

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI ANALIZZATORE AUTOMATICO MULTIPARAMETRICO DISCRETO PER ANALISI COLORIMETRICHE E SISTEMA COMPLETO PER L’ANALISI DELL’AZOTO CONFORME AL METODO UFFICIALE KJELDAHL NELL’AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, COMPONENTE 2, Avviso 3264/2021 INVESTIMENTO 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" PROGETTO IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System CUP B53C22002150006**

**CPV 38431000-5 - CUI F80054330586202300400**

**SCADENZA 14 GIUGNO 2023, ore 13:00**

### PREMESSE E FINALITA’

La Stazione Appaltante Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (IRET) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (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.

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

L’oggetto della fornitura riguarda:

- 1) ANALIZZATORE AUTOMATICO MULTIPARAMETRICO DISCRETO PER ANALISI COLORIMETRICHE** di liquidi tal quali (es. acque potabili, acque di mare, acque reflue, ecc.) e/o soluzioni ottenute con processi di estrazione a carico di matrici solide (sia inorganiche sia organiche) mediante procedure certificate.

La strumentazione è richiesta con le seguenti caratteristiche:

- Portacampioni con almeno 50 posizioni;
- Piatto portareagenti con relativi contenitori, preferibilmente refrigerato, e dotato di sensore di controllo del livello dei reagenti o sistema equivalente;
- Sezione/modulo di reazione chimica termostata o equivalente, con possibilità di regolare la

- temperatura in funzione della metodica applicata;
- Utilizzo di volumi bassi di reagenti ( $\leq 0,5-0,6$  ml), finalizzato alla produzione di bassi volumi di rifiuti a valle dell'analisi;
  - Calibrazione automatica;
  - Diluizione automatica dei campioni risultati fuori scala e, eventualmente, possibilità di diluizione automatica preventiva dei campioni previsti già fuori scala;
  - Cella con cammino ottico di almeno 10 mm, con possibilità di installare celle di cammino ottico maggiore  $>10$  mm, utile per lavorare con range di analisi molto bassi.
  - Colorimetro dotato di detector multifiltro per la lettura di più parametri in simultanea, tra i quali a titolo di esempio ammoniaca, nitriti e nitrati, cloro, azoto totale, fosforo;
  - Metodiche ufficiali per la determinazione dei seguenti parametri: ammoniaca, nitrito, nitrato, cloro, azoto totale, orto fosfati e fosforo totale, silicati disciolti, solfati;
  - Nello specifico dell'analisi del nitrato, si richiede l'applicazione di metodiche che non prevedano la riduzione su cadmio e l'utilizzo di prodotti chimici altamente tossici o cancerogeni (es. il solfato di idrazina). Si richiede inoltre che il risultato sia espresso come azoto nitrico e non come somma "nitrito+nitrato";
  - PC con monitor di ultima generazione, completo di software di gestione in lingua italiana per ambiente Windows, e applicazioni standard già disponibili per le principali metodiche sopra citate;
  - Possibilità di modificare i metodi esistenti e programmarne dei nuovi;
  - Possibilità di eseguire il ricalcolo dei risultati a posteriori, qualora si intervenga sulle curve di calibrazione;
  - Memorizzazione dei dati, con possibilità di stampa e interfaccia con sistemi di gestione delle informazioni di laboratorio (LIMS);
  - Possibilità di estensione della garanzia minima offerta secondo la normativa vigente (pari a almeno dodici mesi), anche in abbinamento a programmi di manutenzione.

## 2) SISTEMA COMPLETO PER L'ANALISI DELL'AZOTO CONFORME AL METODO UFFICIALE KJELDAHL

La strumentazione, dovrà essere costituita da:

- unità di digestione completa di abbattitore dei fumi acidi,
- unità di distillazione in corrente di vapore,
- sistema di titolazione potenziometrica integrato o esterno.

La strumentazione è richiesta con le seguenti caratteristiche:

### (a) unità di digestione completa di abbattitore dei fumi acidi

- Digestore a infrarossi con almeno 12 postazioni, corredata di 12 tubi della capacità di 250-300 ml, dotato di sistema di aspirazione dei fumi acidi, di sensore di controllo della temperatura e unità software integrata per la gestione dei metodi di digestione sia preconfigurati sia programmabili dall'utente;
- In aggiunta alla dotazione minima di tubi sopra richiesta, sarà valutata l'ulteriore fornitura di tubi con le

medesime caratteristiche di cui sopra, in multipli di 12.

- unità "scrubber": Sistema per l'abbattimento e la neutralizzazione dei fumi acidi, dotato di pompa integrata.

#### **(b) unità di distillazione in corrente di vapore**

- Unità di distillazione in corrente di vapore completa di pompe per il dosaggio di acqua, idrossido di sodio, acido bórico, pompa per lo svuotamento automatico del tubo e, eventualmente, del vaso ricevitore;
- Display, microprocessore integrato e software (in lingua italiana) per la programmazione di metodi specifici da parte dell'utente e la gestione personalizzata dell'aggiunta dei reagenti;
- Contenitori per i reagenti necessari all'analisi (es. acqua distillata, idrossido di sodio e acido bórico) e sensori di livello o altro dispositivo equivalente (es. messaggi acustici/visivi);
- Ai fini del risparmio della risorsa idrica, sarà valutata anche la disponibilità di un sistema automatico di attivazione/arresto dell'acqua di raffreddamento del circuito di distillazione;
- Disponibilità di una libreria metodi, in particolare per matrici quali alimenti, derrate agricole, fertilizzanti e campioni ambientali (es. acque e terreni).
- Interfaccia USB e ethernet

#### **(c) sistema di titolazione potenziometrica integrato o esterno**

- L'unità di titolazione può essere integrata col distillatore o eventualmente anche esterna;
- In caso di unità esterna, deve essere dotata di display touch sufficientemente ampio e software in lingua italiana, con una libreria di metodi predefiniti e la possibilità di programmazione da parte dell'utente;
- La titolazione deve essere automatica, con dosaggio dell'acido titolante e riconoscimento del punto finale mediante elettrodo;
- Capacità di memorizzazione dei dati e esportazione mediante interfaccia USB, e eventuale interfaccia ethernet.
- Per tutte le unità sopra descritte si richiede la possibilità di estensione della garanzia minima offerta secondo la normativa vigente (pari ad almeno dodici mesi), anche in abbinamento a programmi di manutenzione.

L'offerta dell'operatore economico deve rispettare tutte le caratteristiche tecniche, funzionalità e dotazioni minime della fornitura stabilite nel presente paragrafo, nel rispetto del principio di equivalenza di cui all'art. 68 del D. Lgs. N° 50/2016 e s.m.i. (nel seguito "Codice").

#### **Installazione e avvio operativo**

La strumentazione oggetto della presente procedura dovrà essere installata all'interno del locale indicato dalla

stazione appaltante provvedendo al trasporto, montaggio ed avvio operativo. L'Affidatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

### Formazione

L'affidatario dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base) di durata minima effettiva di almeno **1 (uno) giorno**, fatta salva l'offerta migliorativa. Il programma dovrà essere tenuto preferibilmente on-site presso la sede di consegna ed installazione, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la stazione appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro **15 (quindici) giorni solari** dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana e/o inglese.

### Garanzia

La garanzia fornita dall'affidatario dovrà coprire un periodo di almeno **12 (dodici) mesi** dalla data dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, fatta salva l'offerta migliorativa presentata. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) 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'affidatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

### Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

In caso di guasto l'affidatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione effettuata presso help desk di assistenza o per mezzo di PEC entro un massimo di **10 (dieci) giorni lavorativi**, fatta salva l'offerta migliorativa presentata. 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 necessari. L'affidatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per **60 (sessanta) mesi** successivi allo scadere della garanzia di legge.

### Termini di consegna e installazione

La fornitura dovrà essere consegnata ed installata entro **60 (settanta) giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data di stipula del contratto di appalto, fatta salva l'offerta migliorativa.

### Luogo di consegna e installazione

La strumentazione di cui si chiede l'acquisizione deve essere consegnata e installata presso Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (CNR-IRET) Area della Ricerca CNR di Sesto Fiorentino, Via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI). L'Affidatario deve garantire la fornitura esente da difetti e perfettamente funzionante.

### 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 € **69.672,13 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 **14 GIUGNO 2023, ore 13:00** a mezzo PEC all'indirizzo **protocollo.iret@pec.cnr.it** presentando la relazione tecnica descrittiva della proposta ed il preventivo [ed eventuali allegati: brochure, ...];

Nell'oggetto dovrà essere riportato:

**Preventivo per la Fornitura di: ANALIZZATORE AUTOMATICO MULTIPARAMETRICO DISCRETO PER ANALISI COLORIMETRICHE E SISTEMA COMPLETO PER L'ANALISI DELL'AZOTO CONFORME AL METODO UFFICIALE KJELDAHL NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, COMPONENTE 2, Avviso 3264/2021 INVESTIMENTO 3.1 "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione" PROGETTO IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System CUP B53C22002150006 - CPV 38431000-5 - CUI F80054330586202300400**

Per i soli operatori economici stabiliti all'estero l'invio della documentazione potrà avvenire all'indirizzo di posta elettronica ordinaria: **segreteria.firenze@iret.cnr.it** inderogabilmente entro i termini di scadenza indicati al precedente paragrafo. L'onere della prova dell'avvenuta ricezione nei tempi previsti è in capo all'operatore economico.

La relazione tecnica comprendente il preventivo dovrà essere sottoscritta digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare il soggetto.

### 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;
- 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 Cristina Mascalchi all'indirizzo email: [cristina.mascalchi@cnr.it](mailto:cristina.mascalchi@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 RUOS**  
**Dr.ssa Elena Paoletti**