

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-2019-827	del 15/10/2019
Oggetto	Struttura Idro-Meteo-Clima. Approvazione dell'Accordo di collaborazione, con l'Agenzia interregionale per il fiume Po per l'aggiornamento delle analisi idrologiche per la gestione operativa dei manufatti di laminazione a supporto del sistema Fewes-Po.	
Proposta	n. PDTD-2019-791	del 26/09/2019
Struttura adottante	Struttura Idro-Meteo-Clima	
Dirigente adottante	Paccagnella Tiziana	
Struttura proponente	Servizio Idrografia E Idrologia Regionale E Distretto Po	
Dirigente proponente	Dott. Pecora Silvano	
Responsabile del procedimento	Pecora Silvano	

Questo giorno 15 (quindici) ottobre 2019 presso la sede di Viale Silvani, 6 in Bologna, il Direttore della Struttura Idro-Meteo-Clima, Dott.ssa Paccagnella Tiziana, ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia, approvato con D.D.G. n. 130 del 21/12/2018 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

**Oggetto: Struttura Idro-Meteo-Clima. Approvazione dell'Accordo di collaborazione, con l'Agenzia interregionale per il fiume Po per l'aggiornamento delle analisi idrologiche per la gestione operativa dei manufatti di laminazione a supporto del sistema Fews-Po.**

**RICHIAMATI:**

- la L.R. 19 aprile 1995, n. 44 che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA Emilia-Romagna) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- l'art. 5, comma 2, della medesima legge regionale il quale prevede: "per l'adempimento delle proprie funzioni, attività e compiti, ARPA Emilia-Romagna può definire accordi o convenzioni con Aziende ed Enti pubblici, operanti nei settori suolo, acque, aria, ambiente";
- l'art. 15 della L. 7 agosto 1990, n. 241, ai sensi del quale le Pubbliche Amministrazioni possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- la L.R. 30 luglio 2015 n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni" che, all'articolo 16 ridenomina questo ente "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna" (acronimo Arpae) estendendone le competenze;
- l'articolo 16 della Sezione II, della medesima Legge, che reca: "l'Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente (ARPA) dell'Emilia-Romagna) è ridenominata "Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" (Arpae);
- la Deliberazione del Direttore Generale di Arpae n. 70/2018 con la quale sono state individuate le macro-articolazioni centrali, territoriali di area e tematiche rispettivamente in: Direzione generale, Direzione amministrativa, Direzione tecnica, Area Autorizzazioni e Concessioni, Area Prevenzione ambientale, Struttura Idro-Meteo-Clima (Arpae SIMC) e Struttura Oceanografica Daphne,
- la deliberazione del Direttore Generale n 90/2018 con la quale è stata approvata l'Assetto organizzativo analitico e il documento Manuale organizzativo di Arpae Emilia-Romagna. con decorrenza 01/01/2019;

**PREMESSO**

- che gli artt. 53 e 55 del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", dispongono che l'attività conoscitiva è svolta, secondo criteri, metodi e

collaborazione tra i soggetti pubblici comunque operanti nel settore, che garantiscano la possibilità di omogenea elaborazione ed analisi e la costituzione e gestione di un unico sistema informativo, cui vanno raccordati i sistemi informativi regionali e quelli delle province autonome.

- che il Decreto Legislativo 31 Marzo 1998 n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione del capo I della Legge 15 marzo 1997 n. 59 "attribuisce alle Regioni funzioni e compiti operativi in materia di Territorio, Ambiente, Infrastrutture ed in particolare di Risorse Idriche e Difesa del suolo e Protezione civile, disponendo all'art. 92 il riordino delle strutture del Magistrato per il Po, del Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri e, in particolare, il trasferimento nelle strutture operative regionali dei propri uffici periferici, all'art. 109 il riordino del Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, all'art. 110 il riordino degli organi dell'ANPA ed all'art. 111 l'istituzione del Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito, articolato per ogni Regione da un Servizio meteorologico operativo;
- che il D.P.C.M. 17.12.2002 ha reso operativa l'Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO) dal 1 gennaio 2003, ai sensi dell'accordo costitutivo interregionale stipulato in data 02.08.2001, come disposto dall'art. 92 del D.Lgs. 112/98, e ratificato rispettivamente dalla Regione Emilia-Romagna con L.R. n.42 del 22.11.2001, dalla Regione Piemonte con L.R. n.39 del 28.12.2001, dalla Regione Veneto con L.R. n.4 del 01.03.2002 e dalla Regione Lombardia con L.R. n.5 del 02.04.2002;
- che è stata stipulata in data 16 febbraio 2005 una convenzione tra il Dipartimento della Protezione Civile, l'Autorità di Bacino del Po, l'Agenzia Interregionale per il fiume Po, la Regione Emilia-Romagna ovvero l'Agenzia Regionale di Prevenzione e Ambiente della Regione Emilia-Romagna, la Regione Lombardia, la Regione Piemonte ovvero l'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale della Regione Piemonte, la Regione Autonoma Valle d'Aosta, la Regione Veneto, per la realizzazione di un sistema di modellistica idraulica per la previsione e controllo delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po;
- che in data 30 dicembre 2016 è stato stipulato l'Accordo tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile e l'Agenzia Interregionale per il fiume Po, l'Autorità di bacino del fiume Po, le Regioni Emilia Romagna, Lombardia Piemonte, Veneto e Valle d'Aosta per la gestione del sistema di modellistica idraulica per la previsione ed il controllo delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po (Repertorio AIPo n. N. 1251 del 30.12.2016);

- che Arpaè si è impegnata negli anni nello sviluppo di modelli di previsione per migliorare la qualità dei sistemi ambientali e affrontare il cambiamento climatico e le nuove forme di inquinamento e di degrado degli ecosistemi acquisendo elevata esperienza nella modellazione di simulazioni idrologiche-idrauliche;
- che l'AIPO individua in Arpaè il partner che condivide un comune interesse nella realizzazione delle finalità di cui al presente accordo, entrambe le amministrazioni metteranno a disposizione risorse umane, strumentali e culturali, conoscenze, esperienze e professionalità necessarie per il buon esito dello svolgimento delle attività previste dal presente accordo;
- che le attività riguardano l'aggiornamento delle analisi idrologiche per la gestione operativa dei manufatti di laminazione a supporto del sistema Fewes-Po.

#### CONSIDERATO:

- che, in virtù del reciproco interesse e per le finalità sopra esposte, è opportuno attivare una collaborazione istituzionale, ai sensi dell'art. 15 della legge n. 241/90, fra l'AIPO e Arpaè Simc - Servizio Idrografia e Idrologia Regionale e Distretto Po;
- che detta collaborazione sarà formalizzata tramite la sottoscrizione di un apposito Accordo di collaborazione il cui schema si allega sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;
- che le attività da svolgere sono conformi alle finalità istituzionali dell'Agenzia e sono descritte nel citato accordo;
- che l'Accordo avrà validità dalla data di sottoscrizione fino al 31 Agosto 2021;
- che l'Accordo prevede la possibilità di ricorrere ad una proroga dei termini, significando che le attività dovranno comunque essere realizzate nei limiti della somma messa a disposizione;
- che l'AIPO, a fronte delle attività svolte da Arpaè SIMC, riconosce a titolo di rimborso un importo pari a Euro 115.000,00 €, in due rate così ripartite: 25.000 € nel 2019, 90.000 € nel 2020 secondo le modalità riportate nell'Art. 8 dell'accordo;

#### RITENUTO OPPORTUNO:

- di approvare l'Accordo di collaborazione con l'AIPO per lo svolgimento delle attività indicate nello schema di accordo allegato sub A) al presente atto;

#### SU PROPOSTA:

- dell'Ing. Silvano Pecora, Responsabile del Servizio Idrografia e Idrologia Regionale e Distretto Po, il quale ha espresso parere favorevole in merito alla regolarità amministrativa e tecnica del presente atto, ai sensi del Regolamento per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia approvato con D. D. G n. 130 del 21/12/2018;

#### DATO ATTO:

- che si è provveduto a nominare quale responsabile di procedimento l'Ing. Silvano Pecora, Responsabile del Servizio Idrografia e Idrologia Regionale e Distretto Po;

ACQUISITO:

- il 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. 130 del 21/12/2018 dalla referente amministrativa rag. Daniela Ranieri;

DETERMINA

- di approvare l'Accordo di collaborazione con l'AIPO per l'esecuzione di attività di interesse comune riguardanti l'aggiornamento delle analisi idrologiche per la gestione operativa dei manufatti di laminazione a supporto del sistema Fewes-Po.
- di dare atto che il citato Accordo avrà validità dalla data di sottoscrizione fino al 31/08/2021;
- di dare atto che l'Accordo prevede la possibilità di ricorrere ad una proroga dei termini, significando che le attività dovranno comunque essere realizzate nei limiti della somma messa a disposizione;
- di dare atto che l'AIPO a fronte delle attività svolte riconoscerà ad ArpaE a titolo di rimborso un importo pari a Euro 115.000,00 in due rate così ripartite: Euro 25.000,00 nel 2019, Euro 90.000,00 nel 2020.

Allegato A): Accordo di collaborazione.

LA RESPONSABILE DELLA  
STRUTTURA IDRO-METEO-CLIMA  
(F.to Dott.ssa Tiziana Paccagnella)



-----  
**ACCORDO DI COLLABORAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 15 DELLA L. N. 241/1990 E S.M.I., TRA L'AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO E L'AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE, L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, STRUTTURA IDRO-METEO-CLIMA, PER L'AGGIORNAMENTO DELLE ANALISI IDROLOGICHE PER LA GESTIONE OPERATIVA DEI MANUFATTI DI LAMINAZIONE A SUPPORTO DEL SISTEMA FEWS-PO.**  
-----

**TRA**

l'Agenzia Interregionale per il fiume Po, d'ora in avanti denominato AIPO, C.F. 92116650349 rappresentato dall'Ing. Luigi Mille, Direttore e Legale Rappresentante, a ciò autorizzato dall'art. 9 comma 3 dell'Accordo Costitutivo e dalla delibera n. 2 del 3 maggio 2018, che elegge domicilio legale presso la sede AIPO di Parma, Via Garibaldi 75 - 43100 Parma.

**E**

L'ARPAE Emilia Romagna – Struttura Idro- Meteo-Clima (di seguito ARPAE), con sede in Bologna, viale Silvani 6, codice fiscale n. e partita IVA n. 04290860370, rappresentato dalla Responsabile della Struttura Idro-Meteo-Clima Dott.ssa Tiziana Paccagnella, a ciò autorizzato ai sensi del Regolamento per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia approvato con D. D. G n. 130 del 21/12/2018

**PREMESSO**

CHE gli artt. 53 e 55 del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", dispongono che l'attività conoscitiva è svolta, secondo criteri, metodi e standard di raccolta, elaborazione e consultazione, nonché modalità di coordinamento e di collaborazione tra i soggetti pubblici comunque operanti nel settore, che garantiscano la possibilità di omogenea elaborazione ed analisi e la costituzione e gestione di un unico sistema informativo, cui vanno raccordati i sistemi informativi regionali e quelli delle province autonome.

CHE il Decreto Legislativo 31 Marzo 1998 n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali, in attuazione del capo I della Legge 15 marzo 1997 n. 59 "attribuisce alle Regioni funzioni e compiti operativi in materia di Territorio, Ambiente, Infrastrutture ed in particolare di Risorse Idriche e Difesa del suolo e Protezione civile, disponendo all'art. 92 il riordino delle strutture del Magistrato per il Po, del Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri e, in particolare, il trasferimento nelle strutture operative regionali dei propri uffici periferici, all'art. 109 il riordino del Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, all'art. 110 il riordino degli organi dell'ANPA ed all'art. 111 l'istituzione del Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito, articolato per ogni Regione da un Servizio meteorologico operativo;

CHE la L.R. 19 aprile 1995, n. 44, istituisce l'Agazia Regionale per la Prevenzione l'Ambiente dell'Emilia-Romagna;

CHE con la L.R. n.13/2015 del 30/07/2015 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro unioni" "l'Agazia regionale per la prevenzione e l'ambiente (ARPA) dell'Emilia-Romagna) è ridenominata "Agazia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia" (ARPAE);

CHE il D.P.C.M. 17.12.2002 ha reso operativa l'Agazia Interregionale per il fiume Po (AIPO) dal 1 gennaio 2003, ai sensi dell'accordo costitutivo interregionale stipulato in data 02.08.2001, come disposto dall'art. 92 del D.Lgs. 112/98, e ratificato rispettivamente dalla Regione Emilia-Romagna con L.R. n.42 del 22.11.2001, dalla Regione Piemonte con L.R. n.39 del 28.12.2001, dalla Regione Veneto con L.R. n.4 del 01.03.2002 e dalla Regione Lombardia con L.R. n.5 del 02.04.2002;

CHE ARPAE si è impegnata negli anni nello sviluppo di modelli di previsione per migliorare la qualità dei sistemi ambientali e affrontare il cambiamento climatico e le nuove forme di inquinamento e di degrado degli ecosistemi acquisendo elevata esperienza nella modellazione di simulazioni idrologiche-idrauliche.

### VISTO

l'art. 15 della L. 7 agosto 1990, n. 241, ai sensi del quale le Pubbliche Amministrazioni possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

L'AIPO individua in ARPAE il partner che condivide un comune interesse nella realizzazione delle finalità di cui al presente accordo, entrambe le amministrazioni metteranno a disposizione risorse umane, strumentali e culturali, conoscenze, esperienze e professionalità necessarie per il buon esito dello svolgimento delle attività previste dal presente accordo.

### CONSIDERATO INOLTRE

CHE è stata stipulata in data 16 febbraio 2005 una convenzione tra il Dipartimento della Protezione Civile, l'Autorità di Bacino del Po, l'Agazia Interregionale per il fiume Po, la Regione Emilia-Romagna ovvero l'Agazia Regionale di Prevenzione e Ambiente della Regione Emilia-Romagna, la Regione Lombardia, la Regione Piemonte ovvero l'Agazia Regionale di Protezione Ambientale della Regione Piemonte, la Regione Autonoma Valle d'Aosta, la Regione Veneto, per la realizzazione di un sistema di modellistica idraulica per la previsione e controllo delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po;

CHE in data 30 dicembre 2016 è stato stipulato l'Accordo tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile e l'Agazia Interregionale per il fiume Po, l'Autorità di bacino del fiume Po, le Regioni Emilia Romagna, Lombardia Piemonte, Veneto e Valle d'Aosta per la gestione del sistema di modellistica idraulica per la previsione ed il controllo delle piene fluviali dell'asta principale del fiume Po (Repertorio AIPo n. N. 1251 del 30.12.2016);

### RITENUTO NECESSARIO

assicurare l'adeguata analisi idrologica degli eventi di piena temibili al fine di implementare nel sistema **FEWS-PO** le regole di gestione dei manufatti di laminazione delle piene, presenti sul territorio del bacino del fiume Po, sia in tempo reale che in tempo differito, secondo un crono programma definito da AIPo per il prossimo biennio. I bacini oggetto dello studio sono Parma,

Crostolo, Secchia e Panaro, tutti interessati da casse di espansione in linea e soggette alla normativa dighe.

## SI CONCORDA QUANTO SEGUE

### **Art. 1. PREMESSE**

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente accordo.

### **Art. 2. OGGETTO DELL'ACCORDO DI COLLABORAZIONE**

Oggetto del presente accordo di collaborazione è di assicurare adeguate analisi idrologiche degli eventi di piena temibili al fine di implementare nel sistema **FEWS-PO** le regole di gestione dei manufatti di laminazione delle piene, presenti sul territorio del bacino del fiume Po, sia in tempo reale che in tempo differito, secondo un crono programma definito da AIPo per il prossimo biennio. I bacini oggetto dello studio sono Parma, Crostolo, Secchia e Panaro, tutti interessati da casse di espansione in linea e soggette alla normativa dighe.

### **Art. 3. ATTIVITA' OGGETTO DELLA COLLABORAZIONE**

L'attività di aggiornamento delle analisi idrologiche consisterà in fase preliminare nella determinazione degli idrogrammi di piena per assegnati tempi di ritorno (20, 50, 100, 200, 500, 1000 e 3000 anni), con riferimento alle sezioni fluviali poste lungo l'asta dei bacini identificati da AIPo; nella determinazione degli idrogrammi di piena si terrà conto anche dei fenomeni indotti dai cambiamenti climatici in termini di portate al colmo, volumi di piena e tempi di propagazione. Al fine di conoscere il bilancio idrico dei manufatti di laminazione sollecitati dalle onde di piena in ingresso e in uscita, verranno altresì effettuate campagne di misura di portata dirette per diverse condizioni di esercizio al fine di individuare la scala di deflusso sia a monte che a valle dei manufatti stessi.

Le attività da svolgere, le modalità di svolgimento e gli elaborati attesi sono ampiamente descritti nel Programma Operativo, allegato al presente Accordo.

Le finalità e le modalità realizzative del presente Accordo sono state esposte e condivise con il GCU dell'Accordo triennale FEWS-PO, così come il finanziamento previsto al successivo Art. 5.

### **Art. 4. REFERENTI**

I referenti delle attività previste nel presente accordo sono:

- la Posizione Organizzativa responsabile dell'Ufficio Servizio di Piena, Presidio Idraulico e Reti di monitoraggio dell'AIPo;
- il Responsabile del Servizio Idrografia e Idrologia Regionale e Distretto Po ARPAE SIMC Ing. Silvano Pecora.

### **Art. 5. FINANZIAMENTO DELL'ACCORDO**

A fronte delle attività svolte da ARPAE SIMC, così come descritte nel precedente Art. 3, AIPo riconosce a titolo di rimborso un importo pari a Euro 115.000,00, secondo le modalità riportate nel successivo Art. 8.

Tale finanziamento trova copertura nei fondi stanziati nell'Accordo triennale siglato nel dicembre 2016 da DPCN, AIPo, AdBPo, Regioni Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto, e in particolare nelle economie realizzate nella gestione 2016-2018.

### **Art. 6. UTILIZZO DEL COFINANZIAMENTO EROGATO DA AIPo-**

Il contributo potrà essere utilizzato da ARPAE Simc, per l'acquisto di materiale hardware, software e strumentazione necessaria per lo svolgimento delle attività oggetto dell'accordo. La titolarità dell'hardware, software e strumentazione acquistati specificatamente per questo progetto rimane ad

AIPo. Tutto l'hardware, la strumentazione ed il software relativo rimarranno in comodato d'uso gratuito ad ARPAE-SIMC, sede di Parma, per l'intera durata dell'accordo.

ARPAE potrà istituire borse di studio, assegni di ricerca e avvalersi della collaborazione di personale esterno, professionisti, altri Enti, Istituti Universitari e di ricerca e Società specializzate.

#### **Art. 7. DURATA DELL'ACCORDO ED EVENTUALE PROROGA**

Le attività previste nel presente accordo saranno avviate il 01 settembre 2019 e dovranno essere completate entro il 31 Agosto 2021, fermo restando eventuali proroghe.

È lasciata la possibilità alle parti, nel caso in cui fosse necessario un tempo ulteriore per la realizzazione delle attività previste, di ricorrere ad una proroga dei termini.

In caso di proroga dei termini, le attività dovranno comunque essere realizzate nei limiti della somma messa a disposizione indicata al precedente Art.5

#### **Art. 8. MODALITÀ DI EROGAZIONE DEL COFINANZIAMENTO**

Il finanziamento di cui al precedente Art. 5 per un totale di 115.000,00 euro sul triennio 2019-2020-2021, è fuori dal campo di applicazione dell'IVA per carenza dei presupposti di imponibilità ai sensi degli Artt.1,3 e 4 del D.P.R.633/73.

Sono previste due rate così ripartite: 25.000€ nel2019, 90.000€ nel 2020:

- la prima rata, n.1, pari ad € 25.000,00, verrà liquidata a seguito dell'avvenuto acquisto della strumentazione di misura da parte di ARPAE

- la seconda rata, n.2, pari ad € 90.000, verrà impegnata nel mese di gennaio 2020 al fine di avviare le procedure per istituire borse di studio.

Le richieste di pagamento da parte di ARPAE dovranno:

- essere intestate ed inviate a AIPo Direzione Tecnica Centrale -Ufficio Servizio di Piena, Presidio Idraulico e Reti di monitoraggio dell'AIPo;
- indicare la seguente causale "Cofinanziamento per la realizzazione e manutenzione del servizio di consultazione del sistema previsionale Casse-FEWSPO, rata n.\*";
- indicare il conto corrente postale o bancario (IBAN completo) su cui effettuare il versamento.

#### **Art. 9. PROPRIETÀ DEI DATI**

I risultati del lavoro svolto dall'ARPAE in relazione alle attività oggetto del presente Accordo sono di proprietà congiunta di ARPAE e AIPo.

ARPAE e AIPo sono tenute a comunicarsi reciprocamente le circostanze e le modalità di utilizzo dei risultati delle attività svolte e dei materiali prodotti.

#### **Art. 10. RISERVATEZZA**

ARPAE si rende garante che il personale designato allo svolgimento dell'accordo mantenga, nei confronti di qualsiasi persona non autorizzata, la riservatezza per quanto attiene ad informazioni, cognizioni e documenti dei quali possa venire a conoscenza nell'ambito delle attività previste dal presente accordo di collaborazione.

#### **Art. 11. REGISTRAZIONI**

Il presente accordo, in caso di uso, è soggetto a registrazione ad imposta fissa ai sensi degli artt 5 e 40 del D.P.R. 26.04.1986 n.131 con spesa a carico della parte richiedente.

#### **Art. 12. CONTROVERSIE**

Le parti concordano di definire amichevolmente qualsiasi vertenza che possa nascere dalla interpretazione del presente accordo.

Nel caso in cui non sia possibile raggiungere in questo modo una risoluzione, qualsiasi controversia o esecuzione di questo accordo verrà risolta per via ordinaria, escludendo il ricorso all'arbitrato, ed il Tribunale competente sarà quello di Parma.

### **Art. 13. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi del D. Lgs. e s.m.i. 196/2003 AIPo e ARPAE Simc provvedono al trattamento, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali relativi al presente accordo nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali nonché per fini statistici. ARPAE Simc e AIPo si impegnano reciprocamente a trattare i dati personali unicamente per le finalità connesse all'esecuzione della presente convenzione e danno il proprio incondizionato consenso al trattamento dei propri dati personali per l'esecuzione di tutte le operazioni connesse alla presente convenzione, per i fini istituzionali di ciascun Ente nonché per fini statistici.

### **Allegato**

### **Programma operativo**

### **LETTO, APPROVATO E SOTTOSCRITTO**

IL DIRETTORE DELL' AGENZIA  
INTERREGIONALE PER IL FIUME PO  
DOTT. ING. LUIGI MILLE

(firmato digitalmente ai sensi  
del D. Lgs. n. 82/2005)

LA RESPONSABILE DELLA STRUTTURA  
IDRO-METEO-CLIMA DI ARPAE  
DOTT.SSA TIZIANA PACCAGNELLA

(firmato digitalmente ai sensi  
del D. Lgs. n. 82/2005)

## **Programma Operativo**

### **Programma Operativo di aggiornamento delle analisi idrologiche per la gestione operativa dei manufatti di laminazione a supporto del sistema FEWS-PO.**

#### **ATTIVITÀ DI STUDIO**

L'obiettivo principale del presente programma operativo consiste nell'analisi idrologica degli eventi di piena temibili al fine di implementare nel sistema **FEWS-PO** le regole di gestione dei manufatti di laminazione delle piene, presenti sul territorio del bacino del fiume Po, sia in tempo reale che in tempo differito, secondo un crono programma definito da AIPo per il prossimo biennio. I bacini oggetto dello studio sono Parma, Crostolo, Secchia e Panaro, tutti interessati da casse di espansione in linea e soggette alla normativa dighe.

L'attività di aggiornamento delle analisi idrologiche consisterà in fase preliminare nella determinazione degli idrogrammi di piena per assegnati tempi di ritorno (20, 50, 100, 200, 500, 1000 e 3000 anni), con riferimento alle sezioni fluviali poste lungo l'asta dei bacini identificati da AIPo; nella determinazione degli idrogrammi di piena si terrà conto anche dei fenomeni indotti dai cambiamenti climatici in termini di portate al colmo, volumi di piena e tempi di propagazione.

Nello specifico, per giungere alla determinazione degli idrogrammi di piena, saranno applicate e tra loro confrontate sia le metodologie di analisi statistica degli idrogrammi storici, nelle sezioni strumentate, sia metodologie di analisi modellistica afflussi-deflussi, per le quali è opportuno l'utilizzo dei modelli delle catene modellistiche in uso nello stesso sistema **FEWS-PO**. In particolare, sulle aste fluviali prese in considerazione, dove insistono manufatti di laminazione delle piene, verranno effettuate analisi di scenario per differenti onde di piena in ingresso, per fissati valori di tempo di ritorno, e in differenti condizioni di esercizio.

Al fine di conoscere il bilancio idrico dei manufatti di laminazione sollecitati dalle onde di piena in ingresso e in uscita, verranno effettuate campagne di misura di portata dirette per diverse condizioni di esercizio al fine di individuare la scala di deflusso sia a monte che a valle dei manufatti stessi.

Queste informazioni verranno infine integrate all'interno del sistema **FEWS-PO**, configurandolo in modo da poter generare scenari "what-if", basati anche sulle possibili manovre degli organi di laminazione.

Tale configurazione avrà la duplice funzione di utilizzo nel tempo differito per la costruzione di scenari di progetto, e di utilizzo in tempo reale per valutare diverse alternative di gestione dei manufatti manovrabili sulla base dei dati osservati e delle previsioni meteo nel breve periodo.

In particolare, in fase di evento, sarà possibile confrontare l'idrogramma di piena atteso con gli idrogrammi di riferimento ricavati dalle analisi idrologiche e gestirne la laminazione secondo gli schemi degli scenari "what-if" predisposti.

## **PRODOTTI ED ELABORATI DI CONSEGNA FINALE**

Al termine dell'attività per ciascun manufatto di laminazione saranno consegnati i seguenti prodotti ed elaborati:

1. Database dei dati topografici ed idrologici utilizzati;
2. Dati vettoriali di delimitazione dei sottobacini e di ubicazione degli strumenti di misura utilizzati, in formato *shapefile*;
3. Tabelle dei dati e dei risultati delle elaborazioni statistiche condotte e relativi grafici;
4. *Files* dei modelli afflussi-deflussi utilizzati e *files* dei risultati dell'applicazione degli stessi;
5. Rapporti delle misure di portata eseguite a campagna;
6. Elaborati relativi alla taratura del manufattodi laminazione;
7. Aggiornamento del sistema **FEWS-PO**;
8. Relazione Tecnica (in formato modificabile e non modificabile), nella quale saranno dettagliatamente descritte le analisi effettuate e i dati utilizzati e saranno estesamente commentati i risultati ottenuti;
9. Tabelle e grafici contenuti nella relazione, in formato di foglio elettronico;

## CRONOPROGRAMMA PRLIMINARE DELLE ATTIVITÀ

Attività	Tempi: 24 mesi				
	09-12/2019	01-06/2020	07-12/2020	01-06/2021	07-08/2021
Acquisto strumentazione per misure di portata					
Definizione del programma delle attività di dettaglio					
Analisi Idrologiche e definizione idrogrammi di piena					
Implementazione regole di gestione dei manufatti in Fews					
Definizione degli scenari What-If in Fews					
Misure di portata					
Conclusioni e consolidamento risultati					
	<b>25.000,00 €</b>	<b>90.000,00 €</b>			

N. Proposta: PDTD-2019-791 del 26/09/2019

**Centro di Responsabilità: Struttura Idro-Meteo-Clima**

**OGGETTO: Struttura Idro-Meteo-Clima. Approvazione dell'Accordo di collaborazione, con l'Agenzia interregionale per il fiume Po per l'aggiornamento delle analisi idrologiche per la gestione operativa dei manufatti di laminazione a supporto del sistema Fewes-Po.**

**PARERE CONTABILE**

Il/La sottoscritto/a Dott/Dott.ssa Ranieri Daniela, Responsabile Amministrativo/a di 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 15/10/2019

Il/La Responsabile Amministrativo/a

---