

**ARPA**  
**Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-2014-370	del 22/05/2014
Oggetto	Sezione Provinciale di Ferrara – Approvazione della convenzione con HERAMBIENTE SPA ad oggetto “Monitoraggio suoli nell'ambito dello studio delle potenziali ricadute al suolo nelle aree circostanti l’impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi ubicato a Cassana – Ferrara – Via Diana n. 44”.	
Proposta	n. PDTD-2014-344 del 08/05/2014	
Struttura adottante	Sezione Di Ferrara	
Dirigente adottante	Trentini Pier Luigi	
Struttura proponente	Sistemi Ambientali	
Dirigente proponente	Dott.ssa Canossa Enrica	
Responsabile del procedimento	Canossa Enrica	

Questo giorno 22 (ventidue) maggio 2014 presso la sede della Sezione Provinciale Arpa di Ferrara, il Direttore, Dott. Trentini Pier Luigi, ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo, approvato con D.D.G. n. 65 del 27/09/2010 e dell’art. 4, comma 2 del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165 determina quanto segue.

**Sezione Provinciale di Ferrara – Approvazione della convenzione con HERAMBIENTE SPA ad oggetto “Monitoraggio suoli nell'ambito dello studio delle potenziali ricadute al suolo nelle aree circostanti l'impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi ubicato a Cassana – Ferrara – Via Diana n. 44”.**

**RICHIAMATI:**

- la L.R. 19 aprile 1995 n. 44 e s.m.i., che istituisce l'Agenda Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente (ARPA) e riorganizza le strutture preposte ai controlli ambientali ed alla prevenzione collettiva;
- in particolare l'art. 5, comma 1, lett. a) della medesima legge regionale il quale prevede tra le funzioni, attività e compiti di ARPA, anche la realizzazione di specifiche campagne di controllo ambientale e l'elaborazione di eventuali proposte di bonifica;
- l'art. 5, comma 2 della medesima legge regionale il quale prevede che “Per l'adempimento delle proprie funzioni, attività e compiti, l'ARPA può definire accordi o convenzioni con Aziende ed Enti pubblici, operanti nei settori suolo, acque, aria, ambiente”;

**PREMESSO:**

- che la Società HERA S.p.A. di Bologna è stata autorizzata dalla Provincia di Ferrara, con AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) P.G. n. 091987 del 30/10/2007 e s.m.i., alla conduzione di un impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi in località Cassana – Ferrara – Via Diana n. 44;
- che tale provvedimento AIA prevede l'attuazione di un Protocollo di sorveglianza ambientale e sanitaria collegato alle emissioni del termovalorizzatore nelle aree circostanti l'impianto medesimo, comprendente analisi di aria, suolo, deposizioni e biomonitoraggio (Protocollo di sorveglianza ambientale e sanitaria);
- che la Società Herambiente S.p.A. di Bologna - Società soggetta alla direzione e al controllo di HERA SpA, in virtù del proprio nuovo assetto societario – è subentrata ad HERA S.p.A. nella gestione dell'impianto di cui sopra;
- che nell'ambito del primo biennio di applicazione del Protocollo come sopra descritto (periodo di riferimento 2010 – 2012), Herambiente SpA ha affidato all'Arpa di Ferrara lo svolgimento degli studi relativi ai suoli e alla mutagenicità del particolato atmosferico PM<sub>2,5</sub> tramite sottoscrizione di specifica convenzione tra le parti;

## DATO ATTO

- che Herambiente SpA, con nota prot. n. 13220 del 09/10/2013, in allegato sub A), ha richiesto all'ARPA di Ferrara la disponibilità per la ripetizione dello studio dei suoli circostanti l'inceneritore/termovalorizzatore di Cassana (FE) anche per l'anno 2013, tramite la sottoscrizione di apposita convenzione regolante i reciproci rapporti;
- che la Sezione Provinciale dell'ARPA di Ferrara, con lett. prot. PGFE/2013/7194 del 25/10/2013, in allegato sub B), ha manifestato la propria disponibilità allo svolgimento di quanto richiesto ed ha inviato la propria offerta tecnico-economica relativa alle attività da svolgersi in ordine al monitoraggio dei suoli;
- che la Società Herambiente S.p.A. ha valutato tale offerta idonea sotto il profilo tecnico-scientifico, nonché congrua sotto il profilo economico, provvedendo ad inviare all'ARPA di Ferrara il proprio proprio assenso con nota prot. n. 14372 del 29/10/2013, in allegato sub C), inviando, controfirmato per accettazione, il preventivo di cui sopra, in attesa della sottoscrizione della convenzione;
- che per la realizzazione di quanto sopra descritto è stato concordato tra Herambiente S.p.A. e la Sezione Provinciale dell'ARPA di Ferrara uno schema di convenzione destinato a regolare il rapporto di collaborazione reciproca tra i due soggetti;
- che, tramite lo scambio di corrispondenza elettronica depositata agli atti, la Società Herambiente S.p.A. e l'Arpa di Ferrara hanno sottoscritto tale convenzione, formalizzata definitivamente in data 14/01/2014, come da allegato sub D) al presente atto per farne parte integrante e sostanziale;

## RILEVATO:

- che all'espletamento delle attività previste in convenzione provvederà la Sezione Provinciale Arpa di Ferrara, con il contributo del Laboratorio Integrato della Sezione Provinciale di Ravenna per l'espletamento di determinate misure analitiche (IPA, DIOSSINE e FURANI);
- che l'attività di campionamento di n. 17 campioni di suolo, previsti in convenzione, per le condizioni meteoriche avverse, è stata realizzata a fine anno 2013 e, conseguentemente, le attività analitiche e le valutazioni tecniche da esse derivanti sono slittate all'anno 2014, spostando il termine della convenzione al 31/12/2014, fatta salva la possibilità di proroga per un massimo di ulteriori 6 mesi, come previsto all'art. 3 dell'atto convenzionale in parola;

- che la Società Herambiente S.r.l. corrisponderà all'ARPA di Ferrara, quale compenso per le prestazioni oggetto della convenzione, l'importo presunto di Euro 22,965,60= I.V.A. esclusa, variabile in relazione alle prestazioni analitiche effettivamente rese e sarà liquidato secondo le modalità di cui all'art. 4 della convenzione;

RITENUTO:

– che le attività previste siano conformi alle finalità istituzionali dell'ARPA e che, pertanto, sia stato opportuno sottoscrivere con la Società Herambiente S.p.A. la convenzione, in allegato sub D) al presente atto;

SU PROPOSTA:

- del Responsabile del Servizio Sistemi Ambientali del Nodo di Ferrara, Dott.ssa Enrica Canossa, la quale ha espresso il proprio parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa del presente atto, ai sensi del regolamento ARPA sul decentramento amministrativo, approvato con DDG n. 65 del 27/09/2010;

DATO ATTO:

- che gli allegati sub A) – B) – C) – D) costituiscono parte integrante e sostanziale al presente atto;

- che si è provveduto a nominare Responsabile del procedimento, ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 4, 5 e 6 della Legge n. 241/90 e s.m. e della L.R. n. 32/93 la Dott.ssa Enrica Canossa, Responsabile del Servizio Sistemi Ambientali del Nodo di Ferrara;

- che è stato acquisito il parere di regolarità contabile da parte della responsabile dello Staff Amministrazione, Dr.ssa Lisa Recca, ai sensi del regolamento ARPA sul decentramento amministrativo, approvato con DDG n. .65 del 27/09/2010;

#### DETERMINA

1. di approvare, a sanatoria, la convenzione formalizzata in data 14/01/2014, in allegato sub D) al presente atto, con la Società HERAMBIENTE S.p.A di Bologna, per la realizzazione delle attività di studio dei suoli nelle aree circostanti l'impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi, ubicato in località Cassana (FE), Via Cesare Diana n. 44;

2. di dare atto che la realizzazione delle attività previste in convenzione decorre dal 14/01/2014 e terminerà il 31/12/2014, con possibilità di proroga per un periodo non superiore a mesi 6 (sei) ;

3. di dare atto che dalla convenzione di cui al precedente punto 1. deriverà per ARPA un ricavo presunto complessivo di Euro 22.965,00= I.V.A. esclusa, variabile in base alle prestazioni analitiche effettivamente rese e sarà liquidato secondo le modalità previste all' 4 della convenzione;
4. di dare atto che le attività saranno espletate dalla Sezione Provinciale di Ferrara con il contributo del Laboratorio Integrato della Sezione Provinciale di Ravenna per l'esecuzione delle prestazioni analitiche di IPA – DIOSSINE – FURANI;
5. di dare atto che il corrispettivo presunto di cui al precedente punto 3, derivante dalle prestazioni oggetto della convenzione, sarà posto a carico dei rispettivi budget ricavi 2014 delle Sezioni Provinciale di Ferrara e Ravenna, in riferimento alle prestazioni effettivamente rese da ciascuna di esse, indicativamente come di seguito specificato:

Sezione di Ferrara – RIST – SSA – euro 8.500,00

Sezione di Ravenna – RIST - DT – euro 14.465,00

IL DIRETTORE DI SEZIONE

(Dott. Pier Luigi Trentini)



**HERAMBIENTE S.p.A.**  
Società soggetta alla direzione  
e al coordinamento di Hera S.p.A.  
C.F./P.IVA Reg. Imp. BO 02175430392  
Capitale Sociale int. Vers. € 271.148.000  
www.gruppohera.it

Spett. le  
ARPA  
Sezione Prov. le Ferrara  
Via Bologna, 534  
44124 - Ferrara

c.a. Dr.ssa S. Coppi  
c.a. Dr.ssa E. Canossa

Prot. 13220

Bologna, 09 OTT 2013

**OGGETTO: Protocollo di sorveglianza ambientale e sanitaria collegato alle emissioni del termovalorizzatore di Ferrara di cui al Provvedimento di AIA n. 091987 del 30/10/2007 paragrafo 4.1.8. Allegato 1 "Altri controlli/monitoraggi". Richiesta di attivazione convenzione per lo studio dei suoli.**

Facendo seguito alla comunicazione della Provincia di Ferrara (inviataVi dalla stessa Provincia p.c. con P.E.C. del 24.04.2013) nella quale si approvava la proposta tecnica di prosecuzione dello studio di sorveglianza ambientale e sanitario, formulata da HERAmbiente S.p.A. e considerato che:

- tale protocollo operativo, prevede che nel 2013 sia effettuato uno studio delle potenziali ricadute al suolo di inquinanti correlati alle emissioni dell'impianto di incenerimento di Cassana;
- nell'ambito del primo biennio di applicazione del protocollo di sorveglianza ambientale e sanitario, tale studio era stato effettuato da Arpa Sezione Provinciale di Ferrara mediante sottoscrizione di specifica Convenzione con Herambiente;

con la presente si richiede a codesta spettabile Agenzia di sottoscrivere, assieme a questa Società, specifica convenzione per la ripetizione dello studio sui suoli, così come indicato dalla provincia di Ferrara.

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Il Direttore Servizi Operativi  
Ing. Sergio Baroni



## Servizio Sistemi Ambientali

Ferrara, 25/10/2013

Trasmissione: PEC

**Alla c.a. Herambiente**

**Oggetto: Protocollo di sorveglianza ambientale e sanitaria collegato alle emissioni del termovalorizzatore di Ferrara di cui al Provvedimento di AIA n. 091987 del 30/10/2007 par. 4.1.8. Allegato 1 "Altri controlli/monitoraggi". Riscontro a richiesta di attivazione convenzione per lo studio dei suoli (Vostra richiesta del 9/10/2013 acquisita con prot. Arpa PGFE/2013/7154 del 24/10/2013).**

In relazione alla richiesta in oggetto, siamo a sottoporVi il preventivo di spesa per le attività correlate allo studio dei suoli nell'intorno dell'inceneritore.

In caso di accettazione della nostra offerta economica, si chiede cortesemente di restituire il presente preventivo debitamente datato e sottoscritto in calce da parte vostra, anche attraverso posta elettronica, al fine di poter procedere a breve all'inizio dei lavori commissionati, viste le condizioni meteo favorevoli, in attesa della formalizzazione definitiva della convenzione.

Si chiede altresì di allegare la documentazione comprovante la registrazione EMAS e/o ECOLABEL UE, oppure la certificazione ISO 14001, se possedute, al fine dell'applicazione o meno dello sconto, in adempimento a quanto stabilito nel Tariffario Arpa Emilia-Romagna, come meglio specificato nel nostro preventivo, in allegato.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Il Responsabile Servizio Sistemi Ambientali  
D.ssa Enrica Canossa

Allegato: Preventivo e piano d'indagine

## Allegato – Preventivo e piano d'indagine

Il piano d'indagine prevede il prelievo di n.17 campioni medi composti di suolo, così come indicato nella mappa allegata e la successiva determinazione dei seguenti parametri chimici e fisici su tutti i campioni:

Prestazioni analitiche	Rif. Tariffario/Listino	costo (euro)
<b>Residuo a 105°C</b>	3.15	20.00
<b>Metalli:</b> Antimonio, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco.	2.8 + 3.36	225.00
<b>Scheletro &gt; 2 mm</b>	3.13	5
<b>Granulometria (% sabbia, limo, argilla)</b>	2.7+3(3.13)	30
<b>7 DIOSSINE e 10 FURANI:</b> 2,3,7,8-T4CDD; 1,2,3,7,8-P5CDD; 1,2,3,4,7,8-H6CDD; 1,2,3,6,7,8-H6CDD; 1,2,3,7,8,9-H6CDD; 1,2,3,4,6,7,8- H7CDD; O8CDD; 2,3,7,8-T4CDF; 1,2,3,7,8-P5CDF; 2,3,4,7,8-P5CDF; 1,2,3,4,7,8-H6CDF; 1,2,3,6,7,8-H6CDF; 2,3,4,6,7,8-H6CDF; 1,2,3,7,8,9-H6CD; 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF; 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF; O8CDF.	2.3+2(2.4) + 3.37	1030.00
<b>24 IPA:</b> Naftalene, Acenaftene, Acenaftilene, Fluorene, Fenantrene, Fluorantene, Antracene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b+)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(e)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3,c,d)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Perilene, Ciclopenta (c,d) pirene, dibenzo (a,e) fluorantene.	2.8+3.37	265.00
<b>Costo per campione (euro)</b>		<b>1575.00</b>

Il costo complessivo dell'indagine, comprensivo delle attività di campionamento, caratterizzazione chimico/fisica, nonché della relazione tecnica finale ammonta a **euro 28.707** al netto dell'IVA, così come si evince dalla tabella riassuntiva sottostante:

Analisi di laboratorio	euro/campione	n. campioni	costo tot
Indagini fisiche e chimiche	1,575.00 €	17	26,775.00 €
Attività di campionamento	60 (°)	17	252.00 €
<b>Attività del tecnico ARPA</b>	<b>euro/ora</b>	<b>n. ore</b>	
Sopralluogo	60.00 €	4	240.00 €
Relazione conclusiva	60.00 €	24	1,440.00 €
<b>Totale</b>			<b>28,707.00 €</b>

(°) art 4 Tariffario: tariffa intera per primo campione, e pari al 20% per quelli successivi qualora attuati contestualmente

Trattandosi di un importo analitico complessivo superiore ai 20 000,00 euro, il Tariffario Arpa all'art. 6 prevede per i soggetti privati l'applicazione di uno sconto pari al 10%.

Inoltre, l'art. 15 del Tariffario di Arpa "Agevolazioni per soggetti specifici", prevede che per le imprese e gli enti che hanno conseguito la registrazione ambientale EMAS ai sensi del Regolamento CE/761/2001 e succ. mod. e int. e/o la certificazione di prodotto Ecolabel UE ai sensi del Regolamento CE/1980/2000 e succ. mod. e int. si applica una riduzione del 20% sulle tariffe previste dal presente Tariffario (da documentare).

Per le imprese e gli enti che hanno conseguito la certificazione ambientale ai sensi della norma ISO 14001 in corso di validità si applica una riduzione del 10% sulle tariffe previste dal Tariffario (da documentare).

Qualora sussistano congiuntamente entrambi i requisiti, ossia quelli di cui agli artt. 6 e 15 del tariffario ARPA, come sopra specificato, gli sconti non sono da ritenersi cumulabili e prevale, pertanto, il criterio della registrazione o certificazione ambientale, per la quale occorre presentare idonea documentazione in corso di validità, che attesti il possesso dei requisiti necessari, volti ad ottenere lo sconto specifico.

## **Piano d'indagine**

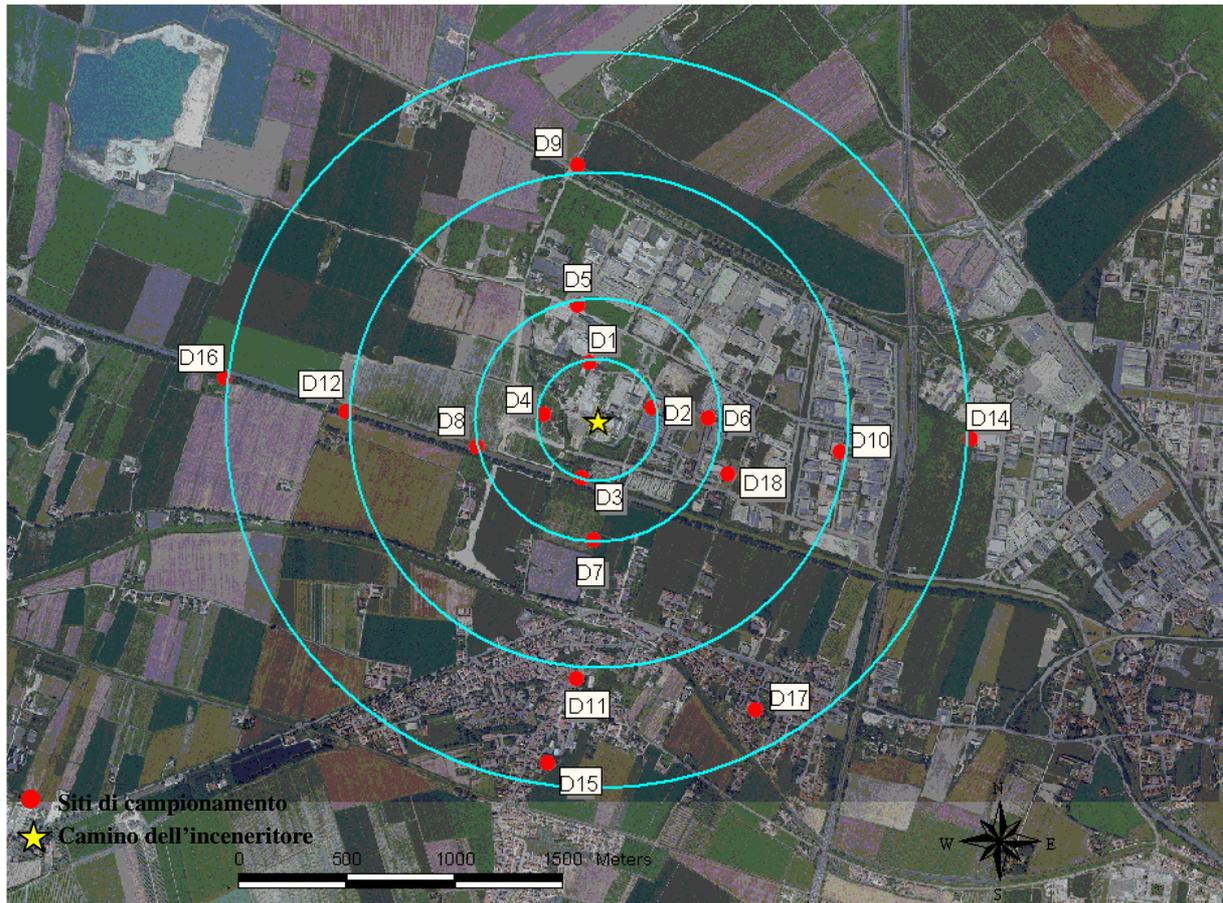
In analogia con gli anni passati l'indagine prevede la determinazione di 17 siti di campionamento (vedi mappa):

- 3 siti di massima ricaduta, lungo l'asse E-W all'interno della fascia di distanza di 500 m: punti 3, 8 e 18;
- 3 siti di influenza a circa 250 m di distanza dal camino: punti 1, 2, 4;
- 3 siti di influenza a circa 500 m di distanza dal camino: punti 5, 6, 7;
- 4 siti di influenza a circa 1000 m di distanza dal camino: punti 9, 10, 11, 12;
- 3 siti di influenza a circa 1500 m di distanza dal camino: punti 14, 15, 16;
- 1 sito di influenza posto in corrispondenza della centralina di monitoraggio della qualità dell'aria di Cassana.

Per ogni sito saranno effettuati campionamenti di suolo (costituiti da una carota fino alla profondità di 10 cm dal piano campagna) distribuiti su una superficie di circa 10 m<sup>2</sup> presso i cui vertici esterni verranno prelevati 4 campioni che saranno poi miscelati a costituire un unico campione medio composito.

Sempre in analogia con gli anni passati gli esiti analitici verranno elaborati attraverso analisi statistiche al fine di verificare eventuali correlazioni spaziali fra gli inquinanti ricercati ed il camino dell'inceneritore.

**Mappa dei siti individuati per il campionamento del suolo nell'intorno dell'inceneritore/termovalorizzatore Hera**



Per accettazione

Herambiente Spa

29 OTT 2013  
Prot. HA 14372

**Navacchia Chiara**

---

**Oggetto:** I: Studio suoli Herambiente  
**Allegati:** Doc\_291013-09\_06\_31.pdf; certificato EMAS Ferrara.pdf

---

**Da:** Veratelli Arianna  
**Inviato:** martedì 29 ottobre 2013 09:39  
**A:** 'ecanossa@arpa.emr.it'  
**Cc:** scoppi@arpa.emr.it; cferrioli@arpa.emr.it; mmengoni@arpa.emr.it; Romualdi Barbara; Baroni Sergio; Bonadonna Luigi  
**Oggetto:** R: Studio suoli Herambiente

Buongiorno,  
come richiesto anticipiamo il preventivo, firmato per accettazione dal Direttore Servizi Operativi - Ing. Sergio Baroni, unitamente alla copia del certificato Emas dell'impianto di Ferrara.  
Cordiali saluti

Arianna Veratelli  
Herambiente s.p.a.  
QSA-Monitoraggio Ambientale  
Via Cesare Diana, 44  
44124 Ferrara  
Tel. VoIP 0514225491- Int. VoIP 70735  
Cell. 3287495807

**Da:** ecanossa@arpa.emr.it [mailto:ecanossa@arpa.emr.it]  
**Inviato:** venerdì 25 ottobre 2013 17:04  
**A:** Veratelli Arianna  
**Cc:** scoppi@arpa.emr.it; cferrioli@arpa.emr.it; mmengoni@arpa.emr.it  
**Oggetto:** Studio suoli Herambiente

Gent.le d.ssa abbiamo appena provveduto ad inviare via PEC la nostra risposta contenete il preventivo (che qui allego per comodità).  
Per poter iniziare celermente i campionamenti, nell'attesa della formalizzazione della Convenzione (che stiamo esaminando ma che sostanzialmente sarà costituita dalla parte da Voi già abbozzata unitamente al preventivo qui allegato), per noi è sufficiente che ci restituiate il preventivo sottoscritto per accettazione,  
Cordialmente

D.ssa Enrica Canossa

---

Resp. Servizio Sistemi Ambientali  
ARPA Emilia-Romagna - Sezione Prov.le di Ferrara  
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara  
tel: 0532 234810 (int. 4510)  
[ecanossa@arpa.emr.it](mailto:ecanossa@arpa.emr.it)

Da: "Veratelli Arianna" <Arianna.Veratelli@gruppohera.it>  
Per: "ecanossa@arpa.emr.it" <ecanossa@arpa.emr.it>  
Data: 25/10/2013 09:14  
Oggetto: R: R: R: R: Studio suoli Herambiente

---

PROT. HA N. 14257

DEL 28.10.2013



Sezione Provinciale di Ferrara  
Via Bologna, 534  
44124 - Ferrara  
Tel. 0532 234811 Fax 0532 234801  
e-mail: sezfe@arpa.emr.it PEC: aoofe@cert.arpa.emr.it

**Servizio Sistemi Ambientali**

Ferrara, 25/10/2013

Trasmissione: PEC

**Alla c.a. Herambiente**

**Oggetto: Protocollo di sorveglianza ambientale e sanitaria collegato alle emissioni del termovalorizzatore di Ferrara di cui al Provvedimento di AIA n. 091987 del 30/10/2007 par. 4.1.8, Allegato 1 "Altri controlli/monitoraggi". Riscontro a richiesta di attivazione convenzione per lo studio dei suoli (Vostra richiesta del 9/10/2013 acquisita con prot. Arpa PGFE/2013/7154 del 24/10/2013).**

In relazione alla richiesta in oggetto, siamo a sottoporVi il preventivo di spesa per le attività correlate allo studio dei suoli nell'intorno dell'inceneritore.

In caso di accettazione della nostra offerta economica, si chiede cortesemente di restituire il presente preventivo debitamente datato e sottoscritto in calce da parte vostra, anche attraverso posta elettronica, al fine di poter procedere a breve all'inizio dei lavori commissionati, viste le condizioni meteo favorevoli, in attesa della formalizzazione definitiva della convenzione.

Si chiede altresì di allegare la documentazione comprovante la registrazione EMAS e/o ECOLABEL UE, oppure la certificazione ISO 14001, se possedute, al fine dell'applicazione o meno dello sconto, in adempimento a quanto stabilito nel Tariffario Arpa Emilia-Romagna, come meglio specificato nel nostro preventivo, in allegato.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

**Il Responsabile Servizio Sistemi Ambientali  
D.ssa Enrica Canossa**

Allegato: Preventivo e piano d'indagine



Sezione Provinciale di Ferrara  
Via Bologna, 534  
44124 - Ferrara  
Tel. 0532 234811 Fax 0532 234801  
e-mail: sezfe@arpa.emr.it PEC: soofe@cert.arpa.emr.it

**Allegato - Preventivo e piano d'indagine**

Il piano d'indagine prevede il prelievo di n.17 campioni medi composti di suolo, così come indicato nella mappa allegata e la successiva determinazione dei seguenti parametri chimici e fisici su tutti i campioni:

Prestazioni analitiche	Rif. Tariffario/Listino	costo (euro)
Residuo a 105°C	3.15	20.00
Metalli: Antimonio, Arsenico, Boro, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco.	2.8 + 3.36	225.00
Scheletro > 2 mm	3.15	5
Granulometria (% sabbia, limo, argilla)	2.7+3(3.13)	30
7 DIOSSINE e 10 FURANI: 2,3,7,8-T4CDD; 1,2,3,7,8-P5CDD; 1,2,3,4,7,8-H6CDD; 1,2,3,6,7,8-H6CDD; 1,2,3,7,8,9-H6CDD; 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD; OCDD; 2,3,7,8-T4CDF; 1,2,3,7,8-P5CDF; 2,3,4,7,8-P5CDF; 1,2,3,4,7,8-H6CDF; 1,2,3,6,7,8-H6CDF; 2,3,4,6,7,8-H6CDF; 1,2,3,7,8,9-H6CD; 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF; 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF; OCDF.	2.3+2(2.4) + 3.37	1030.00
24 IPA: Nafalene, Acanfene, Acanfene, Fluorene, Fenantrene, Fluorantene, Antracene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(e)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene, Benzo(g,h)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,j)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Perilene, Ciclopenta (c,d) pirene, dibenzo (a,e) fluorantene.	2.8+3.37	265.00
<b>Costo per campione (euro)</b>		<b>1575.00</b>

Il costo complessivo dell'indagine, comprensivo delle attività di campionamento, caratterizzazione chimico/fisica, nonché della relazione tecnica finale ammonta a euro 28.707 al netto dell'IVA, così come si evince dalla tabella riassuntiva sottostante:

Analisi di laboratorio	euro/campione	n. campioni	costo tot
Indagini fisiche e chimiche	1,575.00 €	17	26,775.00 €
Attività di campionamento	60 (*)	17	252.00 €
Attività del tecnico ARPA	euro/ora	n. ore	
Sopralluogo	60.00 €	4	240.00 €
Relazione conclusiva	60.00 €	24	1,440.00 €
<b>Totale</b>			<b>28,707.00 €</b>

(\*) art 4 Tariffario: tariffa intera per primo campione, e pari al 20% per quelli successivi qualora attuati contestualmente



Sezione Provinciale di Ferrara

Via Bologna, 534

44124 - Ferrara

Tel. 0532 234811 Fax 0532 234801

e-mail: sezfe@arpa.emr.it PEC: aoofe@cert.arpa.emr.it

Trattandosi di un importo analitico complessivo superiore ai 20 000,00 euro, il Tariffario Arpa all'art. 6 prevede per i soggetti privati l'applicazione di uno sconto pari al 10%.

Inoltre, l'art. 15 del Tariffario di Arpa "Agevolazioni per soggetti specifici", prevede che per le imprese e gli enti che hanno conseguito la registrazione ambientale EMAS ai sensi del Regolamento CE/761/2001 e succ. mod. e int. e/o la certificazione di prodotto Ecolabel UE ai sensi del Regolamento CE/1980/2000 e succ. mod. e int. si applica una riduzione del 20% sulle tariffe previste dal presente Tariffario (da documentare).

Per le imprese e gli enti che hanno conseguito la certificazione ambientale ai sensi della norma ISO 14001 in corso di validità si applica una riduzione del 10% sulle tariffe previste dal Tariffario (da documentare).

Qualora sussistano congiuntamente entrambi i requisiti, ossia quelli di cui agli artt. 6 e 15 del tariffario ARPA, come sopra specificato, gli sconti non sono da ritenersi cumulabili e prevale, pertanto, il criterio della registrazione o certificazione ambientale, per la quale occorre presentare idonea documentazione in corso di validità, che attesti il possesso dei requisiti necessari, volti ad ottenere lo sconto specifico.

#### Piano d'indagine

In analogia con gli anni passati l'indagine prevede la determinazione di 17 siti di campionamento (vedi mappa):

- 3 siti di massima ricaduta, lungo l'asse E-W all'interno della fascia di distanza di 500 m: punti 3, 8 e 18;
- 3 siti di influenza a circa 250 m di distanza dal camino: punti 1, 2, 4;
- 3 siti di influenza a circa 500 m di distanza dal camino: punti 5, 6, 7;
- 4 siti di influenza a circa 1000 m di distanza dal camino: punti 9, 10, 11, 12;
- 3 siti di influenza a circa 1500 m di distanza dal camino: punti 14, 15, 16;
- 1 sito di influenza posto in corrispondenza della centralina di monitoraggio della qualità dell'aria di Cassana.

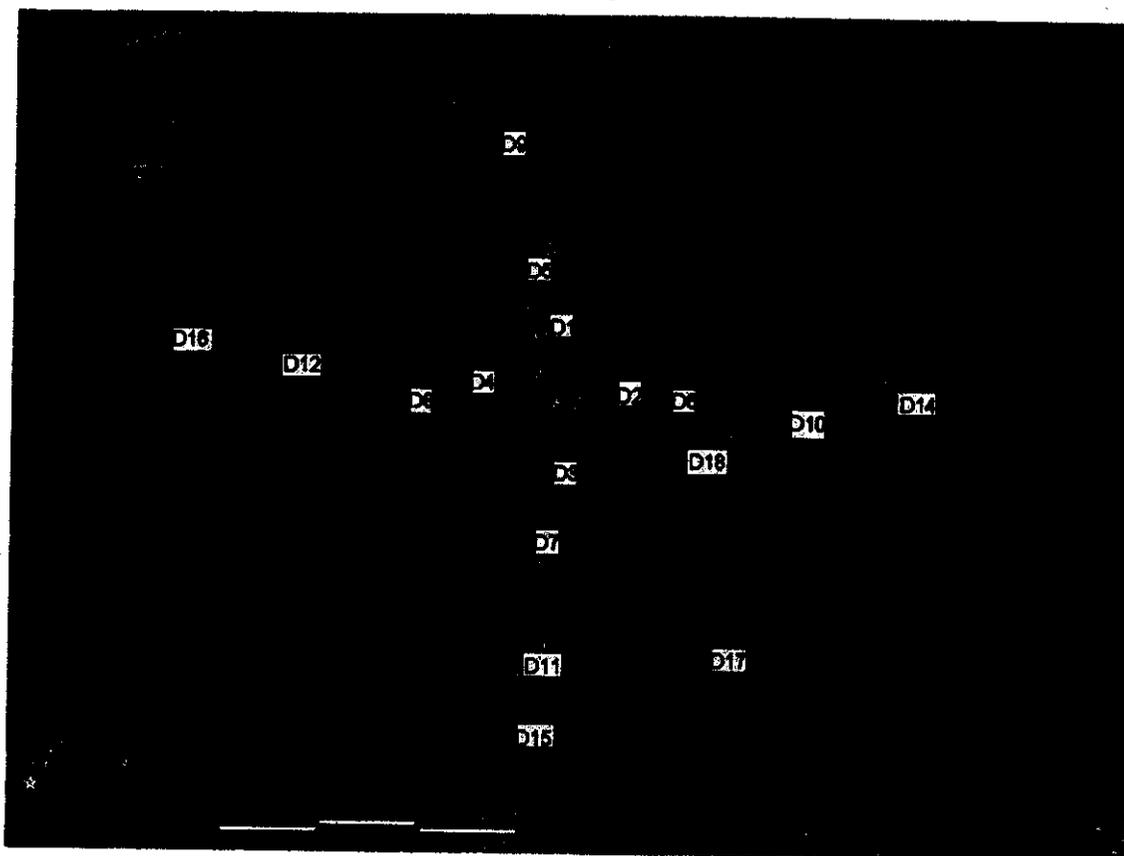
Per ogni sito saranno effettuati campionamenti di suolo (costituiti da una carota fino alla profondità di 10 cm dal piano campagna) distribuiti su una superficie di circa 10 m<sup>2</sup> presso i cui vertici esterni verranno prelevati 4 campioni che saranno poi miscelati a costituire un unico campione medio composito.

Sempre in analogia con gli anni passati gli esiti analitici verranno elaborati attraverso analisi statistiche al fine di verificare eventuali correlazioni spaziali fra gli inquinanti ricercati ed il camino dell'inceneritore.



Sezione Provinciale di Ferrara  
Via Bologna, 534  
44124 - Ferrara  
Tel. 0532 234811 Fax 0532 234801  
e-mail: sezfo@arpa.emr.it PEC: aofo@cert.arpa.emr.it

Mappa dei siti individuati per il campionamento del suolo nell'intorno dell'inceneritore/termovalorizzatore Hera



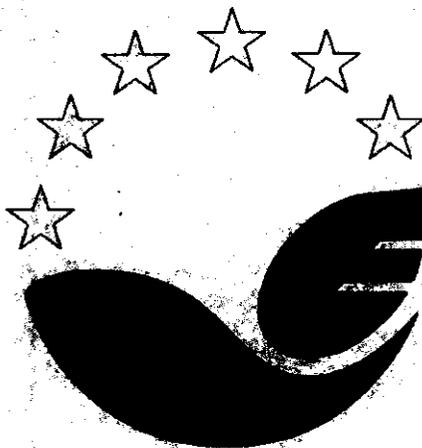
Per accettazione

Heraambiente Spa

Il Direttore  
Ing. Sergio Baroni

# Certificato di Registrazione

*Registration Certificate*



# EMAS

**HERAMBIENTE S.p.A.**

*Complesso impiantistico  
Via Diana 32- 44  
40127 Ferrara (FE)*

**N. Registrazione:**  
*Registration Number*

**IT - 000247**

**Data di registrazione:**  
*Registration date*

**07 ottobre 2004**

**TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI  
WASTE TREATMENT AND DISPOSAL  
PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA  
PRODUCTION OF ELECTRICITY**

**NACE: 38.2**

**NACE: 35.11**

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'Organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'Organizzazione risulta iscritta nell'elenco nazionale delle Organizzazioni registrate EMAS.

*This Organisation has established an environmental management system according to EMAS Regulation in order to promote the continuous improvement of its environmental performance and to publish an environmental statement, has an environmental management system verified and the environmental statement validated by a verifier, is registered under EMAS and therefore is entitled to use the EMAS Logo. This certificate is valid only if the Organisation is listed into the national EMAS Register.*

Roma, 24 luglio 2013  
Rome,

**Certificato valido fino al: 08 aprile 2016**  
*Expiry date*

**Comitato Ecolabel - Ecoaudit**

**Sezione EMAS Italia**

*Il Presidente*

**Pietro Canepa**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pietro Canepa', is written over the printed name.

**CONVENZIONE PER LO STUDIO DELLE POTENZIALI RICADUTE  
AL SUOLO NELLE AREE CIRCOSTANTI L'IMPIANTO DI  
INCENERIMENTO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI SITUATO IN  
CASSANA - FERRARA**

Tra

**HERAmbiente S.p.A.** con sede legale e domicilio fiscale in Bologna,  
viale C. Berti Pichat 2/4, Codice Fiscale e numero di iscrizione al  
registro delle Imprese di Bologna 02175430392, nella persona dell'Ing.  
Claudio Galli 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 18 aprile  
2013,

da una parte

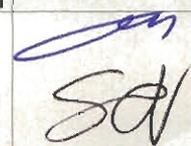
e

**ARPA - Sezione Provinciale di Ferrara**, con sede in Ferrara Via  
Bologna 534, Partita I.V.A. 04290860370 rappresentata ai fini del  
presente atto dalla dr.ssa Simona Coppi Direttrice della Sezione  
Provinciale di Ferrara,

dall'altra parte.

Premesso

a) che con Delibera di Giunta Provinciale n. 091987 del 30 ottobre  
2007 l'Amministrazione Provinciale di Ferrara ha rilasciato ad HERA  
S.p.A. l'Autorizzazione Integrata Ambientale per la gestione  
dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti urbani e speciali non



pericolosi ubicato a Cassana (FE) in via C. Diana n°44;

b) che tale Provvedimento prevede l'attuazione di un piano di monitoraggio e controllo delle immissioni nelle aree circostanti l'impianto (paragrafo 4.1.8 - Altri controlli/Monitoraggi) comprendente analisi di aria, suolo, deposizioni e biomonitoraggio;

c) che tale piano è stato definito in dettaglio nel documento "*Protocollo locale relativo all'impostazione e attuazione di uno studio di sorveglianza ambientale e sanitaria collegato alle emissioni dell'inceneritore/termovalorizzatore Hera di Cassana Ferrara p.g. ARPA PGFE/2009/216 Fasc. 2009/XV.2/2 del 16 gennaio 2009*" (di seguito "Protocollo");

d) che nell'ambito del primo biennio di applicazione del Protocollo (periodo di riferimento 2010-2012) ARPA ed HERAmbiente hanno sottoscritto specifica convenzione, affinché ARPA stessa svolgesse gli studi relativi a suoli e mutagenicità del particolato atmosferico PM2,5;

e) che le indagini previste dal suddetto Protocollo proseguiranno nel biennio 2013-2015 con le modalità definite nella proposta tecnica formulata da HERAmbiente (p.g. HERAmbiente n° 2093 del 13 febbraio 2013) approvata dalla Provincia di Ferrara con comunicazione trasmessa via PEC "fascicolo n.2/2013 - cod.16.12.1" del 24/04/2013;

f) che, con la stipula della presente convenzione, le Parti intendono regolare le attività legate all'attuazione dello studio sui suoli, previsto alla sezione E della proposta tecnica, citata al punto

precedente.

Tutto ciò premesso, si conviene e stipula quanto segue:

**Art. 1 - Premesse ed allegati**

Le premesse e gli allegati al presente contratto formano parte integrante e sostanziale dello stesso.

**Art. 2 - Oggetto del contratto**

Oggetto della presente Convenzione è lo svolgimento da parte di Arpa Emilia Romagna – Sezione Provinciale di Ferrara delle attività legate all'attuazione del piano di sorveglianza ambientale legate allo studio dei suoli. Lo studio si articolerà con le modalità riassunte nel piano di indagine/preventivo, in allegato alla presente convenzione, per formarne parte integrante e sostanziale.

Tutti i risultati dello studio saranno inviati da ARPA ad HERAmbiente in forma di relazione tecnica (sia su supporto cartaceo che informatico) che sarà organizzata in una parte di introduzione, una di descrizione del protocollo di campionamento e analisi, ed un'altra di valutazione dei risultati ottenuti e tutte le eventuali informazioni o commenti utili per l'interpretazione dei dati.

ARPA ha l'obbligo di informare l'Autorità Competente nel caso in cui le analisi effettuate ravvisino un potenziale rischio per la salute pubblica e l'ambiente, dandone contestuale informazione ad Herambiente.

**Art. 3 – Durata**

La presente Convenzione ha validità annuale dalla data della stipula, con possibilità di proroga per un periodo non superiore a mesi sei (6) -


decorrenti dalla data di scadenza - qualora eventi imprevedibili impediscano la regolare conclusione dello studio nell'arco del periodo inizialmente previsto. La concessione di eventuale proroga sarà concordata congiuntamente tra le Parti e la decisione finale spetterà ad HERAmbiente, quale Parte Committente dell'incarico oggetto del presente Contratto.

#### **Art. 4 – Corrispettivo e modalità di pagamento**

Per l'esecuzione dello studio di cui al presente contratto, HERAMBIENTE corrisponderà ad ARPA l'importo complessivo di € 22.965,60= oltre all'IVA, già decurtato dello sconto del 20%, come previsto all'art. 15 del Tariffario Arpa Emilia-Romagna, in quanto in possesso del Certificato di Registrazione EMAS n. IT-000247 con scadenza al 08/04/2016.

Tale somma sarà corrisposta in due soluzioni:

- Euro 7.000,00 oltre all'IVA, a titolo di acconto, al termine dei campionamenti;
- Euro 15.965,60 oltre all'IVA, a saldo delle attività, al momento della consegna della relazione conclusiva.

Il pagamento dei corrispettivi succitati sarà effettuato da HERAmbiente entro 60 (sessanta) giorni dalla data di presentazione di regolare fattura da parte di ARPA.

#### **Art. 5 – Responsabilità**

ARPA è responsabile per ogni danno che, a qualunque titolo, possa derivare a persone o cose durante l'esecuzione delle attività previste nella presente Convenzione, compresi danni a carico del proprio

personale. HERAmbiente è esonerata da qualsiasi responsabilità nei confronti sia di terzi, sia del personale di ARPA.

**Art. 6 - Oneri fiscali**

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 Committente.

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

**Art. 7 - Privacy**

Le parti autorizzano il trattamento dei dati personali, ai sensi del D. Lgs. 196/2003, per il perseguimento dei propri fini istituzionali. Per quanto non espressamente previsto nel presente atto, si rinvia alle norme del codice civile ed alle vigenti disposizioni di leggi vigenti in materia.

**Art. 8 – Foro esclusivo**

Per ogni controversia nascente dalla interpretazione e/o esecuzione del presente Contratto, le parti eleggono l'esclusiva competenza del Foro giudiziario di Bologna.

\*\*\*\*\*

Il presente contratto si compone di totali n. 6 (sei) pagine, oltre agli allegati.

Letto, approvato e sottoscritto.

Bologna,

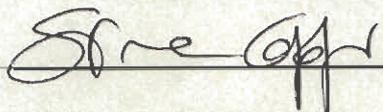
Per ARPA Sezione Ferrara

Per HERAmbiente S.p.A.



Il Direttore

L'Amministratore Delegato



Dr. ssa Simona Coppi

Ing. Claudio Galli





Sezione Provinciale di Ferrara

Via Bologna, 534

44124 - Ferrara

Tel. 0532 234811 Fax 0532 234801

e-mail: sezfe@arpa.emr.it PEC: aoofe@cert.arpa.emr.it

### Allegato – Preventivo e piano d'indagine

Il piano d'indagine prevede il prelievo di n.17 campioni medi composti di suolo, così come indicato nella mappa allegata e la successiva determinazione dei seguenti parametri chimici e fisici su tutti i campioni:

Prestazioni analitiche	Rif. Tariffario/Listino	costo (euro)
<b>Residuo a 105°C</b>	3.15	20.00
<b>Metalli:</b> Antimonio, Arsenico, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo tot, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco.	2.8 + 3.36	225.00
<b>Scheletro &gt; 2 mm</b>	3.13	5
<b>Granulometria (% sabbia, limo, argilla)</b>	2.7+3(3.13)	30
<b>7 DIOSSINE e 10 FURANI:</b> 2,3,7,8-T4CDD, 1,2,3,7,8-P5CDD; 1,2,3,4,7,8-H6CDD; 1,2,3,6,7,8-H6CDD; 1,2,3,7,8,9-H6CDD; 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD, O8CDD; 2,3,7,8-T4CDF, 1,2,3,7,8-P5CDF; 2,3,4,7,8-P5CDF; 1,2,3,4,7,8-H6CDF; 1,2,3,6,7,8-H6CDF, 2,3,4,6,7,8-H6CDF; 1,2,3,7,8,9-H6CD; 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF; 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF; O8CDF.	2.3+2(2.4) + 3.37	1030.00
<b>24 IPA:</b> Nafalene, Acenafatene, Acenafilene, Fluorene, Fenantrene, Fluorantene, Antracene, Pirene, Benzo(a)antracene, Cnsene, Benzo(b+j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(e)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3,c,d)pirene, Benzo(g,h,i)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Perilene, Ciclopenta (c,d)pirene, dibenzo (a,e) fluorantene	2.8+3.37	265.00
<b>Costo per campione (euro)</b>		<b>1575.00</b>

Il costo complessivo dell'indagine, comprensivo delle attività di campionamento, caratterizzazione chimico/fisica, nonché della relazione tecnica finale ammonta a **euro 28.707** al netto dell'IVA, così come si evince dalla tabella riassuntiva sottostante:

Analisi di laboratorio	euro/campione	n. campioni	costo tot
Indagini fisiche e chimiche	1,575.00 €	17	26,775.00 €
Attività di campionamento	60 (*)	17	252.00 €
<b>Attività del tecnico ARPA</b>	<b>euro/ora</b>	<b>n. ore</b>	
Sopralluogo	60.00 €	4	240.00 €
Relazione conclusiva	60.00 €	24	1,440.00 €
<b>Totale</b>			<b>28,707.00 €</b>

(\*) art 4 Tariffario: tariffa intera per primo campione, e pari al 20% per quelli successivi qualora attuati contestualmente



Sezione Provinciale di Ferrara

Via Bologna, 534

44124 - Ferrara

Tel. 0532 234811 Fax 0532 234801

e-mail: sezfe@arpa.emr.it PEC: aoofe@cert.arpa.emr.it

Trattandosi di un importo analitico complessivo superiore ai 20.000,00 euro, il Tariffario Arpa all'art. 6 prevede per i soggetti privati l'applicazione di uno sconto pari al 10%.

Inoltre, l'art. 15 del Tariffario di Arpa "Agevolazioni per soggetti specifici", prevede che per le imprese e gli enti che hanno conseguito la registrazione ambientale EMAS ai sensi del Regolamento CE/761/2001 e succ. mod. e int. e/o la certificazione di prodotto Ecolabel UE ai sensi del Regolamento CE/1980/2000 e succ. mod. e int. si applica una riduzione del 20% sulle tariffe previste dal presente Tariffario (da documentare).

Per le imprese e gli enti che hanno conseguito la certificazione ambientale ai sensi della norma ISO 14001 in corso di validità si applica una riduzione del 10% sulle tariffe previste dal Tariffario (da documentare).

Qualora sussistano congiuntamente entrambi i requisiti, ossia quelli di cui agli artt. 6 e 15 del tariffario ARPA, come sopra specificato, gli sconti non sono da ritenersi cumulabili e prevale, pertanto, il criterio della registrazione o certificazione ambientale, per la quale occorre presentare idonea documentazione in corso di validità, che attesti il possesso dei requisiti necessari, volti ad ottenere lo sconto specifico.

#### Piano d'indagine

In analogia con gli anni passati l'indagine prevede la determinazione di 17 siti di campionamento (vedi mappa):

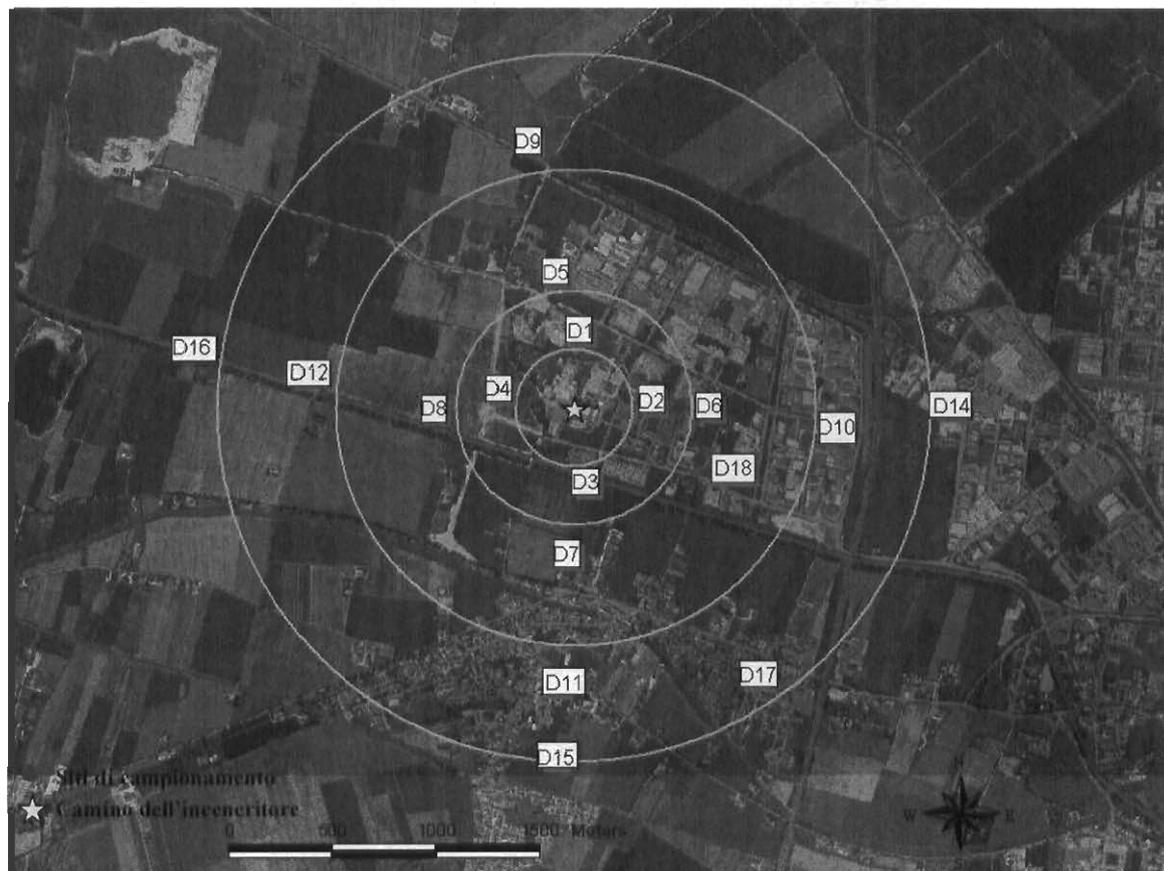
- 3 siti di massima ricaduta, lungo l'asse E-W all'interno della fascia di distanza di 500 m: punti 3, 8 e 18;
- 3 siti di influenza a circa 250 m di distanza dal camino: punti 1, 2, 4;
- 3 siti di influenza a circa 500 m di distanza dal camino: punti 5, 6, 7;
- 4 siti di influenza a circa 1000 m di distanza dal camino: punti 9, 10, 11, 12;
- 3 siti di influenza a circa 1500 m di distanza dal camino: punti 14, 15, 16;
- 1 sito di influenza posto in corrispondenza della centralina di monitoraggio della qualità dell'aria di Cassana.

Per ogni sito saranno effettuati campionamenti di suolo (costituiti da una carota fino alla profondità di 10 cm dal piano campagna) distribuiti su una superficie di circa 10 m<sup>2</sup> presso i cui vertici esterni verranno prelevati 4 campioni che saranno poi miscelati a costituire un unico campione medio composito.

Sempre in analogia con gli anni passati gli esiti analitici verranno elaborati attraverso analisi statistiche al fine di verificare eventuali correlazioni spaziali fra gli inquinanti ricercati ed il camino dell'inceneritore.

SAR

Mappa dei siti individuati per il campionamento del suolo nell'intorno dell'inceneritore/termovalorizzatore Hera



Sede legale: Via Po, 5 40139 Bologna Tel. 051 6223811 Fax 051 543255 P.iva e C.f..04290860370 E-mail dir@arpa.emr.it

*SAV*

*[Signature]*



N. Proposta: PDTD-2014-344 del 08/05/2014

**Centro di Responsabilità: Sezione Di Ferrara**

**OGGETTO: Sezione Provinciale di Ferrara – Approvazione della convenzione con HERAMBIENTE SPA ad oggetto “Monitoraggio suoli nell'ambito dello studio delle potenziali ricadute al suolo nelle aree circostanti l'impianto di termovalorizzazione di rifiuti non pericolosi ubicato a Cassana – Ferrara – Via Diana n. 44”.**

**PARERE CONTABILE**

Il/La sottoscritto/a Dott/Dott.ssa Recca Lisa, Responsabile Amministrativo/a di Sezione Di Ferrara, esprime parere di regolarità contabile ai sensi del Regolamento Arpa sul Decentramento amministrativo.

Data 22/05/2014

Il/La Responsabile Amministrativo/a

---