

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-2018-936	del 20/11/2018
Oggetto	Sezione di Ravenna – Convenzione con la ditta HERAmbiente S.p.A. per l'effettuazione di analisi relative a campioni di matrici ambientali varie.	
Proposta	n. PDTD-2018-866	del 26/10/2018
Struttura adottante	Sezione Di Ravenna	
Dirigente adottante	Vicari Luigi	
Struttura proponente	Sezione Di Ravenna	
Dirigente proponente	Dott.ssa Luciali Patrizia	
Responsabile del procedimento	Luigi Vicari	

Questo giorno 20 (venti) novembre 2018 (duemiladiciotto) presso la sede di Via Alberoni, 17/19 in Ravenna, il Direttore della Sezione Di Ravenna, Dott. Vicari Luigi, ai sensi del Regolamento Arpae sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 87 del 01/09/2017 e dell'art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

**Oggetto: Sezione di Ravenna – Convenzione con la ditta HERAmbiente S.p.A. per l'effettuazione di analisi relative a campioni di matrici ambientali varie.**

**VISTI:**

- la L.R. 19 aprile 1995, n. 44 “Riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzionali dell’Agenzia Regionale per la Prevenzione e l’Ambiente (Arpa) dell’Emilia Romagna”, ed in particolare l’articolo 5 – funzioni, attività e compiti – lettere d), h), i);
- in particolare l’art. 4, comma 1, lett.d) della medesima legge, il quale prevede che Arpa è proposta all’esercizio delle funzioni tecniche per la prevenzione collettiva e per i controlli ambientali nonché all’erogazione di prestazioni analitiche di rilievo sia ambientale sia sanitario;
- l’art. 21, comma 1, lettera g), della medesima legge regionale il quale prevede che Arpa E-R possa avere introiti derivanti dall’effettuazione di prestazioni erogate a favore di terzi secondo tariffe stabilite dalla Regione;
- la Legge Regionale del 29/07/2015 n. 13 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città Metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni” e nello specifico l’art. 16 il quale prevede che “l’Agenzia istituita ai sensi della L.R. del 19/04/1995, nr. 44 – Riorganizzazione dei controlli ambientali e istituzione dell’Agenzia Regionale per la Prevenzione e l’Ambiente (Arpa) dell’Emilia-Romagna – è ridenominata Agenzia Regionale per la Prevenzione, l’Ambiente e l’Energia”, (nel seguito denominata Arpa E-R) a decorrere dal 01/01/2016;

**RICHIAMATI:**

- la D.D.G. n.66/2016 del 25/05/2016 avente ad oggetto “Approvazione della revisione del Tariffario delle prestazioni di Arpa;
- la D.G.R. n.798 del 30 maggio 2016, con la quale è stato approvato il “Tariffario delle prestazioni di Arpa E-R ”;
- l’art.16 del suddetto Tariffario il quale prevede che alle Aziende ed agli enti aventi registrazioni ambientali EMAS ai sensi del Regolamento CE 1221/2009, si applichi una riduzione del 30% sulle tariffe previste dal Tariffario;

**DATO CHE:**

- la ditta HerAmbiente S.p.A. con sede in Bologna – Viale Berti Pichat n. 2/4, P.IVA 02175430392, con lettera Prot. 16482 del 13/09/2018, acquisita agli atti della Sezione con PGRA/2018-12293 del 21/09/2018, ha inviato ad Arpa E-R Sezione di Ravenna lo schema di convenzione per l’effettuazione di analisi di laboratorio per attività di monitoraggio di matrici

varie (aria, suolo, bioaccumulo) presso i siti di Ravenna SS 309 Romea Nord Km 2,600 e Lugo - Loc. Voltana;

- che tali attività di monitoraggio per quanto riguarda il comparto di Ravenna discendono da prescrizioni di VIA, mentre per il comparto di Voltana (comparto polifunzionale di trattamento rifiuti di Voltana ex-Akron) costituiscono un nuovo piano che integra i piani di monitoraggio già prescritti dalle AIA;
- che per le attività di campionamento delle deposizioni secche e umide Arpae E-R utilizzerà attrezzatura in possesso di HerAmbiente
- S.p.A. concesse in comodato d'uso gratuito per l'espletamento della convenzione stessa;
- che l'attrezzatura consiste in 12 Bulk per la raccolta delle deposizioni totali presso il sito impiantistico di Ravenna SS 309 Romea Km 2,600;
- che il comodato d'uso gratuito delle attrezzature è regolato dall'Allegato Tecnico 1 – Contratto di comodato gratuito attrezzature - unito alla convenzione;

#### PREMESSO ALTRESI':

- che Arpae E-R Sezione di Ravenna ha manifestato la propria disponibilità allo svolgimento di quanto richiesto inviando la convenzione contenente l'offerta tecnico-economica, trasmessa ad HerAmbiente S.p.A. con Prot. PGRA/2018-12297 del 21/09/2018;
- che per quanto riguarda l'articolazione e la descrizione delle attività da effettuarsi da parte di Arpae E-R Sezione di Ravenna si fa esplicito riferimento allo schema di convenzione corredata dai seguenti Allegati Tecnici: Allegato tecnico 2 “Monitoraggio ambientale comparto SS 309 Km 2,6”, Allegato tecnico 3 “Monitoraggio ambientale comparto di Voltana” ed Allegato tecnico 4 “Convenzioni con prove accreditate”, Allegato sub A), al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

#### RILEVATO:

- che per quanto riguarda l'articolazione e la descrizione delle attività da effettuarsi da parte di Arpae E-R Sezione di Ravenna, si fa esplicito riferimento agli Allegati tecnici, Allegati alla convenzione, Allegato sub A);
- che la convenzione ha durata di anni 3 (tre) a decorrere dal 01/01/2018 e termina il 31/12/2020;
- che la ditta HeraAmbiente S.p.A., ha conseguito la registrazione ambientale EMAS, per gli impianti oggetto della convenzione e rispettivamente: complesso impiantistico SS 309 Romea Km 2,6 Ravenna n. Registrazione EMAS IT – 000879 con scadenza il 10/05/2021 e per il

complesso impiantistico di Via Traversagno nr. 30 Voltana n. Registrazione EMAS IT – 001116 con scadenza il 10/06/2019;

- che HeraAmbiente S.p.A. corrisponderà ad ARPA il costo delle singole prestazioni decurtato del 30% sull'importo complessivo, come previsto dall'art.16 del Tariffario Regionale Arpae E-R;
- che l'importo complessivo triennale pari ad Euro 191.676,00, IVA e riduzione del 30% escluse, è così suddiviso:
  - per la realizzazione delle attività previste presso gli impianti del comparto SS 309 Romea km. 2,6 nel triennio 2018 – 2020: €/anno 59.644,00;
  - per la realizzazione delle attività previste presso gli impianti di Voltana nel triennio 2018-2020: €/anno 4.248,00;
  - per un totale di €/anno 63.892,00;
- che il corrispettivo di cui sopra sarà liquidato dalla ditta HerAmbiente S.p.A. secondo le modalità di cui all'art.5 della convenzione;

#### RITENUTO:

- che le attività previste siano conformi alle finalità istituzionali dell'Ente e che sia pertanto opportuno sottoscrivere con la ditta HerAmbiente S.p.A. la convenzione per l'effettuazione di analisi su campioni di matrici varie, Allegato sub A) al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

#### VISTE:

- la D.D.G. n. 127 del 22/12/2017 avente ad oggetto “Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione del Bilancio pluriennale di previsione per il triennio 2018-2020, del Piano Investimenti 2018-2020, del Bilancio Economico Preventivo per l'esercizio 2018, del Budget generale e della Programmazione di Cassa per l'esercizio 2018”;
- la D.D.G. n. 128 del 22/12/2017 avente ad oggetto “Direzione Amministrativa. Area Bilancio e Controllo Economico. Approvazione delle Linee Guida e assegnazione ai Centri di Responsabilità dei budget di esercizio e investimenti per l'esercizio 2018”;
- la D.D.G. n. 87 del 01/09/2017 con la quale è stata approvato il Regolamento del decentramento amministrativo;

#### SU PROPOSTA:

- della Dott.ssa Patrizia Luciali Responsabile del Servizio Sistemi Ambientali, la quale ha espresso parere favorevole in merito alla regolarità amministrativa del presente atto;

DATO ATTO:

- che Responsabile di procedimento è il Dott. Luigi Vicari, Direttore della Sezione di Ravenna di Arpae E-R;
- che è stato acquisito il parere di regolarità contabile da parte della Dott.ssa Piera Ravaglia;

DETERMINA

1. di approvare la convenzione, con la ditta HerAmbiente S.p.A., con sede in Bologna – Viale Berti Pichat n. 2/4, P.IVA 02175430392, per l'effettuazione di analisi relative a campioni di matrici ambientali varie (aria, suolo, bioaccumulo) presso i comparti di Ravenna SS 309 Romea Km 2,6 e Lugo Loc. Voltana, così come descritti negli Allegati tecnici della convenzione stessa, Allegato sub A) al presente atto per farne parte integrante e sostanziale;
2. di dare atto che dalla convenzione di cui al precedente punto 1., ne deriverà per ARPAE E/R un'entrata sulle singole prestazioni pari alla tariffa fissata dal tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna, approvato con D.G.R. n.799 del 30/05/2016, decurtata del 30% sull'importo complessivo, come stabilito all'art.16 comma 1;
3. di dare atto che la convenzione ha durata di anni tre a decorre dal 01/01/2018 e termina il 31/12/2020;
4. di dare atto che dalla convenzione di cui al precedente punto 1. ne deriverà per ARPAE E/R un'entrata, pari ad un importo complessivo triennale di Euro 191.676,00 IVA e riduzione del 30% escluse, così suddivisa:
  - anno 2018 Euro 63.892,00
  - anno 2019 Euro 63.892,00
  - anno 2020 Euro 63.892,00da imputare alla voce “ricavi per servizi resi a terzi-ricavi su tariffa da convenzioni” con riferimento ai centri di responsabilità DLMRA, RASSA, DLMRE, MOCTR.

IL DIRETTORE DELLA SEZIONE DI RAVENNA

(Dott. Luigi Vicari)

# Arpae

Agenzia Regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia Romagna

Via Po 5 - 40139 Bologna

Tel. 051-6223811 - Fax 051-543255

Partita I.V.A. e C.F. 04290860370

SEZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

V. ALBERONI – 17/19 – Tel 0544210611 - Fax 0544210650.

## CONVENZIONE PER L'EFFETTUAZIONE DI ANALISI RELATIVE A CAMPIONI DI MATRICI AMBIENTALI VARIE

Con la presente Convenzione da farsi valere ad ogni effetto di legge tra l'Arpae Agenzia Regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia della Regione Emilia Romagna con sede a Bologna, Via Po n.5, rappresentata ai fini del presente atto dal Direttore della Sezione Provinciale di Ravenna, Dott. Luigi Vicari

e

**HERAmbiente S.p.A.**, con sede legale in Bologna, viale C. Berti Pichat 2/4, Codice Fiscale e numero di iscrizione al registro delle Imprese di Bologna 02175430392, nella persona del dott. Andrea Ramonda in qualità di Amministratore Delegato, il quale interviene nel presente atto in virtù dei poteri conferitigli dal Consiglio di Amministrazione della predetta Società nella seduta del 16 maggio 2017; di seguito, per brevità, anche "HERAmbiente" o "Comodante",

### PREMESSO CHE

Il Tariffario delle prestazioni di Arpae è stato approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n.14 dell'11 gennaio 2016 e revisionato con Deliberazione di Giunta Regionale n.798 del 30 maggio 2016.

- che con Delibera della Giunta Regionale dell'Emilia - Romagna n.14 dell' 11 gennaio 2016 è stato approvato il Tariffario delle prestazioni di Arpae e successivamente revisionato con Deliberazione della Giunta Regionale n.798 del 30/05/2016;
- che l'art.16 del citato tariffario prevede che, per le imprese che hanno conseguito la registrazione ambientale EMAS ai sensi del regolamento CE/1221/2009 si applica una riduzione del 30% sugli importi previsti dal Tariffario;
- che **HERAmbiente S.p.A** ha necessità di eseguire analisi di laboratorio finalizzate all'espletamento della propria attività e che tali prestazioni possono essere effettuate da Arpae.
- che è interesse di HERAmbiente attivare attività di monitoraggio di matrici varie (aria, suolo, bioaccumulo) presso i siti di Ravenna SS 309 Romea Km 2,600 e Lugo - loc. Voltana, gestiti da HERAmbiente stessa;
- che tali attività di monitoraggio per quanto riguarda il sito di Ravenna discendono da prescrizioni di VIA, mentre per il sito di Voltana (comparto polifunzionale di trattamento rifiuti di Voltana e ex-Akron) costituiscono un nuovo piano che integra i piani di monitoraggio già prescritti dalle AIA;
- che per le attività di campionamento delle deposizioni secche e umide Arpae utilizzerà attrezzatura in possesso di HERAmbiente (bulk a Ravenna) che le verrà, da quest'ultima

□

concessa in comodato gratuito. La cessione in comodato delle succitate attrezzature viene regolata dall'ALLEGATO TECNICO 1 - Contratto di comodato gratuito attrezzature – unito alla presente convenzione;

## SI CONVIENE

### Art. 1

Arpae s'impegna all'esecuzione delle attività di monitoraggio e delle analisi di laboratorio così come definite negli Allegati tecnici alla presente convenzione di cui costituiscono parte integrante:

- ALLEGATO TECNICO 2 - Monitoraggio ambientale in prossimità degli impianti del comparto S.S. 309 km 2,6
- ALLEGATO TECNICO 3 - Monitoraggio ambientale in prossimità degli impianti del comparto di Voltana

La Sezione di Ravenna dell'Arpae-ER intende operare secondo i principi della qualità e dell'orientamento ai clienti/utenti, con l'obiettivo primario della loro soddisfazione e di effettuare prove di laboratorio secondo la norma UNI CEI ISO/IEC 17025:2005. A tal fine, relativamente al Servizio di analisi di laboratorio si precisa quanto contenuto nell'

- ALLEGATO TECNICO 4 - Convenzioni con prove accreditate

### Art. 2

Le prestazioni saranno eseguite da Arpae, avvalendosi della propria organizzazione di mezzi e persone, nei tempi tecnici necessari per le determinazioni analitiche in relazione alle priorità dell'attività istituzionale di Arpae.

### Art. 3

Le Parti si danno reciprocamente atto che il personale partecipante alle attività previste dal presente contratto è assicurato contro gli infortuni sul lavoro e per i danni che possano derivare a terzi nell'esecuzione delle attività previste.

Il personale di ciascun contraente -o da essi incaricato- che si rechi presso gli impianti in cui sono svolte le attività oggetto del presente contratto è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore negli stessi.

### Art. 4

Il costo delle singole prestazioni effettuate da Arpae è pari alla tariffa fissata con D.G.R. n. 798 del 30 maggio 2016, decurtata del 30% essendo in possesso di certificato EMAS per gli impianti oggetto della convenzione (Complesso impiantistico S:S: Romea km 2,6 Ravenna nr. registrazione EMAS IT - 000879 con scadenza 18/05/2018, in istruttoria di rinnovo e Complesso impiantistico Via Traversagno nr.30 Voltana nr. registrazione EMAS IT - 001116 con scadenza 10/06/2019).

### Art.5

Il corrispettivo che HERAmbiente riconoscerà ad Arpae per i servizi oggetto del presente contratto (come da Tariffario, riduzione del 30% ed IVA escluse) è pari a:

- Per la realizzazione delle attività previste presso gli impianti del comparto S.S. 309 km 2,6 nel triennio 2018 – 2020 : 59.644,00 €/anno (importo annuo)
- Per la realizzazione delle attività previste presso gli impianti di Voltana nel triennio 2018 – 2020 : 4.248,00 €/anno (importo annuo)

per un totale di **63.892,00 €/anno**, come risulta dall'ALLEGATO TECNICO 5 "Preventivo e Impegno al pagamento" (codici RA/011/2018 – Comparto Ravenna e RA/012/2018- Comparto Voltana). Negli importi di cui sopra si intendono **esclusi IVA e sconti** previsti dall'art.16 del Tariffario Regionale Arpae (Del.n.2016-66 del 25/05/2016)

La sottoscrizione del presente protocollo da parte di HERAmbiente costituisce accettazione e impegno al pagamento dei preventivi RA/011/2018 e RA/012/2018 (ALLEGATO TECNICO 5).

Arpae provvederà ad emettere con cadenza annuale nei confronti di **HERAmbiente S.p.A.**, con sede legale in Bologna, viale C. Berti Pichat 2/4, Codice Fiscale e numero di iscrizione al registro delle Imprese di Bologna 02175430392 le proprie fatture di importo pari al corrispettivo annuo indicato (previo verifica dell'effettiva effettuazione di quanto preventivato).

I pagamenti dovranno essere effettuati a 30 giorni data fattura fine mese sul conto di Tesoreria Arpae con le modalità di versamento indicate nelle fatture emesse da Arpae.

#### Art. 6

Qualora nel corso di validità della presente convenzione intervengano modifiche al Tariffario delle prestazioni, espressamente formalizzate con approvazione da parte della Regione, Arpae provvederà ad applicare le nuove condizioni.

#### Art. 7

Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso, con oneri a carico della parte richiedente. Le spese di bollo del presente contratto sono a carico della Comodante.

L'I.V.A. se e in quanto dovuta, è a carico della Comodante nella misura prevista dalla legge.

#### Art. 8

La presente convenzione ha durata di anni 3 (tre) a decorre dal 1 gennaio 2018 (gennaio 2018 – dicembre 2020).

#### Art. 9

Arpae mantiene in ogni caso gli obblighi derivanti dalla propria attività di vigilanza e controllo e quindi quello di informare l'Autorità Competente nel caso in cui le analisi effettuate ravvisino un potenziale rischio ovvero un superamento dei limiti previsti dalle normative e/o dalle Autorizzazioni Integrate Ambientali.

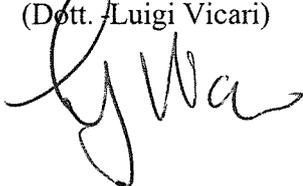
Per qualsiasi controversia relativa alla presente convenzione il foro competente è esclusivamente quello di Bologna.

**Numero allegati: 5**

Letto, approvato, si sottoscrive dalle parti.

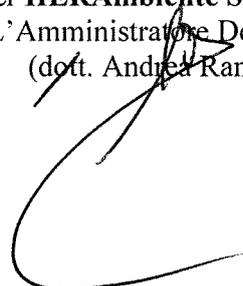
Per Arpae

Il Direttore Sezione RA  
(Dott. Luigi Vicari)



Per HERAmbiente S.p.A.

L'Amministratore Delegato  
(dott. Andrea Ramonda)





## Allegato Tecnico 1

# Contratto di comodato gratuito attrezzature

## CONTRATTO DI COMODATO GRATUITO ATTREZZATURE

Tra

**HERAmbiente S.p.A.**, con sede legale in Bologna, viale C. Berti Pichat 2/4, Codice Fiscale e numero di iscrizione al registro delle Imprese di Bologna 02175430392, nella persona del dott. Andrea Ramonda in qualità di Amministratore Delegato, il quale interviene nel presente atto in virtù dei poteri conferitigli dal Consiglio di Amministrazione della predetta Società nella seduta del 16 maggio 2017, di seguito, per brevità, anche “HERAmbiente” o “Comodante”,

e

**Arpae - Sezione Provinciale di Ravenna**, con sede in Ravenna, Via Alberoni 17, Partita I.V.A. 04290860370 rappresentata ai fini del presente atto da Luigi Vicari in qualità di Direttore della Sezione di Ravenna, di seguito, per brevità, anche “Arpae” o “Comodatario”

### PREMESSO CHE

per le attività di campionamento delle deposizioni totali Arpae utilizzerà attrezzature in possesso di HERAmbiente, da quest'ultima concessa in comodato gratuito ad Arpae;

### SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE:

#### **Art. 1 - Oggetto del contratto**

Per l'esecuzione delle attività di campionamento delle deposizioni secche e umide specificate nell'allegato tecnico 2) della convenzione HERAmbiente-Arpae e da effettuarsi presso il sito impiantistico di Ravenna SS 309 Romea Km 2,600 - Arpae utilizzerà attrezzature in disponibilità di HERAmbiente, che la stessa concede ad Arpae in comodato gratuito.

Tali attrezzature oggetto di comodato consistono in:

- 12 deposimetri Bulk per la raccolta delle deposizioni totali presso il sito impiantistico di Ravenna SS 309 Romea Km 2,600

#### **Art. 2 - Uso**

Il Comodatario dovrà servirsi dei beni ricevuti in comodato esclusivamente per l'uso convenuto e non potrà concederne il godimento a terzi senza il preventivo consenso scritto della Comodante.

#### **Art. 3 – Durata**

La durata del presente contratto decorre dal 1 gennaio 2018 e si estende al 31 dicembre 2020 e comunque non oltre la durata del contratto che disciplina le attività citate in premessa.

#### **Art. 4 – Responsabilità e manutenzioni**

Arpae rimane espressamente sollevata da ogni responsabilità per eventuali danneggiamenti, furti o incendi che dovessero colpire i beni di proprietà della Comodante, se non direttamente riconducibili a negligenza, imperizia o imprudenza da parte del personale di Arpae stessa.

La Comodante rimane esonerata da ogni responsabilità per eventuali danni, a persone o cose, che si verificano nel corso dell'attività oggetto del presente contratto, nonché da ogni conseguenza inerente l'eventuale inosservanza, da parte di Arpae delle disposizioni in materia di sicurezza nell'utilizzo delle attrezzature, delle strumentazioni e più in generale di ogni bene di cui le viene affidata la gestione.

Le manutenzioni ordinarie e straordinarie dei beni concessi in comodato sono in capo alla Comodante.

#### **Art. 5 – Restituzione dei beni**

Al termine del comodato il Comodatario sarà tenuto a restituire alla Comodante i beni ricevuti in uso nello stato in cui si trovano al momento della consegna fatto salvo il normale deperimento dovuto all'uso.

#### **Art. 6 – Normativa applicabile**

Per quanto non previsto nel presente atto in merito al comodato gratuito dei beni di cui al precedente articolo 1, le Parti richiamano espressamente le norme di legge vigenti e di cui agli art.1803 e seguenti del Codice Civile.

## Allegato tecnico 2

# Monitoraggio ambientale in prossimità degli impianti del comparto S.S. 309 km 2,6

### 1. Premessa

Il monitoraggio oggetto della presente convenzione, in continuità con il precedente accordo (2015-2017), si configura come uno studio che, integrando i Piani di monitoraggio già prescritti dalle AIA agli impianti coesediati nel comparto, consente di ampliare il set di conoscenze sull'impatto che il sito (un importante comparto di gestione dei rifiuti) esercita sul territorio circostante, attraverso un'attività di campionamento ed analisi di matrici ambientali.

Per evitare ridondanti sovrapposizioni, i monitoraggi ambientali oggetto della convenzione sono stati ulteriormente ottimizzati. Resta inteso che:

- qualora non vengano effettuate dall'azienda le verifiche secondo le modalità/tempistiche concordate queste saranno oggetto di attività di Arpae;
- qualora permangano elementi di sovrapposizione con le singole AIA degli impianti coesediati, i risultati delle attività di monitoraggio previste dalla convenzione potranno essere utilizzati dall'Azienda per la redazione del report annuale previsto dalle AIA.

Herambiente si impegna a mettere a disposizione quanto previsto per il regolare svolgimento delle attività previste dalla presente convenzione.

Arpae, da parte sua, si impegna a trasmettere i dati rilevati (in forma grezza) entro il mese di marzo dell'anno successivo alla rilevazione stessa, previa richiesta della Azienda.

In linea con quanto già previsto nell'accordo 2015-2017, per realizzare una verifica quantitativamente e qualitativamente efficace ed efficiente si propone, per il triennio 2018 – 2020, il monitoraggio ambientale di seguito specificato.

Matrici oggetto di rilevazione:

- **Acqua:**
  - *Acqua di falda (profonda)*
- **Aria:**
  - *Particolato atmosferico*
  - *Deposizione atmosferica*
  - *Fibre di amianto*
  - *Sostanze odorigene e loro impatto*
- **Alimenti** *come indicatori di bioaccumulo*

### 2. Acqua

Il controllo della matrice acqua consente di verificare che il sistema di contenimento del percolato delle discariche sia efficiente: una eventuale infiltrazione non correttamente governata e trattata, inquinerebbe il suolo e, di conseguenza, la falda superficiale del sito.

La qualità della falda superficiale è già verificata dalla Azienda attraverso autocontrolli e in ambito AIA.

Si ritiene opportuno continuare con l'attività di controllo/monitoraggio delle falde acquifere profonde che si trovano al di sotto della falda superficiale. Nello specifico il controllo della falda profonda è effettuato campionando ed analizzando le acque del pozzo che si trova in via Guiccioli (profondità -228 m).

E' un pozzo monofalda, afferente all'acquifero A4, acquifero bene isolato rispetto a quelli superiori ed a quello superficiale. La canna del pozzo rappresenta, inoltre, l'unica struttura che, nei pressi della discarica, attraversa tutti gli acquiferi - da quelli superficiali fino ad A4. Pertanto, al verificarsi contestuale di una contaminazione della falda freatica del comparto e del danneggiamento della canna o dell'intercapedine sigillante esterna, si potrebbe creare una via di contaminazione degli acquiferi pregiati sottostanti, con pericolo di inquinamento.

Viste le caratteristiche del pozzo e la presenza di una consistente serie storica di dati analitici, si propone di continuare il monitoraggio di "pozzo Guiccioli" con **frequenza annuale**.

La frequenza annuale è ritenuta sufficiente in quanto la profondità del pozzo è tale da non prospettare, in condizioni normali, cambiamenti repentini di composizione delle acque interessate che, sicuramente, non sono legate alla stagionalità.

Qualora si dovessero verificare dati anomali, analiticamente confermati, accompagnati da analoghe anomalie riscontrate nei piezometri della falda superficiale (per anomalie si intendono concentrazioni con valori più elevati rispetto al trend storico ovvero al "valore di fondo"), sarà a carico della Società il supplemento di indagini per individuare l'origine dell'inquinamento.

In caso di dati anomali confermati, questi verranno tempestivamente comunicati da Arpae al Gestore.

Verranno quindi ricercati i parametri analitici previsti nelle acque freatiche

- metalli (Pb, Cd, Ni, Cr, Cu, As, Hg),
- PCB / PCT,
- pesticidi organo clorurati/ pesticidi organo fosforati,
- solventi FID / solventi clorurati
- fenoli
- ammonio, fosforo totale, zinco,
- cloruri,
- nitrati,
- piezometria,
- ossidabilità,
- pH,

comprendenti anche i parametri storicamente ricercati nel pozzo di Via Guiccioli.

### **3 - Aria**

Relativamente alla matrice aria, i controlli proposti riguardano:

- 3.1 particolato atmosferico (PM10)
- 3.2 deposizioni atmosferiche totali
- 3.3 Verifica amianto
- 3.4 Sostanze odorigene

Nell'ambito della precedente convenzione (2015-2017) sono state identificate le sorgenti più significative e le aree di massima ricaduta del particolato emesso, individuando le postazioni più idonee in cui eseguire i campionamenti di particolato e di deposizioni atmosferiche. Poiché in tale individuazione era stato considerato anche lo sviluppo a breve e medio termine del comparto, le postazioni a suo tempo identificate si possono ragionevolmente considerare rappresentative anche della situazione attuale e di quella del prossimo futuro (orizzonte temporale 2018- 2020). Altre valutazioni inducono a mantenere fisse le postazioni di monitoraggio:

- l'importanza e l'opportunità di confrontare i dati raccolti con serie storiche (relative, quindi, alle medesime postazioni);
- l'utilità di evitare ridondanti sovrapposizioni con posizioni già campionate nell'ambito delle AIA (finalità condivisa con la società).

Resta inteso che potranno essere oggetto della relazione di Arpae esclusivamente i campionamenti e i dati analitici effettuati dall'Agenzia, mentre quanto direttamente prelevato/analizzato da altri soggetti potrà essere eventualmente utilizzato quale contributo, che sarà comunque specificatamente indicato e segnalato nella relazione di Arpae.

Le postazioni per i campionamenti della matrice aria sono individuate in Figura 1.

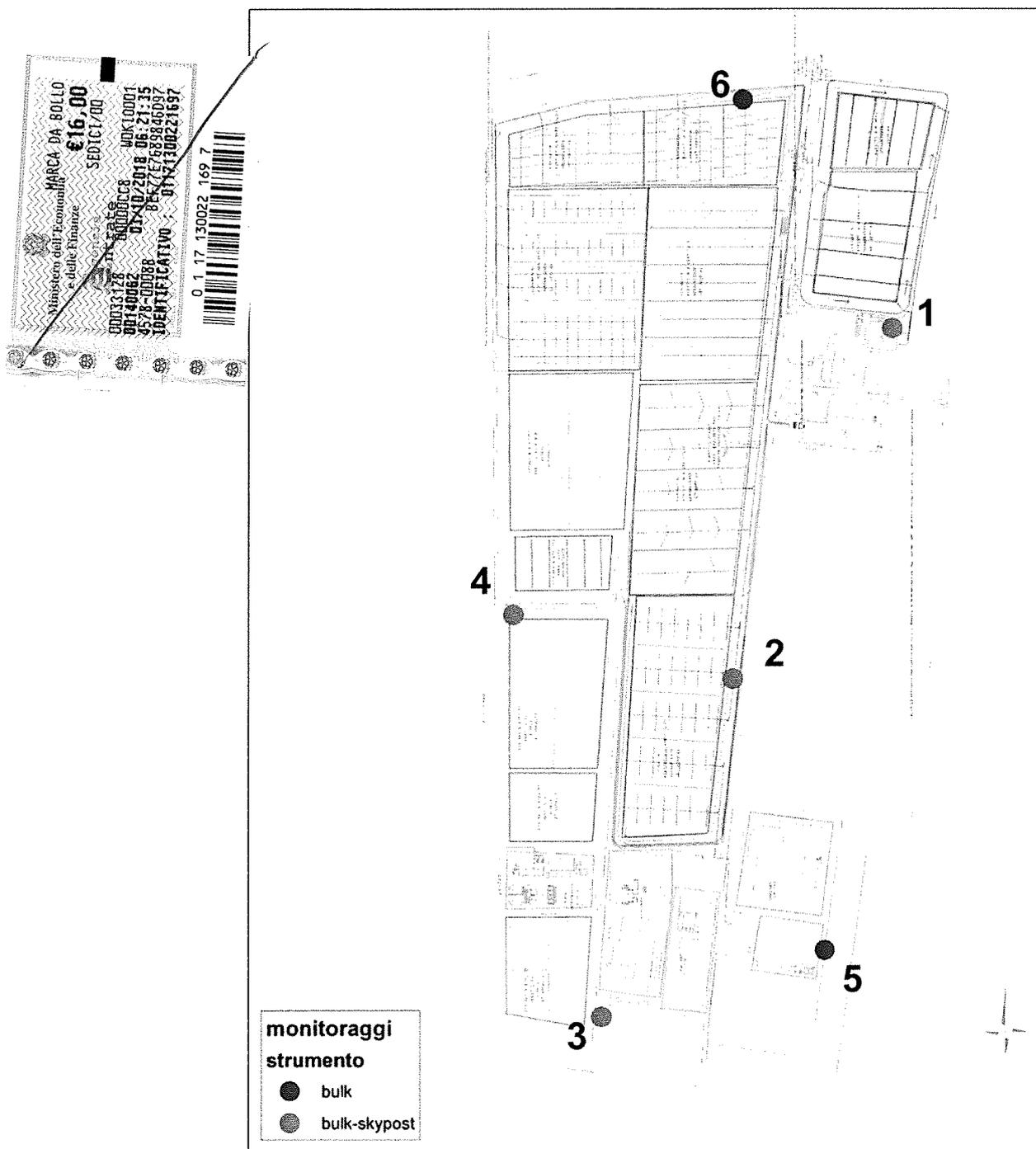


Fig.1 – Mappa del comparto con l'individuazione delle postazioni per i campionamenti della matrice aria

### 3.1. Particolato atmosferico PM10

Il PM10 è misurato, con un campionatore sequenziale (skypost), in 4 postazioni all'interno del comparto. Le misure, distribuite nel corso dell'anno - in ottemperanza alle richieste normative - consentiranno di calcolare gli standard di qualità dell'aria.

4 postazioni x 8 settimane x 7 giorni = **224 campioni gravimetriche**

Calendario di massima:

Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Misura	1	1		1	1		1		1		1	1

Sul particolato PM10 raccolto nelle **postazioni 2 e 4**, si effettua la ricerca di:

- **IPA**
- **PCB**
- **PCDD**
- **PCDF**
- **Metalli.**

Per le analisi, i singoli filtri campionati nella postazione 2 e nella 4 sono raggruppati in 3 campioni secondo lo schema indicato:

Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Misura	1			1							1	

2 postazioni x 3 campioni = **6 campioni IPA, PCB, PCDD, PCDF, Metalli**

### 3.2 Deposizioni atmosferiche totali

Per la raccolta delle deposizioni atmosferiche totali sono utilizzati i deposimetri "bulk" (di proprietà di Herambiente).

Le **postazioni** individuate sono **6** in cui sono collocati **2 deposimetri** affiancati:

- un deposimetro in polietilene PEH per la misura dei metalli e
- un deposimetro in vetro pyrex silanizzabile per la misura di IPA, PCB, PCDD, PCDF.

Herambiente, pertanto, mette a disposizione per i campionamenti 6 deposimetri bulk per metalli e 6 per PCB/Diossine, garantendo il ripristino in caso di rottura/deterioramento.

La frequenza di raccolta **del campione delle deposizioni è mensile** mentre quella delle **analisi è trimestrale**. Il campione di acqua raccolta mensilmente viene estratta utilizzando un concentratore a membrana. Le membrane sono eluite con solvente e l'"estratto mensile" (relativo all'acqua raccolta in un mese in una postazione), è opportunamente conservato. Si procede ad una ulteriore **media temporale** (trimestre) unendo 3 estratti mensili relativi alla medesima postazione.

Mese	Campionamento	Media temporale (per ogni postazione)	Mese	Campionamento	Media temporale (per ogni postazione)
GEN	1	1	LUG	1	1
FEB	1		AGO	1	
MAR	1		SET	1	
APR	1	1	OTT	1	1
MAG	1		NOV	1	
GIU	1		DIC	1	

Si procede poi ad una **media spaziale** unendo in 3 gruppi i campioni raccolti nelle sei postazioni. L'aggregazione avviene fra i campioni:

- Nord + Nord-Est (margine vasca) [postazioni 1 e 6];
- Ovest + Est (cabinotto) [postazioni 2 e 4];
- Sud + Sud-Est (vicino a recinzione) [postazioni 5 e 3].

		Media temporale e spaziale					
		Postazioni					
Mese	Campione trimestrale	Nord (1)	Nord -Est (6)	Ovest (2)	Est (4)	Sud (5)	Sud - Est (3)
GEN	1	1		1		1	
FEB							
MAR							
APR	1	1		1		1	
MAG							
GIU							
LUG	1	1		1		1	
AGO							
SET							
OTT	1	1		1		1	
NOV							
DIC							

Per cui si prevede:

**IPA, PCB, Diossine e metalli :**

**campionamenti:**  $6 \times 12 = 72$  campioni  $\Rightarrow 72/(3 \times 2) = 12$  campioni da analizzare

**12 analisi IPA, PCB, Diossine** (in massa ad alta risoluzione)

**12 analisi metalli** (ICP -massa).

Pertanto, per la matrice aria il programma di monitoraggio su base annuale (1 gennaio – 31 dicembre) è il seguente:

Campionatori	Inquinanti	N° post.	Frequenza raccolta campione	Frequenza Analisi	N° campioni	N° Analisi
Deposimetro Bulk	IPA, PCB, PCDD/F	6	Mensile	su pool trimestrale	72	12
Deposimetro Bulk	METALLI	6	Mensile	su pool trimestrale	72	12
Campionatore PM 10	GRAVIMETRIA (PM 10)	4	8 settimane equidistribuite nel corso dell'anno	Giornaliera	224	224
Campionatore PM 10	IPA, PCB, PCDD/F	2	8 settimane equidistribuite nel corso dell'anno	su pool settimanale	/	6
Campionatore PM 10	METALLI	2	8 settimane equidistribuite nel corso dell'anno	su pool settimanale	/	6

### 3.3. Amianto

La rilevanza maggiore **dell'esposizione all'amianto** è data dalle emissioni diffuse (IMMISSIONI), identificabili - nello specifico - nella movimentazione del materiale che periodicamente viene conferito al centro di stoccaggio autorizzato alla consegna di MCA (materiali contenenti amianto). Arpae effettuerà 3 campionamenti ambientali per la ricerca di fibre di amianto durante l'estate e in concomitanza di conferimenti di MCA. Herambiente si impegna ad attivare Arpae entro il mese di maggio di ogni anno e, successivamente, a comunicare preventivamente ad Arpae (almeno 72 ore prima del ritiro di MCA presso il comparto) la data di conferimento del lotto in periodo estivo. L'analisi sul filtro campionato, con la tecnica della microscopia elettronica, verrà effettuata presso il Centro Regionale di riferimento Amianto di Arpae (Reggio Emilia).

**Amianto: 1 x 3 = 3 campioni → che corrispondono a 3 analisi= 3**

Campionatori	Inquinanti	N° post.	Frequenza raccolta campione	Frequenza Analisi	N° campioni	N° Analisi
Polveri totali	Amianto	1	3 campioni in periodo estivo	3 campioni in periodo estivo	Minimo 3	Minimo 3

### 3.4 Sostanze odorigene

Per quanto riguarda le **sostanze odorigene** si propone di proseguire nell'attività di monitoraggio allo scopo di implementare le conoscenze relative alle emissioni odorigene imputabili alle sorgenti di tipo diffuso presenti all'interno del comparto.

Verrà effettuata una campagna annuale delle immissioni odorigene, della durata di circa un mese (periodo estivo), posizionando un naso elettronico in corrispondenza di un recettore significativo.

Le sorgenti saranno caratterizzate prelevando, per ognuna, tre campioni: due per l'analisi in olfattometria dinamica presso il Laboratorio di Olfattometria Dinamica di Modena, il terzo per l'addestramento del naso elettronico.

Con il naso elettronico verranno, quindi, effettuate campagne annuali, della durata di un mese, da effettuarsi preferibilmente nella stagione estiva.

Qualora fosse possibile organizzare i campionamenti e le analisi (olfattometria dinamica) delle sorgenti odorigene prescritte dalle AIA, in concomitanza con quelle utili all'addestramento del naso elettronico, Arpae effettuerà per ogni sorgente un solo campione per l'addestramento del naso. Per caratterizzare le sorgenti, oggetto del monitoraggio con il naso elettronico, sarebbero quindi utilizzate le determinazioni effettuate da Herambiente.

Finalità campionamento	N° post.	N° campioni	N° Analisi
Caratterizzazione sorgenti (eventuale)	8	2 camp. per ogni postaz.= <b>16</b>	8 olfattometria dinamica
Addestramento naso elettronico	8	8 campioni addestramento	8 analisi (eventualmente dati forniti da Herambiente)
Naso elettronico	1	<b>In continuo per circa un mese</b>	

La caratterizzazione delle sorgenti (eventuale) e i dati del naso elettronico saranno analizzati annualmente e raccolti in una specifica sezione che farà parte del report di sintesi dell'attività svolta.

#### 4- Indicatori di bioaccumulo

Il monitoraggio delineato fino a questo punto è volto a valutare l'acqua e l'aria in quanto possibili bersagli dell'impatto diretto della discarica.

Per ottenere una più ampia conoscenza del quadro ambientale ed avere indicazioni sugli impatti indiretti, ossia sull'interazione tra l'impianto e gli organismi di flora e fauna che vivono nei dintorni, è opportuno mantenere in essere la valutazione di alcuni indicatori di bioaccumulo, vegetali ed animali.

I tessuti vegetali ed animali, infatti, hanno la capacità di fissare e concentrare gli eventuali inquinanti dispersi (bioaccumulo); analizzandoli si possono ritrovare alcune sostanze che in ambiente sono presenti in concentrazioni talmente basse da non essere facilmente rilevabili. I dati rilevati vanno confrontati con "bianchi" presi a riferimento, prelevati in zone non soggette a particolari pressioni ambientali.

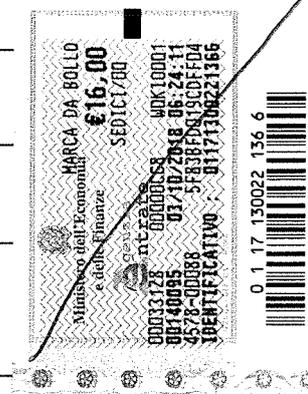
In aziende agricole esposte a ricadute provenienti dal comparto in esame, saranno prelevati, a seconda della disponibilità delle aziende stesse:

- 3 campioni di prodotti agricoli (+ 1 bianco) = 4 campioni
- 3 campioni di prodotti di origine animale (+ 1 bianco) = 4 campioni.

Su questi verrà eseguito il controllo analitico di

- Metalli (Piombo, Cadmio, Nichel, Mercurio, Rame, Arsenico e Cromo totale) (8 analisi)
- PCB e PCDD (8 analisi).

Finalità campionamento	N° campioni	N° Analisi
Indicatori bioaccumulo	8 3 camp. + 1 bianco veg. 3 camp. + 1 bianco anim.	8 metalli
		8 PCB e PCDD



#### 5 - Riepilogo delle attività

La presente convenzione prevede, nei tre anni di validità (2018 – 2020), che annualmente vengano svolte le seguenti attività:

	ATTIVITA' primo/secondo/terzo anno
Acqua	Analisi acque profonde (campionamento + analisi)
Aria	PM10 - campionamento
	PM10 - GRAVIMETRIA
	PM10 - PCB, PCDD/F, IPA
	PM10 - METALLI
	Deposimetro Bulk - campionamento
	Deposimetro Bulk - PCB, PCDD/F, IPA
	Deposimetro Bulk - METALLI
	Amianto
Odorigene	Campionamento odorigene-e caratterizzazione sorgenti ( <i>eventuale</i> )
	Campionamento odorigene per addestramento naso elettronico
	Addestramento naso elettronico

	<b>ATTIVITA' primo/secondo/terzo anno</b>
	Installazione e monitoraggio naso elettronico
	Estrazione/elaborazione dati
Bioindicatori	Indicatori biaccumolo (campionamento + analisi)

## 6 - Costi

La realizzazione delle attività previste nella presente convenzione - Campionamento ambientale in prossimità degli impianti del comparto S.S. 309 km 2,6 - sopra dettagliate prevede il seguente costo, così come indicato all'art. 5 della convenzione e declinato in forma analitica nell'allegato 5 "Preventivo e impegno al pagamento ":

	<b>ATTIVITA' primo/secondo/terzo anno</b>	<b>Campionamento + analisi</b>
<b>Acqua</b>	Analisi acque profonde (campion. + analisi)	1255
<b>Aria</b>	PM10 - campionamento	
	PM10 - GRAVIMETRIA	5164
	PM10 - PCB, PCDD/F, IPA	11220
	PM10 - METALLI	2160
	Deposimetro Bulk - campionamento	21660
	Deposimetro Bulk - PCB, PCDD/F, IPA	
	Deposimetro Bulk - METALLI	
	Amianto	1245
<b>Odorigeni</b>	Campionamento odorigene per addestramento naso elettronico	
	Campionamento odorigene per caratterizzazione sorgenti ( <i>eventuale</i> )	2700
	Analisi olfattometrica per caratterizzazione sorgenti ( <i>eventuale</i> )	960
	Addestramento naso elettronico	3480
	Installazione e monitoraggio naso elettronico	2700
	Estrazione/elaborazione dati	
<b>Bioindicatori</b>	Indicatori biaccumolo (campionamento + analisi)	12440
	Relazione	1800
	<b>TOTALE</b>	<b>66784</b>

## Allegato tecnico 3

# Monitoraggio ambientale in prossimità degli impianti del comparto polifunzionale di trattamento rifiuti di Voltana

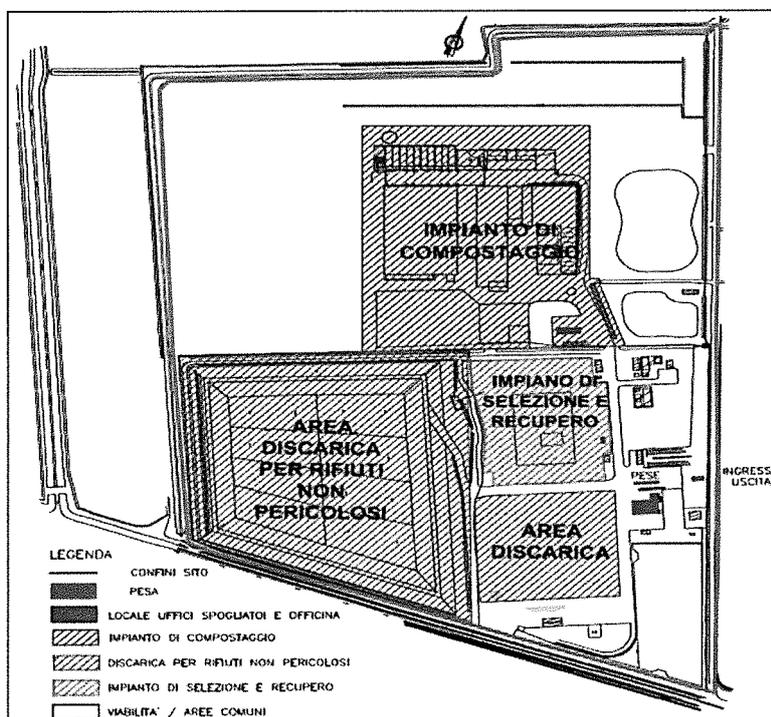
## 1. Premessa

Il comparto polifunzionale di trattamento rifiuti di Voltana comprende:

- **Impianto di discarica per rifiuti non pericolosi.** La discarica ha terminato i conferimenti da dicembre 2015 per esaurimento della capacità volumetrica. A marzo 2016 si è conclusa la messa in sicurezza, attualmente in attesa della realizzazione del sistema di chiusura definitivo.
- **Impianto di compostaggio** L'impianto è dedicato al recupero di rifiuti urbani e speciali non pericolosi da cui viene prodotto compost di qualità e biostabilizzato. Nel 2013 l'impianto è entrato a regime nella nuova configurazione impiantistica assunta a seguito della realizzazione della sezione di digestione anaerobica a secco, della linea di produzione di biomassa ligneo cellulosa e della linea di produzione di biostabilizzato da fanghi.
- **Impianto di selezione e recupero (ex Akron).** Si configura come una stazione di stoccaggio provvisorio di rifiuti speciali pericolosi (mai ritirati negli ultimi anni) destinati al recupero e di trattamento per il recupero, mediante selezione, manuale e meccanica, di rifiuti non pericolosi sia urbani che speciali.

E' in itinere una richiesta di variante sostanziale del provvedimento autorizzativo (presentata nel febbraio 2017) per la realizzazione di un progetto che prevede, principalmente il revamping della linea L2, la riorganizzazione ed ottimizzazione degli stoccaggi e l'eliminazione dei CER di rifiuti pericolosi ritirabili in impianto (oltre a modifiche di carattere gestionale come la ristrutturazione degli spogliatoi, ecc..). Il revamping della linea L2, che attualmente è dedicata al trattamento dei rifiuti derivanti dalla raccolta urbana congiunta delle frazioni vetro/plastica/lattine (VPL), consentirà di rendere la L2 idonea al trattamento della sola frazione vetrosa, in linea con le nuove modalità di raccolta rifiuti che saranno attivate sul territorio.

La figura 1 riportata la dislocazione degli impianti presenti all'interno del complesso impiantistico in oggetto.



Relativamente all'area della discarica, alla fine degli anni '90, venne stipulata una convenzione con Arpae per il campionamento e le analisi di parametri ritenuti rilevanti ma non previsti come autocontrollo dal Dlgs 36/2003.

Per l'impianto ex Akron, invece, l'Autorizzazione all'esercizio n°319 del 18/05/2006, rilasciata dalla Provincia di Ravenna alla società, prevedeva un monitoraggio di particolato PM 10 e rumore lungo la SP 17 – Via Maiano, strada prevalentemente utilizzata dai mezzi per il conferimento dei rifiuti.

A partire dal 2007 le Autorizzazioni all'esercizio e le Autorizzazioni Integrate Ambientali per le attività insediate nel sito hanno previsto piani di monitoraggio e controllo, comprendendo anche parte delle attività svolte all'interno della originaria convenzione ARPAE- Akron.

Poiché negli anni la realtà del sito è cambiata sia in termini societari (acquisizione degli impianti, del sito ex Hera e di Akron da parte di Herambiente) sia in termini impiantistici, la presente convenzione rappresenta una sintesi dei monitoraggi affidati ad Arpae e risponde al principio di razionalizzazione dei monitoraggi ambientali, nell'ottica – quindi – di evitare ridondanti sovrapposizioni.

Tenendo conto di quanto già previsto nelle due precedenti convenzioni – una relativa al comparto polifunzionale di trattamento rifiuti di Voltana e l'altra all'ex-Akron - si propone un nuovo piano che, tenendo conto delle variazioni intervenute, sia in grado di integrare - attraverso un'attività di campionamento ed analisi di matrici ambientali - i piani di monitoraggio già prescritti dalle AIA e dalle Autorizzazioni all'esercizio degli impianti, così da ampliare il set di conoscenze sull'impatto che il sito esercita sul territorio circostante, tenendo anche in considerazione che, con la cessazione dei conferimenti in discarica, gli impatti esercitati sull'ambiente circostante dovrebbero essere in riduzione.

Anche in questo caso, qualora vi siano elementi di sovrapposizione fra le singole AIA e Autorizzazioni all'esercizio degli impianti coinsediati e le attività oggetto della presente Convenzione, i risultati delle attività di monitoraggio contemplate nella presente convenzione potranno essere utilizzati dall'Azienda all'interno del report annuale previsto dalle AIA. Arpae si impegna, pertanto, a trasmettere tali dati in forma grezza entro il mese di marzo dell'anno successivo alla rilevazione stessa, previa richiesta della Azienda.

Le matrici studiate sono:

- Acqua      *Acqua di falda (profonda)*
- Aria        *Particolato atmosferico*
- Rumore     *Livello equivalente diurno e notturno in corrispondenza di un ricettore opportunamente individuato per valutare l'apporto dato dall'attività.*

## **2. Acqua**

Il controllo della matrice acqua consente di verificare che il sistema di contenimento del percolato della discarica sia efficiente: una eventuale infiltrazione non correttamente governata e trattata, inquinerebbe il suolo e, di conseguenza, la falda superficiale del sito.

La falda superficiale è già verificata dalla Azienda attraverso autocontrolli e in ambito AIA.

Si ritiene opportuno continuare con l'attività di controllo/monitoraggio delle falde acquifere profonde che si trovano al di sotto della falda superficiale. Nello specifico il controllo della falda profonda è effettuato campionando ed analizzando le acque di 4 pozzi così distribuiti:

- Via Purgatorio, 8
- Via Purgatorio, 11
- Via Bentivoglio, 3
- Via Torretta, 68

I campionamenti sui quattro pozzi citati avverranno con **frequenza annuale**.

Verranno ricercati i seguenti parametri analitici previsti in uno dei profili regionali per le acque sotterranee, comprendenti anche i parametri storicamente ricercati nei pozzi citati:

- piezometria,
- ossidabilità,
- ammonio,
- fosforo totale,
- zinco,
- pH,
- cloruri,
- nitrati.



### 3 - Aria

Relativamente alla matrice aria, i controlli proposti riguardano:

- particolato atmosferico (PM10)

mentre, anche alla luce dei risultati delle analisi fino ad oggi condotte, viene sospesa la raccolta delle deposizioni atmosferiche.

Per il PM 10, nelle 2 postazioni all'interno del comparto verrà collocato un campionatore sequenziale (skypost). Le misure, distribuite nel corso dell'anno - in ottemperanza alle richieste normative - consentiranno di calcolare gli standard di qualità dell'aria.

- 2 postazioni x 8 settimane x 7 giorni = **112 campioni gravimetriche**

Calendario di massima:

Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Misura	1	1		1	1		1		1		1	1

Sul particolato PM10 raccolto vengono ricercati:

- o **Metalli (Pb, Cd, Ni, As)**

Per le analisi i singoli filtri campionati saranno raggruppati secondo lo schema indicato:

Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Misura		1			1			1				1

- 2 postazioni x 4 campioni (uno in ciascuna stagionalità) = **8 campioni Metalli**

In definitiva si propone il seguente programma di monitoraggio annuale:

Campionatori	Inquinanti	N° post.	Frequenza raccolta campione	Frequenza Analisi	N° campioni	N° Analisi
Campionatore PM 10	GRAVIMETRIA (PM 10)	2	8 settimane equidistribuite nel corso dell'anno	Giornaliera	112	112
Campionatore PM 10	METALLI	2	8 settimane equidistribuite nel corso dell'anno	su pool stagionale	/	8

#### 4. Rumore

Per valutare l'impatto riconducibile al traffico indotto dall'attività sulla componente rumore verrà effettuato un monitoraggio del livello equivalente in corrispondenza di un ricettore opportunamente individuato. Le misure – della durata di almeno due settimane in periodo estivo - verranno effettuate utilizzando un fonometro di classe 1, installato in conformità a quanto previsto dal DM 16.03.98 – Allegato C per le misure del rumore stradale (microfono a 4 metri di altezza ed ad 1 metro dalla facciata all'edificio).

Il livello equivalente, rilevato con cadenza oraria, verrà elaborato per restituire il dato relativo al periodo diurno e notturno (da confrontarsi con i limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale).

Misura	Parametro rilevato	Tempo di osservazione
Rumore	Livello equivalente orario (dBA)	14 gg (minimo)

#### 4 - Riepilogo delle attività

Quindi per ogni anno si prevede la seguente attività:

	ATTIVITA' Primo / Secondo/ Terzo Anno
Acqua	Analisi acque profonde (campionamento + analisi)
Aria	PM10 - campionamento
	PM10 - GRAVIMETRIA
	PM10 - analisi METALLI
Rumore	Monitoraggio del Leq orario per almeno 14 gg in una postazione

#### 5 - Costi

La realizzazione delle attività previste nella presente convenzione - Campionamento ambientale in prossimità degli impianti di Voltana - e sopra dettagliate prevede il seguente costo, così come indicato all'art. 5 della convenzione e declinato in forma analitica nell'allegato 5 "Preventivo e impegno al pagamento":

	ATTIVITA' primo/secondo/terzo anno	Campionamento e analisi
Acqua	Analisi acque profonde (campion. + analisi)	900
Aria	PM10 - campionamento	2588
	PM10 - GRAVIMETRIA	760
	PM10 - METALLI	
Rumore	Leq orari per 14gg (minimo) + elaborazione	2100
	<b>TOTALE</b>	<b>6348</b>

### Convenzioni con prove accreditate

Riferimento alla convenzione per lo svolgimento di attività di analisi sottoscritta tra la Ditta **HERAmbiente S.p.A.**, con sede legale in Bologna, viale C. Berti Pichat 2/4, Codice Fiscale e numero di iscrizione al registro delle Imprese di Bologna 02175430392, nella persona del dott. Andrea Ramonda in qualità di Amministratore Delegato e la Sezione Provinciale Arpae di Ravenna relativa a prestazioni analitiche laboratoristiche chimiche su campioni di acqua, aria, deposizioni.

#### Relativamente al Servizio richiesto si precisa:

La Sezione di Ravenna dell'Arpae-ER intende operare secondo i principi della qualità e dell'orientamento ai clienti/utenti, con l'obiettivo primario della loro soddisfazione e di effettuare prove di laboratorio secondo la norma UNI CEI ISO/IEC 17025:2005.

L'Accreditamento implica che sono stati accertati, tramite visite di vigilanza da parte degli organi preposti, i requisiti tecnici ed organizzativi dei Laboratori di prova in modo che siano garantiti i riferimenti metrologici, l'affidabilità e la ripetibilità delle procedure impiegate, l'uso di strumentazioni adeguate, la competenza del personale, l'imparzialità del personale addetto alle prove e del giudizio tecnico emesso dal Laboratorio, secondo quanto previsto dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. L'esecuzione delle prove, anche se accreditate, non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo di accreditamento.

I campioni saranno conferiti ad Arpae a cura di Arpa stessa utilizzando contenitori idonei di capacità adeguata ad effettuare tutte le prestazioni richieste, accompagnati da un verbale di prelievo che di volta in volta indichi le prestazioni da effettuare.

Il Laboratorio valuterà di volta in volta la richiesta pervenuta e predisporrà l'espletamento delle determinazioni analitiche stabilite al costo unitario concordato.

Il cliente può richiedere di assistere all'esecuzione delle analisi in sede di conferma d'ordine ed in tal caso il Laboratorio comunicherà data e ora dell'inizio delle prove.

Il Laboratorio della Sezione Arpae di Ravenna utilizza metodi normalizzati, in alternativa si usano metodi interni identificati con apposita sigla.

I risultati delle prove saranno espressi con l'intervallo di confidenza al 95% se ottenuti da metodi accreditati e in caso contrario quando il risultato è prossimo al limite.

La Sezione Provinciale Arpae di Ravenna si impegna ad effettuare le prestazioni richieste entro il più breve tempo possibile, di norma entro 30 giorni lavorativi dal conferimento del campione.

Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni consegnati per le analisi sono distrutti dopo l'emissione del rapporto di prova ad eccezione dei campioni sui quali vengono effettuate determinazioni microbiologiche i quali vengono eliminati al termine dell'analisi in quanto non più rappresentativi.

I rapporti di prova e le relative registrazioni verranno conservati presso l'archivio della Sezione Provinciale di Ravenna per un periodo di tempo pari a 10 anni.

<b>PARAMETRI NON ACCREDITATI</b>		
<b>Determinazione</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>Costo unit. €</b>
<b>MATRICE: ARIA</b>		
Polveri	Gravimetria	20
Metalli ICP MS (1 solo)	UNI EN 14385	50
Metalli ICP MS (da 2 a 5)	UNI EN 14385	95
Metalli ICP MS (da 6 a 10)	UNI EN 14385	150
Metalli ICP MS (oltre 10)	UNI EN 14385	225
IPA su particolato	TO-13A/UNIEN5549/DM 25/11/94	265
PCB su particolato	TO-4A / TO-10A	360
Diossine su particolato	EPA 1613	1030
Amianto su filtro	DM 06/09/1994 - All. 2 punto B	355
Olfattometria dinamica	UNI EN 13725	75
<b>MATRICE: ACQUA PROFONDA VOLTANA</b>		
Piezometria		
Ossidabilità	UNI EN ISO 8467:1995	25
Ammoniaca	APAT IRSA CNR 4030/C Man. 29/03 - distillazione + spett.	40
Fosforo tot.	APAT IRSA CNR 4110/A2 Man. 29/03	40
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005 / EPA 6020	25
pH	APAT IRSA CNR 2060 Man. 29/03	10
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020 Man. 29/03	25
Nitrati		
<b>MATRICE: ACQUA PROFONDA RAVENNA</b>		
Piezometria		
Metalli ICP MS (1 solo)	UNI EN ISO 17294-2:2005 / EPA 6020	25
Metalli ICP MS (da 2 a 5)	UNI EN ISO 17294-2:2005 / EPA 6020	70
Metalli ICP MS (da 6 a 10)	UNI EN ISO 17294-2:2005 / EPA 6020	125
Metalli ICP MS (oltre 10)	UNI EN ISO 17294-2:2005 / EPA 6020	200
pH	APAT IRSA CNR 2060 Man. 29/03	10
Cloruri	APAT IRSA CNR 4020 Man. 29/03	25
Nitrati		
Ammoniaca	APAT IRSA CNR 4030/C Man. 29/03 - distillazione + spett.	40
Fosforo tot.	APAT IRSA CNR 4110/A2 Man. 29/03	40
Fenoli	APAT IRSA CNR 5070/1 Man. 29/03	40
<b>Determinazione</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>Costo unit. €</b>
Fenoli	EPA 8270	265
Solventi clorurati e aromatici	EPA5035 / EPA 8260B	265
PCB/PCT	EPA 8270	360
Ossidabilità	UNI EN ISO 8467:1995	25
Pesticidi organo fosforati e organo clorurati	m/P/AC/004/FE	505

## Allegato Tecnico 5

### Preventivo e impegno al pagamento



**CODICE PREVENTIVO – RA/011/2018 – Rev. 1 - Comparto Ravenna**

**CODICE PREVENTIVO – RA/012/2018 – Rev. 1 - Comparto Voltana**

**Cliente:**

Herambiente SpA  
V.le C. Berti Pichat, 2/4  
40127 Bologna (BO)  
c.f./p.IVA 02175430392  
herambiente@pec.gruppohera.it

**Destinatario fattura:**

Herambiente SpA  
V.le C. Berti Pichat, 2/4  
40127 Bologna (BO)  
c.f./p.IVA 02175430392  
herambiente@pec.gruppohera.it

Tipo campione / campionamento	N° campioni	Cod. Tariffario	Prestazione / Parametro (come da listino)	Tecnica analitica	Metodo di prova	\$	Valore	N° prestazioni	Sede Lab
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	3.34	Metalli (da 6 a 10 elementi)	ICP-MS	EPA 6020	N	€ 125,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Piombo	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Cadmio	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Nichel	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Cromo	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Rame	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Arsenico	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Mercurio	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Zinco	ICP-MS		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	2.2+3.37	Policlorobifenili (PCB)-ACQUE	GC-MS	EPA 8270 D REV.4 2007	N	€ 360,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	2.8+3.37	Solventi clorurati	GC-MS	EPA 5035 / EPA 8260 B	N	€ 265,00	1	RA-LAB

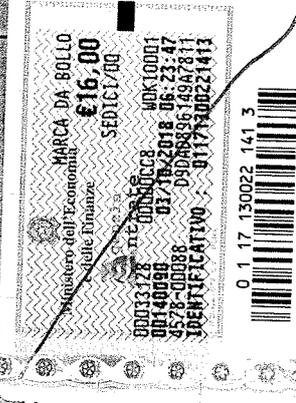
**PREVENTIVO E IMPEGNO AL PAGAMENTO**

**CODICE PREVENTIVO  
RA/011/2018 Rev.1**

Tipo campione / campionamento	N° campioni	Cod. Tariffario	Prestazione / Parametro (come da listino)	Tecnica analitica	Metodo di prova	§	Valore	N° prestazioni	Sede Lab
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	2.8 + 3.27.3	Fenoli totali	UV-VIS	APAT CNR IRSA 5070 Man 29 2003	N	€ 40,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	2.8 + 3.27.3	Azoto Ammoniacale	UV-VIS	APAT IRSA CNR 4030/C Man. 29/03	N	€ 40,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	2.8 + 3.27.3	Fosforo totale	UV-VIS	APAT CNR IRSA 4110/A2 Man 29 2003	N	€ 40,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	3.7.2	Anioni 1	Cl	APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003	N	€ 25,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Cloruri	Cl		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1		Azoto nitrico/Nitrati	Cl		N		1	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	2.7 + 3.38	Ossidabilità in acqua (Sostanze organiche Kübel)	Volumetrica	UNI EN ISO 8467:1995	N	€ 25,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	3.21	pH	Potenzimetria	APAT IRSA CNR 2060 Man29/2003	N	€ 10,00	1	RA-LAB
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	1.2 bis	Campionamento con attrezzatura a media complessità < 3 ore (prezzo intero per tutti)			N	€ 60,00	1	RA-SSA
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	1	2.8 + 3.37	Pesticidi: APIEZOFITO01+02, 04/04/2011 (v. allegato) - acqua sotterranea sito contaminato	GC-MS	m/P/AC/004/FE	N	€ 265,00	1	FE-LAB
							<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>	<b>€ 1.255,00</b>	
							<b>VALORE SUBTOTALE</b>	<b>€ 1.255,00</b>	
ARIA - DISCARICA	224	3.15	Polveri	Ponderale/Gravimetrica	Gravimetria	N	€ 20,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	224	1.1	Campionamento con attrezzatura a bassa complessità (campioni contestuali successivi al primo 3€/cad)			N	€ 15,00	1	RA-SSA
							<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>	<b>€ 35,00</b>	
							<b>VALORE SUBTOTALE</b>	<b>€ 5.164,00</b>	
ARIA - DISCARICA	6	2.8+3.37	Icrocarburi policiclici aromatici (IPA)	GC-MS	UNI EN 15549:2008	N	€ 330,00	1	RA-LAB

Tipo campione / campionamento	N° campioni	Cod. Tariffario	Prestazione / Parametro (come da listino)	Tecnica analitica	Metodo di prova	§	Valore	N° prestazioni	Sede Lab
ARIA - DISCARICA	6	2.2+3.37	Policlorobifenili (PCB)-singoli congeneri	GC-MS	TO-4A 1999	N	€ 360,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	6	2.3+2(2.4) + 3.37	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)	GC-MS	EPA 1613B 1994	N	€ 1.030,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	6	2.8 + 3.34	Metalli (da 6 a 10 elementi)	ICP-MS	UNI EN 14385	N	€ 150,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	6		Vanadio	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	6		Cromo	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	6		Nichel	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	6		Arsenico	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	6		Argento	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	6		Cadmio	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	6		Piombo	ICP-MS		N		1	
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>							<b>€ 1.870,00</b>		
<b>VALORE SUBTOTALE</b>								<b>€ 11.220,00</b>	
ARIA - DISCARICA	144	1.1 bis	Campionamento con attrezzatura a bassa complessità (prezzo intero per tutti)			N	€ 15,00	1	RA-SSA
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>							<b>€ 15,00</b>		
<b>VALORE SUBTOTALE</b>								<b>€ 2.160,00</b>	
ARIA - DISCARICA	12	2.8+3.37	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (corsa cromatografica)	GC-MS	UNI EN 15549:2008	N	€ 265,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	12	2.2+3.37	Policlorobifenili (PCB)-singoli congeneri	GC-MS	TO-4A 1999	N	€ 360,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	12	2.3+2(2.4) + 3.37	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)	GC-MS	EPA 1613B 1994	N	€ 1.030,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	12	2.8 + 3.34	Metalli (da 6 a 10 elementi)	ICP-MS	UNI EN 14385	N	€ 150,00	1	RA-LAB
ARIA - DISCARICA	12		Vanadio	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	12		Cromo	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	12		Nichel	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	12		Arsenico	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	12		Argento	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	12		Cadmio	ICP-MS		N		1	
ARIA - DISCARICA	12		Piombo	ICP-MS		N		1	
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>							<b>€ 1.805,00</b>		
<b>VALORE SUBTOTALE</b>								<b>€ 21.660,00</b>	

Tipo campione / campionamento	N° campioni	Cod. Tariffario	Prestazione / Parametro (come da listino)	Tecnica analitica	Metodo di prova	§	Valore	N° prestazioni	Sede Lab
MATERIALE ATIPICO - AMIANTO	3	3.17.1	Amianto-Conteggio fibre regolamentari (1 filtro)	SEM-EDX	DM 06/09/1994 GU SG n°288 10/12/1994 all. 2B (escluso campionamento)	A	€ 355,00	1	RE-LAB
MATERIALE ATIPICO - AMIANTO	3	1.2 bis	Campionamento con attrezzatura a media complessità < 3 ore (prezzo intero per tutti)			N	€ 60,00	1	RA-SSA
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>									<b>€ 1.245,00</b>
<b>VALORE SUBTOTALE</b>									<b>€ 1.245,00</b>
MATERIALE VARIO	8	2.8 + 3.34	Metalli (da 6 a 10 elementi)	ICP-MS	RAPPORTI ISTITISAN 96/34	N	€ 150,00	1	RA-LAB
MATERIALE VARIO	8		Piombo	ICP-MS		N		1	
MATERIALE VARIO	8		Cadmio	ICP-MS		N		1	
MATERIALE VARIO	8		Nichel	ICP-MS		N		1	
MATERIALE VARIO	8		Mercurio	ICP-MS		N		1	
MATERIALE VARIO	8		Rame	ICP-MS		N		1	
MATERIALE VARIO	8		Arsenico	ICP-MS		N		1	
MATERIALE VARIO	8		Cromo	ICP-MS		N		1	
MATERIALE VARIO	8	2.2+3.37	Policlorobifenili (PCB)-singoli congeneri	GC-MS	EPA 8270 D REV.4 2007	N	€ 360,00	1	RA-LAB
MATERIALE VARIO	8	2.3+2(2.4) + 3.37	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)	GC-MS	EPA 1613B 1994	N	€ 1.030,00	1	RA-LAB
MATERIALE VARIO	8	1.1 bis	Campionamento con attrezzatura a bassa complessità (prezzo intero per tutti)			N	€ 15,00	1	RA-SSA
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>									<b>€ 1.555,00</b>
<b>VALORE SUBTOTALE</b>									<b>€ 12.440,00</b>
ARIA - ODORI	1	3.39.2	Analisi olfattometrica - sessione analitica da 4 a 6 campioni	Olfattometria		N	€ 2.700,00	2	MO-LAB
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>									<b>€ 2.700,00</b>
<b>VALORE SUBTOTALE</b>									<b>€ 2.700,00</b>
MATERIALE VARIO	1	9.3	Relazioni tecniche (per ora)			N	€ 1.800,00	30	RA-SSA
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>									<b>€ 1.800,00</b>
<b>VALORE SUBTOTALE</b>									<b>€ 1.800,00</b>



**PREVENTIVO E IMPEGNO AL PAGAMENTO**

**CODICE PREVENTIVO**  
RA/011/2018 Rev.1

Tipo campione / campionamento	N° campione	Cod. Tariffario	Prestazione / Parametro (come da listino)	Tecnica analitica	Metodo di prova	§	Valore	N° prestazioni	Sede Lab	
<p>note:</p> <p>Il suddetto preventivo RA/011/2018_R1 è relativo alle attività/prove annuali previste per la Discarica HERA - Sede di Ravenna.</p> <p>"MATERIALE VARIO" (n.8 campioni) = Indicatori di bioaccumulo.</p> <p>"SOSTANZE ODORIGENE" (punto 3.4 - Allegato tecnico 2), oltre all'analisi olfattometrica devono essere aggiunti nel valore sub totale "sostanze odorigene":</p> <p>1 - Addestramento naso elettronico n°8 campioni (tariffa 60 euro/ora uomo) x 16 h totali = 960 euro.</p> <p>2 - Naso elettronico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trasferimento Naso elettronico = 24 ore</li> <li>- recupero Naso elettronico = 24 ore</li> <li>- controllo dati durante la campagna di monitoraggio = 10 ore</li> </ul> <p>totale ore 34 (tariffa 60 euro/ora uomo) = 3.480 euro.</p> <p>SUB TOTALE UNITARIO = euro 2.700 + euro 960 + euro 3.480 = euro 7.140.</p> <p>Pertanto VALORE TOTALE risulta = euro 59.644 + euro 7.140 = euro 66.784.</p> <p>Relazioni tecniche (30 ore): relazione annuale + 1/3 ore impiegate per relazione finale dei 3 anni.</p>										
							<b>VALORE TOTALE UNITARIO</b>	€ 11.450,00		
							<b>VALORE TOTALE</b>	€ 59.644,00		

Il valore delle prestazioni è assoggettato all'aliquota IVA, se dovuta, vigente all'emissione della fattura.

Il presente preventivo, formulato secondo il vigente Tariffario delle prestazioni di ARPAE ER, decorre dalla data di approvazione, per la durata di 263 giorni.

L'attività prevista sarà effettuata solo previa consegna del presente modulo controfirmato per accettazione.

Nei casi di notevoli volumi di attività e/o attività a carattere continuativo potranno essere sottoscritte specifiche convenzioni, anche ai fini dell'applicazione di percentuali di sconto ai sensi dell'Art. 6 del vigente Tariffario.

**TEMPI DI RISPOSTA:** gg 30 da consegna campioni (orientativo e non vincolante)

**CONSERVAZIONE CAMPIONI:** Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni consegnati per le analisi sono distrutti dopo l'emissione del rapporto di prova, ad eccezione dei campioni sui quali sono effettuate determinazioni microbiologiche i quali vengono eliminati al termine dell'analisi, in quanto non più rappresentativi.

**CONSERVAZIONE REGISTRAZIONI:** Le registrazioni relative alle prove effettuate e i Rapporti di Prova vengono conservati per 10 anni.

**METODI DI PROVA ED INCERTEZZA DI MISURA:** In relazione alla offerta sopra descritta, su esplicita richiesta, si mettono a disposizione informazioni in merito a Metodi di Prova; a richiesta del cliente verrà riportata sul Rdp l'incertezza di misura.

**CAMPIONAMENTO A CARICO DEL CLIENTE:** qualora il campionamento sia a carico del cliente, egli se ne assume la responsabilità compreso la conservazione fino alla consegna presso gli sportelli ARPAE; si informa che sono disponibili, a richiesta, procedure/istruzioni per il campionamento.

**§ L'accreditamento dei metodi di prova non può implicare l'approvazione di un prodotto da parte del laboratorio o dell'Ente di Accreditazione:**

**A- metodo accreditato N-metodo non accreditato**

**N.B. Si comunica che ARPAE ha l'obbligo di informare l'Autorità Competente nel caso in cui le analisi effettuate ravvisino un potenziale rischio**

DATA 24/08/2018

Emissione a cura dello Sportello di RAVENNA

**Arpae**  
Sezione  
Ravenna

- Richiesta procedure/istruzioni di campionamento
- Richiesta informazioni sui metodi prova
- Richiesta di assistere alle analisi

DATA

**FIRMA DEL CLIENTE PER ACCETTAZIONE E IMPEGNO AL PAGAMENTO**  
non dovuta nei casi in cui la normativa preveda esplicitamente che l'onere delle prestazioni è a carico del richiedente (L.132/16)

Allegato al preventivo codice: RA.011.2018 REV.1 - All.1

Tipo campione: Matrici Ambientali

### DETTAGLIO PARAMETRI

#### APIEZOFITO01, 04/04/2011

Parametri analizzati:

**METODO: calcoloMA**

**SOMMATORIA PESTICIDI (ESCLUSI FOSFORATI), 09/11/2011**

\*Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)

Unità di misura: µg/l

**METODO: m/P/AC/004/FE**

**APIEZOFITO01, 04/04/2011**

\*2,4' - DDD, \*2,4' - DDE, \*2,4' - DDT, \*4,4' - DDD, \*4,4' - DDE, \*4,4' - DDT, \*Alaclor, \*Aldrin, \*Atrazina, \*Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonaclaro), \*Dieldrin, \*Endrin, \*HCH Alfa, \*HCH Beta, \*Lindano (HCH Gamma)

Unità di misura: µg/l

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA

#### APIEZOFITO02, 04/04/2011

Parametri analizzati:

**METODO: m/P/AC/004/FE**

**APIEZOFITO02, 04/04/2011**

\*Azinfos Etile, \*Azinfos Metile, \*Clorpirifos Etile, \*Clorpirifos Metile, \*Diazinone, \*Fenitrotion, \*Fentoato, \*Fonofos, \*Fosalone, \*Isofenfos, \*Malation, \*Pirimifos Metile, \*Quinalfos

Unità di misura: µg/l

(\*) Prova non accreditata da ACCREDIA



All.2 prev. RA 01.1.2018 REV.1



2.8+3.7.4

DETTAGLIO PRESTAZIONI

Matrice: Tutte

Policlorobifenili (PCB)-singoli congenieri ACQUE

PRESTAZIONE Policlorobifenili (PCB) DESCRIZIONE\_TECNICA METODO\_DI\_PROVA

PRESTAZIONE	DESCRIZIONE_TECNICA	METODO_DI_PROVA	ACCREDITAMENTO	LABORATORIO
#28	1 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#52	2 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#95	3 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#101	4 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#99	5 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#81	6 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#110	7 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#77	8 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#151	9 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#149	10 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#123	11 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#118	12 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#114	13 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#146	14 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#153 + #168	15 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#105	16 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#136	17 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#126	18 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#187	19 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#183	20 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#187 + #126	21 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#177	22 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#156	23 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#157	24 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#180 + #193	25 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#189	26 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#170	27 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
#169	28 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
	29 GC	APAT CNR IRSA 5110:2003	N	RA-LAB
	31 GC		N	RA-LAB

MARCA DA BOLLO  
Ministero dell'Economia e delle Finanze  
€16,00  
SEDI CI/00  
00033128  
00140083  
01/10/2018 06:23:14  
4578-00088  
88690188C8C8F62  
IDENTIFICATIVO 01114300221482

0 1 17 130022 148 2



**Cliente:**

Herambiente SpA  
V.le C. Berti Pichat, 2/4  
40127 Bologna (BO)  
c.f./p.IVA 02175430392  
herambiente@pec.gruppohera.it

**Destinatario fattura:**

Herambiente SpA  
V.le C. Berti Pichat, 2/4  
40127 Bologna (BO)  
c.f./p.IVA 02175430392  
herambiente@pec.gruppohera.it

Tipo campione / campionamento	N° campioni	Cod. Tariffario	Prestazione / Parametro (come da listino)	Tecnica analitica	Metodo di prova	Valore	N° prestazioni	Sede Lab	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4	2.7 + 3.38	Ossidabilità in acqua (Sostanze organiche Kübel)	Volumetrica	UNI EN ISO 8467:1995	€ 25,00	1	RA-LAB	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4	2.8 + 3.27.3	Azoto Ammoniacale	UV-VIS	APAT IRSA CNR 4030/C Man. 29/03	€ 40,00	1	RA-LAB	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4	2.8 + 3.27.3	Fosforo totale	UV-VIS	APAT CNR IRSA 4110 A1 Man 29 2003	€ 40,00	1	RA-LAB	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4	3.30	Zinco	ICP-MS	EPA 6020	€ 25,00	1	RA-LAB	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4	3.21	pH	Potenzimetrica	APAT IRSA CNR 2060 Man29/2003	€ 10,00	1	RA-LAB	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4	3.7.2	Anioni 1	Cl	APAT IRSA CNR 4020 Man 29 2003	€ 25,00	1	RA-LAB	
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4		Cloruri	Cl			1		
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4		Azoto nitrico/Nitriti	Cl			1		
ACQUA SOTTERRANEA - DISCARICA	4	1.2 bis	Campionamento con attrezzatura a media complessità < 3 ore (prezzo intero per tutti)			€ 60,00	1	RA-SSA	
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>							<b>€ 225,00</b>		
<b>VALORE SUBTOTALE</b>								<b>€ 900,00</b>	
ARIA - DISCARICA	112	3.15	Polveri	Ponderale/Gravimetrica	Gravimetria	€ 20,00	1	RA-LAB	
ARIA - DISCARICA	112	1.1	Campionamento con attrezzatura a bassa complessità (campioni contestuali successivi al primo 3€/cad)			€ 15,00	1	RA-SSA	
<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>							<b>€ 35,00</b>		
<b>VALORE SUBTOTALE</b>								<b>€ 2.585,00</b>	
ARIA - DISCARICA	8	2.8 + 3.32	Metalli (da 2 a 5 elementi)	ICP-MS	UNI EN 14385	€ 95,00	1	RA-LAB	
ARIA - DISCARICA	8		Piombo	ICP-MS			1		
ARIA - DISCARICA	8		Cadmio	ICP-MS			1		

Tipo campione / campionamento	N° campioni	Cod. Tariffario	Prestazione / Parametro (come da listino)	Tecnica analitica	Metodo di prova	Valore	N° prestazioni	Sede Lab
ARIA - DISCARICA	8		Nichel	ICP-MS			1	
ARIA - DISCARICA	8		Arsenico	ICP-MS			1	
				<b>VALORE SUBTOTALE UNITARIO</b>		<b>€ 95,00</b>		
				<b>VALORE SUBTOTALE</b>			<b>€ 760,00</b>	

note:

Il suddetto preventivo RA/012/2018 è relativo alle attività/prove annuali previste per la Discarica HERA - sede di Voltana.

Piezometria: eseguita al momento del campionamento.

RUMORE - punto 4 Allegato tecnico 3 - Livello equivalente orario (dBA) (voce tariffario delle prestazioni di Arpae Emilia-Romagna: Rilevamento rumore da traffico veicolare) (n°14 gg) = euro 150 x 14 = euro 2.100 (SUB TOTALE UNITARIO)

Pertanto il VALORE TOTALE risulta = euro 2.100 + euro 4.248 = euro 6.348.

<b>VALORE TOTALE UNITARIO</b>	€ 355,00
<b>VALORE TOTALE</b>	€ 4.248,00

Il valore delle prestazioni è assoggettato all'aliquota IVA, se dovuta, vigente all'emissione della fattura.

Il presente preventivo, formulato secondo il vigente Tariffario delle prestazioni di ARPAAE ER, decorre dalla data di approvazione, per la durata di 263 giorni.

L'attività prevista sarà effettuata solo previa consegna del presente modulo controfirmato per accettazione.

Nel caso di notevoli volumi di attività e/o attività a carattere continuativo potranno essere sottoscritte specifiche convenzioni, anche ai fini dell'applicazione di percentuali di sconto ai sensi dell'Art. 6 del vigente Tariffario.

**TEMPI DI RISPONSA:** gg 365 da consegna campioni (orientativo e non vincolante)

**CONSERVAZIONE CAMPIONI:** Salvo diversa richiesta del cliente, i campioni consegnati per le analisi sono distrutti dopo l'emissione del rapporto di prova, ad eccezione dei campioni sui quali sono effettuate determinazioni microbiologiche i quali vengono eliminati al termine dell'analisi, in quanto non più rappresentativi.

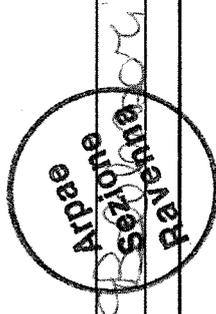
**CONSERVAZIONE REGISTRAZIONI:** Le registrazioni relative alle prove effettuate e i Rapporti di Prova vengono conservati per 10 anni.

**METODI DI PROVA ED INCERTEZZA DI MISURA:** in relazione alla offerta sopra descritta, su espresa richiesta, si mettono a disposizione informazioni in merito a Metodi di Prova; a richiesta del cliente verrà riportata sul Rdp l'incertezza di misura.

**CAMPIONAMENTO A CARICO DEL CLIENTE:** qualora il campionamento sia a carico del cliente, egli se ne assume la responsabilità compreso la conservazione fino alla consegna presso gli sportelli ARPAAE; si informa che sono disponibili, a richiesta, procedure/istruzioni per il campionamento.

**N.B. Si comunica che ARPAAE ha l'obbligo di informare l'Autorità Competente nel caso in cui le analisi effettuate ravvisino un potenziale rischio**

DATA 24/08/2018



Emissione a cura dello Sportello di RAVENNA

Richiesta procedure/istruzioni di campionamento

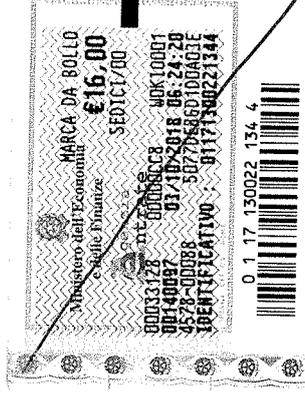
Richiesta informazioni sui metodi prova

Richiesta di assistere alle analisi

DATA

**FIRMA DEL CLIENTE PER ACCETTAZIONE E IMPEGNO AL PAGAMENTO**

non dovuta nei casi in cui la normativa preveda esplicitamente che l'onere delle prestazioni è a carico del richiedente (L.132/16)



N. Proposta: PDTD-2018-866 del 26/10/2018

**Centro di Responsabilità: Sezione Di Ravenna**

**OGGETTO: Sezione di Ravenna – Convenzione con la ditta HERAmbiente S.p.A. per l'effettuazione di analisi relative a campioni di matrici ambientali varie.**

**PARERE CONTABILE**

Il/La sottoscritto/a Dott/Dott.ssa Ravaglia Piera, Responsabile Amministrativo/a di Sezione Di Ravenna, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpae sul Decentramento amministrativo.

Data 20/11/2018

Il/La Responsabile Amministrativo/a

---