



Decreto del Direttore generale nr. 220 del 29/12/2022

Proponente: *Cesare Fagotti*

Area Vasta Sud

Pubblicità/Pubblicazione: Atto soggetto a pubblicazione *integrale* (sito internet)

Visto per la pubblicazione - Il Direttore generale: Dott. Pietro Rubellini

Responsabile del procedimento: *Dott. Cesare Fagotti*

Estensore: *Simona Fiaschi*

Oggetto: *Attività IOS "Monitoraggio di indagine del mercurio nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali del Fiume Paglia". Approvazione accordo di collaborazione tra ARPAT e il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, ex art.15 della legge 7 agosto 1990, n.241, per lo svolgimento coordinato del Piano di indagine del Fiume Paglia e dei suoi affluenti per la verifica dello stato di contaminazione da mercurio, per il periodo 2022/2024.*

ALLEGATI N.: 1

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo Supporto</i>
Accordo di collaborazione Monitoraggio contaminazione mercurio Fiume Paglia	sì	digitale

Natura dell'atto: *immediatamente eseguibile*

Trattamento dati personali: *Sì* **Numerosità degli interessati:** *1 - 1.000*

Il Direttore generale

Vista la L.R. 22 giugno 2009, n. 30 e s.m.i., avente per oggetto "Nuova disciplina dell'Agazia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT)";

Richiamato il decreto del Presidente della Giunta Regionale n.74 del 23.3.2021, con il quale il sottoscritto è stato nominato Direttore generale dell'Agazia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana;

Considerata la decorrenza dell'incarico di cui sopra dal 1° maggio 2021;

Dato atto che con decreto del Direttore generale n. 238 del 13.09.2011 è stato adottato il Regolamento di organizzazione dell'Agazia (approvato dalla Giunta Regionale Toscana con delibera n. 796 del 19.09.2011), successivamente modificato con decreti n.1 del 04.01.2013 e n.108 del 23.07.2013;

Visto l'“Atto di disciplina dell'organizzazione interna” approvato con decreto del Direttore generale n. 270/2011 (ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del Regolamento organizzativo dell'Agazia), modificato ed integrato con decreti n. 87 del 18.05.2012 e n. 2 del 04.01.2013;

Vista la D.G.R.T. n.1021 del 04.10.2021 " Legge regionale 22 giugno 2009, n. 30, art. 15 - Indirizzi ARPAT 2021-2023. DGRT n. 365/2021 modifica" che, nell'Allegato C, prevede al n. 2, riga carta dei servizi n.132, tra le attività IOS che ARPAT è tenuta a svolgere nel periodo 2021-2023, l'attività "Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali del Fiume Paglia" prevedendo un contributo di 60.000,00 euro per ciascuna delle tre annualità;

Vista la D.G.R.T. n. 15 del 10.01.2022 con la quale viene approvato il Piano Triennale delle Attività 2021/2023 di ARPAT, ai sensi Legge Regionale del 22 giugno n 30 e s.m.i. che prevede tra le Attività istituzionali obbligatorie straordinarie (IOS), con finanziamento a carico della Regione, il monitoraggio della presenza di mercurio nel comprensorio dell'Amiata nelle aste fluviali del fiume Paglia;

Visto il decreto dirigenziale n. 20181 del 06.10.2022 del Responsabile del Settore Bonifiche e Siti orfani PNRR della Regione Toscana, con il quale viene approvato il Disciplinare per il "Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali Programma 2022-2024", dando atto che il programma 2021-2023 per tale attività è da considerarsi slittato al triennio 2022-2024;

Rilevato che il Disciplinare approvato con il decreto dirigenziale n. 20181 del 06.10.2022 stabilisce gli indirizzi principali per le attività da realizzare nel nuovo triennio (2022-2024), anche facendo tesoro dell'attività già svolta in collaborazione con il Dipartimento Scienze della Terra Università di Firenze (in seguito DST-UNIFI) e ribadendo la necessità di condurre analisi in doppio con il DST-UNIFI;

Dato atto che nel predetto decreto dirigenziale n.20181 del 06.10.2022 sono stabilite le modalità di attuazione e rendicontazione delle spese per l'espletamento dell'attività che ARPAT dovrà svolgere e viene assunto l'impegno di spesa a favore di ARPAT dell'importo complessivo di 60.000,00 euro per svolgere le attività del succitato Disciplinare relativamente all'annualità 2022, con contestuale liquidazione del 60% e rinvio a successivi atti delle erogazioni delle altre quote di finanziamento, secondo le modalità stabilite nel Disciplinare medesimo;

Vista la D.G.R.T. n. 1166 del 17.10.2022 “Legge regionale n. 30/2009 e s.m.i.: art. 15 - Indirizzi ARPAT 2022-2024” che, nell'Allegato C, prevede al n. 5, riga carta dei servizi n.132, tra le attività IOS che ARPAT è tenuta a svolgere nel periodo 2022-2024, l'attività di "Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali del Fiume Paglia", prevedendo un contributo di 60.000,00 euro, per ciascuna delle tre annualità, dando atto che l'importo di 60.000,00 euro, relativo al 2022, è già stato impegnato con

DD n. 20181 del 6.10.2022;

Visto l'art.15 della Legge 7 agosto 1990, n.241 che stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare, in collaborazione, lo svolgimento di attività di interesse comune;

Visto nello specifico l'art.6 della L.R. 22 giugno 2009, n. 30 e s.m.i che prevede che ARPAT "... ai fini dello svolgimento ottimale delle attività istituzionalicollabora con le altre agenzie regionali e delle province autonomeomissis....., nonché con altri enti pubblici e istituzioni, anche per la partecipazione all'attività di ricerca applicata, finalizzata in particolare al miglioramento della conoscenza sull'ambiente ed al miglioramento dell'efficienza dei processi di tutela";

Preso atto della rilevanza dei risultati dell'attività di indagine del mercurio nei corpi idrici del comprensorio dell'Amiata, condotta nell'ambito del Piano di indagine nei fiumi Paglia e Tevere per la verifica dello stato di contaminazione da mercurio, in attuazione dell'Accordo di collaborazione tra le ARPA di Lazio, Toscana e Umbria e il DST-UNIFI, negli anni 2017 e 2018 e proseguita negli anni 2019 e 2020, in esecuzione del successivo accordo tra ARPAT ed il Dipartimento di Scienze della terra, sottoscritto in data 28.03.2019;

Rilevati il reciproco interesse e l'opportunità per ARPAT e il DST-UNIFI di continuare la collaborazione tecnico-scientifica intrapresa nel 2017 per approfondire e consolidare le conoscenze acquisite sulla contaminazione del sito oggetto di indagine ed acquisire una visione ampia e complessiva della problematica mercurio nel bacino del Paglia tramite l'approccio scientifico integrato, già implementato con il precedente accordo;

Ritenuto, pertanto, opportuno stipulare l'accordo di collaborazione tra ARPAT e il DST-UNIFI, per l'attuazione coordinata del Piano di indagine del Fiume Paglia e dei suoi affluenti per la verifica dello stato di contaminazione da mercurio, per gli anni 2022, 2023 e 2024, di cui all'allegato schema che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto (Allegato "A");

Dato atto che, per lo svolgimento delle attività previste dall'Accordo, il DST-UNIFI dovrà sostenere costi più elevati rispetto a quelli che dovrà sostenere ARPAT e che, per riequilibrare il contributo, anche economico, fornito da ciascuna parte dell'Accordo di collaborazione, ARPAT intende riconoscere al DST-UNIFI un contributo alle spese di 35.000,00 euro annui, subordinando l'erogazione, per gli anni successivi al 2022, all'effettivo impegno da parte di Regione Toscana a favore dell'Agenzia delle risorse economiche per lo svolgimento delle attività;

Dato atto che il contributo a favore di DST-UNIFI non si configura quale pagamento di un corrispettivo, ma come un contributo alle spese effettivamente sopportate dalle parti, nell'ottica di una condivisione di compiti e responsabilità come previsto dall'art.15 della legge 7 agosto 1990, n.241;

Visto il decreto del Direttore generale n. 209 del 15.12.2022, avente ad oggetto l'adozione del Bilancio preventivo economico annuale 2022 e pluriennale 2022-2024 nel quale sono previsti, tra i ricavi, i contributi per il "Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali del fiume Paglia", pari a 60.000,00 euro per ciascun anno, stanziati con la D.G.R.T. n. 1166 del 17.10.2022 e, tra i costi, le spese per l'affidamento di un servizio di sondaggi, per l'importo stimato di 5.000,00 euro ed il contributo da versare a DST-UNIFI, per l'importo di 35.000,00 euro;

Dato atto che le attività per l'anno 2022, ivi comprese quelle in collaborazione con DST-UNIFI, previste dal Disciplinare di cui al sopra richiamato decreto dirigenziale n. 20181 del 06.10.2022, sono in via di conclusione e sarà presentato l'apposito rapporto entro il 31.12.2022;

Visto il decreto del Direttore generale n.192 del 30.12.2015 avente ad oggetto "Modifica del decreto del Direttore generale n. 138 del 26.09.2013 e adozione del "Disciplinare interno in materia di gestione dei rapporti tra le strutture di ARPAT ed il Collegio dei revisori";

Visto il parere positivo di regolarità contabile in esito alla corretta quantificazione ed imputazione

degli effetti contabili del provvedimento sul bilancio e sul patrimonio dell'Agenzia espresso dal Responsabile del Settore Bilancio e contabilità riportato in calce;

Visto il parere positivo di conformità formale alle norme vigenti, espresso dal Responsabile del Settore Affari generali, riportato in calce;

Visti i pareri espressi in calce dal Direttore amministrativo e dal Direttore tecnico;

decreta

1. di stipulare l'accordo di collaborazione, ai sensi dell'art.15 della legge 7 Agosto 1990, n.241 e s.m.i., tra ARPAT ed il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze, per lo sviluppo tecnico scientifico di un piano di indagine del fiume Paglia e dei suoi affluenti, per la verifica dello stato di contaminazione da mercurio, secondo lo schema di cui all'allegato "A", parte integrante e sostanziale del presente atto, per gli anni 2022, 2023 e 2024;
2. di dare atto che il contributo previsto a favore di DST-UNIFI, verrà versato secondo le seguenti modalità:
 - 35.000,00 euro alla sottoscrizione dell'accordo, in quanto riferiti alle attività svolte nel corso del 2022;
 - le restanti quote annuali saranno versate, secondo le modalità previste dal disciplinare di cui all'allegato "A", con erogazione subordinata all'effettivo impegno da parte di Regione Toscana a favore dell'Agenzia delle risorse economiche per lo svolgimento del monitoraggio in argomento;
3. di dare atto che i relativi costi saranno imputati alla voce 7) "Acquisti di servizi" del bilancio di esercizio di ciascuna annualità, in base al principio della competenza economica e faranno carico al budget assegnato al Coordinatore di Area vasta Sud;
4. di individuare quale responsabile del procedimento il Dott. Cesare Fagotti, Coordinatore di Area vasta sud, ai sensi dell'art. 4 della L. n. 241 del 07.08.1990 e s.m.i;
5. di dichiarare il presente decreto immediatamente eseguibile, al fine di consentire in tempi rapidi la sottoscrizione dell'Accordo e l'espletamento delle attività ivi previste.

Il Direttore generale
Dott. Pietro Rubellini*

* "Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993."

Il Decreto è stato firmato elettronicamente da:

- Marta Bachechi , responsabile del settore Affari generali in data 27/12/2022
- Andrea Rossi , responsabile del settore Bilancio e Contabilità in data 27/12/2022
- Cesare Fagotti , il proponente in data 27/12/2022
- Paola Querci , Direttore amministrativo in data 28/12/2022
- Marcello Mossa Verre , Direttore tecnico in data 28/12/2022
- Pietro Rubellini , Direttore generale in data 29/12/2022

ACCORDO DI COLLABORAZIONE TRA PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Art. 15 della Legge 241/90

TRA

l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana, c.f. 04686190481, con sede in Firenze, via del Ponte alle Mosse n. 211, rappresentata dal Dr. Pietro Rubellini, nato a Firenze il, domiciliato per la carica presso ARPAT, via del Ponte alle Mosse n. 211, Firenze, che agisce non in proprio, ma in qualità di Direttore generale di ARPAT, nominato con DPGRT n. 74 del 23.03.2021 (di seguito ARPAT)

E

il DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA dell'Università degli Studi di Firenze, c.f. 01279680480, con sede in Via La Pira n.4, 50121 Firenze (in seguito indicato "DST-UNIFI", rappresentato dal Prof. Luca Bindi, nato a Firenze il, domiciliato per la sua carica c/o il Dipartimento a Firenze in Via Giorgio La Pira, 4, che agisce non in proprio ma in qualità di Direttore del Dipartimento, nominato con Decreto..... dal Rettore dell'Università degli Studi di Firenze, a questo atto autorizzato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del

Premesso che:

- ARPAT, ai sensi della L.R.T. n. 30/2009 e ai sensi della Legge 132 del 2016, è persona giuridica di diritto pubblico, dotata di autonomia tecnico – scientifica, amministrativa e contabile con funzioni, tra quelle determinate dalla Legge 132/16 art. 3, di monitoraggio delle risorse ambientali, controllo dei fattori di inquinamento delle matrici ambientali e di attività di ricerca allo sviluppo delle conoscenze;
- il DST-UNIFI per i propri fini istituzionali, così come previsto dal regolamento di Dipartimento, svolge le seguenti attività: promuove, organizza e coordina le attività di ricerca, le attività didattiche e formative, ed il trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione nei settori disciplinari ed interdisciplinari di propria competenza e che riguardano le Geoscienze nel loro complesso;

- l'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- i soggetti in premessa sono Pubbliche Amministrazioni, cui la legge ha affidato il compito di soddisfare interessi pubblici, attribuendo competenze diverse per ampiezza e prospettiva nell'ambito della salvaguardia del patrimonio ambientale, il cui esercizio congiunto permette di massimizzare i risultati dell'azione amministrativa loro attribuita;
- la creazione di sinergie tra amministrazioni su materie di interesse comune è una delle priorità per i soggetti in premessa perché permette di mettere a sistema informazioni, dati e conoscenze, in un progetto unitario in cui gli sviluppi sono resi fruibili a ciascuno dei soggetti per i successivi interventi volti a soddisfare efficacemente gli interessi pubblici primari attribuiti dalla legge a ciascuna di esse;
- a seguito di alcune indagini scientifiche eseguite in varie fasi, in particolare: a) da DST-UNIFI dal 2010 fino ad oggi; b) congiuntamente da DST-UNIFI ed ARPA Toscana, Umbria e Lazio (attraverso un accordo di ricerca conclusosi nel febbraio 2019); c) da DST ed ARPA Toscana nel 2020 e 2021 (attraverso un accordo di ricerca conclusosi nel 2021) è stata individuata la presenza di mercurio nei sedimenti fluviali del Fiume Paglia, Tevere, nell'invaso di Alviano, nelle aree minerarie del Siele e del Cornacchino. Nel corso di queste indagini inoltre: è stato confermato che la presenza di mercurio nei sedimenti e nei suoli interessati in varie epoche da alluvioni e/o modifiche del percorso del corsi d'acqua Paglia e Tevere e dagli affluenti principali del Paglia provenienti dal Monte Amiata (Siele e Stridolone) è da attribuire allo sfruttamento delle aree minerarie e dalle associate attività metallurgiche svolte in passato nel distretto del Monte Amiata; è stato escluso un contributo significativo del Hg immesso nelle aste fluviali locali dalle centrali geotermiche presenti in area amiatina; sono stati misurati i flussi di Hg in uscita dalla Toscana lungo l'asta fluviale del Paglia e dei confluenti principali (Siele e Stridolone); sono state eseguiti dei transetti ortogonali al corso dei fiumi Paglia e Siele allo scopo di monitorare l'estensione laterale dell'anomalia

di Hg nei sedimenti fluviali di questi corsi d'acqua; è emerso che i terrazzi fluviali databili alla metà degli anni '50 sono quelli che contengono la maggior parte del Hg e che la loro erosione durante gli eventi di piena è responsabile principale del trasporto di Hg verso valle; è stata eseguita una raccolta dei dati territoriali disponibili in letteratura su questa area (uso del suolo, dati pregressi della concentrazione del Hg, cartografia geologica, etc.).

- In considerazione del lavoro finora svolto ne è derivata la necessità di eseguire, nell'interesse della collettività, uno studio più approfondito nella regione Toscana in quanto si ritiene che l'origine del mercurio stesso sia da attribuire, principalmente, ai lavori minerari e metallurgici svolti nel distretto amiatino.
- Gli esiti di queste indagini suggeriscono pertanto di: a) approfondire lo stato di salute dei corsi d'acqua che drenano il versante grossetano dell'Amiata (fiumi Fiora ed Albegna); delineare una mappa della contaminazione (corridoio) del fiume Paglia in territorio Toscano dove i sedimenti superano le CSC; eseguire dei sondaggi nel corridoio individuato in modo da misurare la profondità alla quale si spinge dell'anomalia ($Hg > CSC$) di Hg; verificare la possibilità di piantumare alberi (da coltivare per la produzione di cippato) nel corridoio contaminato in modo da contenere l'erosione dei terrazzi fluviali da parte del fiume Paglia; trovare un metodo semplice e poco costoso che per la determinazione, in continuo, del flusso di Hg e del trasporto solido in uscita dalla Toscana lungo il fiume Paglia; approfondire lo stato di contaminazione delle aree minerarie del Siele e del Cornacchino.
- il DST-UNIFI svolge da anni studi di tipo geoambientale in Toscana meridionale e Italia centrale, segnatamente sulla dispersione di Hg nei corridoi fluviali del Paglia e Tevere, avvalendosi anche di collaborazioni analitiche e specialistiche da parte di ricercatori internazionali;
- il DST-UNIFI ritiene di interesse l'utilizzo scientifico dei dati messi a disposizione da ARPAT e la prosecuzione delle attività di indagine sulla presenza di mercurio nei sedimenti del fiume Paglia;
- La complessità della problematica, l'integrazione delle metodiche di indagine, l'approccio multidisciplinare, l'utilizzo scientifico dei dati che verranno

prodotti dal presente progetto e quelli preesistenti, nonché l'ampio contesto interregionale, rappresentano i punti ove, per gli aspetti geologici, mineralogici e geochimici, è necessaria la collaborazione del DST con ARPAT per garantire un adeguato supporto specialistico ed una visione organica della problematica;

- il personale del DST è altamente qualificato e dispone delle competenze utili per lo svolgimento degli studi oggetto del presente accordo;

Si conviene e stipula quanto segue:

Art. 1 (Premessa)

Le premesse formano parte integrante e sostanziale del presente Accordo e si intendono integralmente trascritte nel presente articolo.

Art. 2 (Obiettivo)

Il presente Accordo riguarda la collaborazione tra DST ed ARPAT per lo sviluppo tecnico scientifico di un piano di indagine del F. Paglia e dei suoi affluenti per la verifica dello stato di contaminazione da mercurio. Lo studio si propone di:

- eseguire un adeguato numero di sondaggi fino ad almeno 3 metri di profondità nell'alveo di Paglia e Siele per determinare l'estensione verticale della contaminazione dei sedimenti (indicativamente 3 punti di campionamento per 5 o più campioni per ogni carota);
- verificare se sia possibile misurare, attraverso la determinazione del trasporto solido in uscita dalla regione Toscana, il flusso di Hg in continuo lungo il fiume Paglia;
- verificare l'estensione della contaminazione di Hg nelle aree minerarie del Siele e del Cornacchino;
- verificare nelle aree minerarie del Siele e del Cornacchino l'eventuale contributo che aree soggette a frane possono fornire al trasporto solido del Hg lungo le aste fluviali locali;
- approfondire lo stato di salute dei corsi d'acqua che drenano il versante

grossetano dell'Amiata (fiumi Fiora ed Albegna);

- delineare una mappa della contaminazione (corridoio) del fiume Paglia in territorio Toscano dove i sedimenti superano le CSC; eseguire dei sondaggi nel corridoio individuato in modo da misurare la profondità alla quale si spinge dell'anomalia (CSC) di Hg;
- verificare la possibilità di piantumare alberi (da coltivare per la produzione di cippato) nel corridoio contaminato in modo da contenere l'erosione dei terrazzi fluviali da parte del fiume Paglia.

Il presente Accordo ai sensi e per gli effetti dell'art 15 della Legge 241/90, disciplina il rapporto di collaborazione (tecnico-scientifica) tra ARPAT e il DST-UNIFI per l'esecuzione delle attività definite nei successivi articoli 3 e 5.

Art. 3 (Oggetto dell'accordo)

Per l'attuazione dell'attività specifica "Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali del Fiume Paglia", approvata dalla Regione Toscana con DGRT 1021 del 4.10.2021 (L.R. 30/2009 art. 15- Indirizzi ARPAT 2021/2023), originariamente prevista per il periodo 2021/2023, ma slittata al periodo 2022/2024, secondo quanto disposto dal decreto 20181 del 06.10.2022 del Responsabile del Settore bonifiche e siti orfani PNRR della Regione Toscana, e successivamente confermata dalla DGRT 1166 del 17.10.2022, ARPAT ha avuto mandato di realizzare, per quanto possibile, in modo coordinato ed integrato, le attività di campionamento delle varie matrici ambientali, la determinazione analitica di parametri chimici e la valutazione dei risultati alla luce della normativa vigente.

La collaborazione con il DST-UNIFI, che ha sviluppato competenze specifiche sulla contaminazione da metalli pesanti negli alvei fluviali attraverso progetti di ricerca condotti negli anni passati, è necessaria per supportare sul piano tecnico scientifico l'approccio integrato previsto dal presente progetto, dando una

visione ampia e complessiva della problematica del mercurio nella Toscana Meridionale.

ARPAT ed il DST-UNIFI opereranno attraverso l'attivazione di un coordinamento tecnico, con scambi dati e documentali, incontri e seminari di approfondimento, attività in campo comuni, nonché attraverso la redazione di una relazione scientifica finale condivisa di valutazione dei risultati. Il dettaglio tecnico delle attività e degli impegni reciproci assunti dalle Parti sono specificati nel successivo articolo 5.

Art. 4 (Responsabili dell'accordo)

I Referenti designati dalle parti per la gestione tecnica e amministrativa dell'accordo sono:

per ARPA Toscana: Dr. Cesare Fagotti

per il DST-UNIFI: Prof. Valentina Rimondi (coordinatrice e responsabile scientifica).

Art. 5 (Attività ed impegni reciproci)

ARPAT, che effettuerà la programmazione e il coordinamento delle attività di campionamento ed analisi, in base a quanto previsto dal Disciplinare "*Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali Programma 2022-2024*", approvato dalla Regione Toscana con decreto n.20181 del 06.10.2022 del Responsabile del Settore bonifiche e siti orfani, PNRR, si impegna a:

- svolgere attività di campionamento sulle matrici ambientali in zone mirate per lo studio delle aste di fluviali oggetto del Piano di indagine
- effettuare le determinazioni analitiche sui campioni prelevati, mediante i propri Laboratori
- coinvolgere il DST nelle varie fasi di lavoro e di discussione/revisione delle attività operative;
- favorire incontri e seminari per la divulgazione delle conoscenze ambientali e perseguire le finalità di ricerca e caratterizzazione del fenomeno della

contaminazione.

- collaborare con il DST-UNIFI, mettendo a disposizione i risultati delle indagini eseguite nell'ambito del Piano di indagine

Il DST-UNIFI, coinvolgendo il suo personale, si impegna a:

- Supportare ARPAT nello studio delle aste fluviali in questione e nell'individuazione delle procedure di campionamento relative ad esso. Durante le fasi di campionamento, o comunque quando se ne ravvisi l'opportunità, il personale DST collaborerà con il personale ARPA per eseguire le procedure di campionamento di suoli ed acque. Il supporto del DST si estenderà anche a indicazioni per la scelta dei materiali più opportuni da usare per il campionamento, la preparazione e lo stoccaggio dei campioni.
- Supportare ARPAT nelle fasi analitiche. Il DST fornirà un supporto per suggerire le tecniche analitiche più opportune da adottare in funzione delle diverse matrici campionate. Il supporto includerà anche uno scambio per effettuare analisi in doppio (ARPA + DST) su alcuni campioni selezionati. Inoltre, se ritenuto opportuno, potranno essere inviati campioni a laboratori internazionali specializzati per l'analisi del Hgtot e eventualmente di Metil-Hg allo scopo di asseverare la qualità analitica. In quest'ultimo caso, i costi saranno coperti da ARPAT.
- Fornire un supporto per l'interpretazione di tutti i dati analitici ottenuti.
- Collaborare con ARPAT nella puntuale definizione delle attività previste nelle eventuali ulteriori fasi del piano di indagine;
- Partecipare, anche a fini formativi e con modalità concordate, alle attività in campo di ARPAT.
- Supportare le indagini mirate a verificare se le miniere e le aree metallurgiche della zona sud della Toscana, in particolare quelle che insistono sui bacini del Siele e dello Stridolone, contribuiscano ancora ad alimentare il trasporto solido nel fiume Paglia.

Se ritenuto opportuno, il DST-UNIFI potrà coinvolgere nel progetto anche personale di altri dipartimenti di UNIFI o di altri enti di ricerca allo scopo di migliorare l'esecuzione del progetto stesso e la restituzione dei risultati.

Art. 6 (Contributo economico, modalità di versamento e disposizioni fiscali)

Le Parti si danno reciprocamente atto che tra le attività previste nel progetto, quelle che si impegna ad effettuare il DST UNIFI hanno un più elevato contenuto di ricerca, rispetto a quelle più operative di ARPAT, e richiedono un maggiore numero di ore/lavoro e maggiori costi strumentali. Ciò implica che il DST-UNIFI sopporti maggiori costi. Per riequilibrare il contributo, anche economico, fornito da ciascuna parte dell'Accordo di collaborazione, ARPAT riconosce al DST-UNIFI, a titolo di contributo alle spese e senza che lo stesso costituisca alcuna forma di corrispettivo, una somma pari ad euro trentacinquemila (35.000/00) annui, per tre anni. L'erogazione del contributo per la seconda e terza annualità è subordinata alla conferma da parte della Regione Toscana, dell'impegno delle risorse assegnate dalla Delibera di Giunta n. 1166/2022 anche per le annualità 2023 e 2024. Parte del contributo potrà essere impiegato, a discrezione del DST, per il pagamento di un assegno di ricerca di durata annuale (12 mesi), rinnovabile per i successivi 12 mesi. I compiti specifici del vincitore dell'assegno di ricerca verranno concordati tra ARPAT e DST-UNIFI.

Non configurandosi quale pagamento di corrispettivo, l'onere finanziario derivante dal presente accordo, nell'ottica di una reale condivisione di compiti e responsabilità, rappresenta un conguaglio del contributo per le spese effettivamente sostenute; pertanto, è fuori dal campo di applicazione IVA ai sensi degli artt. 1 e 4 del DPR 633/72. Non è, altresì, soggetto alla ritenuta fiscale di cui all'art. 28 DPR 600/73.

Il pagamento sarà effettuato da ARPAT dietro presentazione di note di addebito corredate di avvisi di pagamento pagoPa.

Al fine di consentire, sin dall'inizio, l'attivazione dell'Assegno di ricerca, il contributo verrà versato secondo le seguenti modalità:

- Sottoscrizione accordo: 35.000,00 euro quale contributo per le attività anno 2022 e 20.000 euro per avvio attività anno 2023
- Relazione annuale entro novembre 2023: 15.000,00 euro

- Avvio terza annualità entro giugno 2024: 20.000,00 euro.
- Relazione finale entro novembre 2024: 15.000,00 euro.

Poiché l'oggetto della Collaborazione è connesso con l'attività istituzionale di ricerca svolta nel DST-UNIFI, il contributo non darà luogo ad alcun compenso per il personale che svolge la ricerca; la ripartizione avverrà quindi come segue:

- 0,5% all'Unità amministrativa per la copertura delle spese generali;
- 99,5% all'Unità amministrativa per spese di ricerca.

Art. 7 (Durata)

Il presente Accordo ha validità per il triennio 2022-2024, con scadenza 31.12.2024. Eventuali proroghe dell'Accordo, non tacitamente rinnovabili, potranno essere concordate dalle parti mediante scambio di corrispondenza.

Art. 8 (Controversie)

Le Parti si impegnano a concordare, in uno spirito di reciproca collaborazione, eventuali procedure e adempimenti non specificati nel presente Accordo che si rendano tuttavia necessari per un ottimale conseguimento degli obiettivi e a definire consensualmente eventuali controversie che possano sorgere nel corso del rapporto di collaborazione.

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Accordo si rinvia alle norme del Codice Civile, in quanto applicabili. Ogni eventuale controversia sarà deferita alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo ai sensi dell'art. 133, comma 1, lett. a) punto 2 del D.Lgs. 104/10 e s.m.i..

Le parti nominano quale Foro competente il Foro di Firenze

Art. 9 (Proprietà intellettuale e pubblicità dei risultati)

Tutti i risultati parziali e finali direttamente o indirettamente derivanti dal presente accordo saranno di proprietà delle Parti sottoscrittrici, che potranno farne uso per le proprie finalità istituzionali. Tuttavia, qualsiasi documento o prodotto scientifico riconducibile all'attività di ricerca disciplinate dal presente

atto dovrà fare menzione esplicita del presente accordo, nel cui ambito è stato realizzato.

Art. 10 (Riservatezza e trattamento dei dati personali)

Le Parti si impegnano a garantire il completo riserbo da parte propria e dei propri collaboratori su tutte le informazioni ed i prodotti di natura esplicitamente riservata.

Le Parti, nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali, provvederanno al trattamento dei dati personali strettamente necessari, non eccedenti e pertinenti unicamente per le finalità di cui al presente Accordo, nel rispetto di quanto previsto dalle disposizioni del D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. (Codice in materia di protezione dei dati personali).

Art. 11 (Responsabilità)

Ciascuna delle Parti dichiara di avere idonea polizza assicurativa a copertura dei rischi per la responsabilità civile verso terzi per danni a persone e cose, dei quali sia eventualmente tenuta a rispondere.

Ciascuna parte garantisce, altresì, che il personale assegnato per lo svolgimento delle attività di cui al presente Accordo gode di valida copertura assicurativa contro gli infortuni presso l'INAIL o altra compagnia assicuratrice.

Le Parti si danno reciproca assicurazione che, nello svolgimento delle attività oggetto del presente Accordo, saranno rispettate le normative vigenti in materia di salute, sicurezza sul lavoro e ambiente, nonché le disposizioni previdenziali ed assistenziali obbligatorie, per il proprio personale impiegato.

Ciascuna Parte provvederà alla copertura assicurativa, prevista dalla normativa vigente, del proprio personale che, in virtù della collaborazione, sarà chiamato a frequentare le sedi di esecuzione delle attività oggetto del presente accordo.

Il personale di ARPAT o terzi delegati, che si rechino presso altra sede per partecipare ai lavori relativi al presente Accordo, sono tenuti ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza ivi presenti.

Ciascuna Parte si assume la responsabilità per eventuali danni che dovessero

essere provocati da proprio personale o da propri ospiti alle persone, alle infrastrutture o alle attrezzature messe a disposizione dall'altra Parte.

A tal fine, le Parti concordano che, prima dell'avvio di qualunque attività riconducibile al presente Accordo, provvederanno ad informare e rendere edotto il proprio personale, dipendente e non, dei rischi specifici legati alle prestazioni da eseguire; a tal riguardo dichiarano altresì di avere a disposizione tutti i mezzi e le conoscenze relativi alla prevenzione e sicurezza sui posti di lavoro e che il proprio personale è coperto dalle assicurazioni di legge.

DST-UNIFI si assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 136 del 13 agosto 2010.

Art. 12 (Diritto di recesso)

Le Parti hanno la facoltà, in caso di sopravvenute esigenze di diritto pubblico o di sopravvenienze normative nazionali inerenti la propria organizzazione o a causa di una rivalutazione dell'interesse pubblico originario, di recedere unilateralmente, in tutto o in parte, dal presente Accordo con preavviso di almeno 60 giorni solari, da comunicarsi con PEC, ma il recesso non ha effetto per le prestazioni già eseguite o in corso di esecuzione. In tal caso, è fatto salvo tutto ciò che nel frattempo è stato ottenuto in termini di risultati e ARPAT si impegna a corrispondere, con ripartizione in parti uguali, al DST-UNIFI l'importo delle spese sostenute ed impegnate fino al momento dell'anticipata risoluzione del rapporto.

Art. 13 (Spese contrattuali e di registrazione)

Le Parti danno atto che il presente Accordo, è soggetto a registrazione in caso d'uso ai sensi della Tariffa - parte II - art. 4 del DPR 131 del 26/04/1986, a cura e spese della parte richiedente.

L'imposta di bollo relativa al presente accordo, (complessivi euro 16,00, ogni 4 pagine) è a carico di ARPAT ed è assolta in maniera virtuale con autorizzazione dell'Ufficio Territoriale di Firenze prot. 61558 del 14.07.2016.

Art. 14 (Norme finali)

Il presente Accordo è impegnativo per le parti contraenti in conformità delle leggi vigenti. Per tutto quanto non espressamente regolato dai precedenti articoli, si rinvia a quanto previsto nella L. 241/90 ed ai principi del codice civile in materia di obbligazioni e contratti in quanto compatibili.

Quanto sopra è letto, approvato e sottoscritto dalle Parti.

Il presente Accordo viene sottoscritto unicamente in forma digitale, ai sensi dell'articolo 15, comma 2-bis. della legge n. 241/90, e trasmesso tramite posta elettronica certificata.

Il presente Accordo non potrà essere ceduto, parzialmente o totalmente, a pena di nullità.

Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana

Direttore Generale ARPA Toscana

dr. Pietro Rubellini

Dipartimento di Scienze della Terra - Università degli Studi di Firenze

Direttore del DST-UNIFI

Prof. Luca Bindi