



**REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**AGENZIA REGIONALE PRO S'AMPARU DE S'AMBIENTE DE SARDIGNA
AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA**

ARPAS

Direzione Tecnico Scientifica
Servizio Controlli, Monitoraggi e Valutazione Ambientale

Documento Tecnico

Fornitura strumentazione tecnica: numero due Sonde multiparametriche per attività di monitoraggio in ambienti marino-costiero oligotrofi da utilizzare nell'ambito dei programmi di monitoraggio delle Acque superficiali marino-costiere a norma della DQA così come recepita da D.Lgs 152.06 e ss.mm.ii.

CUP: I83C22000640005

Acquisto finanziato con le risorse previste dal Piano nazionale per gli investimenti complementari ("PNC") programma "salute, ambiente, biodiversità e clima" assegnate conformemente alla convenzione tra ARPAS e RAS - Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale - CUP I83C22000640005.

Fornitura strumentazione tecnica: numero due Sonde multiparametriche per attività di monitoraggio in ambienti marino-costiero oligotrofi nell'ambito dei programmi di monitoraggio delle Acque superficiali fluviali a norma della DQA così come recepita da D.Lgs 152.06 e ss.mm.ii

Sommario

| | | |
|----|--|---|
| 1. | OGGETTO DELL'APPALTO..... | 3 |
| 2. | CARATTERISTICHE TECNICHE NUMERO DUE SONDE MULTIPARAMETRICHE PER ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO IN AMBIENTI MARINO-COSTIERO OLIGOTROFI..... | 3 |
| 1. | CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA | 4 |
| 2. | TERMINI E MODALITA' DI PARTECIPAZIONE..... | 5 |
| 3. | MODALITA' E TEMPI DI CONSEGNA DELLA FORNITURA | 5 |
| 4. | PENALI..... | 5 |
| 5. | PAGAMENTI | 6 |
| 6. | ALTRE INFORMAZIONI | 6 |

PREMESSA

Il presente documento tecnico disciplina la fornitura di attrezzature, nello specifico numero due Sonde multiparametriche per attività di monitoraggio in ambienti marino-costiero oligotrofi, da utilizzare nell'ambito dei programmi di monitoraggio delle Acque superficiali fluviali a norma della DQA così come recepita da D.Lgs 152.06 e ss.mm.ii.

La fornitura in oggetto è finanziata con le risorse previste dal Piano nazionale per gli investimenti complementari (di seguito "PNC") programma "salute, ambiente, biodiversità e clima" assegnate conformemente alla convenzione tra ARPAS e RAS - Assessorato dell'igiene e sanità e dell'assistenza sociale - CUP I83C22000640005

1. OGGETTO DELL'APPALTO

L'ARPAS intende affidare mediante RDO sul Mercato Elettronico Sardegna CAT la fornitura consiste in numero due Sonde multiparametriche per attività di monitoraggio in ambienti marino-costiero oligotrofi da utilizzare nell'ambito dei programmi di monitoraggio delle Acque superficiali fluviali a norma della DQA così come recepita da D.Lgs 152.06 e ss.mm.ii.

La presente RDO, finalizzata ad un affidamento diretto ai sensi dell'art. 1 comma 2 lett. A) della legge 11 settembre 2020, n. 120 ss.mm.ii, non costituisce avvio di una procedura di gara, né proposta contrattuale e pertanto non vincola in alcun modo l'ARPAS che rimane libera di interrompere in qualsiasi momento la presente procedura.

Nel dettaglio, ogni strumento deve essere definito dalle caratteristiche specifiche sotto indicate.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE NUMERO DUE SONDE MULTIPARAMETRICHE PER ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO IN AMBIENTI MARINO-COSTIERO OLIGOTROFI

La sonda dovrà detenere i requisiti idonei per l'operatività in ambienti marino-costieri OLIGOTROFI, per cui ogni sua parte dovrà essere definita con caratteristiche idonee allo scopo, quali sensibilità, precisione di lettura, range di acquisizione del dato specifico e/o regolabile a seconda delle necessità. Le caratteristiche tecniche elencate di seguito sono indicativi dei minimi requisiti rispondenti richiesti: ARPAS si riserverà di verificare non solo l'offerta economicamente più conveniente ma anche le specifiche tecniche indicate, valutando comunque quelle che anche a seguito delle caratteristiche tecniche di seguito indicate, risulteranno maggiormente performanti, potenziabili e settabili nel tempo ed idonee alle sue specifiche necessità.

Lo strumento (identificato da numero riferimento articolo 1, così come riportato nello schema offerta economica) dovrà presentare almeno le successive caratteristiche tecniche minime:

- Sonda multiparametrica per l'analisi dei parametri chimico-fisici in ambiente marino-costiero Oligotrofo, con capacità di operare, con tutte le sue parti, con batimetria di esercizio superiore ai 1000 metri e frequenza di campionamento superiore a 20 Hz; memoria dei dati non volatile almeno da 2GB; alimentazione a batterie ricaricabili (la sonda dovrà essere fornita di suo/oi caricabatterie per le varie sue parti); interfaccia Wireless Bluetooth e collegamento via cavo (con collegamento PC anche con possibilità di adattatore USB) per la gestione della sonda e acquisizione dei dati; compatibile con ambiente Windows e fornita di programmi utente per la gestione/acquisizione dei dati sia in tempo reale che eventualmente con controllo remoto anch'essi con compatibilità Windows. La sonda dovrà essere fornita anche di ulteriore cavo di connessione a PC di lunghezza intorno ai 30 metri per operatività in condizioni particolari (emergenze in siti specifici).

Sensoristica richiesta e specifiche di base:

- Pressione: Range (0-500 dbar) - accuratezza non superiore al 0,05% - risoluzione non superiore allo 0,005%;

- Temperatura: Range (0-50 °C) - accuratezza almeno 0,002 °C - risoluzione almeno 0,0005 °C;
- Conduttività (sensore specifico per acqua salata): Range (0-90 mS/cm) - accuratezza almeno 0,002 mS/cm - risoluzione almeno 0,0005 mS/cm;
- Ossigeno (sensore ottico); Range (almeno da 0-40 mg/l e 0-300 % sat.) - accuratezza (0,1 mg/l e ± 1 % sat.) - risoluzione (0,025 mg/l e 0,25 % sat.);
- pH (indicare tipo di riferimento): Range (almeno 2-13 pH) - accuratezza (0,01 pH) - risoluzione (almeno 0,001 pH);
- Redox: Range (-1000 : +1000 mV) - accuratezza (1 mV) - risoluzione (0,1 mV);
- Torbidimetro (con possibilità di impostazione dell'intervallo di lettura o capacità del sensore di operare con intervallo automatico per selezionare accuratezza e risoluzione idonee alle differenti condizioni di esercizio): possibilità di impostare un intervallo di lettura per acque oligotrofe con range 0-125 FTU o più basso, deviazione $\pm 2\%$ e sensibilità 40 mv/FTU
- Clorofilla-a (con possibilità di impostazione dell'intervallo di lettura o capacità del sensore di operare con intervallo automatico per selezionare accuratezza e risoluzione idonee alle differenti condizioni di esercizio): possibilità di impostare un intervallo di lettura per acque oligotrofe con range 0-15 $\mu\text{g/l}$, sensibilità 0,33 V/($\mu\text{g/l}$), minimo valore rilevabile 0,02 $\mu\text{g/l}$.

Dati in output richiesti in chiaro:

- Data e ora di campionamento; Profondità (m); Temperatura (°C); Conduttività ($\mu\text{S/cm}$); Ossigeno disciolto (mg/L); Ossigeno di saturazione (%); pH; Redox (mV); Salinità (PSU); Torbidità (FTU); Clorofilla-a ($\mu\text{g/L}$).

La sonda dovrà essere dotata di punto di aggancio per sagola e cavo di collegamento idoneo per poter eseguire le calate in colonna, gabbia di protezione della sensoristica montata e dei relativi connettori.

Inoltre dovrà essere fornita di tutti gli accessori e manualistica (in lingua italiana ed inglese) utile per le periodiche calibrazioni gestibili dall'utente, oltre che le eventuali possibili calibrazioni, settaggi e piccoli interventi di manutenzione di cui si può aver bisogno nel normale utilizzo del mezzo e di tutta la sua sensoristica, cablaggi e accessori/opzionali forniti oltre che di valigia per il suo alloggiamento e trasporto assieme a tutti i suoi sensori e eventuali accessori. La fornitura dovrà essere garantita e supportata anche con assistenza per la formazione del personale addetto all'utilizzo del mezzo.

La sonda dovrà essere idonea e potenzialmente adattabile per una sua eventuale successiva rimodulazione della sensoristica di base o aggiornamento della stessa, o aggiunta di ulteriori sensori di cui col tempo l'Agenzia potrebbe verificarne la necessità per cui si chiede di definire le potenzialità del mezzo offerto per rendere possibile una sua idonea valutazione nell'ottica di un suo potenziamento nel tempo, in maniera tale che il mezzo possa essere idoneo a estendere la sua naturale vita e ridurre nel tempo i costi Agenziali.

Specificare le garanzie fornite per il mezzo e eventualmente per ogni sua parte se differenziabili.

1. CONDIZIONI GENERALI DELLA FORNITURA

Saranno a carico del fornitore, intendendosi remunerati con i prezzi offerti, tutti gli oneri e rischi relativi alla fornitura oggetto del presente affidamento, nonché ogni altra attività che si rendesse necessaria o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi gli oneri relativi alle spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale eventualmente addetto all'esecuzione contrattuale.

Il fornitore si obbliga ad eseguire tutte le consegne e prestazioni ad essa connesse a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente documento tecnico. Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore al momento della formalizzazione dell'affidamento o entrate in vigore successivamente, resteranno ad esclusivo carico del fornitore, intendendosi in ogni caso remunerate con il corrispettivo dovuto per la merce; il fornitore, pertanto, non

potrà avanzare alcuna pretesa.

2. TERMINI E MODALITA' DI PARTECIPAZIONE

Il fornitore invitato dovrà far pervenire, entro il termine indicato sul Mercato Elettronico Sardegna CAT, la propria proposta economica telematica composta da:

- dichiarazione sul possesso dei requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016, resa ai sensi del DPR 445/2000 e sottoscritta digitalmente dal rappresentante legale dell'operatore economico, utilizzando preferibilmente l'allegato alla presente RDO;
- proposta economica formulata utilizzando preferibilmente il modello allegato alla presente – sottoscritto digitalmente dal rappresentante legale dell'operatore economico;
- schede tecniche dei prodotti offerti.

3. MODALITA' E TEMPI DI CONSEGNA DELLA FORNITURA

La fornitura dovrà essere consegnata entro 180 giorni naturali e consecutivi dall'affidamento e comunque non oltre il 30 giugno 2025.

La consegna, presso la sede dell'ARPAS, Direzione Tecnico Scientifica - Servizio Controlli, Monitoraggio e Valutazione Ambientale, Via Carloforte n. 51, 09123 Cagliari (CA), sarà a cura e a spese dell'impresa affidataria e si intende comprensiva delle attività di imballaggio, trasporto, facchinaggio e consegna al piano dal lunedì al venerdì, in orario compreso dalle 9.00 alle 13.00 o nel pomeriggio previo accordo con la struttura interessata.

Nelle attività di facchinaggio l'impresa affidataria non potrà avvalersi del personale ARPAS; ogni operazione dovrà essere eseguita da personale dell'impresa affidataria o dal corriere eventualmente incaricato dalla stessa.

Il fornitore dovrà garantire una corretta tutela dei prodotti durante le fasi di trasporto; pertanto se gli imballaggi non saranno adeguati o presenteranno difetti, lacerazioni o tracce di manomissione, la merce sarà rifiutata dall'Agenzia e l'impresa dovrà provvedere alla immediata sostituzione dei prodotti.

4. PENALI

1. Le penali pecuniarie per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'affidatario sono commisurate ai sensi del comma 1 dell'articolo 126 del D. Lgs. N.36/2026 salvo prevalenti deroghe applicabili in ordine all'esecuzione di contratti pubblici PNRR e PNC per la tipologia contrattuale.

Le penali sono determinate in relazione ai seguenti inadempimenti o non puntuali adempimenti:

- a) su insindacabile valutazione del RUP, per il ritardato adempimento della fornitura, in base all'entità delle conseguenze legate al ritardo;
- b) per la mancata produzione della relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile, nelle modalità di cui all'articolo 47 comma 3 della L. 108/2021.
- c) per la mancata produzione della dichiarazione relativa all'assolvimento delle norme che disciplinano il diritto al lavoro delle persone con disabilità e della relazione relativa a tale assolvimento e alle eventuali sanzioni e provvedimenti nel triennio antecedente la data di scadenza di presentazione delle offerte, di cui all'art. 47, comma 3-bis, della L. 108/2021;
- d) per inadempimento o insolvenza relativa agli obblighi assunti relativamente ai predeterminati requisiti di esecuzione di cui al presente documento e alla lettera di invito, conformi alle disposizioni

di cui all'art. 47 del DL 77/2021 come convertito nella L. 108/2021.

2. La gravità dell'inadempimento è commisurata all'inadempimento totale o parziale, anche sotto il profilo temporale, ovvero all'eventuale reiterazione dell'inadempimento contestato. L'inadempienza totale, in ordine ai punti b) e c) è causa di interdizione dalla partecipazione per un periodo di dodici mesi, sia in forma singola sia in raggruppamento, ad ulteriori procedure di affidamento in ambito PNRR e PNC. Le penali non possono comunque superare, complessivamente, il 20 per cento di detto ammontare netto contrattuale, fatte salve la facoltà dell'Amministrazione committente di risolvere il contratto e/o di richiedere il risarcimento dei maggiori danni.
3. Per ogni giorno di ritardo rispetto la tempistica indicata al par. 5, sarà applicata una penale pari allo 0,8 per mille del valore netto contrattuale.
4. Il RUP formula le contestazioni degli addebiti al fornitore, assegnandogli un termine non inferiore a 15 giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al RUP. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che il fornitore abbia risposto, l'Amministrazione committente, su proposta del RUP, dispone la risoluzione del contratto, fermo restando il pagamento delle penali previste.
5. Il RUP determina nel certificato di ultimazione l'ammontare delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione. La detrazione viene effettuata sul certificato di pagamento.

5. PAGAMENTI

Il termine di pagamento della fornitura è convenuto entro 30 giorni dalla data di ricevimento della fattura elettronica e avverrà successivamente alla verifica della regolarità contributiva mediante acquisizione del DURC on-line.

L'impresa dovrà riportare obbligatoriamente nella fattura elettronica intestata all'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna via Contivecchi, 7 09122 Cagliari Codice Fiscale 92137340920 Partita IVA 03125760920, i seguenti elementi:

gli estremi dell'ordinativo;

il CIG (che sarà comunicato in sede di affidamento).

La fattura dovrà essere trasmessa in formato elettronico ai sensi del DM n. 55 del 3 aprile 2013, al Codice Univoco Ufficio 2B2H5N.

L'ARPAS è soggetta all'applicazione della norma "split payment" art. 17 ter del DPR 633/72 e, pertanto, la fattura elettronica dovrà riportare nel campo "esigibilità IVA" il carattere "S" scissione dei pagamenti.

6. ALTRE INFORMAZIONI

Il Responsabile Unico del Procedimento è l'Ing. Mauro Iacuzzi, e-mail: miacuzzi@arpa.sardegna.it

I dati personali conferiti saranno trattati dall'Agenzia nel rispetto della normativa di cui al Regolamento UE 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati – "GDPR"), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e alla libera circolazione di tali dati e al D.lgs. n. 196/2003 e s.m.i. ("Codice in materia di protezione dei dati personali"), nonché in ottemperanza alle Regole deontologiche emanate dall'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, in particolare, nell'ambito dei trattamenti effettuati per finalità statistiche o di ricerca scientifica, e alle Linee Guida generali promulgate dell'European Data Protection Board (EDPB).

Fornitura strumentazione tecnica: numero due Sonde multiparametriche per attività di monitoraggio in ambienti marino-costiero oligotrofi nell'ambito dei programmi di monitoraggio delle Acque superficiali fluviali a norma della DQA così come recepita da D.Lgs 152.06 e ss.mm.ii

ALLEGATI

All_2_Schema OFFERTA ECONOMICA_n°2 - Sonde marino-costiero

Il Direttore del Servizio

Mauro Iacuzzi