

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - I C E A
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING

Via L. Loredan, 20 - I 35131 Padova
tel +39 049 8275424 fax +39 049 8275446
C.F. 80006480281 - P.IVA 00742430283

Prot. n. **981** del **25/5/2018**
Anno **2018** Tit. **X** Cl. **4** Fasc. **1**
All. n. 1

AVVISO PUBBLICO DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE DI MERCATO PER LA FORNITURA DI SONDE MULTIPARAMETRICHE DIGITALI PER IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE EDILE E AMBIENTALE – ICEA - DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA.

L'Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, intende acquistare n. 10 sonde multiparametriche digitali (in grado di misurare più parametri in simultanea attraverso sensori smart), composte ciascuna da 6 sensori, al fine di effettuare monitoraggio e modellazione delle dinamiche di espansione e contrazione dei reticoli idrografici e dell'impatto di tali dinamiche sulla qualità delle acque attraverso misure in continuo (con frequenza inferiore al giorno) riguardanti le concentrazioni di diverse specie chimiche e di parametri fisici rilevanti dei deflussi fluviali che sono alla base del progetto di ricerca Dynamical river NETworks: climatic controls and biogeochemical function – DyNET; ERC-2017 - COG - 770999) di cui il Dr. Gianluca Botter del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale è il Principal Investigator (PI), e che serviranno a migliorare la comprensione dei deflussi fluviali anche attraverso la misurazione della materia organica disciolta con tecniche ottiche (f-DOM).

Le sonde multiparametriche digitali sono indispensabili per misurare la temperatura, il pH, l'ossigeno disciolto, l'azoto in forma di ammonio ed in forma di nitrati, il contenuto organico, la conducibilità elettrica.

L'Ente intende, pertanto, procedere con l'attivazione di una procedura di gara per l'acquisizione di detta strumentazione; a tal fine, visto l'art. 66 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., l'Ente avvia la presente consultazione di mercato finalizzata a verificare l'effettiva esistenza di più operatori economici potenzialmente in grado di fornire la strumentazione in argomento.

Gli operatori economici che presenteranno manifestazione di interesse nei termini e con le modalità indicate dal presente avviso, in possesso dei requisiti richiesti, saranno invitati alla successiva procedura di gara.

1.AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale - ICEA, Via Marzolo n. 9, 35131, Padova.

Ai sensi dell'art. 31, comma 1, del D.Lgs. 50/16 e s.m.i. è Responsabile Unico del Procedimento il Dott. Gianluca Botter.

2.OGGETTO DELLA PROCEDURA

Il presente Avviso ha lo scopo di individuare gli operatori economici da invitare alla successiva procedura per la fornitura e posa in opera di n. 10 sonde multiparametriche digitali composte ciascuna da 6 sensori.

Requisiti minimi

Specifiche tecniche generali delle Sonde:

Capacità Data Loggin
Acquisizione Dati a PC
Memoria: almeno 512 MB; > 1.000.000 letture registrabili
Ambiente di utilizzo: acque dolci, acque inquinate, acque marine
Temperatura di esercizio in immersione: da -5°C a + 50°C
Alimentazione con batterie alcaline
Temperatura di esercizio in esterno: da - 20°C a +80°C
Calibrabile dall'utilizzatore
Interfacciamento computer con tecnologia Wireless e USB
Presenza di porte secondarie, con almeno una porta comunicazione/alimentazione e 1 porta ausiliaria
Frequenza di campionamento fino a 4 Hz
N° Sensori/Porte Wet-Mateable Universali: almeno 6
Tipologia sensori smart
Materiale Costitutivo Sensori: Titanio
Materiale Costitutivo Sonda: Xenoy; Titanio
Gabbia protezione sensori.

Specifiche tecniche generali dei Sensori:

Sensore di Temperatura (sensore combinato temperatura/conducibilità)
Range: da - 5 a + 50 °C
Accuratezza: $\pm 0,01$ °C da - 5 a + 35°C; $\pm 0,05$ °C da +35 a +50 °C
Risoluzione: 0,001 °C

Sensore di Conducibilità (sensore combinato temperatura/conducibilità)
Range: da 0 a 200 mS/cm
Accuratezza: $\pm 0,5\%$ da 0 a 100 mS/cm; $\pm 1\%$ da 100 a 200 mS/cm
Risoluzione: da 0.0001 a 0.001 mS/cm (range dependent)

Sensore di pH (sensore singolo oppure combinato pH/ORP)
Temperatura di esercizio: 0°C – 50°C
Range: da 0 a 14 unità
Accuratezza: ± 0.01 unità

Sensore di ORP (sensore combinato pH/ORP)
Range: da -999 mV a + 999 mV
Accuratezza: ± 20 mV in soluzioni standard ORP
Risoluzione: 0,1 mV

Sensore di Torbidità (sensore singolo)
Range: da 0 a 400 mg/L FNU (NTU)
Accuratezza: $\pm 2\%$ della lettura (oppure 3 NTU) da 0 a 999 NTU; $\pm 5\%$ della lettura da 1000 a 4000 NTU
Risoluzione: 0,01 NTU da 0 a 999 NTU; 0,1 da 1000 a 4000 NTU

Sensore di Ammonio/ Ammoniaca (sensore singolo)
Range: da 0 a 200 mg/L (come N)
Accuratezza: $\pm 10\%$ della lettura (oppure 2 mg/L)
Risoluzione: 0,01 mg/L

Sensore di Nitrati (sensore singolo)
Range: da 0 a 200 mg/L (come N)
Accuratezza: $\pm 10\%$ della lettura (o oppure 2 mg/L)
Risoluzione: 0,01 mg/L

Si necessitano:

N. 6 sonde, ciascuna equipaggiata con i seguenti 6 sensori:

- Sensore di temperatura e conducibilità
- Sensore di pH e potenziale redox
- Sensore di ossigeno disciolto
- Sensore Nitrati
- Sensore Ammonio/Ammoniaca
- Sensore f-DOM

N. 4 sonde, ciascuna equipaggiata con i seguenti 6 sensori:

- Sensore di temperatura e conducibilità
- Sensore di pH e potenziale redox
- Sensore di torbidità
- Sensore Nitrati
- Sensore Ammonio/Ammoniaca
- Sensore f-DOM

Tutti i sensori devono essere equipaggiati con wiper per la pulizia automatica e uno schermo protettivo necessario al funzionamento del sensore temperatura/conducibilità.

L'offerta deve includere anche 4 adattatori USB per il download dei dati, 4 kit di taratura delle sonde, training per configurazione e manutenzione delle sonde ed attività di supporto per l'installazione delle sonde in campo.

3. IMPORTO

La fornitura include trasporto, installazione, collaudo e formazione del personale per l'utilizzo delle sonde

Inoltre sono richiesti:

- garanzia: non meno di 3 mesi per moduli di ricambio sensori ISE (Ammonio, Nitrato, Cloruro)
- garanzia: non meno di 1 anno per le membrane DO ottico, e per i Moduli ricambio di sensori pH, pH/ORP
- garanzia: non meno di 2 anni per cavi-sonda, corpo-sonda, unità palmare, sensori di temperatura e conducibilità, sensori di livello e tutti i sensori ottici quali ossigeno disciolto (DO), torbidità, f-DOM (Materia Organica Disciolta), Total Algae (Clorofilla e Alghe Blu-Verdi), parti elettroniche dei sensori pH, pH/ORP, Ammonio, Cloruro e Nitrato e accessori

L'importo massimo stimato per la fornitura è di Euro 175.000,00 (centosettantacinquemila/00), di cui Euro 250,00 (duecentocinquanta/00) per oneri della sicurezza per eliminazione dei rischi interferenziali, iva esente.

4.SOGGETTI CHE POSSONO PRESENTARE ISTANZA

Sono ammessi a partecipare alla presente manifestazione d'interesse gli Operatori Economici di cui all'art. 45 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i.

In caso di raggruppamenti temporanei di concorrenti non ancora costituiti, troverà applicazione quanto previsto dall'art. 48, comma 8 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

In caso di partecipazione alla gara di consorzi o consorzi stabili, troveranno applicazione gli artt. 47 e 48 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

5.REQUISITI GENERALI, DI IDONEITA' PROFESSIONALE, CAPACITÀ TECNICA PROFESIONALE

Ai sensi degli artt. 80 e 83 del D.Lgs. 50/2016, sono chiesti i seguenti requisiti/criteri che l'operatore economico dovrà autocertificare compilando il Fac-simile allegato Modello I – Istanza di manifestazione d'interesse:

a.Assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016, nonché assenza della situazione prevista dall'art. 53, comma 16-ter, del D.Lgs. n. 165/2001 (pantouflage o revolving door);

b.Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3 del D.Lgs. 50/2016:

Iscrizione nel registro delle imprese della C.C.I.A.A. o nell'apposito registro se cooperativa, dalla quale risulti che l'impresa svolge attività nel settore della presente manifestazione d'interesse. Nel caso di cittadini di altri Stati membri non residenti in Italia, troverà applicazione l'art. 83, comma 3 del D.Lgs. 50/2016.

c.Capacità tecnica e professionale di cui all'art. 83 comma 1, lett. c) del D.Lgs. 50/2016, costituita da:

aver eseguito, nell'ultimo triennio antecedente alla pubblicazione del presente avviso (2015-2016-2017), **almeno un contratto avente ad oggetto una fornitura analoga a quella oggetto della presente procedura - per un importo almeno pari ad € 65.000,00** (sessantacinquemila/00) al netto di IVA.

L'operatore economico dovrà allegare in sede di manifestazione di interesse l'originale o copia conforme dei certificati di regolare esecuzione della fornitura analoga di sonde multiparametriche digitali rilasciati dall'amministrazione/ente contraente pubblico/privato, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione o relativa fattura/contratto della fornitura analoga o, comunque, documentazione idonea a comprovare il possesso del requisito.

6. AVVALIMENTO

In attuazione del disposto dell'art. 89 del D. Lgs. 50/2016 il concorrente – singolo o in raggruppamento di cui all'art. 45 del D. Lgs. 50/2016 - può avvalersi, relativamente ai requisiti richiesti, dei requisiti di un altro soggetto.

È ammesso l'avvalimento di più imprese ausiliarie. L'ausiliario non può avvalersi a sua volta di un altro soggetto.

Non è consentito a pena di esclusione:

- a) che della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente;
- b) che partecipino alla gara sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti.

Ciascun concorrente che intende ricorrere all'istituto dell'avvalimento dovrà compilare il Modello I, Istanza di manifestazione di interesse, al punto 1.8.

La/e imprese ausiliaria/e dovranno compilare un proprio Modello I, Istanza di manifestazione di interesse.

In caso di Avvalimento dei requisiti di capacità tecnica professionale di cui al punto 5 del presente Avviso, il requisito dovrà essere posseduto interamente dall'impresa ausiliata o da quello ausiliaria.

Il concorrente e l'impresa ausiliaria sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione all'esecuzione del contratto.

7. MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELLE MANIFESTAZIONI D'INTERESSE

Le manifestazioni di interesse a partecipare alla procedura in oggetto dovranno essere inviate esclusivamente a mezzo PEC all'indirizzo: **dipartimento.dicea@pec.unipd.it**, entro e non oltre le ore **12,00 del giorno 12/06/2018**.

Il messaggio deve avere per oggetto: *"Manifestazione di interesse per la fornitura di n. 10 sonde multiparametriche digitali in grado di misurare più parametri in simultanea attraverso sensori smart, composte ciascuna da 6 sensori per il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale – ICEA dell'Università degli Studi di Padova – Ufficio Amministrativo"*.

Si ricorda che il servizio di PEC ha validità legale solo se entrambe le e-mail, quella da cui si invia e quella in cui si riceve il messaggio, sono e-mail di posta certificata.

Eventuali messaggi spediti da caselle non certificate o con oggetto diverso da quanto sopra indicato NON saranno presi in considerazione. Non si terrà conto e, quindi, saranno automaticamente escluse dalla procedura di selezione, le manifestazioni di interesse pervenute dopo la suddetta scadenza.

Il mancato rispetto dei termini, il mancato utilizzo dell'indirizzo PEC indicato, potranno comportare la mancata risposta ad eventuali quesiti inviati o la mancata inclusione tra gli operatori che saranno invitati.

La manifestazione d'interesse e la relativa dichiarazione del possesso dei requisiti richiesti dovrà essere presentata utilizzando l'apposito Fac-simile Modello I – Istanza di manifestazione d'interesse, allegato al presente Avviso, in formato PDF/A sottoscritto digitalmente o con firma autografa, corredata da copia del documento di riconoscimento del sottoscrittore.

Il “Modello I – Istanza di manifestazione d'interesse” può essere sottoscritto anche da un Procuratore (generale o speciale). Una volta che sia stato compilato deve essere sottoscritto con firma digitale o autografa dal Procuratore. Al “Modello I” sottoscritto dal Procuratore dovrà essere allegata originale o copia conforme della procura nonché deve essere allegata copia del proprio documento d'identità in corso di validità.

Nel caso di partecipazione alla gara in qualità di R.T.O.E./G.E.I.E./Consorzio Ordinario ‘costituendo’ o ‘costituito’, il “Modello I” deve essere compilato, sottoscritto digitalmente o con firma autografa, corredata da copia del documento di riconoscimento del sottoscrittore, e presentato dal Rappresentante Legale/Procuratore di ciascuna impresa componente il soggetto che partecipa in forma associata.

Nel caso di partecipazione alla procedura di Consorzi ex art. 45, comma 2, lett. b) e lett. c) del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., che concorrano per una o più consorziate, il “Modello I” deve essere compilato, sottoscritto digitalmente o con firma autografa, corredata da copia del documento di riconoscimento del sottoscrittore e presentato dal Rappresentante Legale/Procuratore del Consorzio e delle imprese Consorziate indicate come esecutrici.

- Nel caso di partecipazione in R.T.O.E./Consorzio Ordinario di cui all'art. 45, comma 2, lettere d) ed e), del Codice, già ‘costituito’ al momento del presente Avviso l'operatore economico dovrà presentare un Mandato collettivo speciale irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria, in originale o copia conforme.
- Nel caso di partecipazione in Consorzio Stabile di cui all'art. 45, comma 2, lettere b) ed c), del Codice) l'operatore economico dovrà presentare l'Atto notarile di costituzione in copia conforme.
- Nel caso di R.T.O.E./Consorzio Ordinario di cui all'art. 45, comma 2, lettere d) ed e), del Codice, ‘costituendo’) Atto di Impegno in originale o in copia conforme.
- In caso di ricorso all'Avvalimento anche l'impresa ausiliaria è tenuta a presentare un proprio “Modello I – Istanza di manifestazione di interesse”.

8.FASE SUCCESSIVA ALLA RICEZIONE DELLE MANIFESTAZIONI DI INTERESSE

I soggetti che presenteranno la propria manifestazione d'interesse nei termini di cui ai precedenti paragrafi e in possesso dei requisiti saranno successivamente invitati a presentare la propria offerta per la fornitura in oggetto.

9.ULTERIORI INFORMAZIONI

Il presente Avviso non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Ente, che sarà libero di seguire anche altre procedure.

L'Ente si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

Eventuali richieste di chiarimenti dovranno essere formulate esclusivamente per iscritto, via PEC **dipartimento.dicea@pec.unipd.it** e per conoscenza **direzione@dicea.unipd.it** segnalando l'oggetto: “Chiarimenti Manifestazione di interesse per la fornitura di n. 10 sonde multiparametriche digitali in grado di misurare più parametri in simultanea attraverso sensori smart, composte ciascuna da 6 sensori per il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale – ICEA dell'Università degli Studi di Padova – Ufficio Amministrativo” entro le ore 12.00 del giorno 08/06/2018.

Le risposte ai chiarimenti saranno pubblicate sul sito del profilo del Committente – sezione Bandi di gara e contratti all'indirizzo <https://apex.cca.unipd.it/pls/apex/f?p=394:10:.....> all'interno della presente procedura.

10. TRATTAMENTO DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati ai sensi dell'art. 13 della Legge 196/2003 e s.m., esclusivamente nell'ambito della presente procedura di affidamento.

11. PUBBLICAZIONE AVVISO

Il presente avviso, è pubblicato:

- Albo on-line di Ateneo
- sito web di Ateneo all'indirizzo <https://apex.cca.unipd.it/pls/apex/f?p=394:10:.....>
- sito web del Dipartimento ICEA all'indirizzo www.dicea.unipd.it

12. ALLEGATI

Al presente avviso si allega:

- 1) Istanza di manifestazione di interesse.

Padova, 25/05/2018

Il Direttore
Prof. Carlo Pellegrino

