

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-2020-115	del 06/02/2020
Oggetto	Direzione Tecnica. Approvazione dello schema di Contratto con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia per attività di supporto tecnico-scientifico ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica.	
Proposta	n. PDTD-2020-92	del 30/01/2020
Struttura adottante	Direzione Tecnica	
Dirigente adottante	Zinoni Franco	
Struttura proponente	Direzione Tecnica	
Dirigente proponente	Dott. Zinoni Franco	
Responsabile del procedimento	Gramellini Carla	

Questo giorno 06 (sei) febbraio 2020 presso la sede di Largo Caduti del Lavoro, 6 in Bologna, il Direttore Tecnico , Dott. Zinoni Franco, ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia, approvato con D.D.G. n. 109 del 31/10/2019 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

Oggetto: Direzione Tecnica. Approvazione dello schema di Contratto con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio-Emilia per attività di supporto tecnico-scientifico ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica.

VISTA:

- la L.R. 19 aprile 1995, n. 44, che istituisce l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente dell'Emilia-Romagna (Arpa), quale ente strumentale della Regione Emilia-Romagna preposto all'esercizio delle funzioni tecniche per la prevenzione collettiva e per i controlli ambientali, nonché all'erogazione di prestazioni analitiche di rilievo sia ambientale che sanitario;

PREMESSO:

- che, con L.R. n. 13 del 30 luglio 2015, attuativa della Legge n. 56/2014, la Regione Emilia-Romagna è intervenuta sull'impianto di governo locale ridefinendo il ruolo dei diversi livelli istituzionali sul territorio regionale e delineando un sistema di governance multilivello nell'ambito del quale l'esercizio delle competenze ex provinciali in materia di ambiente ed energia è stato trasferito alla nuova Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae);
- che la suddetta Agenzia, operativa a partire dal 1° gennaio 2016 a seguito del trasferimento di una prima parte del personale addetto allo svolgimento delle nuove funzioni, subentra ad Arpa Emilia-Romagna quale nuovo centro di competenza interistituzionale a cui la Regione ha demandato l'esercizio delle funzioni ex provinciali in materia di ambiente ed energia e svolge, per l'effetto, le funzioni di concessione, autorizzazione, analisi, vigilanza e controllo nei settori ambientali ed energetico;

PREMESSO:

- che, nell'ambito dello svolgimento delle attività istituzionali affidate ad Arpae Emilia-Romagna, è emersa la necessità di pervenire ad una ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica a supporto delle attività di analisi e controllo condotte dall'Agenzia, con particolare riferimento a casi di studio localizzati in Provincia di Modena;
- che tale problematica è di rilevante interesse pratico per Arpae - Area Autorizzazioni e Concessioni Centro, in quanto in Provincia di Modena sono presenti alcune decine di discariche controllate;
- che risulta di particolare interesse la ricerca mirata all'applicazione di tecniche geofisiche

che consentano un soddisfacente monitoraggio della parte interrata delle discariche e dei materiali che dovrebbero assicurare l'impermeabilizzazione del fondo (teli, argille ecc.);

- che i risultati di tali approfondimenti potranno risultare di interesse regionale e nazionale in riferimento al grande numero di impianti che si trovano già in gestione post operativa per i quali la normativa impone il monitoraggio e controllo per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente (almeno 30 anni);

PREMESSO INOLTRE:

- che Arpae e l'Università di Modena e Reggio-Emilia hanno già instaurato una proficua collaborazione inerente il Corso di perfezionamento universitario EmTASK sulla prevenzione e gestione delle emergenze territoriali, ambientali e sanitarie, e che l'attività di cui trattasi si ritiene sicuramente afferente agli ambiti di tale corso;

CONSIDERATO:

- che il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio-Emilia ha sviluppato una specifica competenza sulle attività oggetto di interesse per Arpae, in quanto soggetto dotato delle esperienze, professionalità e strumentazioni idonee per lo svolgimento delle suddette attività;
- che la realizzazione in collaborazione tra i due enti delle attività oggetto del Contratto consentirà di valorizzare al meglio le potenzialità tecnico-scientifiche dei soggetti sottoscrittori;
- che Arpae intende, pertanto, affidare al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio-Emilia la realizzazione di attività di supporto tecnico-scientifico ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica, analiticamente dettagliate nello schema di Contratto, allegato al presente atto sub A) quale parte integrante e sostanziale;

RICHIAMATO:

- il D.P.R. n. 382 del 11/07/1980, art. 66, come modificato dalla L. n. 370 del 19/10/1999, art. 4, co. 5, nonché il R.D. n. 1592 del 31/08/1933, art. 49, che consentono alle Università, compatibilmente con la loro funzione scientifica e didattica, la realizzazione di attività di ricerca, di consulenza, di analisi, controlli, tarature, prove e sperimentazioni stabilite mediante contratti di diritto privato;
- gli artt. 4 e 5 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, Codice dei Contratti pubblici, in materia di contratti esclusi in tutto o in parte dall'ambito di applicazione dello stesso codice;
- in particolare il comma 6 dell'art. 5 del D.Lgs. cit., ai sensi del quale *“Un accordo concluso esclusivamente tra due o più amministrazioni aggiudicatrici non rientra*

nell'ambito di applicazione del presente codice, quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

a) l'accordo stabilisce o realizza una cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti, finalizzata a garantire che i servizi pubblici che essi sono tenuti a svolgere siano prestati nell'ottica di conseguire gli obiettivi che essi hanno in comune;

b) l'attuazione di tale cooperazione è retta esclusivamente da considerazioni inerenti all'interesse pubblico;

c) le amministrazioni aggiudicatrici o gli enti aggiudicatori partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione”;

STABILITO:

- che, per la realizzazione delle attività previste nel Contratto allegato sub A), Arpae riconoscerà al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia un corrispettivo pari a Euro 20.000,00 + IVA, da liquidarsi secondo le modalità indicate all'art. 6 del Contratto allegato, che avrà durata di 12 mesi dalla sottoscrizione;

RITENUTO, PERTANTO:

- che, in base alle premesse sopra esposte, ricorrano le condizioni di cui all'art. 5, comma 6, del D.Lgs. n. 50/2016, per affidare al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio-Emilia un Contratto per l'esecuzione delle attività descritte nell'allegato allo schema di Contratto (allegato sub A);
- di individuare quali referenti del Contratto di cui trattasi la Dott.ssa Barbara Villani e il Dott. Richard Ferrari del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena nonché il Dott. Giacomo Zaccanti del CTR Metrologia Rifiuti e Siti contaminati;

ATTESTATA:

- la regolarità amministrativa del presente atto;

DATO ATTO:

- che responsabile del procedimento, ai sensi della L. n. 241/90, è la Responsabile del CTR Metrologia Rifiuti e Siti contaminati;

DETERMINA

1. di approvare lo schema di Contratto, allegato sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale, da sottoscrivere con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio-Emilia per la realizzazione di attività di supporto tecnico-scientifico ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per

il monitoraggio di siti di discarica;

2. di dare atto che per la realizzazione delle attività previste nel Contratto sub A) Arpae riconoscerà al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia un corrispettivo pari a Euro 20.000,00 + IVA, da liquidarsi secondo le modalità indicate all'art. 6 del Contratto allegato, che avrà durata di 12 mesi dalla sottoscrizione;
3. di dare atto che il costo complessivo relativo al presente provvedimento pari ad Euro 24.400,00, avente natura di "servizi appaltati esternamente (SERAP-SEVAR)", è a carico dell'esercizio 2020 ed è compreso nel bilancio economico preventivo annuale e pluriennale, con riferimento al centro di responsabilità Direzione Tecnica (DIRTE_DIRTE).

IL DIRETTORE TECNICO

(Dott. Franco Zinoni)

CONTRATTO TRA L'AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE, L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA-ROMAGNA (ARPAE) E IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA PER ATTIVITA' DI SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO AI FINI DELL'OTTIMIZZAZIONE DELL'UTILIZZO DI METODI GEOFISICI PER IL MONITORAGGIO DI SITI DI DISCARICA

L'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna, nel seguito denominata Arpae, con sede in Bologna, via Po 5, C.F. e P. IVA 04290860370, nella persona di Franco Zinoni nato a Castelvetro (PC) il 15/09/1954, domiciliato per la carica presso la sede della Direzione Tecnica di Arpae, Largo Caduti del Lavoro n. 6, Bologna;

E

Il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, con sede in Modena Via Campi 103, codice fiscale e partita IVA n. 00427620364, rappresentato dal Prof. Alessandro Gualtieri, nato a Modena il 16/10/1966, C.F. GLTSLN66R16F257X in qualità di Direttore pro tempore, autorizzato alla stipula del presente contratto con deliberazione del Consiglio di Dipartimento del giorno 18 dicembre 2019;

nel seguito anche denominati singolarmente "Parte" e congiuntamente "Parti"

PREMESSO:

- che nell'ambito dello svolgimento delle attività istituzionali affidate ad Arpae Emilia-Romagna è emersa la necessità di pervenire ad una ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica a supporto delle attività di analisi e controllo condotte dall'Agenzia, con particolare riferimento a casi di studio localizzati in Provincia di Modena;
- che risulta di particolare interesse la ricerca mirata all'applicazione di tecniche geofisiche che consentano un soddisfacente monitoraggio della parte interrata delle discariche e dei materiali che dovrebbero assicurare l'impermeabilizzazione del fondo (teli, argille ecc.);
- che i risultati di tali approfondimenti potranno risultare di interesse regionale e nazionale in riferimento al grande numero di impianti che si trovano già in gestione post operativa per i quali la normativa impone il monitoraggio e controllo per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente (almeno 30 anni).

CONSIDERATO:

- che il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ha sviluppato una specifica competenza sulle attività oggetto di interesse per Arpae;
- che Arpae e l'Università di Modena e Reggio Emilia hanno già instaurato una proficua collaborazione inerente il Corso di perfezionamento universitario EmTASK sulla prevenzione e gestione delle emergenze territoriali, ambientali e sanitarie diretto dal prof. Mauro Soldati, Professore Ordinario di Geomorfologia presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (vedi curriculum allegato), e che l'attività in oggetto si ritiene sicuramente afferente agli ambiti di tale corso;
- che hanno dato disponibilità per quanto oggetto del presente contratto il prof. Alessandro Corsini, Professore Associato di Geologia Applicata, e il prof. Diego Arosio, Professore Associato di Geofisica Applicata, dell'Università di Modena e Reggio Emilia;
- che Arpae intende pertanto affidare al Dipartimento la realizzazione di attività di supporto tecnico-scientifico ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica, come dettagliate nell'allegato al presente contratto;
- che in provincia di Modena sono presenti discariche per le quali i gestori hanno già provveduto ad effettuare misure geoelettriche ai fini della valutazione dell'integrità e tenuta dei sistemi di isolamento;

**TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO
SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE:**

ART. 1

PREMESSE E ALLEGATI

Le premesse e gli allegati costituiscono parte integrante del presente Contratto.

ART. 2

OGGETTO DEL CONTRATTO

Il presente Contratto ha per oggetto l'affidamento al Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia di attività di supporto tecnico-scientifico per la messa a punto di criteri da adottare presso i Servizi di Arpae ai fini della corretta interpretazione dei dati geofisici per il monitoraggio di siti di discarica, analiticamente descritte nell'allegato A al presente Contratto.

ART. 3

DURATA DEL CONTRATTO

Il presente atto entrerà in vigore alla sottoscrizione e avrà durata di 12 mesi dalla sottoscrizione.

Il presente Contratto potrà essere rinnovato per ulteriori 12 mesi tramite accordo scritto tra le parti.

ART. 4
MODIFICHE DEL CONTRATTO

Il presente Contratto potrà essere oggetto di verifica ed eventuale modifica degli accordi in esso contenuti a seguito di esplicita richiesta di una delle Parti.

ART. 5
REFERENTI DEL CONTRATTO

Ai fini del presente Contratto, e fatte salve eventuali successive variazioni da comunicarsi per iscritto, le Parti individuano i seguenti referenti:

- per Arpae: Dott.ssa Barbara Villani, Responsabile Area Autorizzazioni e Concessioni Centro per gli aspetti amministrativi; Dott. Giacomo Zaccanti della Direzione Tecnica e Richard Ferrari per gli aspetti tecnico-scientifici;
- per il Dipartimento: Prof. Mauro Soldati, per gli aspetti istituzionali; Prof. Diego Arosio, per gli aspetti tecnico-scientifici.

ART. 6
COSTI E FATTURAZIONE

Per la realizzazione delle attività previste nel presente Contratto Arpae riconosce al Dipartimento un importo pari a Euro 20.000,00 + IVA.

Il suddetto importo sarà versato da Arpae al Dipartimento, a fronte dell'emissione di regolari fatture, con le seguenti modalità:

- primo acconto di Euro 10.000,00 + IVA, pari al 50% dell'importo complessivo alla consegna del primo documento valutativo inerente le attività previste;
- saldo di Euro 10.000,00 + IVA, pari al 50% dell'importo complessivo a conclusione delle attività previste dal presente Contratto e previa presentazione da parte del Dipartimento di una relazione tecnica esplicativa delle attività svolte.

Le fatture sono soggette a split payment e devono essere intestate a:

Arpae Emilia-Romagna
Via Po n. 5 – 40139 Bologna
C.F./P.I.: 04290860370
Codice Univoco Ufficio **UFFRF4**.

ART. 7
RISERVATEZZA

L'esecuzione del presente Contratto implica che ciascuna delle Parti fornisca all'altra informazioni scritte o orali di carattere confidenziale e/o riservato relative, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, a dati, informazioni e tecnologie, in qualsiasi supporto contenute ("Informazioni"). A tal riguardo, le Parti riconoscono che le Informazioni sono e restano di proprietà esclusiva della Parte che le ha fornite, e si impegnano, per sé e per il proprio personale a:

- far uso delle Informazioni esclusivamente per l'esecuzione del Contratto;
- non rendere note a terzi, sotto qualsiasi forma, le Informazioni;
- restituire immediatamente le Informazioni all'altra parte, su richiesta della medesima;
- conservare con la massima cura e riservatezza tutte le Informazioni, limitando il numero dei soggetti che possono avervi accesso, al personale direttamente coinvolto nelle attività di cui all'esecuzione della collaborazione. Tali soggetti dovranno essere previamente informati del carattere riservato delle Informazioni e dovranno impegnarsi a rispettare gli stessi obblighi di segretezza qui previsti;
- astenersi dal copiare, duplicare, riprodurre o registrare, in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, le Informazioni, salvo che nella misura strettamente necessaria ai fini della collaborazione.

L'impegno alla riservatezza di cui alle clausole che precedono sarà per le Parti vincolante, sia durante l'esecuzione che al termine del Contratto, senza alcun limite di tempo, fintantoché le Informazioni diventeranno parte del dominio pubblico senza colpa delle Parti.

ART. 8

DIRITTI INDUSTRIALI ED INTELLETTUALI E DIFFUSIONE DEI RISULTATI DELLE ATTIVITA'

Ciascuna delle Parti resta unica titolare dei diritti di proprietà industriale ed intellettuale relativi:

- alle proprie conoscenze pregresse individualmente e autonomamente sviluppate da ciascuna antecedentemente alla stipula del presente Contratto;
- alle proprie conoscenze "parallele", sviluppate durante lo svolgimento delle attività oggetto del presente Contratto, ma al di fuori ed indipendentemente dalle stesse, anche se attinenti ai medesimi campi scientifici.

Le Parti danno atto che dall'esecuzione delle attività oggetto del presente Contratto non si attendono risultati che possano costituire oggetto di esclusiva o privativa ai sensi della vigente normativa nazionale, comunitaria e internazionale in materia di proprietà intellettuale e industriale. Ove ciò avvenga, le Parti si impegnano ad avviare secondo buona fede trattative volte alla conclusione di accordi relativi alla titolarità e all'utilizzazione di quanto realizzato, prodotto o acquisito in occasione dell'attuazione delle attività di studio e ricerca oggetto del presente Contratto ed in ragione di esso. In caso di contitolarità, le quote di rispettiva spettanza verranno in ogni caso determinate in proporzione al contributo intellettuale, tecnico e finanziario fornito da ciascuna Parte.

ART. 9

RESPONSABILITA'

Ognuna delle Parti sarà esclusivamente responsabile, sia verso l'altra Parte sia verso qualunque altro soggetto terzo, per atti e/o fatti derivanti

dall'attività da essa direttamente svolta o a mezzo di propri dipendenti e/o collaboratori, consulenti e/o borsisti.

Le Parti dichiarano di ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti e/o collaboratori in base alle disposizioni legislative e regolamenti vigenti in materia di lavoro, assicurazioni sociali e infortuni, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi. Il tutto per le attività e per la durata delle attività previste del presente Contratto.

ART. 10 PRIVACY

Con riferimento al disposto del Regolamento (UE) 2016/679 circa la tutela dei dati personali, le Parti si danno reciprocamente atto di essere a conoscenza del fatto che i propri dati personali, utili a fini di legge ed al fine di adempiere agli obblighi contenuti nel presente Contratto, verranno dall'altra parte conservati ed utilizzati. Pertanto con la firma del presente Contratto, le parti intendono anche esprimere esplicitamente il proprio consenso ai trattamenti sopradescritti e nei limiti delle finalità sopracitate.

ART. 11 SOTTOSCRIZIONE

Il presente Contratto, redatto in unico originale, è sottoscritto dalle Parti con firma digitale ai sensi dell'art. 15, comma 2 bis, della L. n. 241/90.

ART. 12 REGISTRAZIONE E ONERI FISCALI

Il presente Contratto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso a cura e spese della parte richiedente la registrazione.

L'imposta di bollo è assolta in modo virtuale ed è a carico del Dipartimento.

Per il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
IL DIRETTORE
Prof. Alessandro GUALTIERI
(firmato digitalmente)

Per Arpae
IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Franco Zinoni
(firmato digitalmente)

ALLEGATO A

PROPOSTA TECNICO-ECONOMICA

ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO-SCIENTIFICO AI FINI DELL'OTTIMIZZAZIONE DELL'UTILIZZO DI METODI GEOFISICI PER IL MONITORAGGIO DI SITI DI DISCARICA

REFERENTI UNIMORE: Prof. Diego Arosio (Associato di Geofisica Applicata), Prof. Alessandro Corsini (Associato di Geologia Applicata), Prof. Mauro Soldati (Ordinario di Geomorfologia)

REFERENTI ARPAE-SAC MODENA: Dott.ssa Barbara Villani; Dott. Giacomo Zaccanti, Dott. Richard Ferrari

1. Obiettivo e rilevanza

L'obiettivo generale è pervenire ad una ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica a supporto delle attività di analisi e controllo condotte da ARPAE all'interno della Regione Emilia Romagna.

La problematica è di rilevante interesse pratico per il rilevante numero delle discariche presenti sul territorio presidiato da ARPAE, sia in regime pre- Dlgs. 36/03 che successive. Di esse la maggior parte è attualmente chiusa ed in gestione post-operativa. La conoscenza relativa alle dinamiche di decomposizione dei rifiuti è ampiamente approfondita in letteratura, mentre risulta di grande attualità la ricerca mirata all'applicazione di tecniche geofisiche che consentano un soddisfacente monitoraggio della parte interrata delle discariche e dei materiali che dovrebbero assicurare l'impermeabilizzazione del fondo (teli, argille, ecc.). D'altra parte, il D.Lgs. 36 è stato emanato nel 2003 e non è ancora decorso per nessuna discarica il minimo periodo trentennale previsto all'art. 8 (lettera "m") e risultano pertanto ancora da testare in campo i comportamenti dei materiali tecnologici utilizzati per la costruzione e chiusura delle discariche. L'attività svolta in sede locale e sperimentale è propedeutica alla definizione di un protocollo operativo per l'utilizzo sistematico di metodi geofisici per il monitoraggio delle discariche.

2. Ambito d'attività e sito sperimentale

L'ambito di attività è la valutazione di dati geofisici e delle conseguenti interpretazioni forniti da parte delle società proponenti/gestrici in fase di autorizzazione, esercizio e chiusura dei siti di discarica, nonché l'eventuale indicazione di indagini geofisiche integrative e delle relative specifiche metodologie esecutive, da richiedere alle società proponenti/gestrici, al fine di pervenire al monitoraggio dello stato del sito di discarica in condizioni ante, durante e post-opera.

L'analisi della documentazione geofisica avverrà avendo a riferimento la documentazione geologicogeomorfologica-idrogeologica allegata alla richiesta autorizzativa o documentazione gestionale fornita dai gestori. Qualora ritenuto necessario e possibile, l'analisi della documentazione geofisica sarà supportata da rielaborazione dei dati di campo. Ciò consentirà di pervenire ad un'interpretazione significativa dei dati geofisici al fine di monitorare possibili problematiche di impatto. La sperimentazione verrà condotta nella provincia di Modena per l'ampia casistica presente e in particolare si individua come sito sperimentale la Discarica di Finale Emilia per la quale esiste cospicua disponibilità di dati geoelettrici rilevati dal gestore. Qualora i dati disponibili non siano sufficienti o adeguati per una corretta lettura e interpretazione dei fenomeni geofisici in tale sito, saranno concordate tra le parti analoghe attività in riferimento ad altri siti di discarica (e.g. Modena via Caruso, Zocca, ecc.).

3. Modalità di espletamento dell'attività e costi

L'attività sarà condotta attraverso uno stretto raccordo tecnico-operativo tra le parti, che valuteranno in corso d'opera anche le eventuali esigenze di variazione del sito sperimentale in relazione ai dati effettivamente disponibili presso i siti oggetto di discarica ed eventuale disponibilità dei gestori ad eseguire ulteriori rilevazioni.

Al termine dell'attività verrà prodotta una opportuna relazione tecnica esplicativa delle attività svolte, un'analisi dei risultati conseguiti in relazione alle prestazioni del metodo nell'applicazione locale con i dati disponibili, alla capacità di individuare o escludere situazioni di contaminazione locale e relativa diffusione e

variazione. A conclusione dell'attività verrà inoltre messo a punto un protocollo operativo per l'estensione del metodo in situazioni analoghe.

L'attività prevista è economicamente valutata in euro 20.000/anno, da erogarsi sulla base di una apposita convenzione di durata annuale, rinnovabile, da stipulare successivamente all'accettazione della proposta.

N. Proposta: PDTD-2020-92 del 30/01/2020

Centro di Responsabilità: Direzione Tecnica

OGGETTO: Direzione Tecnica. Approvazione dello schema di Contratto con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia per attività di supporto tecnico-scientifico ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo di metodi geofisici per il monitoraggio di siti di discarica.

PARERE CONTABILE

Il/La sottoscritto/a Dott/Dott.ssa Casanova Olivia, Responsabile Amministrativo/a di Direzione Tecnica, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpae per l'adozione degli atti di gestione delle risorse dell'Agenzia.

Data 06/02/2020

Il/La Responsabile Amministrativo/a
