

CUP: B12I15001540005

CIG: Z6F326A5EE

INDAGINE DI MERCATO E RICHIESTA DI PREVENTIVI

per “prestazioni tecnico scientifiche a fini di ricerca”

Progetto Marine Hazard

Si rende noto che l'Istituto per gli Impatti Antropici e Sostenibilità in Ambiente Marino SS di Capo Granitola con il presente avviso intende procedere ad una indagine di mercato finalizzata all'affidamento diretto attraverso invio di preventivi, nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, per le finalità del progetto “Marine Hazard” - Sviluppo di tecnologie innovative per l'identificazione, monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale e antropica - PON - Fondi FESR, ed in particolare per le attività del WP3 che saranno descritte nel seguito, si ha la necessità di affidare una consulenza tecnica, tipo “prestazioni tecnico scientifiche a fini di ricerca” di cui alla voce del piano 13083, ad una azienda che opera nel settore delle bonifiche dei sedimenti o dei suoli atti a svolgere le attività elencate nel paragrafo successivo.

L'attività del WP3 consiste nella realizzazione di un impianto pilota per la bonifica di sedimenti contaminati da idrocarburi policicliciaromatici (IPA), policlorobifenili (PCB), esaclorobenzene (HCB), mercurio (Hg), arsenico (As), avente una capacità di trattamento di circa 10 mc/giorno. Per tale scopo verranno individuate le migliori tecniche di bonifica in “bench scale”, come previsto dalle attività del WP2, da cui effettuare uno studio di ricerca per lo scale-up e definire le migliori tecniche disponibili per la realizzazione di un prototipo pre-industriale del tipo mobile.

Le tecniche che verranno studiate e messe appunto in scala di laboratorio per la bonifica dei sedimenti saranno: flushing e sediment washing con l'ausilio di tensioattivi, solventi organici, agenti complessanti (tipo EDTA o EDDS); electrochemical remediation/oxidation; supercritical fluid extraction con CO₂. Dalle suddette tecnologie di bonifica dei sedimenti le acque di lavaggio di risulta dovranno anch'esse essere bonificate in accordo alle normative vigenti attraverso tecniche quali: bioremediation; electrochemical remediation/oxidation, fotocatalisi eterogenea; spray dryer; filtrazione con sabbie e carbone attivo.

L'impianto pilota mobile da progettare, installare e testare sarà ubicato presso la sede del CNR-IAS s.s. di Capo Granitola a Torretta Granitola, fraz. Campobello di Mazara (TP).

Procedura di acquisizione

Affidamento diretto art. 36, comma 2, lettera a) del D. Lgs. 50/2016 come modificato dalla Legge n.120 del 11/09/2020

Durata

L'attività di consulenza si riterrà attiva e dovrà essere erogata per l'intera durata del progetto Marine Hazard, che terminerà il 30 giugno 2022, salvo eventuali proroghe dei termini.

Competenze/expertise

Si richiede comprovata esperienza nel settore delle bonifiche dei sedimenti e/o dei suoli, e delle acque di lavaggio, al fine di studiare, ricercare le migliori tecniche accessibili nel mercato nazionale/internazionale e installarle, nel corso del progetto, in un processo per il trattamento di dette matrici che comprenda le seguenti fasi di:

- vagliatura ad acqua per la rimozione della frazione granulometrica maggiore di 2 mm;
- trattamenti della frazione minore di 2 mm in opportuni reattori chimici (flashing, sediment washing con tensioattivi, agenti chelanti, solventi organici);
- trattamenti elettrochimici (elettrofentom's, electrochemical remediation);
- trattamenti con supercritical fluid extractor (FCE) a base di CO₂;
- trattamenti delle acque di lavaggio con sistemi filtranti a sabbie e carbone attivo ma anche tecniche di ossidazione elettrochimica ed elettrofentom's, elettrocinesi (electrochemical remediation);
- trattamenti di bioremediation.

Attività da svolgere

Le attività di consulenza da svolgere per le finalità del progetto, al fianco del personale CNR-IAS preposto, riguarderanno le scelte tecniche e tecnologiche per la realizzazione dell'impianto pilota sopra citato. Nello specifico comprenderanno:

- Studio delle apparecchiature tecniche e tecnologiche scelte in funzione dei risultati preliminari effettuati dagli esperimenti svolti in scala di laboratorio dal CNR-IAS per la bonifica sia dei sedimenti sia delle acque/solventi/soluzioni di lavaggio;
- Partecipazione alle riunioni periodiche di progetto;
- Progettazione esecutiva dell'impianto pilota;
- Computo economico estimativo per il noleggio di tutte le apparecchiature necessarie alla messa in marcia ed in esercizio dell'impianto;
- Direzione delle attività e Coordinamento dello staff per la messa in esercizio e marcia dell'impianto (per questa attività è richiesta la presenza in loco e per tutta la durata della prova);
- Ottimizzazione e assemblaggio delle apparecchiature tecniche e tecnologiche scelte di concerto con il personale del CNR-IAS;
- Dimensionamento delle suddette apparecchiature utili alla realizzazione del prototipo su scala dei 10 mc al giorno;
- Contattare i fornitori, per il noleggio delle suddette apparecchiature e di tutte le ulteriori utilities necessarie alla messa in esercizio dell'impianto, presenti sul mercato nazionale/internazionale con i quali potranno essere stipulati contratti ad onere dell'ente appaltante;
- Messa a punto dei tempi di lavorazione di ogni singola apparecchiatura (per questa attività sarà necessaria la presenza in loco dell'incaricato dall'azienda);

- Per la messa a punto di tutto l'impianto sono previste almeno 3 prove preliminari e una per il collaudo in presenza dell'Esperto Tecnico Scientifico (ETS) del Progetto Marine Hazard (per queste attività sarà necessaria la presenza in loco dell'incaricato dall'azienda).

Importo a base d'asta

L'importo a base d'asta è pari a € 25.000 (euro venticinquemila mila /00), oltre IVA ai sensi di legge. Saranno escluse le offerte economiche con un importo superiore a quello indicato.

Soggetti ammessi a partecipare alla procedura

Saranno ammessi a partecipare alla gara i soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., che non si trovino in nessuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Requisiti

- Iscrizione alla Camera di Commercio da almeno 5 anni e attività di bonifiche ambientali prevista nello statuto.
- Aver svolto, dimostrandoli, interventi di bonifica/risanamento di sedimenti e/o suoli (in situ e/o ex situ) contaminati da: idrocarburi di origine petrolifera; idrocarburi policiclici aromatici; composti alogenati e metalli; per conto di pubbliche amministrazioni, enti pubblici di ricerca, aziende private di rilievo nel territorio italiano e internazionale, per la bonifica.
- Dimostrare di aver svolto la suddetta attività con l'utilizzo di tensioattivi e/o solventi organici.
- Avere svolto attività di direzione dei lavori per impianti aventi capacità pari o maggiore a quello oggetto di questo progetto.
- Visto che la tipologia di consulenza è ai fini di ricerca, per cui dovranno essere redatti elaborati di carattere scientifico professionale, si richiede inoltre che nello staff aziendale siano presenti personale qualificato e laureato in Ingegneria e Geologia.

Presentazione della istanza di manifestazione di interesse / richiesta di invito alla procedura

L'istanza di manifestazione di interesse dovrà essere firmata digitalmente e inviata al seguente indirizzo:

- gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia, all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) della Stazione Appaltante: protocollo.ias@pec.cnr.it;

Ripotando nell'oggetto "INDAGINE DI MERCATO E RICHIESTA DI PREVENTIVI PER PRESTAZIONI TECNICO SCIENTIFICHE A FINI DI RICERCA AFFIDAMENTO DIRETTO TRAMITE TRATTATIVA DIRETTA ART. 36 COMMA 2 LETTERA A) D.LGS 50/2016 COME MODIFICATO DALLA LEGGE 120/2020 DI CONVERSIONE DEL DECRETO SEMPLIFICAZIONI DL 76/2020" Per le finalità del progetto "Marine Hazard" - Sviluppo di tecnologie innovative per l'identificazione, monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale e antropica - PON - Fondi FESR, ed in particolare per le attività del WP3 che saranno descritte nel seguito, si ha la necessità di affidare una consulenza tecnica

Le manifestazioni di interesse dovranno pervenire entro e non oltre le ore 12 del giorno 30/07/2021. Le domande pervenute oltre il termine sopra indicato saranno automaticamente escluse dalla procedura di selezione; il recapito tempestivo rimane in ogni caso ad esclusivo rischio dell'operatore economico, e il CNR non è tenuto ad effettuare alcuna indagine circa i motivi di ritardo nel recapito.

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Istituto per lo studio degli Impatti Antropici e Sostenibilità in ambiente marino

IL Responsabile di Sede
Dott. Giorgio Tranchida