



**AVVISO PUBBLICO DI INDAGINE ESPLORATIVA PER LA RICHIESTA DI PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DIRETTO, AI SENSI DELL’ART. 1, COMMA 2, LETTERA A) DEL D.L. 76/2020 PER L’ACQUISIZIONE DI BENI NECESSARI ALL’AGGIORNAMENTO DELLE STAZIONI METEOROLOGICHE AL SITO MONITORAGGIO ICOS DI BORGO CIOFFI GESTITO DAL CNR ISAFOM.**

**CIG: 94201835EE**  
**CUP: B55J19000360001**  
**CUI: 80054330586202100307**  
**CPV: 38120000-2** Strumenti meteorologici

Si informa che in seguito alla Determina a contrarre DAC semplificata 35\_1 del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l’Ambiente del Consiglio Nazionale delle Ricerche, (nel seguito “DSSTTA”), si intende, procedere a mezzo della presente indagine esplorativa, all’individuazione di un operatore economico per l’affidamento diretto, ai sensi dell’art. 1 comma 2, lettera a) della Legge 120/2020, anche tramite piattaforma ASP, della fornitura di beni necessari all’aggiornamento delle stazioni meteorologiche (principale e di backup) al sito di monitoraggio di Borgo Cioffi e stazioni meteorologiche per le grandezze fisiche del suolo - soil-meteo, secondo i protocolli della rete icos (CPV 38120000-2 - Strumenti Meteorologici, nell’ambito del progetto PIR01\_00019- Potenziamento della Rete di Osservazione ICOS-ITALIA nel Mediterraneo - PRO-ICOS\_MED CUP B27E19000040007 - Decreto Direttoriale n. 1115 del 07 giugno 2019 - Corte dei Conti il 19/06/2019 al Foglio n. 1-2639, riferimenti progetto: PIR01\_00019\_246585/ METEO(1); PIR01\_00019\_247231/soilmeteo – CUI: 0054330586201900591 )

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 soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa nonché di procedere all’affidamento della fornitura anche in presenza di un solo preventivo acquisito.

I preventivi ricevuti 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.

La procedura verrà espletata mediante affidamento diretto sulla piattaforma di e-procurement del Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione anche in modalità ASP .

**OGGETTO DELL’APPALTO**

**ICOS**



CNR - Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l’Ambiente  
PON R&I 2014-2020 - Avviso 424/2018 Azione II.1 - Progetto PRO-ICOS-MED  
*Potenziamento della Rete di Osservazione ICOS-Italia nel Mediterraneo*



L'appalto ha come oggetto la fornitura di

- Lotto 1.1: Stazioni Meteo
- Lotto 1.2: n.4 stazioni meteorologiche per le grandezze fisiche del suolo (soil-meteo)

### **Lotto 1.1: Stazioni Meteo**

La fornitura ha per oggetto **sensori, acquisitori ed accessori** necessari all'aggiornamento delle stazioni meteorologiche (principale e di backup) al sito di monitoraggio di Borgo Cioffi secondo i protocolli previsti dalla rete ICOS.

#### **Caratteristiche minime:**

##### Sensori

- a) n. 1 radiometro netto con unità di riscaldamento/ventilazione, completo di kit di montaggi e livellamento con 10 mt. di cavo, per la misura separata della radiazione a onda corta e lunga, incidente e riflessa (equivalente a Kipp & Zonen CNR4, CNF4, 26120 Net Radiation Sensor Mounting Kit)
- b) n. 1 piranometro ISO secondary standard o "High Quality" per World Meteorological Organization (WMO), con unità di riscaldamento/ventilazione completa di supporto di montaggio (equivalente a Kipp & Zonen CMP10, CVF4 e 31153 mounting Stand)
- c) n. 1 piranometro ISO first class o "Good Quality" per World Meteorological Organization (WMO), completo di supporto di montaggio ad angolo retto e piastra di livellamento (equivalente a Kipp & Zonen CMP6, CM220-Right-Angle Mounting Kit, CM225-Solar Sensor Mounting Stand)
- d) n. 2 sensori di radiazione fotosinteticamente attiva con 5 mt. di cavo, completo di piattaforma di livellamento e staffa con kit di ancoraggio (equivalente a SKP215 Quantum sensor, Apogee CS300 Levelling base, CM255E platform bracket kit)
- e) n.1 sensore di radiazione totale e diffusa automatico (senza anello di ombreggiamento), equivalente a DeltaT-SPN1, completo di supporto.
- f) n. 2 piastre autocalibranti per la misura del flusso di calore nel suolo (equivalenti a Hukseflux HFP01SC)
- g) n. 2 termo-igrometri con schermo aspirato antiradiazione (equivalente a Vaisala HMP155A e Young 43502 aspirated radiation shield)
- h) n. 1 trasduttore di pressione per la misura del livello di falda (equivalente a Campbell Scientific CS-451)
- i) n.1 pluviometro a pesata con schermo antivento e gambe > 80 cm, compreso sistema di montaggio e posizionamento per schermo antivento (equivalente a MPS System TRWS415)

##### Acquisitori dati

- j) n. 2 acquisitori con 12 ingressi "universal terminal" e 4 porte controllo (equivalente a Campbell Scientific CR6) con scheda microSD da 2 GB
- k) n. 2 acquisitori con 6 ingressi differenziali e 4 porte controllo (equivalente a Campbell Scientific CR1000X) con scheda microSD da 2 GB

##### Supporti ed armadi



- l) n. 1 armadio per alloggiamento acquisitore all'esterno, bianchi, dimensioni interne 18 x 16 x 9 in., compreso di kit di montaggio su palo (equivalente a Campbell Scientific ENC16/18)
- m) n. 2 armadi per alloggiamento acquisitore all'esterno, bianchi, dimensioni interne 16 x 14 x 5.5 in., compreso di kit di montaggio su palo (equivalente a Campbell Scientific ENC14/16)
- n) n.3 tripodi per supporto armadi e sensori con un'altezza massima di misura a 3.7 mt (valore minimo accettato), diametro palo verticale 44-48 mm, piedi regolabili singolarmente, compreso di kit di strallatura (equivalente a Campbell Scientific CM106B)

### **Lotto 1.2: n.4 stazioni meteorologiche per le grandezze fisiche del suolo (soil-meteo)**

L'apparecchiatura è finalizzata al monitoraggio dei profili delle grandezze fisiche del suolo – flusso di calore, umidità e temperatura – nel suolo agricolo del sito di Eboli, secondo i protocolli previsti dalla rete ICOS. Le quattro stazioni sono energeticamente autonome con impianto fotovoltaico. I dati raccolti sono trasmessi attraverso wi-fi. Questo per consentirne la gestione in presenza di frequenti lavorazioni del suolo da parte delle macchine operatrici.

**Caratteristiche minime** Ciascuna stazione soil-meteo si compone di:

- n. 1 Sistema di acquisizione dati, con caratteristiche come da acquisitori lotto 1.1 (equivalente a Campbell Scientific CR1000X + NL241), con connessione WiFi e scheda microSD da 2 GB
- n. 1 Antenna WiFi 2.4GHz adatta al montaggio all'aperto
- n.1 Armadio stagno per alloggiamento acquisitore all'esterno, bianco, dimensioni interne 14 x 12 x 5.5 in., compreso di kit di montaggio su palo (equivalente a Campbell Scientific ENC12/14)
- n. 2 Batterie 60 AH. Prima batteria completa di regolatore di carica e contenitore stagno. Seconda batteria di riserva completa di caricabatterie.
- n. 1 Pannello solare 60W, completo di supporto per installazione su palo
- n. 1 Tripode per supporto pannello e armadio
- n. 2 Sonde di temperatura a termistore (equivalenti a Campbell Scientific CS109)
- n. 2 Riflettometri per umidità (vol/vol), temperatura e conducibilità del suolo (equivalenti a Campbell Scientific CS655)
- n. 1 Sonda TDR per profilo di umidità (vol/vol) e temperatura, cavo 5 metri, profondità di misura 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, e 100 cm (equivalente a Campbell Scientific SoilVUE10)
- n. 1 Piastra autocalibrante per la misura del flusso di calore nel suolo (equivalente a Hukseflux HFP01SC)

### **Accessori e ricambi**

- n. 2 Sonde di temperatura a termistore (equivalenti a Campbell Scientific CS109)
- n. 2 Riflettometri per umidità, temperatura e conducibilità del suolo (equivalenti a Campbell Scientific CS655)
- n. 1 scheda microSD da 2 GB
- n. 1 Guida per l'inserimento dei riflettometri nel suolo
- n. 1 Piastra autocalibrante per la misura del flusso di calore nel suolo (equivalente a Hukseflux HFP01SC)
- n. 1 Sonda TDR per profilo di umidità (vol/vol) e temperatura, cavo 5 metri, profondità di misura 5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, e 100 cm (equivalenti a Campbell Scientific SoilVUE10)
- n. 1 Pannello solare 60W, completo di supporto per installazione su palo



Tutta la strumentazione fornita dovrà essere corredata di manuali d'uso redatti in lingua italiana o inglese, compresi quelli relativi all'hardware e al software; delle certificazioni di conformità a norme europee sulla sicurezza e certificazioni di qualità del produttore; della licenza d'uso dei software applicativi dello strumento.

Tutta la strumentazione ed i materiali oggetto della fornitura dovranno essere delle migliori qualità nelle loro rispettive specie, senza difetti, originali e nuovi di fabbrica di qualità e pregi uguali a quanto richiesto, completi di tutti gli accessori necessari al loro funzionamento e al soddisfacimento delle specifiche tecniche indicate.

È facoltà del concorrente inserire all'interno della Relazione Tecnica, oltre a tutte le informazioni che illustrano compiutamente la fornitura offerta, la disponibilità di eventuale documentazione integrativa e/o accessoria reperibile pubblicamente su Internet.

#### **Ulteriori elementi obbligatori della fornitura**

La fornitura dovrà comprendere le seguenti prestazioni:

- a) Test di accettazione/Verifica di conformità presso il luogo di consegna. Si ritiene necessario eseguire un adeguato e approfondito test di accettazione a cura del personale incaricato dalla Stazione appaltante, in collaborazione con il personale della Ditta aggiudicataria e di porre in essere tutti gli atti necessari per verificare le specifiche tecniche della fornitura dichiarate dalla Ditta e comprese nelle clausole contrattuali;
- b) Garanzia a copertura di difetti di fabbricazione e dei materiali di almeno 12 mesi sui beni oggetto della fornitura. Nell'offerta dovrà essere esplicitata con chiarezza la validità della garanzia per l'Italia;

Marcatura "CE"

I materiali e/o le attrezzature e/o gli impianti forniti dovranno essere conformi, se applicabili, alle norme C.E.I. ed U.N.I. ed essere contraddistinti dal marchio CE, qualora applicabile.

#### **Luogo e termine di consegna**

**Istituto Sistemi agricoli e forestali mediterranei (ISAFOM CNR) – Piazzale Enrico Fermi, 1 - Portici, Napoli, ITALIA.**

Termine di consegna: entro 120 giorni solari dal giorno successivo alla stipula del contratto.

#### **SOGGETTI AMMESSI A PARTECIPARE**

Possono presentare offerte i soggetti di cui all'art. 45 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., nel rispetto di quanto previsto agli artt. 47 e 48 del medesimo decreto, ed in possesso dei seguenti requisiti:

- a) Insussistenza di una qualsiasi causa di esclusione prevista dall'art. 80 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.
- b) Possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto del presente affidamento, che garantiscano le capacità tecniche e professionali per



eseguire l'appalto con adeguato standard di qualità (art. 83, comma 1, lett. c del d.lgs. 50/2016). L'operatore economico deve aver conseguito negli ultimi tre anni prestazioni di forniture analoghe a quelle della presente procedura.

- c) Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 1, lett. a del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., per attività coerenti con la prestazione oggetto dell'affidamento.

Sono comunque esclusi dall'indagine gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'art. 53, comma 16-ter, del d.lgs. del 2001 n. 165.

**VALORE DELL'AFFIDAMENTO** La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 84.048,57 oltre IVA (totale € 102.539,26).

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO** Il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art 31 del d.lgs. 50/2016, è il Dott. Paul di Tommasi del CNR – Istituto per i Sistemi agricoli e forestali mediterranei (ISAFOM CNR) – Piazzale Enrico Fermi, 1 - Portici, Napoli, ITALIA - Tel. 081 4663 – PEC: paul.ditommadi@pec.it

#### **MODALITA' E TERMINI DI PRESENTAZIONE DEI PREVENTIVI**

Gli operatori economici interessati e in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il loro preventivo entro e non oltre il giorno del 08/10/2022 ore 23:59 a mezzo PEC agli indirizzi [protocollo.isafom@pec.cnr.it](mailto:protocollo.isafom@pec.cnr.it) riportando in oggetto la seguente dicitura: INDAGINE DI MERCATO CNR-ISAFO «STAZIONI METEOROLOGICHE ICOS - CUP B27E19000040007 – CIG 94201834EE. L'offerta e la documentazione dovranno essere firmati digitalmente da un titolare/legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare il soggetto per gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia, con firma autografa, corredata dalla fotocopia di un documento di identità in corso di validità del sottoscrittore, per gli operatori economici stranieri. Per i soli operatori economici non residenti in Italia, l'invio della documentazione dovrà avvenire agli indirizzi di posta elettronica ordinaria: [segreteria.na@isafom.cnr.it](mailto:segreteria.na@isafom.cnr.it) e [paul.ditommasi@cnr.it](mailto:paul.ditommasi@cnr.it) comunque inderogabilmente entro i termini di scadenza indicati.

#### **VALUTAZIONE DEI PREVENTIVI**

La Stazione Appaltante individuerà l'operatore economico cui eventualmente affidare la fornitura procedendo con una valutazione delle relazioni tecniche e dei preventivi ricevuti entro la scadenza, utilizzando i seguenti criteri, in ordine decrescente d'importanza:

1. La rispondenza della proposta, in termini di caratteristiche/funzionalità tecniche, ai fini del soddisfacimento del fabbisogno specifico della Stazione Appaltante.
2. 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.

#### **SUBAPPALTO**

Non è consentito il subappalto della prestazione oggetto dell'affidamento.



### **RICHIESTE CHIARIMENTI**

Per eventuali chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico interessato potrà trasmettere e-mail al RUP all'indirizzo [paul.ditommasi@cnr.it](mailto:paul.ditommasi@cnr.it).

Per informazioni di natura tecnica l'operatore economico potrà inviare all'indirizzo [paul.ditommasi@cnr.it](mailto:paul.ditommasi@cnr.it).

### **TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

I dati raccolti saranno trattati ai sensi dell'art. 13 della Legge 196/2003 e s.m.i. e del GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito della presente indagine di mercato. Il

**Il Responsabile Unico del Procedimento**