



Proposta	n. PDET-2024-268 del 04/04/2024
Determinazione dirigenziale	n. DET-2024-260 del 04/04/2024
Oggetto	Struttura Idro-Meteo-Clima. Modifica del contratto affidato a seguito della trattativa diretta sul Mepa di Consip n. 3425454/2023 e relativo al servizio di assistenza, manutenzione correttiva ed evolutiva dei sistemi SIREM - EFFORTS CIG 97575855DE.
Dirigente adottante	Struttura Idro-Meteo-Clima - Nanni Sandro
Dirigente proponente	Struttura Idro-Meteo-Clima - Nanni Sandro
Responsabile del procedimento	Nanni Sandro

Questo giorno *04/04/2024* Il Responsabile di STRUTTURA IDRO-METEO-CLIMA, Nanni Sandro, 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.

VISTO:

- 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 30/03/2020 avente ad oggetto "Direzione amministrativa". Servizio Acquisti e Patrimonio. Approvazione del programma biennale degli acquisti di forniture e servizi per gli anni 2023-2024, come da ultimo modificata con D. D. G. n. 135 del 29/12/2023;
- 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;

VISTO:

- 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;
- il D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36 "Codice dei contratti pubblici";

RICHIAMATO:

- l'art.106 del D.Lgs. n.50/2016 al comma 1) si prevede la possibilità che i contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento e in particolare nel caso citato alla lett. b) per lavori, servizi o forniture, supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale;

PREMESSO:

- che con Determinazione n. 341 del 27/04/2023 è stato affidato alla ditta PROGEA Srl con sede legale in Bologna, Via Santo Stefano 6, C.F. 02039971201 mediante Trattativa diretta sul Mepa di Consip n. 3425454 del 17/03/2023, il servizio di assistenza e manutenzione correttiva, preventiva ed evolutiva sui sistemi di previsione e monitoraggio EFFORTS-SIREM (CIG: 97575855DE), per la durata di circa 17 mesi, a decorrere dal 01/05/2023, per l'importo complessivo pari ad Euro

98.000,00 (oltre l'IVA al 22%) ovvero Euro 119. 560,00 Iva inclusa;

- che le attività oggetto della manutenzione a tutt'oggi sono state svolte regolarmente dalla ditta PROGEA Srl;

- che nel frattempo sono emerse nuove necessità operative di gestione e sviluppo evolutivo della modellistica idrologico-idraulica del sistema EFFORTS, per soddisfare le seguenti necessità:

- realizzazione di analisi numerica, effettuata con il supporto di modellistica idrologico-idraulica, finalizzata ad integrare le scale di deflusso fornite da ARPAE-SIMC, calibrate su misure di portata diretta di magra, con dati di corrispondenza livello (h) - portata (Q) in condizioni di piena, per le sezioni idrometriche di:

a. Sillaro a Sesto Imolese;

b. Senio a Castelbolognese;

- che le richieste integrative suddette sono state inserite nel capitolato tecnico, allegato A) al presente provvedimento, quale parte integrante e sostanziale del suddetto atto;

CONSIDERATO:

- che le attività sopra indicate devono essere eseguite dalla ditta PROGEA srl perché devono integrarsi nel sistema EFFORTS di cui la ditta stessa ha in affidamento un contratto di manutenzione per la sua gestione operativa;

- che con lettera prot n. PG/59582/2024 Arpae-SIMC ha chiesto offerta alla ditta PROGEA Srl, allegando il capitolato tecnico sopra citato;

- che la ditta PROGEA Srl, con lettera protocollo PG/62171/204 del 02/04/2024 (conservata agli atti) si è resa disponibile ad effettuare il servizio suddetto ed ha pertanto presentato offerta con il dettaglio delle attività da effettuarsi e per l'importo complessivo di Euro 9.000,00 (IVA esclusa);

VERIFICATO:

- che le modifiche contrattuali di cui al presente atto accertano la sussistenza delle condizioni di cui all'art.106 comma 1 lett. b) del D.Lgs. n.50/2016;

RITENUTO:

- opportuno modificare il contratto relativo al servizio di assistenza, manutenzione correttiva ed evolutiva dei sistemi SIREM - EFFORTS per provvedere all'integrazione con nuovi servizi di gestione e manutenzione evolutiva, come risulta dal Capitolato tecnico, allegato A) al presente provvedimento, quale parte integrante e sostanziale del presente atto:

- necessario riconoscere alla ditta Progea il costo aggiuntivo di Euro 9.000,00 (iva esclusa);

ATTESTATA:

- la regolarità amministrativa del presente atto;

DATO ATTO:

- che si è provveduto a nominare quale responsabile di progetto, ai sensi dell' art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023 il Dott. Sandro Nanni;
- del parere di regolarità contabile espresso ai sensi del “Regolamento per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia” approvato con D. D. G n. 114 del 23/10/2020 dalla referente amministrativa rag. Daniela Ranieri;

DETERMINA

1. di modificare, per quanto espresso in premessa, il contratto relativo alla fornitura del servizio di assistenza, manutenzione correttiva ed evolutiva dei sistemi SIREM – EFFORTS CIG 97575855DE come da capitolato tecnico, allegato A) al presente provvedimento, quale parte integrante e sostanziale;
2. di riconoscere alla ditta Progea il costo aggiuntivo di Euro 9.000,00 (iva esclusa);
3. di dare atto che il termine ultimo per la realizzazione delle attività è il 30/09/2024;
4. di dare atto che il costo complessivo di Euro 10.980,00, avente natura di “Servizi appaltati esternamente” è a carico dell'esercizio 2024 con riferimento al progetto ALLUV (24ALL);
5. di demandare al RUP tutti gli adempimenti in materia di trasparenza di cui alla normativa vigente.

Allegato A): Capitolato tecnico.


IL DIRIGENTE ADOTTANTE

Firmato digitalmente

Nanni Sandro

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

	DISCIPLINARE TECNICO Servizio di manutenzione correttiva ed evolutiva del sistema di previsione EFFORTS su due bacini affluenti del Reno	RdO n. AII. B
		Pag. 1 di 3

1. Premessa

In data 01/05/2023 ARPAE-SIMC ha affidato alla ditta Progea s.r.l. il servizio di assistenza e manutenzione preventiva, correttiva ed evolutiva sui sistemi di previsione e monitoraggio EFFORTS-SIREM, per una durata di 17 mesi.

Nel mese di maggio 2023 i corsi d'acqua del settore centro-orientale della Regione Emilia-Romagna sono stati interessati da eventi di piena eccezionali, che hanno causato ingenti ed estesi fenomeni di trasporto solido, sovralluvionamento, esondazioni, sormonti, rotture arginali e danni alle opere idrauliche di difesa e di attraversamento. Alle piene di maggio 2023 sono seguiti lavori di messa in sicurezza e ripristino delle opere idrauliche, eseguiti dalla Regione Emilia-Romagna con carattere di urgenza, alcuni dei quali ancora in corso di completamento.

Le modifiche, anche macroscopiche, all'assetto degli alvei fluviali, delle zone golenali e delle arginature a seguito dei suddetti eventi di piena e lavori di sistemazione fluviale hanno determinato modifiche alle sezioni fluviali che rendono necessarie verifiche ed analisi numeriche orientate ad accertare le caratteristiche della dinamica idraulica e a determinare le variazioni delle scale di deflusso nelle principali sezioni dotate di teleidrometro.


Poiché le scale di deflusso rappresentano un dato in input fondamentale per l'attività di manutenzione evolutiva del sistema di previsione e monitoraggio delle piene in tempo reale EFFORTS, previsto dall'appalto in essere fiume Reno ed i suoi affluenti, si rende necessario integrare il presente appalto con le attività aggiuntive di cui ai successivi paragrafi.

2. Attività oggetto dell'integrazione

Analisi numerica, effettuata con il supporto di modellistica idrologico-idraulica, finalizzata ad integrare le scale di deflusso fornite da ARPAE-SIMC, calibrate su misure di portata diretta di magra, con dati di corrispondenza livello (h) - portata (Q) in condizioni di piena.

Tale analisi è richiesta per due tra i corsi d'acqua maggiormente interessati dagli eventi di piena di maggio 2023, ed in particolare per le sezioni idrometriche di:

- Sillaro a Sesto Imolese,
- Senio a Castelbolognese.

	DISCIPLINARE TECNICO Servizio di manutenzione correttiva ed evolutiva del sistema di previsione EFFORTS su due bacini affluenti del Reno	RdO n. AII. B
		Pag. 2 di 3

Si ritiene infatti che la corretta ricalibrazione dell'intera catena modellistica idrologica Topkapi ed idraulica HEC-RAS, contenute all'interno del sistema di previsione EFFORTS, non possa prescindere da una corretta rappresentazione della scala di deflusso, soprattutto in condizioni di piena.

3. Metodologia per l'esecuzione dell'attività

L'analisi numerica richiesta, ha lo scopo di fornire una rappresentazione delle scale di deflusso che, anche in assenza/scarsità di misure di portata dirette, riproduca condizioni verosimili della dinamica idraulica in funzione delle caratteristiche geometriche della sezione, e più in generale del tratto fluviale, presenti a valle dell'evento alluvionale e dei conseguenti lavori di ripristino.

Trattandosi di sezioni poste a chiusura del bacino montano, si presume che le condizioni di dinamica idraulica possano ragionevolmente assimilarsi a quelle di moto permanente, con rappresentazione del legame biunivoco uno-ad-uno per la relazione h-Q.

Si richiede che l'analisi delle scale di deflusso sia condotta secondo le seguenti linee guida:

- verifica del bilancio idrologico tramite modello afflussi-deflussi;
- rappresentazione, il più accurata possibile, delle morfologie delle sezioni e dei tratti a monte e a valle di interesse per le analisi;
- predisposizione di modelli idraulici, monodimensionali, che siano in grado di riprodurre con sufficiente accuratezza i livelli idrometrici di almeno 2 eventi di piena storici. Si richiede, in particolare, di scegliere un evento di riferimento per la calibrazione e di eseguire una validazione del modello calibrato utilizzando un evento di piena differente. Inoltre, le scabrezze ottenute in fase di calibrazione dovrebbero, per quanto possibile, avere un riscontro con i valori tabellari di letteratura nella rappresentazione reale dell'uso del suolo ed essere compatibili con le caratteristiche sito-specifiche degli alvei;
- definizione dell'estensione del tratto di studio nell'intorno della sezione strumentata di interesse, in cui saranno effettuate le simulazioni numeriche per la ricostruzione della scala di deflusso. L'estensione del tratto andrà definita scegliendo la posizione delle sezioni di monte e di valle in funzione dei seguenti fattori: condizioni geometriche particolari che rendano possibile la determinazione di una condizione al contorno ritenuta sufficientemente affidabile (es. presenza di traverse o salti di fondo, tratti fluviali a geometria particolarmente omogenea, etc...) e distanza tra sezioni estreme del tratto da stabilirsi in maniera tale che un'eventuale imprecisione nella determinazione della condizione al contorno di monte o di valle non influenzi

	<p align="center">DISCIPLINARE TECNICO Servizio di manutenzione correttiva ed evolutiva del sistema di previsione EFFORTS su due bacini affluenti del Reno</p>	<p align="center">RdO n. AII. B</p>
		<p align="center">Pag. 3 di 3</p>

significativamente i risultati della simulazione in corrispondenza della stazione idrometrica;

Qualora effettuando lo studio delle scale di deflusso la ditta rilevi la necessità di informazioni topografiche di maggior dettaglio, per una corretta descrizione delle geometrie fluviali e della dinamica idraulica, potrà essere valutata la richiesta di rilievi topografici integrativi.

Qualora effettuando lo studio delle scale di deflusso la ditta rilevi la difficoltà a determinare una legge biunivoca $h-Q$, per condizioni di instabilità della sezione nel tempo, o nel caso in cui l'effetto del cappio di piena sia non trascurabile, d'accordo con il committente verrà valutata, la possibilità di individuare sezioni idrometriche sullo stesso corso d'acqua più idonee alla determinazione della scala di deflusso.

PROPOSTA N. PDET 268 del 04/04/2024

Centro di Responsabilità: Struttura Idro-Meteo-Clima

OGGETTO: Struttura Idro-Meteo-Clima. Modifica del contratto affidato a seguito della trattativa diretta sul Mepa di Consip n. 3425454/2023 e relativo al servizio di assistenza, manutenzione correttiva ed evolutiva dei sistemi SIREM - EFFORTS CIG 97575855DE.

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 04/04/2024

Ranieri Daniela
