

AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI INTERROGATORE IN FIBRA OTTICA PER MISURA DISTRIBUITA ACUSTICA (DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING) BASATO SU MISURA RETRODIFFUSA DELLO SCATTERING DI RAYLEIGH, NELL’AMBITO DEL PROGETTO PRIN – 2022HFWMPC - DEBRIS FLOW MONITORING BY PHOTONIC SENSORS: NEW FRONTIERS OF DAS TECHNOLOGY (DEBRIS PHOS)
CUP B53D23007120006**

PREMESSE E FINALITÀ

La Stazione Appaltante CNR IRPI Sede secondaria di Padova del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all’individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura/il servizio di cui all’oggetto, ai sensi dell’art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un’offerta al pubblico (art. 1336 del Codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del Codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura/il servizio.

L’indagine in oggetto non comporta l’instaurazione di posizioni giuridiche ovvero obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, la facoltà di sospenderlo, modificarlo o annullarlo e di non dar seguito al successivo affidamento, senza che gli operatori economici possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per gli operatori economici per un periodo di massimo di 30/60 giorni naturali e consecutivi, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di preventivi volte all’affidamento della fornitura/del servizio di cui all’oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA/SERVIZIO

L’oggetto della fornitura è **INTERROGATORE IN FIBRA OTTICA PER MISURA DISTRIBUITA ACUSTICA (DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING) BASATO SU MISURA RETRODIFFUSA DELLO SCATTERING DI RAYLEIGH.**

Caratteristiche tecniche minime del dispositivo:

Specifiche	
Distanza di misura	Almeno 20 km
Tipologia di fibra	Standard Single Mode Fiber (ITU G.652, G.655, G.657)

Banda Acustica rilevata	<0.01 Hz – 1 kHz or distance-range limited, con misura quantitativa e lineare dello strain-rate
Strain spectral density noise floor	Specificare (in termini di $p\varepsilon/\sqrt{Hz}$ su quale banda e con quale risoluzione spaziale)
Risoluzione spaziale	Non più di 6 m (Specificare le opzioni a disposizione)
Optical power budget	Almeno 6 dB alla risoluzione spaziale minore
SNR	Specificare
Resistenza al fading	Specificare
Connettori ottici	FC/APC o E2000/APC
Storage	Almeno 4 TB
Condizioni operative	Range di Temperatura di almeno 15°C - 35°C Range di umidità di almeno 5-95%RH
Canali ottici	Almeno 1
Consumo elettrico	Specificare
Interfacce di comunicazione	Ethernet port per il controllo remoto completo.
Software	Incluso, con capacità di controllo remoto completo, esportazione dei dati acustici e di strain anche in formato non proprietario. Procedure automatiche di setup e calibrazione.

Device:

Optical fiber interrogator for distributed acoustic measurement, exploiting the backscattered Rayleigh scattering.

The following performance is requested:

DAS Specifications	
Distance range	Not smaller than 20 km
Fiber type	Standard Single Mode Fiber (ITU G.652, G.655, G.657)
Acoustic bandwidth	<0.01 Hz – 1 kHz or distance-range limited, linear and quantitative measurement of strain-rate
Amplitude spectral density noise floor	Please specify (in terms of $p\varepsilon/\sqrt{Hz}$ with respect to specified bandwidth and resolution)
Better Spatial resolution / Smallest Gauge Length	Not larger than 6 m (Please specify options)
Optical power budget	At least 6 dB at the smaller spatial resolution

SNR	Please specify
Fading resistance	Please specify
Optical connectors	FC/APC or E2000/APC
Storage	At least 4 TB
Operating environment	Temperature range 15°C to 35°C or larger Humidity range 5-95%RH or larger
Optical channels	At least 1
Power Consumption	Please Specify
Communications	Ethernet port for full remote control
Application software required	Supplied, with full remote control capability, raw data export of strain and acoustic data in open-source data format, assisted calibration and setup routines.

Il luogo di consegna della fornitura: CNR IRPI, Corso Stati Uniti 4, 35127 Padova (Italia).

REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023;
- requisiti d'idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad **€ 81000,00 oltre IVA.**

MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti (*Dichiarazione sostitutiva possesso requisiti OE per invio preventivo*- allegata al presente avviso), entro e non oltre il giorno **2 febbraio 2024** a mezzo PEC all'indirizzo **protocollo.irpi@pec.cnr.it** corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta;

Il preventivo e la relazione tecnica dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

Gli operatori economici stranieri non residenti in Italia, sprovvisti di posta elettronica certificata, possono spedire il preventivo e la dichiarazione in lingua italiana all'indirizzo segreteria.pd@irpi.cnr.it. Qualora l'O.E. straniero fosse sprovvisto di firma digitale dovrà sottoscrivere la dichiarazione con firma autografa e allegare alla dichiarazione un documento d'identità in corso di validità.

INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza.

Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- Documento di Gara Unico Europeo (DGUE);
- Dichiarazione integrativa al DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione di cui al DPCM 187/1991¹;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Assolvimento dell'imposta di bollo;
- *PassOE* (Servizio FVOE, ANAC);

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto delle prestazioni oggetto dell'affidamento.

CHIARIMENTI

Per eventuali richieste relative alla fornitura/al servizio e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione appaltante Roberta Zuin all'indirizzo e-mail roberta.zuin@cnr.it.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti sono trattati e conservati ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali" e s.m.i., del decreto della Presidenza del Consiglio dei ministri n. 148/21 e dei relativi atti di attuazione.

Il Direttore
Ing. Tommaso Moramarco

¹ Solo per OE aventi sedi operative in Italia