



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

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER PARTECIPARE A PROCEDURA NEGOZIATA  
PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI RICEVITORI GNSS COMPLETI DI  
ANTENNA E ACCESSORI**

IL DIRETTORE

**RICHIAMATO** l'art. 36, c. 2, lett. b), D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. (Codice dei contratti pubblici), che prevede l'affidamento mediante procedura negoziata previa consultazione, ove esistenti, di almeno 5 operatori per i servizi di importo inferiore alle soglie di cui all'art. 35, c. 1, lett. c) **RAVVISATA** la necessità di espletare un'indagine di mercato per l'individuazione di operatori economici interessati all'affidamento della fornitura in oggetto,

AVVISA

che l'Osservatorio Nazionale Terremoti dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia intende procedere all'affidamento della fornitura in oggetto, mediante procedura negoziata da espletarsi tramite gara economicamente più vantaggiosa.

L'Osservatorio Nazionale Terremoti dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, con il presente avviso, non pone in essere alcuna procedura di gara. Le manifestazioni di interesse presentate costituiranno, per la scrivente stazione appaltante, indagine di mercato sulla base della quale verrà invitato successivamente a presentare offerta.

**1) Elementi essenziali del contratto**

**1.1) Oggetto del contratto :**

Nel 2004 l'INGV ha deciso di realizzare una infrastruttura di ricerca costituita da una rete di ricevitori GPS installati sul territorio nazionale. Questa infrastruttura, denominata Rete Integrata Nazionale GPS (RING), è oggi costituita da 200 ricevitori collegati in tempo reale. Più recentemente, la RING sta affrontando una naturale espansione e ottimizzazione tecnologica, per motivi scientifici, sia in Italia che verso i paesi mediterranei che condividono con il nostro paese una elevata pericolosità sismica

derivante dai processi geologici attivi che sono ancora parzialmente compresi e monitorati. In tal senso, l'oggetto del contratto si riferisce alla fornitura di nuovi ricevitori GNSS con relative antenne e accessori da acquistare nell'ambito di diversi progetti di sviluppo che hanno messo a disposizione delle risorse.

**Nel dettaglio vengono richieste le seguenti caratteristiche tecniche dei ricevitori GNSS e antenne:**

*Caratteristiche dei ricevitori GNSS*

1. Temperatura di funzionamento tra -40° e +65°
2. Almeno 400 Canali per il tracciamento dei segnali GNSS L1,L2,L2C,L5 GLONASS L1,L2 Galileo E1,E5A,E5B
3. Frequenza di campionamento della fase dei segnali tracciati almeno 20Hz con possibilità di arrivare a 50Hz
4. Sistema di mitigazione delle interferenze radio
5. Deriva dell'orologio interno nei limiti degli standard IGS - Unavco
6. Consumo massimo pari o inferiore a 5 Watt
7. Grado di protezione minimo IP65
8. Almeno 1 porta USB
9. Porta di rete ethernet 100BA SE-TX o superiore
10. Led di stato o display LCD
11. Memoria di archiviazione di almeno 16GB
12. Sessioni di registrazione multiple con diverse frequenze di campionamento sia in locale che in streaming
13. Creazione onboard di file in formato Rinex ad almeno 20Hz
14. Formati supportati:
  - RINEX (obs, nav, meteo) v2.x, 3.x
  - BINEX
  - NMEA
  - RTCM output
15. Funzione NTRIP Caster e NTRIP Client
16. Abilitato ad FTP push
17. Il ricevitore deve poter riprendere il proprio stato dopo l'interruzione dell'alimentazione
18. Disponibilità integrale del formato proprietario sia per quanto riguarda i protocolli di comunicazione che il formato di archiviazione dei dati.

Per le antenne si richiedono due diverse specifiche:

#### *Caratteristiche antenna tipo 1*

1. Bande operative dello spettro GNSS: "Low GNSS band" (GPS L2 / L5, Galileo E5a+b / E6, GLONASS G2 / G3 e BeiDou B2 / B3), L-band "correction services" (1525MHz - 1559MHz) e "High GNSS band" (GPS L1, GLONASS G1, Galileo E1, e BeiDou B1)
2. Temperatura di funzionamento tra -55° e +70°
3. Completamente rispondente allo standard IP67
4. Phase Center Variation (PCV) < 2 mm
5. Modello di variazione del centro di fase dell'antenna presente nel file IGSXX.ATX
6. Corpo in alluminio con cerchi concentrici tipo "Choke Ring" per la riduzione del multipath
7. Compatibilità con il mount SCIGN (<http://kb.unavco.org/kb/article/scign-mount-instructions-references-diagrams-and-schematics-provided-by-scign-541.html>)
8. Calibrazione assoluta ("mean calibration") Geo++, disponibile su database IGS e NGS.

#### *Caratteristiche antenna tipo 2*

1. Bande operative dello spettro GNSS: "Low GNSS band" (GPS L2 / L5, Galileo E5a+b / E6, GLONASS G2 / G3 e BeiDou B2 / B3), L-band "correction services" (1525MHz - 1559MHz) e "High GNSS band" (GPS L1, GLONASS G1, Galileo E1, e BeiDou B1)
2. Temperatura di funzionamento tra -55° e +70°
3. Completamente rispondente allo standard IP67
4. Phase center variation (PCV) < 2 mm
5. Modello di variazione del centro di fase dell'antenna presente nel file IGSXX.ATX
6. Peso inferiore a 1.5 kg
7. Duomo integrato in materiale antiurto
8. Calibrazione assoluta ("mean calibration") Geo++, disponibile su database IGS e NGS

## **2) Importo presunto**

Importo presunto complessivo dell'appalto : 200.000,00 (Duecentomila/00) euro (più IVA).

## **3) Soggetti ammessi a partecipare**

Sono ammessi a partecipare tutti i soggetti di cui all'art. 45 del D.lgs. 50/2016.

## **4) Cause di esclusione**

Costituiscono motivo di esclusione dalla partecipazione alla procedura di affidamento le ipotesi previste di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016.

## **5) Requisiti di ammissione**

### **5.1) Requisiti di idoneità professionale :**

Iscrizione al Registro della Camera di commercio, industria, agricoltura e artigianato o ad altro Albo, ove previsto, capace di attestare lo svolgimento delle attività nello specifico settore.

### **5.2) Requisiti minimi di capacità economica-finanziaria :**

Possedere un fatturato annuo minimo complessivo pari ad almeno 200.000,00 euro, IVA esclusa, relativamente agli esercizi 2015, 2016 e 2017.

5.3) Requisiti di capacità tecnica :

Aver svolto almeno 2 prestazioni comparabili all'oggetto del presente avviso presso istituti pubblici e/o privati di ricerca, ed eseguiti successivamente al 1 gennaio 2015

#### **6) Modalità e termine di presentazione della manifestazione di interesse**

Gli operatori economici interessati possono far pervenire la loro manifestazione di interesse, redatta secondo l'istanza di partecipazione allegata, unitamente a fotocopia sottoscritta del documento di identità del dichiarante, entro il termine perentorio, ed a pena di esclusione, dalle ore 16:00 del giorno 07 Settembre 2018, con le seguenti modalità alternative :

IN BUSTA CHIUSA a mezzo posta raccomandata con ricevuta di ritorno, corriere o consegna a mano a: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Ufficio Protocollo, via di Vigna Murata 605, 00143 ROMA, con l'indicazione del mittente, oppure

A MEZZO PEC (posta elettronica certificata) solo per gli operatori con sede nel territorio nazionale al seguente indirizzo : aoo.roma@pec.ingv.it

È necessario riportare la seguente dicitura, **nell'oggetto della PEC o all'esterno della busta** :

**MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI RICEVITORI GNSS  
COMPLETI DI ANTENNA E ACCESSORI (rif.dott. Giulio Selvaggi)**

Non verranno prese in considerazione le manifestazioni di interesse pervenute oltre l'ora e la data stabilita, restando, il recapito della busta o l'invio della PEC, ad esclusivo rischio del mittente ove per qualsiasi ragione la stessa non pervenga entro il termine utile all'indirizzo sopraindicato, anche se aggiuntiva o sostitutiva di altra precedente.

La manifestazione di interesse dovrà essere accompagnata da un sintetico Curriculum dell'operatore economico.

#### **7) Precisazioni**

Il presente avviso è da intendersi a solo scopo esplorativo di mercato per l'individuazione di possibili operatori economici e/o soggetti in grado di espletare il servizio richiesto, senza l'instaurazione di posizioni giuridiche ed obblighi negoziali nei confronti dell'INGV – Osservatorio Nazionale Terremoti. La pubblicazione del presente avviso pubblico non comporta per l'INGV ONT alcun obbligo di inizio o conclusione di qualsivoglia procedura con l'attribuzione di eventuali incarichi, né alcun diritto dei soggetti interessati ad essere invitati alla formulazione di un'offerta. L'INGV ONT si riserva la facoltà di richiedere ulteriori chiarimenti sulla documentazione presentata.

Si fa presente che, qualora l'INGV intenda procedere con la procedura selettiva per l'affidamento dell'incarico oggetto del presente avviso, nella lettera di richiesta di offerta saranno meglio specificati i dettagli della prestazione/attività da effettuare e sarà precisato quali ulteriori documenti dovranno essere presentati. L'affidamento dell'incarico sarà effettuato sulla base dei criteri di aggiudicazione, ai sensi dell'art 95 del D.lgs. 50/2016, che verranno specificati nella richiesta di offerta.

La prosecuzione della procedura sarà ritenuta valida anche in presenza di una sola manifestazione di interesse prevenuta, purché ritenuta confacente alle prestazioni richieste.

Qualora al termine delle successive attività di valutazione risulti una sola offerta valida, l'INGV potrà procedere alla valutazione di congruità economica della medesima.

#### 8) Tutela della privacy

I dati forniti dagli operatori economici saranno trattati ai sensi del d.lgs. 196/2003 e ss.mm.ii, esclusivamente per le finalità di gestione della procedura relativa al presente avviso.

Per ulteriori chiarimenti gli interessati potranno rivolgersi alla dott. Giulio Selvaggi, email [giulio.selvaggi@ingv.it](mailto:giulio.selvaggi@ingv.it). Il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale [www.ingv.it](http://www.ingv.it), nella sezione "Bandi e contratti", per un periodo di 30 giorni.

Il Direttore dell'ONT  
Dott. Salvatore Stramondo

