



Proposta	n. PDET-2024-899 del 15/11/2024
Determinazione dirigenziale	n. DET-2024-874 del 18/11/2024
Oggetto	Struttura Idro-Meteo-Clima. Affidamento, a seguito di trattativa diretta sul Mercato elettronico di Consip SpA, al CFR - Consorzio Futuro in Ricerca, del servizio di supporto allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po, per il progetto ISPRA-POA, CUP F22G16000000001 - CIG B42D7F4CA1.
Dirigente adottante	Struttura Idro-Meteo-Clima - Alberoni Pier Paolo
Dirigente proponente	Alberoni Pier Paolo
Responsabile del procedimento	Comune Elisa

Questo giorno *18/11/2024* Il Responsabile di STRUTTURA IDRO-METEO-CLIMA, Alberoni Pier Paolo, ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia, approvato con D.D.G. n. 114 del 23/10/2020 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

RICHIAMATI:

- la D.D.G. n. 129 del 29/12/2023 "Direzione Amministrativa. Servizio Amministrazione, Bilancio e Controllo Economico. Approvazione del Bilancio Pluriennale di Previsione per l'Agenzia per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna per il triennio 2024-2026, del Piano Investimenti 2024-26, del Bilancio economico preventivo per l'esercizio 2024, del Budget Generale e della Programmazione di Cassa 2024";
- la D.D.G. n. 130 del 29/12/2023 "Direzione Amministrativa. Servizio Amministrazione, Bilancio e Controllo Economico. Approvazione delle Linee Guida e assegnazione dei budget di esercizio e investimenti per l'anno 2024 ai centri di responsabilità dell'Agenzia per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna";
- la D.D.G. n. 32 del 30/03/2023 recante l'Approvazione del programma biennale degli acquisti di forniture e servizi per gli anni 2023-2024;
- il Regolamento per l'adozione degli atti di gestione dell'Agenzia;
- il Regolamento per la disciplina dei contratti pubblici di servizi e forniture di Arpae;
- la D.D.G. n. 19 del 26/02/2021 con la quale l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia della Regione Emilia Romagna, Struttura Idro-Meteo-Clima ha approvato lo schema di Convenzione con l'Autorità di Bacino del fiume Po, Ispra, le Agenzie Ambientali di Liguria, Lombardia, Veneto e Piemonte, il Centro Funzionale della Valle d'Aosta e la Regione Toscana per l'attuazione del progetto "Bilancio Idrologico Nazionale" del Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 "Interventi per la tutela del territorio e delle acque" – Linea di azione "Interventi per il miglioramento della qualità dei corpi idrici" (CUP F22G16000000001), nel seguito più brevemente indicata come "Convenzione ISPRA-POA";

VISTO:

- il D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36 "Codice dei contratti pubblici";
- il D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50 "Codice dei contratti pubblici" e s.m.i. nella parte ancora applicabile in virtù della disciplina transitoria di cui al combinato disposto degli artt. 224-226 del D.Lgs. n. 36/2023;

RICHIAMATO:

- l'art. 7, comma 2, del D.L. 7 maggio 2012, n. 52, (convertito in legge 6 luglio 2012, n. 135), di modifica dell'art. 1, comma 450, della L. 27 dicembre 2006, n. 296, da cui deriva l'obbligo per le amministrazioni pubbliche, per gli acquisti di beni e servizi di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitario, di ricorrere al mercato elettronico della pubblica amministrazione;

- l'art. 50 del D.lgs. 36/2023 il quale disciplina le procedure di affidamento dei contratti pubblici sotto soglia comunitaria;

PREMESSO:

- che mediante la Convenzione ISPRA-POA le parti hanno inteso porre in essere una collaborazione tecnico-scientifica nell'ambito di una attività conoscitiva condivisa, coordinata, e continuativa del ciclo idrologico e dei suoi estremi volta a conoscere lo stato quali-quantitativo della risorsa idrica ai fini del miglioramento della qualità ambientale dei corpi idrici, della previsione e valutazione degli estremi del ciclo idrologico, della mitigazione del rischio da siccità e alluvioni, della gestione adattiva delle risorse, alla base della pianificazione di distretto idrografico;
- che tra le attività istituzionali di ARPAE-SIMC si annovera la redazione degli annali idrologici, che sono pubblicazioni annuali sistematiche degli elementi meteorologici ed idrologici osservati ed elaborati, previste dal D.P.R. 85/1991, che contengono dati provenienti dalle stazioni di misura dell'Emilia-Romagna, relativi alle temperature e alle precipitazioni (Parte I), ai livelli idrometrici, alle portate liquide e al trasporto solido (Parte II);
- che gli annali idrologici costituiscono un importante elemento a supporto della conoscenza continuativa del ciclo idrologico ed in particolare dello stato quantitativo dei corpi idrici;
- che in particolare, la parte II dell'annale idrologico, la Sezione E – Trasporto torbido, è dedicata allo studio, in termini quantitativi, del trasporto solido in sospensione nelle principali sezioni ubicate lungo l'asta del fiume Po e in alcune altre sezioni dei principali corsi d'acqua che interessano il territorio della Regione Emilia-Romagna, effettuato sulla base delle attività di monitoraggio condotte dal Servizio idrografia e idrologia regionale e distretto Po di ARPAE-SIMC;
- che nell'anno 2023 ARPAE-SIMC ha richiesto un supporto specialistico al CFR - Consorzio Futuro in Ricerca di Ferrara per studiare i processi di trasporto torbido, compresa la relativa quantificazione, verificando la metodologia "standard" e contestualmente definendo una eventuale nuova metodologia di stima del trasporto torbido basata sulla realizzazione di misure surrogate di torbidità mediante sonda turbidimetrica ottica (OBS), già in dotazione al Servizio idrografia e idrologia regionale e distretto Po, in sostituzione dei campionamenti effettuati mediante campionatore fisico "Rossetti".
- che le risultanze riportate nella relazione finale consegnata dal CFR - Consorzio Futuro in Ricerca, prodotte a seguito delle elaborazioni dei dati raccolti in campagna, hanno messo in evidenza alcune criticità, legate sia alle modalità di prelievo che di pesatura dei campioni, che non hanno reso possibile l'aggiornamento delle metodologie "standard" di campionamento e la

quantificazione del trasporto torbido, rendendo necessarie ulteriori campagne di misura ed analisi di laboratorio, in aggiunta a quelle già effettuate nell'anno 2023;

- che si ritiene pertanto necessario avviare una ulteriore fase di approfondimento e studio, inizialmente non preventivata, a completamento di quanto portato avanti nell'annualità 2023, che restituisca gli elementi necessari per verificare la possibilità di sostituire la metodologia "standard" utilizzata da ARPAE-SIMC per la stima del trasporto torbido, con una nuova metodologia basata sulla realizzazione di misure surrogate di torbidità mediante sonda turbidimetrica ottica (OBS);

CONSIDERATO

- che per le specifiche caratteristiche del servizio, l'unico operatore economico idoneo è stato individuato nel CFR - Consorzio Futuro in Ricerca, con sede in via Giuseppe Saragat n.1 - 44122 Ferrara, C.F. e Partita IVA 01268750385;
- che, in particolare, per la fornitura di cui trattasi la concorrenza è assente, ai sensi dell'art. 76 del d. lgs. 36/2023, come da dichiarazione del RUP, acquisita agli atti, per i seguenti motivi tecnici: tenuto conto delle problematiche emerse in modo estemporaneo a seguito dell'elaborazione dei dati raccolti nelle campagne di misura, al fine di verificare la possibilità di sostituire le attuali metodologie di prelievo "standard" con l'uso della sonda ottica OBS, si ritiene necessario avviare una ulteriore fase di studio, inizialmente non preventivata, in necessaria continuità con quanto già effettuato nell'anno 2023;

DATO ATTO:

- che è stato stimato il valore complessivo della fornitura in euro 6.000,00 (Iva esclusa);
- che non è stato necessario provvedere alla redazione del DUVRI e del documento informativo;
- che non sono previsti oneri per la sicurezza per il rischio da interferenze;
- che sussistono i presupposti per l'espletamento di un affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) del d. lgs. n. 36/2023 con la ditta fornitrice summenzionata;
- che, in data 25/10/2024 il fornitore è stato invitato a presentare la propria offerta mediante Trattativa diretta n. 4740301 sul portale del mercato elettronico della P.A.;
- che con Richiesta di acquisto n.41 del 16/05/2024, il Responsabile del Servizio idrografia e idrologia regionale e distretto Po, Ing. Elisa Comune, è stato nominato Responsabile Unico del progetto ai sensi dell'art. 15 del D.lgs. n. 36/2023 e dell'art. 3 del Regolamento per la disciplina dei contratti pubblici di servizi e forniture;
- che su richiesta del Responsabile unico del progetto, ed in conformità alle regole di funzionamento del mercato elettronico, in data 25/10/2024 è stato inviato invito a Trattativa diretta (Trattativa diretta n. 4740301) per l'affidamento della fornitura di cui trattasi, corredato da

Condizioni particolari, Capitolato speciale, Disciplinare tecnico, Autocertificazione del possesso dei requisiti, allegati tutti alla presente determinazione quali parti integranti e sostanziali;

- che la procedura ha ottenuto il codice identificativo di gara (CIG) n. B42D7F4CA1 attribuito dal Sistema Informativo di monitoraggio delle gare (SIMOG) dell'Autorità Nazionale Anti Corruzione;
- che, in relazione alla predetta Trattativa diretta n. 4740301, entro il termine stabilito (le ore 00:00 del 05/11/2024), la ditta individuata ha presentato la propria offerta;
- che è stata valutata positivamente l'offerta tecnica, rispondente alle specifiche richieste dall'amministrazione;
- che è stata ritenuta congrua l'offerta economica, formulata per un importo complessivo pari ad Euro 6.000,00 (esclusa IVA), considerati i prezzi di mercato per prestazioni analoghe;

DATO ATTO:

- che non sono attive convenzioni Consip di cui all'art. 26, comma 1, della legge n. 488/1999 né della centrale di committenza regionale Agenzia Intercent-ER di cui all'art. 21, della legge regionale n. 11/2004, aventi ad oggetto forniture analoghe a quelle di interesse;
- che l'appalto non rientra nelle categorie merceologiche oggetto dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'art. 57 del D.Lgs 36/2023;

ATTESTATO:

- che è stato acquisito il DURC (on line) dell'impresa aggiudicataria, ed è risultato regolare;
- che è stato verificato il casellario ANAC con esito positivo;
- che il fornitore, ha reso la dichiarazione di insussistenza delle cause di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 del D.Lgs. n. 36/2023;
- il possesso dei requisiti di partecipazione;

RITENUTO, per tutto quanto in premessa esposto:

- di affidare, in esito a trattativa diretta n. 4740301 del 25/10/2024 (CIG B42D7F4CA1), ai sensi dell'art. dell'art. 50 comma 1 lett. b) del D.Lgs. n. 36/2023, il servizio di supporto allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po, al CFR - Consorzio Futuro in Ricerca, con sede in via Giuseppe Saragat n.1 - 44122 Ferrara, per un importo pari ad Euro 6,000,00 (IVA esclusa), alle condizioni di cui agli atti allegati tutti alla presente determinazione quali parti integranti e sostanziali della stessa e all'offerta del fornitore agli atti;
- di dare atto che la stipula del contratto avverrà sul sistema del mercato elettronico della p.a. (Mepa);

DATO ATTO:

- che il presente atto soddisfa i requisiti di cui all'art. 17 comma 2 del Decreto legislativo citato;
- che, trattandosi di importo di affidamento inferiore ai 40.000,00 euro, ai sensi dell'art. 52 del D.lgs. n. 36/2023, la verifica della dichiarazione potrà avvenire nel caso di sorteggio del soggetto affidatario, secondo le modalità previste nel Regolamento Arpae in materia;

ATTESTATA:

- la regolarità amministrativa del presente atto;

DATO ATTO INFINE:

- che non sussistono situazioni di conflitto di interesse, anche potenziale, secondo quanto previsto dall'art. 16 del D.Lgs. 36/2023;
- che è stato acquisito il parere favorevole di regolarità contabile espresso, ai sensi del Regolamento per l'adozione degli atti di gestione dell'Agenzia, approvato con D.D.G. n. 111 del 13/11/2019 e revisionato con D.D.G. n. 114 del 23/10/2020, dalla rag. Daniela Ranieri

DETERMINA

1. di affidare, in esito a trattativa diretta n. 4740301 del 25/10/2024 (CIG B42D7F4CA1), ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) del D.Lgs. n. 36/2023, il servizio di supporto allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po, al CFR - Consorzio Futuro in Ricerca, con sede in via Giuseppe Saragat n.1 - 44122 Ferrara, per un importo pari ad Euro 6.000 (IVA esclusa), alle condizioni di cui agli atti allegati tutti alla presente determinazione quali parti integranti e sostanziali della stessa e all'offerta del fornitore agli atti;
2. di dare atto che la stipula del contratto avverrà sul sistema del mercato elettronico della p.a. (Mepa), fermi gli obblighi dell'affidatario previsti dagli atti di gara;
3. di dare atto che al Responsabile unico del progetto sono assegnate le funzioni ed i compiti di cui all'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023 e ulteriormente specificati nell'allegato I.2 del Codice dei contratti, ed in particolare l'attestazione della regolare esecuzione della prestazione eseguita con riferimento alle prescrizioni contrattuali, anche ai fini del pagamento della fattura;
4. di dare atto che il costo relativo al presente provvedimento, pari complessivamente ad Euro 7.320,00 (Iva inclusa), avente natura di "Servizi appaltati esternamente", è a carico dell'esercizio 2024 e al progetto ISPRA-POA (codice 21ISP);
5. di demandare al RUP tutti gli adempimenti in materia di trasparenza di cui alla normativa vigente.

IL DIRIGENTE ADOTTANTE

Firmato digitalmente

Alberoni Pier Paolo

Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire ¹,
come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

¹ L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento

OGGETTO: Condizioni particolari per l'affidamento del servizio di supporto scientifico allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po **CIG: (verrà comunicato con successiva nota).**

Con la presente si precisano le seguenti condizioni particolari di risposta alla Trattativa diretta n.4740301, predisposta sulla piattaforma del mercato elettronico MePA di Consip.

1. OGGETTO DELLA FORNITURA, LUOGO DI CONSEGNA, TEMPISTICA

Oggetto dell'affidamento è il Servizio di supporto scientifico allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po.

Caratteristiche, modalità e termini di esecuzione della fornitura sono precisati nel Capitolato Speciale e nel Capitolato tecnico allegati sub A) e B) alle presenti Condizioni particolari.

Non sono ammesse offerte in aumento rispetto al valore indicato pari ad Euro 6.000,00 (IVA esclusa).

Oneri per la sicurezza euro 0,00.

I prezzi offerti sono fissi e invariabili e si intendono onnicomprensivi di ogni onere e spesa.

Le condizioni economiche offerte non dovranno essere vincolate da clausole, riserve o pattuizioni accessorie unilaterali, a pena di nullità.

2. REQUISITI DI CAPACITA' TECNICO-PROFESSIONALE

Quale requisito di capacità tecnico-professionale, ai fini della presente procedura, è richiesto che il fornitore sia in possesso di:

- pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento, nel triennio antecedente alla data di presentazione dell'offerta, che andranno dichiarate in corrispondenza del punto 10 della Dichiarazione sostitutiva sub D) di cui al paragrafo seguente, avendo cura di indicarne i dati richiesti;

3. MODALITÀ DI RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI OFFERTA

La documentazione da produrre in risposta alla richiesta di offerta consisterà in:

2.1 Documentazione amministrativa: questa comprenderà a pena di esclusione:

- Dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà e dichiarazione di tracciabilità dei flussi finanziari.

La suddetta Dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà, deve essere redatta secondo il modello allegato D, firmato digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa o da un suo procuratore, fornito di adeguati poteri di firma, attestante in particolare:

- la non sussistenza delle cause di esclusione di cui agli artt. 94 e 95 del d. lgs. 36/2023;
- l'intenzione o meno di ricorrere al subappalto ai sensi dell'art. 119 del d. lgs. 36/2023.
- gli estremi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari legge 13/08/2010, n. 136

Secondo quanto previsto dall'art. 101 comma 1 lett. a) e b) del d. lgs. 36/2023, in caso di mancanza, incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale relativa alla documentazione amministrativa, Arpae assegna al concorrente un termine non superiore a dieci giorni, perché sia resa, integrata o regolarizzata tale documentazione.

2.2 Offerta tecnica:

L'offerta tecnica del Fornitore dovrà consistere in una scheda tecnica descrittiva del servizio offerto, con riferimento alle attività indicate nel Capitolato tecnico, all. B);

La relativa documentazione deve essere firmata digitalmente e caricata sul sistema in corrispondenza dell'offerta tecnica.

2.3 Offerta economica:

L'Offerta economica del Fornitore dovrà consistere in:

- una dichiarazione d'offerta secondo l'allegato E reso disponibile dall'amministrazione, contenente il dettaglio delle singole voci componenti l'offerta e riportante il prezzo complessivo dei lavori offerto precisando, il costo della manodopera e gli oneri aziendali della sicurezza;
- un' offerta economica complessiva dell'intervento secondo il modello generato dal Sistema.

In caso di discrepanza tra il valore riportato a sistema e la somma dei prezzi unitari riportati nella Dichiarazione D'Offerta, prevarrà quest'ultima.

Tutti i documenti componenti l'offerta del Fornitore devono essere sottoscritti, a pena d'esclusione, con firma digitale dal legale rappresentante dell'impresa o persona munita di idonea procura.

3. AGGIUDICAZIONE E STIPULA

Dopo la data di scadenza del termine di ricezione dell'offerta si procederà a scaricare dal Mercato elettronico MePA di Consip la documentazione presentata dalla società offerente e conseguentemente il RUP procederà alla verifica della completezza e regolarità della stessa.

L'affidamento del servizio sarà approvato con determinazione dirigenziale del Responsabile della Struttura idro-Meteo-Clima di Arpae Emilia-Romagna e con l'aggiudicatario sarà stipulato un contratto secondo le modalità previste dal mercato elettronico MePA di Consip.

Qualora l'offerta presenti un prezzo manifestamente e anormalmente basso rispetto alla prestazione, Arpae si riserva di chiedere all'offerente le necessarie giustificazioni e, qualora queste non siano ritenute valide, ha facoltà di escluderla dalla procedura con provvedimento motivato.

Arpae si riserva la facoltà di non affidare la fornitura.

L'Agenzia si riserva di verificare d'ufficio, ai sensi dell'Art. 43 del DPR n. 445/2000, la veridicità della dichiarazione sostitutiva rese dall'impresa aggiudicataria in sede di Trattativa diretta.

Qualora, in conseguenza dell'eventuale verifica, non sia confermato il possesso dei requisiti generali dichiarati, Arpae procederà alla risoluzione del contratto, con le ulteriori conseguenze di cui all'art. 52 comma 2 del d. lg. 36/2023.

4. FORO COMPETENTE

Per tutte le questioni relative ai rapporti tra il Fornitore e Arpae sarà competente in via esclusiva il Foro di Bologna.

5. NORMA FINALE

Per quanto qui non indicato si rinvia alle condizioni del Bando "SERVIZI DI MONITORAGGIO AMBIENTALE" ed alla documentazione relativa (Condizioni generali, Capitolato tecnico, Regole del sistema di e-procurement).

6. RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

Il Responsabile Unico del Progetto è l'Ing. Elisa Comune Responsabile del Servizio idrografia e idrologia regionale e distretto Po di Arpae-SIMC.

7. COLLABORATORE AMMINISTRATIVO DI RIFERIMENTO

Rag. Daniela Ranieri, tel 3314010074, e-mail dranieri@arpae.it

8. EVENTUALI CHIARIMENTI

Eventuali chiarimenti potranno essere richiesti entro il termine indicato nella Trattativa diretta esclusivamente attraverso il canale "Comunicazioni" presente sul portale, in relazione alla specifica Trattativa.

Documenti allegati:

All. A) Capitolato speciale

All. B) Capitolato tecnico

Il Responsabile della Struttura Idro-Meteo-Clima

(Dott. Pier Paolo Alberoni)

Documento firmato digitalmente

Capitolato speciale

Art. 1 - Oggetto del servizio

Forma oggetto dell'appalto l'affidamento del servizio di supporto scientifico allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po, alle condizioni di cui al Capitolato tecnico e alle Condizioni particolari allegate.

Con la presentazione dell'offerta il Fornitore si obbliga irrevocabilmente nei confronti di Arpae ad eseguire tutte le prestazioni oggetto del contratto secondo le modalità richieste.

Art. 2 - Fonti normative

L'esecuzione della fornitura e dei servizi oggetto del presente capitolato è regolato in via gradata:

- a) dalle clausole del presente capitolato e dagli atti ivi richiamati, nonché dall'Offerta tecnica ed Economica dell'aggiudicatario, che costituiscono la manifestazione integrale di tutti gli accordi intervenuti con il Fornitore relativamente alle attività e prestazioni contrattuali;
- b) dalle condizioni del bando di abilitazione del mercato elettronico MePA di Consip e dalla documentazione relativa (Capitolato speciale, Regole per l'utilizzo del mercato elettronico, patto di integrità);
- c) dal D.Lgs. 31/03/2023, n. 36.

Per quanto non espressamente previsto nelle predette fonti, si rinvia formalmente al Codice civile ed alle norme comunitarie e nazionali vigenti in materia di contratti di diritto privato.

Art. 3 – Durata del contratto

Il servizio avrà durata fino al 31.12.2024.

Arpae si riserva di verificare la regolare esecuzione di tutte le obbligazioni pattuite nel termine di 30 giorni dalla consegna della relazione tecnica conclusiva e dei relativi allegati, come previsto nel Capitolato tecnico, all. B), da considerarsi quale termine per l'accertamento della conformità delle prestazioni, ai fini di quanto previsto nel successivo articolo "Fatturazione e pagamenti".

Art. 4 - Condizioni generali di fornitura

Sono a carico del Fornitore, intendendosi remunerati con i corrispettivi contrattuali, tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione delle attività e dei servizi oggetto del contratto, nonché ogni attività che si rendesse necessaria per la prestazione degli stessi o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi quelli relativi ad eventuali spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto all'esecuzione contrattuale.

Capitolato speciale

Il Fornitore si obbliga ad eseguire tutte le prestazioni a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente capitolato e nei suoi allegati.

In ogni caso, il Fornitore si obbliga ad osservare nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e tutte le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate.

Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla data del contratto, resteranno ad esclusivo carico del Fornitore, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale ed il Fornitore non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi, a tal titolo, nei confronti di Arpae, assumendosene ogni relativa alea.

Il Fornitore si impegna ad avvalersi di personale qualificato, in relazione alle diverse prestazioni contrattuali.

Arpae è esonerata da ogni responsabilità per danni, infortuni o altro che dovesse accadere al personale del Fornitore nell'esecuzione del contratto, convenendosi a tale riguardo che qualsiasi eventuale onere è già compensato e compreso nel corrispettivo del contratto.

Il Fornitore risponde pienamente per danni a persone e/o cose che potessero derivare dall'espletamento delle prestazioni contrattuali ed imputabili ad essa, o ai suoi dipendenti, o a suoi incaricati, tenendo al riguardo sollevata Arpae da ogni responsabilità ed onere.

Art. 5 - Obblighi derivanti dal rapporto di lavoro

Il Fornitore si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi compresi quelli in tema di igiene e sicurezza, nonché la disciplina previdenziale e infortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

Il Fornitore si obbliga ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai Contratti Collettivi ed Integrativi di Lavoro applicabili alla data di stipula del presente Contratto alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

Il Fornitore si obbliga, altresì, a continuare ad applicare i suindicati Contratti Collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

Gli obblighi relativi ai Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro di cui ai commi precedenti vincolano il Fornitore anche nel caso in cui non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del presente Contratto.

Capitolato speciale

Il Fornitore si impegna, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 1381 c.c., a far rispettare gli obblighi di cui ai precedenti commi del presente articolo anche agli eventuali esecutori di parti delle attività oggetto del Contratto.

Si applica per quanto riguarda la verifica della regolarità contributiva del Fornitore aggiudicatario quanto previsto dal Decreto Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali 30 gennaio 2015 "Semplificazione in materia di documento unico di regolarità contributiva (DURC)".

Il Fornitore non avrà diritto ad alcun compenso o indennità oltre al corrispettivo maturato per le prestazioni effettivamente eseguite, calcolato sulla base dei prezzi unitari specificati nella dichiarazione d'offerta.

In accordo con quanto previsto dai commi precedenti, con la sottoscrizione del presente Contratto il Fornitore espressamente accetta di eseguire tutte le variazioni di carattere non sostanziale che siano ritenute opportune dal Direttore dell'esecuzione purché non mutino sostanzialmente la natura delle attività oggetto del Contratto e non comportino a carico dell'esecutore maggiori oneri.

Nessuna variazione o modifica del Contratto potrà essere introdotta dal Fornitore se non è stata approvata dal Direttore dell'esecuzione nel rispetto e nei limiti di quanto previsto nei commi precedenti e qualora effettuate, ove il Direttore dell'esecuzione lo giudichi opportuno, non daranno titolo a pagamenti o rimborsi di sorta e comporteranno, da parte del Fornitore, la rimessa in pristino della situazione preesistente, secondo le disposizioni del Direttore dell'esecuzione.

Art. 6 – Penali

Per ogni giorno di mancato svolgimento, ritardo o insoddisfacente esecuzione di una o più attività previste dal capitolato potrà essere applicata una penale pari al 1 (uno) per mille dell'importo complessivo del servizio, fatto salvo il risarcimento del maggior danno.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che danno luogo all'applicazione delle penali vengono contestati per iscritto al Fornitore da Arpae contraente; il Fornitore deve comunicare per iscritto in ogni caso le proprie deduzioni nel termine massimo di giorni 3 (tre) dal ricevimento della stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili, a insindacabile giudizio di Arpae, ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, sono applicate al Fornitore le penali come sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

Arpae potrà applicare al Fornitore penali sino a concorrenza della misura massima pari al 10% (dieci per cento) del valore massimo contrattuale; oltre tale limite, Arpae ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

Capitolato speciale

Il Fornitore prende atto, in ogni caso, che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto di Arpae a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso il Fornitore dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

Art. 7 – Corrispettivi

I prezzi di assegnazione si intendono fissi ed invariabili per l'intera durata del servizio.

I corrispettivi contrattuali dovuti al Fornitore sono determinati sulla base dell'Offerta economica del Fornitore.

Tutti i predetti corrispettivi si riferiscono ai servizi prestati a perfetta regola d'arte e nel pieno adempimento delle modalità e delle prescrizioni contrattuali, e gli stessi sono dovuti unicamente al Fornitore e, pertanto, qualsiasi terzo, ivi compresi eventuali subfornitori o subappaltatori non possono vantare alcun diritto nei confronti di Arpae.

Tutti gli obblighi ed oneri derivanti al Fornitore dall'esecuzione della Fornitura e dall'osservanza di leggi e regolamenti, nonché dalle disposizioni emanate o che venissero emanate dalle competenti autorità, sono compresi nel corrispettivo contrattuale.

I corrispettivi contrattuali sono stati determinati a proprio rischio dal Fornitore in base ai propri calcoli, alle proprie indagini, alle proprie stime, e sono, pertanto, fissi ed invariabili indipendentemente da qualsiasi imprevisto o eventualità, facendosi carico il Fornitore di ogni relativo rischio e/o alea.

Il Fornitore non può vantare diritto ad altri compensi, ovvero ad adeguamenti, revisioni o aumenti dei corrispettivi come sopra indicati, fatto salvo quanto previsto nel paragrafo seguente.

Articolo 8 - Anticipazione del corrispettivo contrattuale

L'Appaltatore ha diritto a un'anticipazione secondo quanto previsto dall'articolo 125, comma 1 del d. lgs. 36/2023, pari al 20% del prezzo di aggiudicazione. La Stazione Appaltante erogherà all'Appaltatore l'anticipazione entro quindici giorni dalla data di sottoscrizione del contratto, previa presentazione, da parte del fornitore, di corrispondente fattura.

L'Appaltatore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione non procede, per ritardi ad esso imputabili, secondo i tempi contrattuali, e sulle somme restituite sono dovuti alla Stazione Appaltante gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa, da costituirsi ai sensi del citato articolo 125, del d.lgs. n. 36/2023. La garanzia fideiussoria dovrà prevedere la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 (quindici) giorni a

Capitolato speciale

semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.

Art. 9 - Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 e 8 della L. 136/2010 e s.m, il Fornitore si impegna a rispettare puntualmente quanto previsto dalla predetta disposizione in ordine agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

Il Fornitore si obbliga a comunicare, entro sette giorni dalla data del contratto, gli estremi identificativi del conto corrente dedicato di cui all'art. 3 della L. 136/2010, nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sul predetto conto corrente.

L'esecuzione delle transazioni, relative al presente contratto, eseguite senza avvalersi di bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento o di incasso idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, costituisce causa di risoluzione del presente contratto, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 9 bis, della L. 136/2010 e s.m.

Il fornitore, si obbliga altresì ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori o i subcontraenti, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136. La mancata apposizione della clausola costituisce causa di risoluzione del contratto.

Per tutto quanto non espressamente previsto, restano ferme le disposizioni di cui all'art. 3 della L. 13/08/2010 n. 136 e s.m.

Art. 10 - Fatturazione e pagamenti

Il pagamento dei corrispettivi è effettuato sulla base delle fatture emesse dal Fornitore conformemente alle modalità previste dalla normativa, anche secondaria, vigente in materia, nonché dal presente contratto e previa verifica da parte di Arpae della corrispondenza dei prezzi fatturati con quelli offerti.

Le fatture devono essere intestate e recapitate a Arpae Emilia-Romagna, Via Po, n. 5 - CAP 40139 – Bologna C.F./P.I.: 04290860370 e devono riportare, oltre al riferimento al numero d'ordine, tutti i dati richiesti dall'art. 42 DL 66/2014 convertito in legge 23/6/2014 n. 89.

Le fatture devono pertanto riportare:

- numero e data fattura
- ragione sociale e CF/P.IVA del fornitore
- oggetto del servizio
- importo totale con indicazione del regime IVA applicato e di eventuali altri oneri e spese
- scadenza della fattura

Capitolato speciale

- codice identificativo di gara (**CIG: verrà comunicato con successiva nota**)
- codice unico progetto (CUP F22G16000000001)
- qualsiasi altra informazione necessaria.

Verranno accettate e potranno essere pagate solo fatture inviate in forma elettronica ai sensi del D.M. MEF n. 55 del 3 aprile 2013 e dell'art. 25 DL 66/2014 convertito nella L. n. 89 del 23 giugno 2014.

Le fatture dovranno riportare il Codice Univoco Ufficio di Arpae UFFRF4, reperibile anche al sito www.indicepa.gov.it.

Si applicano ad Arpae le norme relative al meccanismo della scissione dei pagamenti (split payment).

Le fatture redatte in modo incompleto o non conformi a quanto sopra specificato saranno respinte.

I pagamenti delle prestazioni regolarmente eseguite saranno effettuati entro 30 giorni dal termine per l'accertamento della conformità delle prestazioni di cui al precedente art. 3. Sul totale di ogni fattura dovrà essere calcolata la ritenuta corrispondente allo 0,5% , come previsto dall'art. 11 comma 6, del D.Lgs. 36/2023 che verrà liquidata al termine del contratto, dopo approvazione della verifica di conformità e previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva.

In caso di ritardo, il saggio degli interessi decorrenti dalla data di scadenza del termine di pagamento come sopra individuato, sarà riconosciuto nella misura prevista dal D.Lgs. 231/2002, salvo diverso accordo con l'aggiudicatario.

Per i fini di cui all'art. 1194 C.C. le parti convengono che i pagamenti effettuati, ancorché in ritardo, siano da imputare prima alla quota capitale e solo successivamente agli interessi e alle spese eventualmente dovuti.

Il Fornitore, sotto la propria esclusiva responsabilità, renderà tempestivamente noto ad Arpae le variazioni che si verificassero circa le modalità di accredito di cui sopra; in difetto di tale comunicazione, anche se le variazioni venissero pubblicate nei modi di legge, il Fornitore non potrà sollevare eccezioni in ordine ad eventuali ritardi dei pagamenti, né in ordine ai pagamenti già effettuati.

In caso di ottenimento da parte del Fornitore del D.U.R.C. che segnali un'inadempienza contributiva relativa a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del Contratto ovvero nel caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti trova applicazione quanto disposto dall'art. 11 comma 6 del d. lgs 36/2023.

Si applica per quanto riguarda la verifica della regolarità contributiva del Fornitore aggiudicatario quanto previsto dal Decreto Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali 30

Capitolato speciale

gennaio 2015 “Semplificazione in materia di documento unico di regolarità contributiva (DURC)”.

Art. 11 – Trasparenza

Il Fornitore espressamente ed irrevocabilmente:

dichiara che non vi è stata mediazione o altra opera di terzi per la conclusione della presente Fornitura;

- a) dichiara di non aver corrisposto né promesso di corrispondere ad alcuno, direttamente o attraverso terzi, ivi comprese le imprese collegate o controllate, somme di denaro o altra utilità a titolo di intermediazione o simili, comunque volte a facilitare la conclusione della Fornitura stessa;
- b) si obbliga a non versare ad alcuno, a nessun titolo, somme di danaro o altra utilità finalizzate a facilitare e/o a rendere meno onerosa l’esecuzione e/o la gestione della presente Fornitura rispetto agli obblighi con essa assunti, né a compiere azioni comunque volte agli stessi fini.

Qualora non risulti conforme al vero anche una sola delle dichiarazioni rese ai sensi del precedente comma, ovvero il Fornitore non rispetti gli impegni e gli obblighi ivi assunti per tutta la durata della presente Fornitura, la stessa si intende risolta di diritto ai sensi e per gli effetti dell’articolo 1456 c.c., per fatto e colpa del Fornitore, che è conseguentemente tenuto al risarcimento di tutti i danni derivanti dalla risoluzione.

Art. 12 – Risoluzione del contratto.

Oltre alle cause di risoluzione previste nel presente capitolato e nelle norme di legge, Arpae potrà risolvere l’accordo quadro ai sensi dell’art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi al Fornitore con posta elettronica certificata, nel caso di mancato adempimento delle prestazioni contrattuali a perfetta regola d’arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel Contratto e negli atti e documenti in esso richiamati.

In ogni caso Arpae potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell’art. 1456 c.c., previa dichiarazione da comunicarsi al Fornitore con posta elettronica certificata, nei seguenti casi:

- accertamento della non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dal Fornitore nel corso della procedura di gara;

Capitolato speciale

- (solo per procedure espletate su piattaforma Consip) violazione degli obblighi assunti con l'accettazione del Patto d'integrità allegato al Bando di abilitazione del Mercato elettronico di Consip di riferimento;
- in caso di applicazione di penali per un importo complessivo almeno pari alla misura del 10% (dieci per cento) del corrispettivo complessivo contrattuale;
- azioni giudiziarie per violazioni di diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui, intentate contro Arpae;
- qualora disposizioni legislative, regolamentari ed autorizzative non ne consentano la prosecuzione in tutto o in parte;
- nei casi e modi previsti dall'art. 122 d.lgs. n. 36/2023.

In caso di grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali assunte con la stipula del Contratto che si protragga oltre il termine, non inferiore comunque a 15 (quindici) giorni, che verrà assegnato a mezzo di posta elettronica certificata da Arpae, per porre fine all'inadempimento, la medesima Amministrazione ha la facoltà di considerare risolto di diritto il Contratto e/o di applicare una penale equivalente, nonché di procedere nei confronti del Fornitore per il risarcimento del danno.

La risoluzione del Contratto obbliga il Fornitore a porre in essere ogni attività necessaria per assicurare la continuità dei servizi residui.

Art. 13 – Recesso

Fermo quanto previsto dagli artt. 88, comma 4-ter e 92, comma 4 del D.lgs 159/2011 (codice delle leggi antimafia e misure di prevenzione), l'Agenzia ha diritto di recesso del contratto, ai sensi dell'art.123 del D.lgs 36/2023, in qualsiasi momento da comunicarsi al fornitore con posta elettronica certificata.

L'Agenzia ha altresì il diritto di recedere per sopravvenienza, durante l'esecuzione del contratto, di una convenzione stipulata da Consip spa e/o Intercent-ER a condizioni più vantaggiose rispetto a quelle del contratto stipulato ai sensi dell'art. 1 comma 13 del d.l. n. 95/2012.

Dalla data di efficacia del recesso, il Fornitore dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno ad Arpae.

In caso di recesso da parte di Arpae, il Fornitore ha diritto al pagamento delle prestazioni eseguite, purché correttamente ed a regola d'arte, secondo il corrispettivo e le condizioni contrattuali, rinunciando espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa, anche di natura risarcitoria, ed a ogni ulteriore compenso o indennizzo e/o rimborso delle spese, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 1671 c.c.

Capitolato speciale

Art. 14 - Cessione di contratto e di credito

È fatto assoluto divieto al Fornitore di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto, a pena di nullità delle cessioni stesse, salvo quanto previsto dall'art. 120 del D.Lgs. 36/2023.

È ammessa la cessione dei crediti maturati dal Fornitore nei confronti di Arpae a seguito della regolare e corretta esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto, nel rispetto ed alle condizioni di cui all'art. 120 comma 12 del D.lgs 36/2023. In ogni caso è fatta salva ed impregiudicata la possibilità per Arpae di opporre al cessionario tutte le medesime eccezioni opponibili al Fornitore cedente, ivi inclusa, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'eventuale compensazione dei crediti derivanti dall'applicazione delle penali.

Art. 15 - Subappalto

Il subappalto, se previsto dal Fornitore in sede di offerta, è disciplinato all'art. 119 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i. e nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 3, comma 9, della Legge n. 136/2010.

Non può essere affidata in subappalto l'integrale esecuzione del contratto.

Il concorrente indica all'atto dell'offerta le parti del servizio che intende subappaltare o concedere in cottimo.

In caso di mancata indicazione delle parti da subappaltare il subappalto è vietato.

L'aggiudicatario e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

Art. 16 - Codice di comportamento

Gli obblighi di condotta previsti dal "Codice di comportamento aziendale di Arpae Emilia-Romagna", approvato con DDG n. 8 del 31/1/2017, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. 16 aprile 2013 n. 62 "Codice di comportamento dei dipendenti pubblici" sono estesi, per quanto compatibili, ai collaboratori a qualsiasi titolo di imprese fornitrici di beni o servizi o che realizzino opere in favore dell'amministrazione.

Pertanto il fornitore è tenuto ad osservare, per quanto compatibili con la tipologia del contratto, le disposizioni contenute nel Codice di comportamento dei dipendenti pubblici di cui al D.P.R. n. 62/2013 modificato con DPR n. 81/2023 e pubblicato sul sito istituzionale di Arpae /sezione amministrazione trasparente/sottoscrizione disposizioni generali (www.Arpae.emr.it).

In caso di violazione dei suddetti obblighi, Arpae si riserva di risolvere anticipatamente il presente contratto nel rispetto dei principi di gradualità e proporzionalità.

Art. 17 - Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (RGPD).

Capitolato speciale

Arpae Emilia-Romagna, in qualità di titolare del trattamento dei dati personali (con sede in Via Po 5, 40139 Bologna, Centralino 051- 6223811), tratterà i dati personali conferiti con modalità prevalentemente informatiche e telematiche, per le finalità previste dal Regolamento (UE) 2016/679 (RGPD), in particolare per l'esecuzione dei propri compiti di interesse pubblico o comunque connessi all'esercizio dei propri pubblici poteri, ivi incluse le finalità di archiviazione, di ricerca storica e di analisi per scopi statistici.

I dati saranno trattati per tutto il tempo di durata del procedimento amministrativo di selezione del contraente e del contratto e successivamente saranno mantenuti in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa.

I dati saranno trattati esclusivamente dal personale e da collaboratori di Arpae Emilia-Romagna o dalle imprese espressamente nominate come responsabili esterni del trattamento. Al di fuori di queste ipotesi i dati non saranno comunicati a terzi né diffusi, se non nei casi specificamente consentiti dall'interessato o previsti dal diritto nazionale o dell'Unione Europea.

Gli interessati hanno il diritto di chiedere al titolare del trattamento l'accesso ai propri dati personali, la rettifica o la cancellazione degli stessi, la limitazione del trattamento che li riguarda o di opporsi al trattamento (artt. 15 e ss. del RGPD). L'apposita istanza ad Arpae è presentata contattando il DPO (Responsabile della Protezione dei Dati) all'indirizzo presso Arpae.

Art. 18 (eventuale) Nomina responsabile esterno del trattamento di dati personali

In ragione dell'oggetto del contratto, il Fornitore è chiamato ad eseguire attività di trattamento di dati personali, pertanto sarà nominato da Arpae "Responsabile del trattamento" dei dati personali ai sensi dell'art. 28 del Regolamento UE; in tal caso il Fornitore si impegna ad accettare la designazione a Responsabile del trattamento da parte di Arpae relativamente ai dati personali di cui la stessa è Titolare e che potranno essere trattati dal Fornitore nell'ambito dell'erogazione dei servizi contrattualmente previsti, sottoscrivendo il documento allegato alle presenti Condizioni particolari.

Nel caso in cui il Fornitore violi gli obblighi previsti dalla normativa vigente in materia di protezione dei dati personali, o nel caso di nomina a Responsabile, agisca in modo difforme o contrario alle legittime istruzioni impartitegli dal Titolare, oppure adotti misure di sicurezza inadeguate rispetto al rischio del trattamento, risponderà integralmente del danno cagionato agli "interessati". In tal caso, Arpae diffiderà il Fornitore ad adeguarsi assegnandogli un termine congruo che sarà all'occorrenza fissato; in caso di mancato adeguamento a seguito della diffida, resa anche ai sensi dell'art. 1454 cc, Arpae in ragione della gravità potrà risolvere il contratto o escutere la garanzia definitiva, salvo il risarcimento del maggior danno.



Affidamento del Servizio di supporto scientifico allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po.

Trattativa diretta
n. 4740301

All. A

Capitolato speciale

Il Fornitore si impegna ad osservare le vigenti disposizioni in materia di sicurezza e riservatezza e a farle osservare ai relativi dipendenti e collaboratori, quali persone autorizzate al trattamento dei Dati personali.


Art. 19 – Foro competente.

Per tutte le questioni relative ai rapporti tra il Fornitore e Arpae sarà competente in via esclusiva il Foro di Bologna.

Art. 21 - Oneri fiscali e spese contrattuali

Il contratto relativo al presente servizio viene perfezionato mediante stipula sulla piattaforma del mercato elettronico di Consip.

Sono a carico del prestatore del servizio tutti gli oneri anche tributari relativi alla sottoscrizione del contratto, ad eccezione di quelli che fanno carico ad Arpae per legge.

	<p>Capitolato tecnico</p> <p>Servizio di supporto scientifico allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po.</p> <p>CIG (*)</p>	<p>Trattativa diretta n. 4740301</p> <p>All. B</p> <p>Pag. 1 di 3</p>
---	--	---

1. PREMESSA

L'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna (di seguito denominata più brevemente ARPAE) è stata istituita con la Legge regionale n.13/2015, integrando le funzioni di Arpa (istituita con la Legge regionale n.44 del 1995) e dei Servizi Ambiente delle Province.

ARPAE esercita attività di autorizzazione, concessione, monitoraggio dello stato ambientale, vigilanza, controllo, analisi e sviluppo di sistemi e modelli di previsione per migliorare il monitoraggio e la conoscenza dei sistemi ambientali.

In particolare, la Struttura Idro-Meteo-Clima di ARPAE (nel seguito più brevemente denominata ARPAE-SIMC) svolge attività osservative e previsionali operative, di supporto alla pianificazione e di ricerca e sviluppo, in meteorologia, climatologia, idrologia, agrometeorologia, radarmeteorologia e meteorologia ambientale, effettuando inoltre la pubblicazione di dati ambientali.


Tra le attività istituzionali di ARPAE-SIMC si annovera la redazione degli annali idrologici, che sono pubblicazioni annuali sistematiche degli elementi meteorologici ed idrologici osservati ed elaborati, previste dal D.P.R. 85/1991, che contengono dati provenienti dalle stazioni di misura dell'Emilia-Romagna, relativi alle temperature e alle precipitazioni (Parte I), ai livelli idrometrici, alle portate liquide e al trasporto solido sospeso (Parte II).

In particolare, la Sezione E – Trasporto torbido dell'Annale idrologico - Parte II, è dedicata allo studio, in termini quantitativi, del trasporto solido in sospensione nelle principali sezioni ubicate lungo l'asta del fiume Po ed in alcune altre sezioni dei principali corsi d'acqua che interessano il territorio della Regione Emilia-Romagna, effettuato sulla base delle attività di monitoraggio condotte dal Servizio idrografia e idrologia regionale e distretto Po di ARPAE-SIMC.

Le attività di campionamento necessarie per la stima del trasporto solido sospeso sono effettuate mediante una metodologia "standard" (ereditata dal Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale), basata sulla pesatura di 3 campioni prelevati in superficie (ad 1 metro di profondità) lungo una sezione fluviale mediante un campionatore fisico denominato "Rossetti". Sia la metodologia di campionamento che la pesatura dei volumi raccolti nelle attività di campo, non soggette da tempo ad attività di verifica e manutenzione, devono essere aggiornate alla luce di nuove strumentazioni, tecnologie e conoscenze disponibili.

Nell'anno 2023 ARPAE-SIMC ha richiesto un supporto specialistico al CFR – Consorzio Futuro in Ricerca di Ferrara per studiare i processi di trasporto torbido, compresa la relativa quantificazione, verificando la metodologia "standard" utilizzata da ARPAE-SIMC e contestualmente definendo una eventuale nuova metodologia di stima del trasporto torbido basata sulla realizzazione di misure surrogate di torbidità mediante sonda turbidimetrica ottica (OBS), già in dotazione al Servizio idrografia e idrologia regionale e distretto Po, in sostituzione dei campionamenti effettuati mediante campionatore fisico "Rossetti".

L'attività di supporto specialistico è stata affidata da ARPAE-SIMC al Consorzio Futuro in Ricerca con DET-2023-714 del 05/09/2023. Il Consorzio Futuro in Ricerca, in collaborazione con i tecnici di ARPAE-SIMC, ha condotto alcune campagne di monitoraggio del trasporto torbido e del solido sospeso nella sezione di Boretto Po, utilizzando, a fini comparativi, diversi strumenti in contemporanea; ha inoltre effettuato la pesatura dei campioni raccolti avvalendosi della strumentazione dislocata presso gli uffici del Servizio idrografia e idrologia regionale e distretto Po di ARPAE-SIMC (Parma) e della strumentazione in utilizzo presso l'Università di Ferrara, i laboratori CNR-ISMAR e l'Università di Padova.

	<p>Capitolato tecnico</p> <p>Servizio di supporto scientifico allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po.</p> <p>CIG (*)</p>	<p>Trattativa diretta n. 4740301</p> <p>All. B</p> <p>Pag. 2 di 3</p>
---	--	---

Le risultanze riportate nella relazione finale consegnata dal Consorzio Futuro in Ricerca, prodotte a seguito delle elaborazioni dei dati raccolti in campagna, hanno messo in evidenza alcune criticità, legate sia alle modalità di prelievo che di pesatura dei campioni, che rendono necessarie ulteriori campagne di misura ed analisi di laboratorio, in aggiunta a quelle già effettuate nell'anno 2023, per concludere l'aggiornamento delle metodologie di campionamento e la quantificazione del trasporto torbido.

In particolare la misura della concentrazione totale dei solidi in sospensione (inorganico+organico) fornita dalla sonda ottica OBS ha sottostimato sia il valore di concentrazione misurato con la sonda acustica, sia la concentrazione totale misurata con tutti i campionatori volumetrici.

Il campionatore "Rossetti", probabilmente per caratteristiche intrinseche di funzionamento, ha inoltre evidenziato una tendenza alla sovrastima della concentrazione totale del materiale trasportato in sospensione, rispetto al campionatore isocinetico USGS US-DH-76.

Tenuto conto delle problematiche precedentemente elencate, al fine di tentare di sostituire le attuali metodologie di prelievo attuate mediante campionatore "Rossetti" con l'uso della sonda ottica OBS, si ritiene necessario avviare una ulteriore fase di studio, inizialmente non preventivata, a completamento di quanto portato avanti nell'annualità 2023.


2. OGGETTO DELLE ATTIVITA'

L'attività oggetto della ricerca è finalizzata a fornire supporto tecnico-scientifico ad ARPAE-SIMC sia nell'attività di misura della torbidità e campionamento del solido sospeso, che nelle attività di pesatura dei campioni raccolti nella sezione di Boretto (RE), in linea con quanto effettuato nell'anno 2023.

L'obiettivo del presente affidamento è quello di approfondire le relazioni tra le misure puntuali effettuate con l'utilizzo di una sonda ottica nefelometrica (OBS) ed i quantitativi di materiale solido in sospensione trasportato dal fiume Po, con particolare attenzione alla distribuzione delle componenti organiche ed inorganiche, in quanto la riflettività ottica è maggiormente sensibile alla frazione organica rispetto ai valori ricavati dal campionamento volumetrico. Viene inoltre richiesto di raccogliere ed elaborare i dati, al fine di ottimizzare le tecniche di misura di trasporto torbido lungo l'asta principale del fiume Po.

Con l'obiettivo di utilizzare le sonde ottiche eventualmente accoppiate a sonde acustiche, in sostituzione delle misure di torbida effettuate con campionatori volumetrici secondo la procedura standard seguita da ARPAE-SIMC, dovranno essere raccolti ed analizzati i risultati relativi a campagne di misura effettuate in condizioni idrometriche non ancora indagate, approfondendo le problematiche individuate nell'anno 2023. In particolare:

- a) in corrispondenza di alcune condizioni idrometriche significative, dovranno essere effettuate misure turbidimetriche puntuali con sonda turbidimetrica acustica (ABS), sonda turbidimetrica ottica (OBS) e saranno realizzati campionamenti fisici della torbida con campionatore integrale isocinetico USGS US-DH-76. Indicativamente sono previste le seguenti misure e campionamenti:
 - ✓ 2 campagne x 3 ripetizioni = 6 misure con turbidimetro ottico;
 - ✓ 2 campagne x 3 ripetizioni = 6 misure con turbidimetro acustico;
 - ✓ 2 campagne x 3 ripetizioni = 6 campionamenti con campionatore integrale isocinetico USGS US-DH-76;
 - ✓ 2 campagne x 3 ripetizioni = 6 campionamenti con campionatore "Rossetti".
- b) contestualmente all'attività di cui al punto a) verranno effettuate misure della portata e profili verticali "istantanei" di velocità e backscatter mediante strumentazione ADCP in corrispondenza dei punti di stazionamento per il campionamento fisico;
- c) le analisi di laboratorio dei campioni raccolti verranno effettuate principalmente utilizzando una rampa di filtrazione che lavora con pressione relativa negativa; alcuni campioni saranno

	<p>Capitolato tecnico</p> <p>Servizio di supporto scientifico allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po.</p> <p>CIG (*)</p>	<p>Trattativa diretta n. 4740301</p> <p>All. B</p> <p>Pag. 3 di 3</p>
---	--	---

esaminati con sedigrafo laser per determinare la curva granulometrica del sedime trasportato in sospensione; altri campioni saranno analizzati utilizzando anche la procedura standard di ARPAE-SIMC, a conferma della validità della metodologia standard.

Gli obiettivi del servizio sono:

- a) l'approfondimento dello studio ed il consolidamento della metodologia sviluppata nell'anno 2023, che prevede l'utilizzo delle sonde nefelometriche (OBS) ubicate in prossimità della sponda fluviale per la stima del trasporto torbido;
- b) l'ottimizzazione delle metodologie per ricavare, a partire dal dato grezzo (NTU), il valore di concentrazione in g/l.

3. MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' E TEMPI DI CONSEGNA

Le attività, compresa la consegna degli elaborati conclusivi, dovranno essere portate a termine entro il 31 dicembre 2024.

4. ELABORATI DI CONSEGNA

A conclusione delle attività, l'aggiudicatario dovrà fornire, in riferimento alle totalità delle attività svolte, una relazione tecnica in cui verranno sintetizzati i dati raccolti e verrà data ampia trattazione delle analisi condotte e dei risultati ottenuti, al fine di esprimere, con il supporto di una metodologia scientifica rigorosa e robusta, un parere tecnico esaustivo in merito alla possibile sostituzione della metodologia di campionamento tradizionale effettuata con il campionatore puntuale "Rossetti", ereditata dal Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale, con l'impiego di sonde nefelometriche (OBS).

Dovranno inoltre essere prodotti allegati contenenti i dati raccolti, i risultati ottenuti ed i format (eventuali codici, fogli di calcolo, etc...) utilizzati per le elaborazioni.

(*) Il CIG verrà comunicato con nota successiva.

PROPOSTA N. PDET 899 del 15/11/2024

Centro di Responsabilità: Struttura Idro-Meteo-Clima

OGGETTO: Struttura Idro-Meteo-Clima. Affidamento, a seguito di trattativa diretta sul Mercato elettronico di Consip SpA, al CFR - Consorzio Futuro in Ricerca, del servizio di supporto allo svolgimento di attività di studio sulle misure di trasporto solido in sospensione (torbida) nel fiume Po, per il progetto ISPRA-POA, CUP F22G16000000001 - CIG B42D7F4CA1.

PARERE CONTABILE

La sottoscritta Ranieri Daniela - Unità Amministrazione Struttura Idro-Meteo-Clima esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia.

Data 18/11/2024

Ranieri Daniela
