), nell'ambito delle attività previste nell'ambito del Centro di Pericolosità Vulcanica (CPV) "Obiettivo 4- Sub- Task D4) nel rispetto dei principi di trasparenza e concorrenza previsti dall'art. 30 del D.lgs 50/2016 intende affidare la fornitura di seguito dettagliata attivando una procedura ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. A) del D.lgs 50/2016 con produttori di software da utilizzare per analisi dati.

INGV: LOTTO CIG Z4B1AD1576

OGGETTO: FORNITURA n° 9 software, aventi le caratteristiche di seguito indicate, da utilizzare per l'analisi dei dati.

- [1] Software per missing data sparsi all'interno di una serie temporale.
- [2] Software per il processamento e analisi dei file, risultati delle elaborazioni con diverse reti neurali che consenta un calcolo delle similarità degli errori delle elaborazioni e la generazione di un file per generazione di un Minimum Spanning Tree (MST) e del conseguente dendrogramma.
- [3] Software per analisi di evoluzione geo-morfologica e di previsione delle dinamiche evolutive del territorio a rischio geologico
- [4] Software per generare una matrice delle distanze in approccio Baysiano;
- [5] Software che combini algoritmi evolutivi del tipo GenD a partire da un database di variabili indipendenti e dipendenti (anche multinomiali).
- [6] Software che genera MST e lo analizza nei termini della connettività dei nodi (variabili), della misurazione della loro capacità di costituire hub al fine di definire le caratteristiche strutturali e il grado di complessità del sistema analizzato, in relazione con l'entropia del grafo.
- [7] Software per la clusterizzazione di mappe, per la definizione del centroide dei clusters sulla mappa e per assegnare ad ogni punto della mappa la membership rispetto al centroide di appartenenza. Il software deve essere implementato per la definizione del campo di forze generato dai punti di una distribuzione geografica di un dato fenomeno e della generazione di un MST curvilineo.
- [8] Software per Reti Neurali Artificiali Self Organizing Maps (SOM).

Sezione di CATANIA, Osservatorio Etneo - Il Direttore

Piazza Roma, 2 | 95125 CATANIA | Italia | Tel.: +39 0957165800 | Fax: +39 095501658 | aoo.catania@pec.ingv.it | www.ct.ingv.it



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

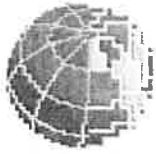
[9] Software per programmare Reti Neurali Artificiali Feed Forward e Highly Recurrent.

La fornitura dei software deve prevedere anche l'installazione presso la sede dell'INGV-OE: ed una fase di training con i dati di monitoraggio che L'INGV-OE metterà a disposizione.

1. Importo base d'asta presunto: (26.000,00) Iva esclusa .

Gli operatori economici interessati possono presentare la propria candidatura, in previsione di un'eventuale e successiva procedura per l'affidamento della fornitura di cui alle premesse, corredata delle seguenti dichiarazioni, presentate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000, attestanti:

- 1) L'insussistenza di alcuna delle cause di esclusione di cui all'art. di cui all'art. 80, comma 1, 2, 4 e 5, D.Lgs. 50/2016, la regolarità contributiva ed assicurativa nonché l'insussistenza di ogni altra situazione che determini l'esclusione delle gare d'appalto e/o l'incapacità di contrarre con la pubblica amministrazione
- 2) numero e data di iscrizione al Registro delle Imprese, denominazione e forma giuridica, indirizzo della sede legale, oggetto sociale, durata, se stabilita, nominativo/i del/i legale/i rappresentante/i;
- 3) di osservare le norme tutte dettate in materia di sicurezza dei lavoratori, in particolare di rispettare tutti gli obblighi in materia di sicurezza e condizioni nei luoghi di lavoro, come dettate dal D.Lgs 81/2008; di assumere a proprio carico tutti gli oneri retributivi, assicurativi e previdenziali di legge e di applicare nel trattamento economico dei propri lavoratori la retribuzione richiesta dalla legge e dai CCNL applicabili;
- 4) di aver preso visione, di sottoscrivere per accettazione e di obbligarsi all'osservanza di tutte le disposizioni, nessuna esclusa, previste dal presente avviso;
- 5) di aver giudicato il prezzo a base d'asta e quello offerto pienamente remunerativi e tali da consentire l'offerta presentata;
- 6) di acconsentire, ai sensi e per effetti del D. Lgs 196/2003, al trattamento dei dati per la presente procedura.
- 7) L'iscrizione, per attività rispondenti a quelle in oggetto del presente affidamento al registro delle imprese o in uno dei registri professionali o commerciali dello Stato di residenza o in conformità a quanto previsto dall'art. 83 del D.lgs. N. 50/2006 e s.m.i., con l'indicazione delle generalità dell'impresa (denominazione, forma giuridica, sede, oggetto sociale compatibile con l'oggetto della presente procedura numero e data di



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

iscrizione presso il registro stesso, durata, indicazione dei legali rappresentanti e delle altre cariche sociali, indicazione del direttore/responsabile tecnico),

Le autodichiarazioni dovranno essere corredate dalla copia del documento di riconoscimento, in corso di validità, del sottoscrittore.

L'istanza di partecipazione (all.A) deve essere redatta in carta semplice e completa dalle dichiarazioni indicate.

Si precisa che ciascun soggetto può comparire, autonomamente o quale componente di un raggruppamento o consorzio, in una sola candidatura pena l'esclusione di tutte le candidature coinvolte.

Si precisa, inoltre, che non sono previste graduatorie, attribuzioni di punteggio o altre classifiche di merito in quanto la finalità del presente avviso è quello di acquisire la conoscibilità e la disponibilità di soggetti componenti il mercato della fornitura in oggetto.

L'acquisizione della candidatura, peraltro, non comporterà l'assunzione di alcun obbligo specifico da parte dell'INGV-OE, il quale non assume alcun vincolo in ordine alla prosecuzione della propria attività negoziale, né l'attribuzione al candidato di alcun diritto in ordine al conferimento del contratto.

L'INGV-OE si riserva, altresì, la facoltà di richiedere chiarimenti ulteriori sulla documentazione presentata. Si fa presente che, qualora l'INGV-OE intenda procedere con la procedura selettiva per l'affidamento del contratto, oggetto del presente avviso, nella lettera di richiesta di offerta saranno meglio specificate le condizioni contrattuali, il dettaglio di tutte le prestazioni da effettuare e sarà precisato quali ulteriori documenti dovranno essere prodotti per la verifica dei requisiti dichiarati.

Ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) del D.lgs. n. 50/16 e s.m.i., sarà selezionato, l'operatore economico, se sussistono più soggetti idonei, scelto a giudizio insindacabile e motivato della Stazione Appaltante, tra quelli richiedenti ed in possesso di adeguati requisiti di qualificazione professionale sulla base delle dichiarazioni presentate. L'affidamento della fornitura sarà effettuata sulla base dei criteri di aggiudicazione che verranno specificati nella richiesta di offerta. Qualora al termine delle attività di valutazione risulti una sola offerta valida l'INGV-OE procederà alla valutazione di congruità economica della medesima.

La manifestazione di interesse alla partecipazione e la documentazione sopraindicata, da inviare all'indirizzo PEC, dovrà riportare la seguente dicitura:



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER LA FORNITURA N° 9 SOFTWARE DA UTILIZZARE PER L'ANALISI DEI DATI.

Le ditte interessate potranno far pervenire richiesta d'invito indirizzando apposita istanza, sottoscritta dal legale rappresentante al seguente indirizzo:

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia Sezione di Catania – Osservatorio Etneo
Ufficio Protocollo
P.zza Roma, 2 – 95125 – Catania

Il presente avviso rimarrà pubblicato sul sito Internet dell'INGV Osservatorio Etneo – Sezione di Catania per 20 (venti) giorni consecutivi dalla sua pubblicazione.

La richiesta di invito dovrà essere inviata all'indirizzo PEC: aoo.catania@pec.ingv.it mediante Posta Elettronica Certificata (PEC) entro e non oltre le ore **16:00 del giorno 26/08/2016**.

I soggetti che avranno fatto pervenire domanda di partecipazione entro il termine suddetto, verranno invitati con apposita lettera a presentare l'offerta economica.

Responsabile del Procedimento: Dott. Alberto Rappa

Il Direttore
Dott. Eugenio Privitera

*Firma autografa sostituita da indicazione a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.lgs n. 39/1993.



INGV
 terremoti
 vulcani
 ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
 DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

ALLEGATO A

Domanda di partecipazione
 Spett.le
 Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
 Osservatorio Etneo
 P.zza Roma, 2
 95125 Catania

INDAGINE DI MERCATO PER L'INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI PER LA FORNITURA DI N. 9 SOFTWARE DA UTILIZZARE PER L'ANALISI DEI DATI. NELL'AMBITO DELLE ATTIVITA' DEL CENTRO DI PERICOLOSITA' VULCANICA (CPV) OBIETTIVO 4- SUB- TASK D4).

Il sottoscritto
 Nato il a
 Residente a in Via/Piazza
 Codice Fiscale
 In qualità di
 Della società
 Con sede legale in (località-provincia-C.A.P.-indirizzo)

P.IVA
 Telefono n. Fax n. E-mail

Chiede di essere invitato alla eventuale procedura indetta ai sensi dell'art. 36 comma 2 lettera a) che si terrà per l'affidamento della fornitura di n. 9 software per analisi dati e a tal fine, ai sensi e per gli effetti degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. n. 445/2000, consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in caso di rilascio di dichiarazioni mendaci e/o formazione di atti falsi e/o uso degli stessi,

DICHIARA

Che l'impresa è iscritta alla Camera di Commercio di
 Con il n°, per le seguenti attività

Che l'impresa non si trova in alcuna delle clausole di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/16 comma 1, 2, 4 e 5 e in ogni altra situazione che possa determinare l'incapacità a contrarre con la pubblica amministrazione.

Luogo e data

FIRMA

Avvertenza: la dichiarazione va corredata da fotocopia, fronte-retro, non autenticata di valido documento di identità del sottoscrittore.