

AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA FACE (Free Air CO2 Enrichment, sistema automatico per lo studio dell’effetto dell’aumento della CO2 atmosferica sulle colture cerealicole), NELL’AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 COMPONENTE 2 “ ISTRUZIONE E RICERCA” - COMPONENTE 2 “ ISTRUZIONE E RICERCA” - COMPONENTE 2, “DALLA RICERCA ALL’IMPRESA” - INVESTIMENTO 3.1, “FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE”, AVVISO 3264/2021 - WP 6.3 - IR0000032 - ITINERIS - ITALIAN INTEGRATED ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES SYSTEM, CUP B53C22002150006

CPV 38970000-5 CUI: F80054330586202300672

CPV 48820000-2 CUI: F80054330586202300673

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 e 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.

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/servizio di cui all’oggetto.

OGGETTO DELLA FORNITURA

La fornitura si compone di un servizio di fornitura per il sistema FACE, Free Air CO2 Enrichment, sistema automatico per lo studio dell’effetto dell’aumento della CO2 atmosferica sulle colture cerealicole, costituito da 4 anelli di fumigazione del diametro di 4 metri, dotati di tutta la componentistica meccanica ed elettronica necessaria al corretto funzionamento dei sistemi. Il sistema deve essere dotato inoltre di apparati rain-shelter per l’esclusione della pioggia con moduli in plexiglass ad alta trasparenza e struttura di supporto. La struttura si compone anche di sistema di acquisizione, controllo, trasmissione e memorizzazione dei dati costituito da modulo a microcontrollore installato in prossimità degli anelli, modulo pc industriale per la raccolta e gestione delle informazioni provenienti dai moduli a microcontrollore installati in campo e modulo server per lo stoccaggio e l’analisi dei dati raccolti.

Il servizio di fornitura sopradescritto richiederà caratteristiche tecniche/funzionalità e dotazioni minime quali:

**Infrastruttura meccanica e pneumatica: base d'asta 63.114,00€ CPV 38970000-5
CUI: F80054330586202300672**

- mt 60 tubo in PVC in barre da mt 1,5 con foratura spot laser diametro 0.2mm
- n. 35 giunti dritti PVC incollaggio
- n. 10 calotta tappo PVC
- n. 10 giunto tubo/filettati ½ “
- n. 32 FACE MAS 01 Staffa in acciaio inox per infrastruttura sistema FACE
- n. 4 FACE MAS 03 Adattatore in PVC per anemometro WINDSENTRY
- n. 26 FACE MAS 05 barra in alluminio mm.40x20x2x6000
- n. 26 FACE MAS 06 tubo in alluminio diam.mm.80x2x3250
- n. 4 FACE MAS 07 tubo in alluminio diam.mm.80x2x4000
- n. 4 SMC00086103 AF40-F04D FILTRO
- n. 4 SMC00279673 VXZ2240-04F-5DO1 E.VALVOLA
- n. 4 SMC00195048 DIN-24V LED-VT317 CONNETTORE
- n. 4 SMC00028355 ITV2050-31F3CL3-Q COD. SMC00481886
- n. 4 TU1065R-100
- n. 4 SMC00317822 VV2CA4-08F-Q SOTTOBASE
- n. 32 SMC00426955 VCA45-5DL-10-04F-Q E.VALVOLA
- n. 25 DR25012 250 1/2 NIPPLO CONICO
- n. 25 DR2533412 253 3/4-1/2 RIDUZ. MF CONICA
- n. 25 DR26112 261 1/2 TAPPO M CONICO
- n. 4 DR20312 203 1/2 RACCORDO T FFF
- n. 4 SMC00193045 MANOMETRO O-10BAR 1/8"ø40
- n. 4 DR6112 61 1/2 MINI SFERA FF
- n. 4 DR2531238 253 1/2-3/8 RIDUZ. MF CONICA
- n. 4 DR2533818 253 3/8-1/8 RIDUZ. MF CONICA
- n. 4 DR21012 210 1/2 RACCORDO RAPIDO
- n. 4 DR2523812 252 3/8-1/2 RIDUZIONE MF CON.
- n. 4 DR RACCORDO A BARILOTTO 1/2-1/2
- n. 100 SMC00048091 H10-04 RACCORDO

- n. 388 Lastra acrilica Plexiglass 2458 3mm, permeabile agli UV, 2500 mm x 193 mm, più piegatura a caldo
- n. 35 Adattatore forato in PVC duro per grondaia, grigio, foro d=12, d=28, L=100
- n. 110 Adattatore in PVC duro per grondaia, grigio, 135 x 50 x 10 mm
- n. 110 Palo in acciaio non colorato, 26.9 (R3/4)', lunghezza 6 m
- n. 128 Connettore a T, tipo 6B, 2B; 26.9 mm (3/4") in ferro zincato
- n. 128 Connettore curvo 90°, tipo 6B, 2B; 26.9 mm (3/4") in ferro zincato
- n. 96 Connettore a croce, Typ 288; 26.9 mm (3/4") in ferro zincato
- n. 768 sostegno per lastre in plexiglass, spessore 1.5mm, in acciaio non colorato 1.4301
- n. 1536 morsetto forato per lastre in plexiglass, acciaio 1.4301, spessore 1.5 mm, foro d=6.4 mm; larghezza 30 mm, lunghezza dopo piegatura 90° 60 x 7/8 mm
- n. 128 Manicotto per interruggio, 71 x 71, 750 mm

- n. 1056 Collare stringitubo, plastica dura d=26.9
- n. 32 Collare pe grondaia di scolo, 1.4301 W4, range 80 – 75 mm, larghezza 9 mm; DIN 3017; acciaio 1.4301
- n. 32 Grondaia di scolo PVC, 2.5 m, diametro nominale 75 mm
- n. 64 Testata piena ad incastro in PVC per grondaia, diametro nominale 75 mm
- n. 32 Bocchello di scarico 75/50mm in PVC,
- n. 96 Sostegni e bandelle per ancoraggio gronde, diametro nominale 75 mm
- n. 64 Curva per grondaia in PVC, diametro nominale 75 mm, angolo 87 gradi
- n. 1 Colla PVC 250g
- n. 1920 Vite a testa cava, DIN 912, acciaio, A2 M6x45
- n. 1536 Vite a testa cava, DIN 912, acciaio, A2 M6x20
- n. 1720 Rondella, DIN 125-A, grade A; senza smussatura, dimensioni: 6.4 x 12 x 1.6 mm
- n. 1792 Rondella larga, DIN 125-A, grade A washers; senza smussatura, dimensioni: 6.4 x 18 x 1.6 mm
- n. 1984 Dado esagonale, ISO 4032 A2, ISO-Type 1, dimensione M6
- n. 1536 Dado autobloccante, DIN 985 A2, dimensione M6
- n. 192 Vite a testa svasata, DIN 965 A2 -H, dimensione M6x50 -H
- n. 480 Rondella larga, DIN 9021 A2; dimensioni: 5.3 x 15 x 1.2 mm
- n. 480 Vite autofilettante, DIN 7981, form C, acciaio, A2 4.8x 13 mm
- n. 6 Foglio in neoprene 4mm con lato autoadesivo, lunghezza 10m x 30mm
- n. 32 Barile in plastica da 300L chiuso per raccolta acqua

Infrastruttura meccanica e pneumatica: base d'asta 63.114,00€ CPV 48820000-2

CUI: F80054330586202300673

- n. 4 unità microcontrollore CTR270
- n. 4 armadi waterproof con sistema di alimentazione
- n. 4 anizzatori CO2 Vaisala 0-2000ppm GMP242
- n. 4 anemometro direzione ed intensità del vento
- n. 12 centraline monitoraggio dell'umidità del suolo dotate di 3 sensori ciascuna
- n. 1 centralina per il monitoraggio della qualità dell'aria equipaggiata con i seguenti sensori: CO, CO2, NO2, PM2.5, PM10, O3, temperatura ed umidità dell'aria
- n. 1 stazione meteorologica completa dei seguenti sensori: Pioggia, temperatura ed umidità dell'aria, radiazione solare globale, direzione e velocità del vento
- n. 1 PC industriale con le seguenti caratteristiche:
 - Windows 11 Pro ed è integrato nel processore Kaby Lake Core i5-8250U di ottava generazione
 - SODIMM DDR4 a doppio canale, tensione inferiore di 1,2 V
 - Supporto per le impostazioni di riattivazione RTC, accensione automatica
 - SSD mSATA, 1 x SSD M.2 2280 Sata3.0/SSD NVME (PCI-E 3.0 x 2) + 1 x SATA III 2.5 pollici HDD/SSD
 - 64 GB di RAM DDR4-2600 MHz
 - HD 2.0, DP ed EDP, uscita HD fino a 4K @ 60Hz 4096 * 2304
 - Wi-Fi AC3165 dual-band 2.4G + 5.0G, BT 4.2 e 1000 Mbps LAN
- n. 1 PC server con le seguenti caratteristiche:
 - PC Base PCZ690 PC Base Z690 ATX Torre SILENT ANTEC
 - PSU ALI90011R Alimentatore 900W Active PFC, 1+1 Redundant
 - Kit di memoria KD6423232PR Kit memoria 64GB DDR4/3200, (2x32GB)
 - Kit Tastiera ITABS Kit ITA Senek Black/Silver Corded: Tastiera + Mouse
 - Drive Ottico DVDRBSA Masterizzatore DVD

Microprocessore UP912900KDL CPU Intel Core i9-12900K 3.20GHz 30M + CPU Liquid Cooler

Sistema Raid KRINT5 Raid 1,5,10 Serial ATA integrato

SSD SSDM2SP500 SSD M.2/PCIE NVMe 500GB SSD SAMSUNG PRO

HD-SDD SSDSRV3750 SSD 3,84TB SATA3 2,5" 24x7 Data Center

HD-SDD SSDSRV3750 SSD 3,84TB SATA3 2,5" 24x7 Data Center

Grafica VD4080RTX16G RTX4080 16G GDDR6 3xDP, 1xHDMI

Sistema Operativo SOSL11PRH640 MS-Windows Pro 11 High-End Senek OA3 (Core i9)

Service Pack ASS3AWR Garanzia 3 anni On-Center (Limited AWR*)

Samsung Monitor U32H850 Monitor 32" 4K Ultra HD, 3840 x 2160, Quantum Dot, 1.07 Miliardi di Colori, 60 Hz, 4 ms, 2 HDMI, 1 DP, 1 Mini DP, Regolabile in Altezza, Nero

VULTECH UPS SERVER SERIES 3000VA GRUPPO DI CONTINUITA ONLINE ONDA SINUSOIDALE

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.

LUOGO E TERMINI DI CONSEGNA

La strumentazione di cui si chiede l'acquisizione deve essere consegnata presso:

l'Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (CNR-IRET). Area della Ricerca CNR di Sesto Fiorentino, Via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI)

(N.B non disponiamo di muletti per scaricare oggetti pesanti, per cui il vettore dovrà utilizzare un mezzo con sponda idraulica).

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

Garanzia

La garanzia fornita dall'aggiudicatario 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'aggiudicatario dovrà impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

Assistenza tecnica, supporto e manutenzione

In caso di guasto l'aggiudicatario dovrà essere in grado di intervenire tempestivamente dalla segnalazione effettuata a mezzo PEC. 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'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 12 (dodici) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge

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;
- [eventuale] requisiti di capacità economico-finanziaria e/o tecnico-professionale;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo complessivo pari ad € **126.228,00** oltre IVA.

MODALITA' 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, entro e non oltre il giorno **18/11/2023** a mezzo PEC all'indirizzo **protocollo.iret@pec.cnr.it** corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta [ed eventuali allegati: brochure, ...];

Nell'oggetto del preventivo dovrà essere riportato: Fornitura di un SISTEMA FACE (Free Air CO2 Enrichment, sistema automatico per lo studio dell'effetto dell'aumento della CO2 atmosferica sulle colture cerealicole), nell'ambito del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) per la Missione 4, Componente 2 " Istruzione e ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", Avviso 3264/2021 -WP 6.3 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System, CUP B53C22002150006 – CPV 38970000-5 CUI: F80054330586202300672 e CPV 48820000-2 CUI: F80054330586202300673

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.

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:

- 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;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- [eventuale] Assolvimento dell'imposta di bollo;
- [eventuale] PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

La Stazione Appaltante, provvederà all'acquisizione della strumentazione richiesta **mediante centrale di committenza/MEPA**, per cui sin d'ora si invitano le ditte che manifesteranno tale interesse, laddove non avessero già provveduto, **all'iscrizione al portale acquisti e a verificare l'iscrizione alla categoria merceologica per il CPV indicato.**

SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto della prestazione prevalente oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o accessorie.

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 e-mail 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.

II RUOS
Dr.ssa Elena Paoletti