

AVVISO

INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL’AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA e INSTALLAZIONE DI N. 2 STAZIONI MULTI-PARAMETRICHE PER IL MONITORAGGIO IN CONTINUO DELLA QUALITA’ DELLE ACQUE PER IL POTENZIAMENTO DELL’INFRASTRUTTURA DI RICERCA DANUBIUS-RI NELL’AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4, “ISTRUZIONE E RICERCA” COMPONENTE 2, “DALLA RICERCA ALL’IMPRESA” - LINEA DI INVESTIMENTO 3.1, “FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE”, FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU, PROGETTO ITINERIS - ITALIAN INTEGRATED ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES SYSTEM - CUP B53C22002150006

PREMESSE E FINALITA’

La Stazione Appaltante Istituto di Scienze Marine del 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/servizio.

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/SERVIZIO

Le due stazioni multi-parametriche saranno installate presso le foci del Fiume Isonzo e Tagliamento, nei siti delle stazioni CURRISO (45,7618°N 13,4965°E, in località Isola della Cona, Comune di Staranzano) e CORRTAG (45,6547°N 13,0854°E, Pineta di Riviera Nord, Comune di Lignano Sabbiadoro) di proprietà della Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia e gestite da OGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (descritti nell’Allegato A). La relativa offerta deve includere la fornitura e la messa in opera di strutture idonee a proteggere le parti emerse ed immerse delle due stazioni da eventi estremi con **tipologia che sarà concordata preventivamente con la Stazione Appaltante**. Dovrà essere fornito un progetto grafico delle strutture



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 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System CUP B53C22002150006



Venezia
Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna
Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici
Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli
Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma
Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste
Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km
163.5 34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

d'installazione in oggetto, che dovranno essere assemblati in loco da personale specializzato mediante l'implementazione di supporti idonei. La richiesta delle relative autorizzazioni per l'installazione di queste strutture sulle sponde fluviali sarà effettuata dalla Stazione Appaltante, con il supporto tecnico dell'Operatore Economico.

Le due stazioni multi-parametriche dovranno operare in autonomia, ovvero poter acquisire dati in assenza di operatore per lunghi periodi e dovranno prevedere la possibilità di gestione e controllo del sistema da remoto. Dovranno essere dotate di sistema autonomo di alimentazione elettrica, dovranno essere in grado di trasmettere i dati in tempo reale per condivisione su database, cloud computing, ecc.

Ognuna delle due stazioni dovrà essere dotata della seguente componentistica:

- 1) Sensoristica (Sonda multi-parametrica immergibile equipaggiata con un set di sensori ed un sistema di pulizia meccanico automatico);
- 2) Sistema di alimentazione a batteria con pannelli solari;
- 3) Sistema di acquisizione e trasmissione dati in real time;
- 4) Idoneo supporto per l'ancoraggio della strumentazione sulla sponda fluviale e alloggiamento dei sistemi di alimentazione/acquisizione e trasmissione dati su box da fissare su strutture individuate e pre-esistenti.

Le caratteristiche tecniche e specifiche funzionali minime della strumentazione che comporrà ogni sistema sono di seguito dettagliate:

1) Sensoristica (Sonda multi-parametrica immergibile equipaggiata con un set di sensori ed un sistema di pulizia meccanico automatico)

Ognuna delle stazioni dovrà essere equipaggiata con una sonda multiparametrica dotata di sensori per la misura in acqua salmastra, in ambiente ad elevata trofia, di: Pressione (livello idrometrico), Temperatura Acqua, Conduttività specifica, Ossigeno disciolto, Torbidità, pH, Clorofilla-a. Ulteriori parametri derivati da quelli misurati saranno: Salinità, Saturazione dell'Ossigeno Disciolto, Solidi Totali Sospesi e Pressione Barometrica. La sonda multiparametrica dovrà essere realizzata in materiali anticorrosione, dotata di un sistema di protezione della sensoristica e di un numero di sensori e connettori per un set modulabile di parametri (almeno 8). Ognuna delle due sonde dovrà rispettare i seguenti requisiti minimi:

- memoria interna maggiore o uguale (1 Gb Flash, 512 Mb RAM);
- Presenza di Orologio e calendario perpetuo incorporati;
- Sampling rate minimo: almeno 1 set di dati al minuto per tutti i parametri;
- Dotata di sistema di pulizia autonomo meccanico dei sensori (spazzola).

dovranno inoltre essere garantite le forniture di:

- software di gestione e controllo diagnostico da remoto con fornitura di licenza perpetua se prevista;
- manuali di utilizzo e calibrazione;
- Cavo immergibile intercambiabile di lunghezza adeguata all'installazione;
- Kit completo di materiali consumabili necessario al primo anno di funzionamento delle sonde, inclusa la loro calibrazione.

Caratteristiche tecniche specifiche funzionali minime dei sensori multi-parametrici:

- **Pressione (livello idrometrico):** range: 0-25 m, risoluzione: 0,01 m, accuratezza: $\pm 0,05$ m.
- **Temperatura:** range: -50 a +50 °C, risoluzione: 0,01 °C, accuratezza $\pm 0,1$ °C.
- **Conduttività Specifica:** range: 0-100 mS/cm, risoluzione: 0,001 mS/cm, accuratezza: ± 1 %.
- **Ossigeno Disciolto** (sensore a luminescenza): range: 0-20 mg/L, risoluzione: 0,01 mg/L, accuratezza: $\pm 0,1$ mg/L.
- **Torbidità:** range: 0-3000 NTU, risoluzione: 0,01 NTU, accuratezza: ± 1 %.
- **pH:** range: 0-14 unità pH, risoluzione: 0,01 unità pH, accuratezza: $\pm 0,1$ unità pH.
- **Clorofilla A** (fluorimetrico – rosso): range: 0-500 $\mu\text{g/L}$, risoluzione: 0,01 $\mu\text{g/L}$, linearità: 0,99 R2.

2) Sistema di alimentazione a batteria con pannelli solari

I sistemi di misura dovranno essere autoalimentati e garantire una continuità nell'acquisizione dei dati anche in periodi prolungati di bassa o assente irradiazione solare, per almeno 15 giorni consecutivi di condizioni meteo avverse.

Il sistema di alimentazione sarà composto da:

- Pannello fotovoltaico di dimensioni compatibili per l'installazione sui tralicci delle stazioni CURRISO e CORTAG (Allegato A);
- Batteria di alimentazione;
- Modulo di regolazione di tensione e ricarica della batteria, completo di protezione di sovraccarico e di un sistema intelligente di gestione della carica delle batterie e dell'alimentazione;

3) Sistema di acquisizione e trasmissione dati in real time

- Alimentazione: 12 V DC;
- Memoria esterna: 64 GB;
- Centralina con ingressi per sensori analogici, seriali e digitali;
- Porte di comunicazione: analogiche, USB, Ethernet, RS232;
- Trasmissione minima dati: almeno ogni 10 minuti;
- Modem con connessione dati 4G/LTE Cat 4 (compatibile 2G/3G) con antenna;
- Protocollo di comunicazione: FTP/sFTP con sistema criptaggio dati;
- Funzionalità web server integrata in HTTPS;
- Database: Sqlite;
- Autodiagnostica gestibile da remoto;
- Temperatura operativa: $-30^{\circ}\text{C} \div +75^{\circ}\text{C}$;
- Umidità relativa operativa 0-100%;
- Possibilità di operare sul campo sulle centraline delle stazioni mediante dispositivi portatili: smartphone, tablet, notebook.

L'acquisizione dei dati dovrà avvenire ad intervalli temporali stabiliti, gli stessi, una volta memorizzati nel data logger, dovranno essere trasmessi a più server di raccolta e smistamento dati, i cui indirizzi saranno forniti una volta completato l'iter di aggiudicazione.

Venezia

Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna

Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici

Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli

Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma

Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste

Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km
163.5 34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

4) **Idoneo supporto per l'ancoraggio della strumentazione sulla sponda fluviale e alloggiamento dei sistemi di alimentazione/acquisizione e trasmissione dati su box da fissare su strutture individuate e preesistenti.**

Sia il sistema di alimentazione che di acquisizione e trasmissione dati dovranno essere alloggiati all'interno di un box di protezione in acciaio INOX che andrà opportunamente fissato alle strutture previste per le stazioni. Il box dovrà essere appositamente costruito per resistere a fattori ambientali ed atti vandalici.

Le sonde multi-parametriche dovranno essere ancorate sulla sponda fluviale mediante carpenteria di fissaggio. Tutte le stazioni dovranno essere fornite complete e funzionanti e dovranno essere forniti tutti i cablaggi necessari di lunghezza sufficiente all'installazione.

L'operatore economico dovrà consegnare il sistema in oggetto già installato, avviato e testato per il funzionamento, anche per quanto concerne la trasmissione dei dati. Durante la fase di implementazione, l'operatore economico provvederà anche all'addestramento del personale CNR. Sarà valutata in fase di offerta anche l'esperienza e la capacità tecnica dell'Operatore Economico acquisita durante precedenti affidamenti di realizzazione di reti di monitoraggio ambientale. Sono richieste inoltre:

- Certificazioni complete per tutta la componentistica, secondo Direttive EU inerenti;
- Modularità della configurazione e flessibilità di modifica della sonda multiparametrica per diverse configurazioni.

LUOGO DI CONSEGNA

Consegna ed installazione presso le due stazioni nei siti descritti all'Allegato A, con tipologia che sarà concordata preventivamente con la Stazione Appaltante.

FORMAZIONE

L'Operatore Economico dovrà garantire un programma di addestramento all'uso ed alla manutenzione ordinaria della strumentazione (formazione di base) di durata minima effettiva compresa tra 4 e 8 ore: il programma dovrà essere tenuto preferibilmente on-site presso la sede di consegna e/o all'avvio operativo nei siti d'installazione delle stazioni, da personale specializzato, secondo un calendario che dovrà essere concordato con la Stazione Appaltante. Detto programma dovrà essere avviato entro 10 (dieci) giorni solari dal superamento della verifica di conformità della strumentazione, salvo diverso accordo. Il corso e la documentazione di addestramento dovranno essere in lingua italiana e/o inglese.

TERMINI DI CONSEGNA e INSTALLAZIONE

La fornitura e installazione dovranno essere eseguite entro 120 (centoventi) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto.

L'Operatore Economico dovrà fornire i servizi necessari all'importazione ed alla nazionalizzazione dello strumento (inclusa assistenza doganale se necessaria). L'Operatore Economico dovrà provvedere alla consegna a sue spese, provvedendo al trasporto. L'Operatore Economico dovrà garantire la consegna esente da difetti e perfettamente funzionante. L'Operatore Economico dovrà inoltre fornire assistenza tecnica in fase di verifica di conformità. L'Operatore Economico dovrà provvedere al trasporto nonché all'installazione, montaggio e messa in funzione delle stazioni. Devono essere inoltre verificati il funzionamento corretto del sistema di acquisizione dati. I luoghi d'installazione sono fissati nei siti delle stazioni CURRISO (45,7618°N 13,4965°E, in località Isola della Cona, Comune di Staranzano) e CORRTAG (45,6547°N 13,0854°E, Pineta di Riviera Nord, Comune di Lignano

Venezia

Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna

Area della Ricerca
di Bologna -
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici

Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli

Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma

Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste

Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km
163.5 34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

Sabbiadoro) di proprietà della Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia e gestite da OGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (Allegato A).

Le modalità di installazione dovranno essere condivise e preventivamente sottoposte ad approvazione della Stazione Appaltante. L'Operatore Economico dovrà inoltre fornire assistenza tecnica in fase di collaudo dell'installazione complessiva.

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 una eventuale offerta migliorativa presentata in risposta alla presente indagine di mercato. 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 e l'assistenza tecnica da remoto. Le spese d'intervento della manodopera dei tecnici presso i siti di consegna, non incluse nella garanzia, saranno invece concordate con la stazione appaltante. 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 fornire tempestivamente supporto tecnico da remoto e, nel caso sia richiesto dalla stazione appaltante, intervento presso i siti di consegna dalla segnalazione effettuata a mezzo PEC entro un massimo di 14 (quattordici) giorni, fatta salva l'eventuale offerta migliorativa presentata in questa sede. 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 60 (sessanta) 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;

VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 138.900,00 oltre IVA.



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 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System CUP B53C22002150006



Venezia

Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna

Area della Ricerca
di Bologna -
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici

Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli

Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma

Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste

Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km
163.5 34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

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 23/05/2024 a mezzo PEC all'indirizzo protocollo.ismar@pec.cnr.it corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta ed eventuali allegati: brochure, schede tecniche, etc.;

Il preventivo e la relazione tecnica dovranno essere sottoscritti digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare l'operatore economico.

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 integrativa al DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;
- Assolvimento dell'imposta di bollo;

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 dott.ssa Paola Focaccia all'indirizzo email gare@ismar.cnr.it

Venezia

Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna

Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici

Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli

Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma

Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste

Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km
163.5 34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

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.

Il Direttore
Dott. MARIO SPROVIERI



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 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System CUP B53C22002150006



Venezia

Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna

Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici

Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli

Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma

Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste

Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km
163.5 34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

ALLEGATO A

Descrizione dei siti d'installazione di due stazioni multi-parametriche alle foci dei fiumi Isonzo e Tagliamento

FOCE FIUME ISONZO

La Stazione **CURRISO** (45,7618°N 13,4965°E) in località Isola della Cona (Comune di Staranzano) è di proprietà della Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia e gestita da OGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale. La stazione è inclusa nell'area della Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo – Isola della Cona (<http://riservafoceisonzo.it/>). E' costituita da un pilone metallico su base di cemento e sensori sul fondo del fiume, che attualmente misurano corrente e temperatura. E' posta su argine roccioso, con profondità del fiume da circa 0.5 m vicino all'argine e fino a 12 m nella parte centrale del letto fluviale. La stazione è accessibile con strada non asfaltata e tramite un sentiero (circa 100 metri di distanza dal parcheggio). La sponda del fiume è contrassegnata da divieto di ormeggio e può essere sommersa in presenza di piene fluviali molto rilevanti.



Venezia

Tesa 104 - Arsenale,
Castello 2737/F
30122 - Venezia, IT
+39 041 2407911
protocollo.ismar@pec.cnr.it
www.ismar.cnr.it

Bologna

Area della Ricerca
di Bologna –
Via Gobetti 101
40129 - Bologna, IT
+39 051 639 8891

Lerici

Forte Santa Teresa,
Pozzuolo di Lerici
19032 - La Spezia, IT
+39 0187 1788900

Napoli

Calata Porta Di Massa
Porto Di Napoli 80
80133 - Napoli, IT
+39 081 5423802

Roma

Area della Ricerca
di Roma 2 - Tor Vergata
Via del Fosso del Cavaliere
100
00133 - Roma, IT
+39 06 45488634

Trieste

Area Science Park
Basovizza - Edificio Q2
Strada Statale 14, km
163.5 34149 - Trieste, IT
+39 040 3756872

FOCE FIUME TAGLIAMENTO

La ex stazione correntometrica **CORRTAG** (45,6547°N 13,0854°E, Pineta di Riviera Nord) è collocata nel comune di Lignano Sabbiadoro. E' di proprietà della Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia e gestita da OGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale. E' costituita da un pilone metallico su base di cemento, posto su argine roccioso, con profondità del fiume di circa 0.5 m vicino all'argine. Attualmente la stazione non è in uso, anche se risulta ancora equipaggiata con scatola metallica e pannelli solari. La stazione è accessibile con strada asfaltata a traffico limitato (Viale Tagliamento). La sponda del fiume è contrassegnata da divieto di ormeggio e può essere esposta a piene o eventi meteomarinari estremi.

