

## AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI N. 1 SISTEMA DI DIGITALIZZAZIONE, N. 1 SISTEMA DI CONTEGGIO A SINGOLO FOTONE CON PMT MULTI-ANODO A 32 CANALI E DI N. 1 SPETTROMETRO CON LUNGHEZZA FOCALE DI 750MM, F/9.7, NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) PROGETTO ITINERIS - ITALIAN INTEGRATED ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES SYSTEM - CUP B53C22002150006 MISSIONE 4, "ISTRUZIONE E RICERCA" COMPONENTE 2, "DALLA RICERCA ALL'IMPRESA" - LINEA DI INVESTIMENTO 3.1, "FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE", FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

### PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto di Scienze Marine del CNR intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021.

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.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.



**Venezia**  
Tesa 104 - Arsenale,  
Castello 2737/F  
30122 - Venezia, IT  
+39 041 2407911  
protocollo.ismar@pec.cnr.it  
www.ismar.cnr.it

**Bologna**  
Area della Ricerca  
di Bologna -  
Via Gobetti 101  
40129 - Bologna, IT  
+39 051 639 8891

**Lerici**  
Forte Santa Teresa,  
Pozzuolo di Lerici  
19032 - La Spezia, IT  
+39 0187 1788900

**Napoli**  
Calata Porta Di Massa  
Porto Di Napoli 80  
80133 - Napoli, IT  
+39 081 5423802

**Roma**  
Area della Ricerca  
di Roma 2 - Tor Vergata  
Via del Fosso del  
Cavaliere 100  
00133 - Roma, IT  
+39 06 45488634

**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km  
163.5 34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, 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 offerte volte all'affidamento della fornitura in di cui all'oggetto.

## OGGETTO DELLA FORNITURA

Tali sistemi sono dedicati al potenziamento del sistema lidar Rayleigh-Mie-Raman (RMR) nell'ambito dell'attività della unità operativa CNR-ISMAR Roma per l'integrazione ed armonizzazione delle infrastrutture di ricerca nazionali.

Con l'obiettivo del rafforzamento delle infrastrutture di ricerca ACTRIS (Aerosols, Clouds, and Trace Gas Research Infrastructure, <https://www.actris.eu/>) italiane, l'acquisto degli apparecchi per analisi e rivelazione permettono il miglioramento della capacità di osservazione e del potenziale nell'analisi e nell'elaborazione dei dati del sistema lidar RMR. Tali apparecchi, inoltre, verranno installati all'interno di una struttura modulare basata su di uno standard opto-meccanico già diffuso nelle industrie e disponibile in commercio in modo da implementare nuove configurazioni del sistema con componenti aggiuntivi, accessori, adattatori e compatibilità con altri sistemi di montaggio.

## N. 1 Sistema di digitalizzazione

Il sistema dovrà consistere in un apparato di digitalizzazione per la misurazione ed il conteggio di impulsi fotoelettrici, composto da n. 3 Transient Recorder. Tale sistema deve permettere la ricostruzione del profilo verticale del segnale atmosferico in determinati intervalli verticali e deve essere compatibile con gli elementi ottici del sistema lidar RMR dove verrà integrato.

Non è richiesta né installazione né corso di formazione.



**Venezia**  
Tesa 104 - Arsenale,  
Castello 2737/F  
30122 - Venezia, IT  
+39 041 2407911  
protocollo.ismar@pec.cnr.it  
www.ismar.cnr.it

**Bologna**  
Area della Ricerca  
di Bologna –  
Via Gobetti 101  
40129 - Bologna, IT  
+39 051 639 8891

**Lerici**  
Forte Santa Teresa,  
Pozzuolo di Lerici  
19032 - La Spezia, IT  
+39 0187 1788900

**Napoli**  
Calata Porta Di Massa  
Porto Di Napoli 80  
80133 - Napoli, IT  
+39 081 5423802

**Roma**  
Area della Ricerca  
di Roma 2 - Tor Vergata  
Via del Fosso del  
Cavaliere 100  
00133 - Roma, IT  
+39 06 45488634

**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km  
163.5 34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872

### Caratteristiche tecniche e specifiche funzionali minime della fornitura

Descrizione	Quantità
Transient recorder con convertitore analogico/digitale 16 bit a 80 MHz, in grado di supportare l'acquisizione simultanea in fotoconteggio (maggiore di 300 MHz) e in analogico a 16 bit con elevata risposta temporale (fino al singolo impulso emesso dal laser).	3

#### N. 1 sistema di conteggio a singolo fotone con PMT multi-anodo a 32 canali

Il sistema dovrà consistere in un sistema di conteggio a singolo fotone con PMT multi-anodo a 32 canali del segnale lidar. Questo sistema deve permettere il conteggio del segnale proveniente dallo spettrometro tramite un bundle di fibre ottiche installato nel lidar RMR e deve pertanto essere compatibile con gli elementi ottici del sistema lidar RMR.

Non è richiesta né installazione né corso di formazione.

### Caratteristiche tecniche e specifiche funzionali minime della fornitura

Descrizione	Quantità
Sistema di conteggio a singolo fotone con fotomoltiplicatore PMT multi-anodo a 32 canali, bundle di fibre ottiche, alimentazione ad alta tensione, interfaccia Ethernet, frequenza massima di conteggio 1.6 GHz, in grado di supportare l'acquisizione simultanea in fotoconteggio fino ad una frequenza di 240 MHz, risoluzione 625 ps. Fotocatodo in materiale	1

"multiakali" con responsività compresa da tra 300 nm e 920 nm	
---	--

### N. 1 spettrometro con lunghezza focale di 750mm, f/9.7

Il sistema dovrà consistere in uno spettrometro con una lunghezza focale di 750mm, apertura focale pari a f/9.7 con la possibilità di installare fino a 3 reticoli di diffrazione, che dovranno essere inclusi nell'offerta, e relativo sistema di accoppiamento meccanico per il PMT del sistema lidar RMR dove verrà integrato.

Non è richiesta né installazione né corso di formazione.

### Caratteristiche tecniche e specifiche funzionali minime della fornitura

Descrizione	Quantità
Spettrometro con una lunghezza focale di 750mm, apertura focale pari a f/9.7, 3 reticoli di diffrazione e relativo sistema di accoppiamento meccanico per il PMT	1

### LUOGO DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE

Istituto di Scienze Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISMAR) – Roma, come precedentemente specificato.

### TERMINI DI CONSEGNA E INSTALLAZIONE



**Venezia**  
Tesa 104 - Arsenale,  
Castello 2737/F  
30122 - Venezia, IT  
+39 041 2407911  
protocollo.ismar@pec.cnr.it  
www.ismar.cnr.it

**Bologna**  
Area della Ricerca  
di Bologna –  
Via Gobetti 101  
40129 - Bologna, IT  
+39 051 639 8891

**Lerici**  
Forte Santa Teresa,  
Pozzuolo di Lerici  
19032 - La Spezia, IT  
+39 0187 1788900

**Napoli**  
Calata Porta Di Massa  
Porto Di Napoli 80  
80133 - Napoli, IT  
+39 081 5423802

**Roma**  
Area della Ricerca  
di Roma 2 - Tor Vergata  
Via del Fosso del  
Cavaliere 100  
00133 - Roma, IT  
+39 06 45488634

**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km  
163.5 34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872

La fornitura dovrà essere consegnata entro 120 (centoventi) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto di appalto e si richiede disponibilità alla spedizione frazionata ove si configurino tempi di consegna diversi per i vari prodotti

L'operatore economico dovrà fornire i servizi necessari all'importazione e alla nazionalizzazione dello strumento (inclusa assistenza doganale se necessaria).

Detta strumentazione dovrà essere oggetto di collaudo anche nel sito di installazione al termine delle operazioni.

L'operatore economico dovrà fornire documentazione in italiano o in inglese (a mero titolo di esempio: pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, rapporti di campagna, elaborati tecnici e scientifici, anche di gruppi di lavoro internazionali) comprovante l'affidabilità e l'efficienza dello strumento con indicazione delle caratteristiche minime richieste nell'ambito del presente appalto, per applicazioni in continuo su lunghi periodi (mesi), in ambiente marino.

## GARANZIA

Tutte le merci saranno garantite contro materiali o lavorazioni difettose per la durata di 12 mesi per l'Hardware, 90 giorni per il Software, Firmware e cavi dalla data di accettazione da parte del Contraente. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili") necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario si impegna a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

Qualsiasi sostituzione o lavoro di riparazione effettuati a termine di detta garanzia saranno fatti con la maggiore diligenza. Nel caso in cui qualsiasi parte, componente o apparecchiatura saranno sostituite, la garanzia decorrerà dalla data di sostituzione.

In caso di guasto l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione. Tale intervento è finalizzato alla immediata assistenza ed al ripristino delle funzionalità della strumentazione o, nel caso in cui ciò non sia possibile, alla valutazione del guasto e degli interventi



**Venezia**  
Tesa 104 - Arsenale,  
Castello 2737/F  
30122 - Venezia, IT  
+39 041 2407911  
protocollo.ismar@pec.cnr.it  
www.ismar.cnr.it

**Bologna**  
Area della Ricerca  
di Bologna –  
Via Gobetti 101  
40129 - Bologna, IT  
+39 051 639 8891

**Lerici**  
Forte Santa Teresa,  
Pozzuolo di Lerici  
19032 - La Spezia, IT  
+39 0187 1788900

**Napoli**  
Calata Porta Di Massa  
Porto Di Napoli 80  
80133 - Napoli, IT  
+39 081 5423802

**Roma**  
Area della Ricerca  
di Roma 2 - Tor Vergata  
Via del Fosso del  
Cavaliere 100  
00133 - Roma, IT  
+39 06 45488634

**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km  
163.5 34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872

necessari. L'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 36 (trentasei) mesi successivi allo scadere della garanzia di Legge.

## REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo i soggetti di cui all'art. 45 comma 2 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i. (nel seguito "Codice"), che:

- Non rientrino nelle cause di esclusione di cui all'art. 80 del Codice;
- (Per i soggetti giuridici) Siano iscritti in un registro secondo il disposto dall'art. 83 comma 3 del Codice per attività inerenti l'oggetto del presente appalto;

## VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 82.000,00 oltre IVA.

## MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

I soggetti in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo entro e non oltre il giorno 23/06/2023 alle ore 14:00 a mezzo PEC all'indirizzo [protocollo.ismar@pec.cnr.it](mailto:protocollo.ismar@pec.cnr.it) presentando la relazione tecnica descrittiva della proposta ed il preventivo [*ed eventuali allegati: brochure, ...*].

Esclusivamente per i soggetti stranieri l'invio del preventivo potrà essere effettuato con posta elettronica ordinaria all'indirizzo [gare@ismar.cnr.it](mailto:gare@ismar.cnr.it).



**Venezia**  
Tesa 104 - Arsenale,  
Castello 2737/F  
30122 - Venezia, IT  
+39 041 2407911  
[protocollo.ismar@pec.cnr.it](mailto:protocollo.ismar@pec.cnr.it)  
[www.ismar.cnr.it](http://www.ismar.cnr.it)

**Bologna**  
Area della Ricerca  
di Bologna –  
Via Gobetti 101  
40129 - Bologna, IT  
+39 051 639 8891

**Lerici**  
Forte Santa Teresa,  
Pozzuolo di Lerici  
19032 - La Spezia, IT  
+39 0187 1788900

**Napoli**  
Calata Porta Di Massa  
Porto Di Napoli 80  
80133 - Napoli, IT  
+39 081 5423802

**Roma**  
Area della Ricerca  
di Roma 2 - Tor Vergata  
Via del Fosso del  
Cavaliere 100  
00133 - Roma, IT  
+39 06 45488634

**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km  
163.5 34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872



La relazione tecnica comprendente il preventivo dovrà essere sottoscritta digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare il soggetto. I soggetti stranieri potranno sottoscrivere il preventivo con firma olografa allegando anche un valido documento di identità.

### ESAME DEI PREVENTIVI

La Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, provvederà ad esaminare le relazioni tecniche ed i preventivi ricevuti entro la scadenza.

L'individuazione dell'affidatario avverrà su base comparativa delle relazioni tecniche e dei preventivi, utilizzando i seguenti criteri, in ordine decrescente d'importanza:

- La rispondenza della proposta, in termini di caratteristiche/funzionalità tecniche, ai fini del soddisfacimento delle necessità della Stazione Appaltante;
- Economicità: l'elemento prezzo verrà preso in considerazione laddove le relazioni tecniche vengano considerate sostanzialmente equivalenti da un punto di vista tecnico.

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

### OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

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

- DGUE;
- Dichiarazione sostitutiva integrativa al DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;



**Venezia**  
Tesa 104 - Arsenale,  
Castello 2737/F  
30122 - Venezia, IT  
+39 041 2407911  
protocollo.ismar@pec.cnr.it  
www.ismar.cnr.it

**Bologna**  
Area della Ricerca  
di Bologna –  
Via Gobetti 101  
40129 - Bologna, IT  
+39 051 639 8891

**Lerici**  
Forte Santa Teresa,  
Pozzuolo di Lerici  
19032 - La Spezia, IT  
+39 0187 1788900

**Napoli**  
Calata Porta Di Massa  
Porto Di Napoli 80  
80133 - Napoli, IT  
+39 081 5423802

**Roma**  
Area della Ricerca  
di Roma 2 - Tor Vergata  
Via del Fosso del  
Cavaliere 100  
00133 - Roma, IT  
+39 06 45488634

**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km  
163.5 34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872

- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- 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 di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione appaltante Sig.ra Catia Chiappini all'indirizzo email [gare@ismar.cnr.it](mailto:gare@ismar.cnr.it).

### TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

**Il Direttore**  
**Dott. Mario Sprovieri**



**Venezia**  
Tesa 104 - Arsenale,  
Castello 2737/F  
30122 - Venezia, IT  
+39 041 2407911  
[protocollo.ismar@pec.cnr.it](mailto:protocollo.ismar@pec.cnr.it)  
[www.ismar.cnr.it](http://www.ismar.cnr.it)

**Bologna**  
Area della Ricerca  
di Bologna –  
Via Gobetti 101  
40129 - Bologna, IT  
+39 051 639 8891

**Lerici**  
Forte Santa Teresa,  
Pozzuolo di Lerici  
19032 - La Spezia, IT  
+39 0187 1788900

**Napoli**  
Calata Porta Di Massa  
Porto Di Napoli 80  
80133 - Napoli, IT  
+39 081 5423802

**Roma**  
Area della Ricerca  
di Roma 2 - Tor Vergata  
Via del Fosso del  
Cavaliere 100  
00133 - Roma, IT  
+39 06 45488634

**Trieste**  
Area Science Park  
Basovizza - Edificio Q2  
Strada Statale 14, km  
163.5 34149 - Trieste, IT  
+39 040 3756872