



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Al Dott. Andrea Morelli Responsabile Unico del Procedimento
Al Dott. Gianluca Ceccucci, Direzione Ragioneria e del Bilancio
Alla Dott.ssa Anna Carta Responsabile dei servizi amministrativi
Alla "Gestione WEB"
LL.SS

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

Protocollo Generale - U

N. 0014908

del 09/11/2017

Decreto n. 66/2017

Bologna, 23/10/2017



OGGETTO: Procedura per l'affidamento delle forniture/servizi di **strumentazione sismografica: sensori ed acquisitori** da effettuarsi con procedura negoziata sotto soglia, come disciplinata dall'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs. 50/2016, mediante R.d.O. del MePA. **Nomina RUP.**

IL DIRETTORE DELLA SEZIONE

CONSIDERATO il Decreto Legislativo 29 settembre 1999, n. 381, con il quale è stato istituito l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia;

VISTA la Legge 27 settembre 2007, n. 165, concernente la "Delega al Governo in materia di riordino degli Enti di Ricerca;

VISTO il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213, concernente il "Riordino degli Enti di Ricerca" in attuazione dell'art. 1 della Legge 27 settembre 2007, n. 165;

VISTO lo Statuto dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia emanato con Decreto del Presidente n. 90 del 21 marzo 2011 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale n. 90 del 19 aprile 2011;

VISTO il Regolamento di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Nazionale di Geofisica emanato con Decreto del Presidente n. 366 del 6 novembre 2013 e pubblicato sul sito istituzionale, così come modificato con delibera CdA n. 237/2016;

VISTO il Piano triennale di prevenzione della corruzione dell'INGV 2015 -2017;

VISTO il D.Lgs. n.50 del 18 Aprile 2016 - Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, pubblicato sulla G.U. n. 91 del 19 Aprile 2016;

VISTO il D.Lgs n. 218 del 25 novembre 2016 (semplificazione delle attività degli Enti pubblici di ricerca ai sensi dell'art. 13 della Legge del 7 agosto 2015 n. 124);

VISTO il D.D. 402 di nomina del Direttore della Sezione di Bologna, prot.10361 del 1 settembre 2016;

VISTA la proposta di fornitura avanzata dal dott. Andrea Morelli in data 10/03/2017 con la quale si manifesta la necessità della Sezione di Bologna di acquisire la fornitura di **strumentazione sismografica: sensori ed acquisitori** (in allegato le caratteristiche tecniche richieste);

Sezione di BOLOGNA

Via Donato Creti, 12

40128 BOLOGNA | Italia

Tel.: +39 0514151411

Fax: +39 0514151498

100.bolognaf@pec.ingv.it

www.bo.ingv.it



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

CONSTATATO, conseguentemente, che l'INGV Sezione di Bologna deve dare corso all'iter procedimentale finalizzato all'approvvigionamento riguardante l'acquisto di strumentazione sismografica;

CONSIDERATA la necessità di procedere ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs 50/2016 alla nomina del Responsabile del Procedimento (RUP) con compiti di vigilanza sulla attività istruttoria per la corretta esecuzione delle attività in argomento;

VISTO il Dott. Andrea Morelli, dipendente in servizio presso l'INGV Sezione di Bologna ha le competenze tecniche necessarie;

VISTO l'art. 26, comma 3, della legge 488/1999, il quale espressamente dispone che: *“Le amministrazioni pubbliche possono ricorrere alle convenzioni stipulate ai sensi del comma 1, ovvero ne utilizzano i parametri di prezzo-qualità, come limiti massimi, per l'acquisto di beni e servizi comparabili oggetto delle stesse, anche utilizzando procedure telematiche per l'acquisizione di beni e servizi. La stipulazione di un contratto in violazione del presente comma è causa di responsabilità amministrativa; ai fini della determinazione del danno erariale si tiene anche conto della differenza tra il prezzo previsto nelle convenzioni e quello indicato nel contratto”*;

CONSTATATO che dalla consultazione del sito Consip www.acquistinretepa.it, non sono attive convenzioni Consip;

RITENUTO di utilizzare il Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione ex art. 1, comma 450 della legge 296/2006;

PRESO ATTO che ai sensi dell'articolo 36, comma 6, del D. Lgs 50/2016, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, avvalendosi di CONSIP S.p.A., mette a disposizione delle Stazioni Appaltanti il Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni e che sul MePA si può acquistare con richiesta di offerta (RdO);

ATTESO che sussistono le condizioni previste dalla vigente normativa per il ricorso alla procedura negoziata tramite RdO da svolgersi sul MePA di cui all'art. 36, comma 2, lett. b), del D. Lgs. n. 50/2016;

VISTI gli articoli 35, comma 1 e 36, comma 2, del D. Lgs. n. 50/2016;

VALUTATA l'esigenza di ricorrere a procedure di scelta più snelle e semplificate per acquisire il servizio/bene di importo inferiore alla soglia comunitaria di cui all'art. 35, comma 1, lett. c) del D. Lgs. n. 50/2016, in quanto il ricorso alle ordinarie procedure di gara determinerebbe per l'acquisizione sopraindicata un rallentamento dell'azione amministrativa, oltre ad un notevole dispendio di tempi e risorse;

RITENUTO pertanto di procedere all'espletamento di una procedura semplificata per l'affidamento della fornitura in parola, nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, tempestività, correttezza, libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità, pubblicità e rotazione - in ordine alla quale l'INGV Sezione di Bologna ha provveduto a redigere le specifiche tecniche di seguito

Sezione Delegata (Delegato n. 1);

Via Donato Creti, 12

40128 BOLOGNA | Italia

Tel.: +39 0514151411

Fax: +39 0514151498

100.bologna@pec.ingv.it

www.bo.ingv.it



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

RITENUTO di determinare quale importo massimo dell'affidamento € 12.300 (IVA esclusa);
RITENUTO che l'importo posto a base della presente procedura è congruo;
VISTO l'atto proposto di prenotazione impegno n 10884 del 23/10/2017.

DETERMINA

- di autorizzare, per le ragioni indicate in premessa, una procedura con l'utilizzo del minor prezzo/offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 95 del D.Lgs. 50/2016, per l'acquisizione della fornitura previa attivazione di procedura in conformità a quanto disposto dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.Lgs n. 50/2016, con importo presunto pari ad € 12.300 (dodicimilatrecento, 00) (Iva esclusa).
- che il Dott Andrea Morelli dipendente presso la Sezione di Bologna dell'INGV, è nominato Responsabile Unico del Procedimento in relazione alla procedura del presente Decreto.
- il RUP svolgerà tutti i compiti relativi alle fase, dell'affidamento, dell'esecuzione della fornitura del bene/servizio in argomento previste dalle disposizioni del Codice che non siano specificatamente attribuiti ad altri organi o soggetti.
- di procedere all'acquisizione di offerte economiche tramite strumenti Me.Pa, fermo restando la verifica del possesso dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del D.Lgs n. 50/2016, di idoneità professionale di cui all'art. 83 comma 3 del D.Lgs n. 50/2016, di capacità tecnica-organizzativa e di capacità economica-finanziaria di cui all'art. 83 comma 4 e 5 del D.Lgs. n.50/2016.

Direttore Sezione

~~Il Direttore della Sezione di Bologna~~
[Handwritten signature]

Sezione di BOLOGNA

Via Donato Creti, 12

40128 BOLOGNA | Italia

Tel.: +39 0514151411

Fax: +39 0514151498

100.bologna@pec.ingv.it

www.bo.ingv.it



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Si richiede la Vs. migliore offerta per l'acquisto di n.3 unità di strumentazione per misure sismometriche, ciascuna composta di un sismometro e di un sistema di acquisizione digitale (DAS) accoppiati, rispondenti alla seguente descrizione tecnica:

Caratteristiche tecniche della strumentazione per misure sismometriche richiesta

La parte di strumentazione scientifica di una stazione sismica consiste di due componenti, il sismometro e il sistema di acquisizione digitale ad esso accoppiato. Di seguito si descrivono le principali specifiche tecniche che dovrebbero essere soddisfatte per strumentazione atta alle rilevazioni di rumore sismico ambientale per la individuazione della risposta di sito, alla registrazione di eventi sismici locali di magnitudo non elevata, alla rilevazione di telesismi e alle misure di oscillazioni (naturali o sismiche) all'interno di edifici per la caratterizzazione dinamica delle strutture o per il monitoraggio continuo di ausilio alla valutazione dello stato di salute degli edifici.

Sismometro

- Sensori elettrodinamici triassiali, assemblati in un unico alloggiamento a tenuta stagna provvisto di tre piedini regolabili e bolla per il controllo dell'orizzontalità del posizionamento
- Errore sull'ortogonalità delle componenti < 0.1 %
- - Frequenza naturale 2.0 Hz
- - Sensibilità nominale 200 V/m/s
- - Smorzamento almeno al 65%
- Livello di rumore interno nella banda spettrale 0.5 - 10.0 Hz non superiore di 20 dB rispetto alla curva NLNM (Peterson, J., 1993. Observations and modelling of background seismic noise. Open-file report 93-322, U. S. Geological Survey, Albuquerque, New Mexico.)
- Dimensioni non superiori a 20X20X10 cm³
- - Peso non superiore a 2,5 kg
- - Cavo di collegamento di lunghezza non inferiore a 3 m
- - Fogli di calibrazione individuale riportanti la curva di trasferimento per ogni componente del sensore in poli e zeri secondo gli standard internazionali

Sezione di BOLOGNA

Via Donato Creti, 12

40128 BOLOGNA | Italia

Tel.: +39 0514151411

Fax: +39 0514151498

oo.bologna@pec.ingv.it

www.bo.ingv.it



INGV
terremoti
vulcani
ambiente

ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Sistema di acquisizione digitale (DAS)

- Tre canali di input analogico
- - Conversione A/D 24 bit ($\Sigma\Delta$)
- - Range dinamico > 120db@100sps
- - Campionamento simultaneo sui tre canali e variabile fino ad almeno 600 sps
- - Acquisizione in modalità continua e/o trigger (STA/LTA)
- - Formato di acquisizione locale miniSEED o GSE
- - Memoria di massa di acquisizione estraibile e sostituibile
- Capacità della memoria di massa di acquisizione non inferiore a 2 Gbytes
 - - Connettività via LAN o RS232
- Sistema di controllo dello stato di salute (SOH), parametrizzazione dell'acquisizione e visualizzazione in tempo reale delle forme d'onda via web browser
 - - Possibilità di interfacciamento a sistemi di trasmissione dati via web o modem
- Possibilità di interfacciamento a software di registrazione Seislog, SeiscomP, Earthworm
- Tensione di alimentazione 12. - 15.5 Vdc- Consumo < 3 W
- Sistema di temporizzazione GPS- Precisione vs UTC < 50 μ s
- Precisione del clock interno 10 ppm
- Sistema di controllo e parametrizzazione web based
- Antenna GPS corredata di cavo di collegamento di lunghezza almeno 10 m
- Cavi di alimentazione, RSR232, Ethernet, connessione memoria di massa
- Memoria di massa
- Contenitore compatto a tenuta stagna
- - Dimensioni non superiori a 25x25x15 cm3
- - Peso non superiore a 3 kg

Sezione di BOLOGNA

Via Donato Creti, 12

40128 BOLOGNA | Italia

Tel.: +39 0514151411

Fax: +39 0514151498

oo.bologna@pec.ingv.it

www.bo.ingv.it