



HAM-HERAmbiente spa
Data prot.: 10-07-2014
Num. prot.: 0010329

Data: Gio 10/07/2014 12:40
Da: aora@cert.arpa.emr.it
A: herambiente@pec.gruppohera.it
Oggetto: Invio documentazione registrata in uscita N.ro
PGRA 5642/2014 del 10/07/2014 alle ore 12:40
Allegato/i: Lett_trasmiss_SOTRIS.pdf.p7m(*dimensione 74
KB*)
Relaz_Discarica Herambiente Sotris_2013.pdf
(*dimensione 1.87 MB*)

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE E L'AMBIENTE
DELL'EMILIA ROMAGNA - Sezione provinciale di Ravenna
Si invia tramite Casella Istituzionale la
documentazione registrata in uscita
N.ro PGRA 5642/2014 del 10/07/2014 alle ore 12:40
Cordiali saluti.

Ravenna, 10/07/2014

PGRA/2014/

Allegati: file con relazione ed allegati

Spett.le
c.a. **HERA**
Dr. Carlo Fiorentini
Filippo Brandolini
Via Romea Nord 180/182
48100 Ravenna

Oggetto: “Convenzione per l’effettuazione di campagne di monitoraggio ambientale relative ai comparti di Ravenna e Lugo”. Relazione di sintesi sul Comparto di Ravenna

In riferimento alla convenzione in oggetto, si allega la relazione annuale relativa ai dati rilevati durante il 2013 per il comparto di Ravenna.

Come anticipato in occasione della presentazione dei risultati, nell’incontro del 31 maggio, e come ribadito nelle conclusioni della relazione, poiché negli anni la realtà del sito è notevolmente cambiata in termini societari, di attività svolte, di estensione ecc..., si ritiene opportuno che il nuovo protocollo (quello in essere scade a fine 2014) tenga conto di tali modifiche e venga rivisto in termini quantitativi e qualitativi, in un’ottica di comparto, al fine di realizzare una verifica/controllo più efficace ed efficiente.

Come concordato prepareremo entro fine ottobre una proposta che terrà conto anche di eventuali esigenze espresse e pervenute.

Con l’occasione si inviano i più cordiali saluti.

Documento firmato elettronicamente secondo le norme vigenti: D.P.R. 10 novembre 1997, n. 513; D.P.C.M. 13 gennaio 2004; D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82, N. Certificato201113053250. Certificato rilasciato da InfoCert S.p.A. (<https://www.firma.infocert.it>)

Il Direttore della Sezione Provinciale di Ravenna Dott.ssa Licia Rubbi

Campionamento ambientale in prossimità di alcuni impianti del comparto Herambiente-Sotris S.S. 309 km 2,6

Dati 2013



Arpa – Sezione di Ravenna

Direttore: dr.ssa Licia Rubbi

Servizio Sistemi Ambientali:

Elaborazione dati aria:

Patrizia Luciali (responsabile del Servizio)

Elaborazione dati acqua e parametri biologici: Saverio Giaquinta (responsabile Area acque)

Campionamenti:

Emilio Rambelli, Danila Bevilacqua, Mirko Pantera (**Servizio Sistemi Ambientali**)

Federico Bazzi, Rita Melandri, Matteo Rossini (**Servizio Territoriale**)

Analisi di laboratorio:

Ivan Scaroni, Laura Billi, Monica Pagnani, Elisa Baldassari, Fabrizio Bandini, Giovanna Savelli, Davide Paniello, Manuela Briccolani, Alberto Santolini, Angela Guerrini, Barbara Barbieri, Patrizia Casali, Giulia Montanari, Davide Verna, (**Laboratorio Integrato di Ravenna**) .

Indice

1. Premessa

2. Acqua

2.1 Acqua di falda profonda

2.2 Acqua di falda freatica

3 - Aria

3.1 Particolato atmosferico (PM10)

3.2 Deposizione atmosferica secca (W & D)

3.3 Sostanze odorigene

3.4 Ricerca del mercurio in aria

3.5 Fibre di amianto

3.6 Indicatori microbiologici.

3.7 Test di mutagenicità

4. Indicatori di bioaccumulo

Conclusioni

Allegati

1. **Premessa**

Dal 1994 ARPA (allora PMP) effettua il campionamento di alcune matrici in corrispondenza di alcuni impianti del comparto Herambiente-Sotris, come previsto dai tre Decreti ministeriali di VIA.

Successivamente, con l'emanazione del Dlgs 36/2003, Hera attiva una serie di autocontrolli periodici, concordati con Provincia ed ARPA, ed ARPA prosegue nei campionamenti e nelle analisi di quei parametri ritenuti rilevanti ma non previsti come autocontrollo dal Decreto citato.

Nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (rilasciate a partire dal 2007 dalla Provincia di Ravenna) l'obbligo degli autocontrolli di Hera viene ulteriormente perfezionato.

La presente relazione riporta e valuta i risultati della attività di campionamento ed analisi di matrici ambientali, effettuata da ARPA in prossimità di alcuni impianti del comparto e in esterno, ad integrazione di quanto già previsto nel Piano di monitoraggio prescritto dalle AIA ad Hera.

Le matrici campionate sono:

- Acqua
 - *Acqua di falda (profonda)*
 - *Acqua di falda (superficiale)*
- Aria
 - *Particolato atmosferico*
 - *Deposizione atmosferica secca*
 - *Alcune sostanze con caratteristiche odorogene*
 - *Fibre di amianto*
 - *Mercurio*
 - *Indicatori microbiologici e test di mutagenicità*
- Alimenti (*Indicatori di bioaccumulo*)

Per gli indicatori per i quali esiste un limite di legge il confronto può essere solo di tendenza in quanto la numerosità campionaria non è sufficiente ad effettuare una verifica di conformità rispetto alla norma. Infatti, il monitoraggio ambientale è una sorveglianza *continua* delle variabili mentre i campionamenti oggetto della presente relazione hanno per lo più un carattere discontinuo. La continuità può essere derogata ma occorre – in quel caso – che il campionamento venga effettuato con stringenti criteri di rappresentatività/numerosità.

Di seguito quindi verrà privilegiato il riferimento all'evoluzione temporale dei diversi indicatori, tenendo comunque presente che i risultati relativi a uno o due campioni in un anno sono modestamente rappresentativi.

3. **Acqua**

La matrice acqua è oggetto di controllo in particolare per verificare che non sussista un'eventuale infiltrazione di percolato che, se non correttamente governato e trattato, inquina il suolo e, di conseguenza, la falda superficiale del sito.

2.1 **Acqua di falda profonda**

Viene analizzato un pozzo profondo (-228 mt) che si trova in via Guiccioli (figura 1), fino a qualche anno fa inserito nella rete regionale delle acque sotterranee (RA-1101) ed in seguito escluso a seguito della ristrutturazione ed ottimizzazione della rete stessa. E' un pozzo monofalda afferente probabilmente all'acquifero A4 che di norma è molto bene isolato rispetto agli acquiferi superiori ed a quello superficiale.



**Fig. 1 Pozzo profondo di via Guiccioli
(ex RA-1101)**

controllo di 1 pozzo (1 campione/anno)

Parametri:

- Ossidabilità:
- Ammoniaca
- Cloruri
- Fenoli
- Nitrati
- Fosforo totale
- pH

Vista la presenza di una consistente serie storica dei dati analitici, si è scelto di continuarne il monitoraggio di quel pozzo con frequenza annuale. Tale frequenza è ritenuta sufficiente in quanto la profondità è tale da non prospettare cambiamenti repentini di composizione delle acque interessate, salvo nel caso di improbabili inquinamenti. Tuttavia il suo monitoraggio è opportuno anche per una altra ragione: la canna del pozzo rappresenta l'unica struttura che, nei pressi della discarica, attraversa tutti gli acquiferi da quelli superficiali fino ad A4. Nel caso di un danneggiamento della canna stessa o dell'intercapedine sigillante esterna, verrebbe a crearsi una continuità tra il freatico, afferente alla discarica, e gli acquiferi pregiati sottostanti potenzialmente inquinabili.

In tabella 1 sono riportati i dati corrispondenti a partire dal 2001.

	10/04/2001	30/10/2001	20/05/2002	14/05/2004	28/07/2006	03/07/2008	10/09/2009
pH	8,33	8,29	7,97	7,45	7,7	7,9	7,7
ossidabilità mg/L	13	11,8	9,18	13,08	10,2	12,1	11,4
NH ₄ ⁺ mg/L	9,75	8,53	9,45	9,59	8,93	10,54	8,65
Cl ⁻ mg/L	63,9	54,8	66	57,1	107,8	66,6	51,3
fenoli mg/L	0,0001	0,0001	0,0001	0,003	0,004	0,001	0,0024
NO ₃ ⁻ mg/L	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	non valido*	<0,5	<0,5
Ptot mg/L	1,6	0,78	2,002	3,06	1,88	0,79	2,03

	25/06/2010	28/06/2011	25/06/2012	06/08/2013
pH	8,1	7,8	7,8	8
ossidabilità mg/L	11,6	14	12,5	9,3
NH ₄ ⁺ mg/L	10,4	9,21	13,48	10,26
Cl ⁻ mg/L	61,5	66,3	54,1	52,8
fenoli mg/L	<0,0005	0,005	0,007	0,002
NO ₃ ⁻ mg/L	0,08	1	non valido**	0,51
Ptot mg/L	3,39	0,68	0,2	0,24

Tab.1 - Dati analitici osservati nel pozzo di via Guiccioli (ex RA-1101)

(*) il dato, pari a 98,8, alla luce dei valori storici e dei controlli e verifiche eseguiti successivamente, è stato invalidato in quanto probabilmente presente una contaminazione nella filiera campionamento- analisi.

(**) il dato, pari a 6,55, alla luce dei valori storici e dei controlli e verifiche eseguiti successivamente, è stato invalidato "a posteriori" in quanto probabilmente presente una contaminazione nella filiera campionamento- analisi.

Si era notato un movimento in aumento dei valori dei nitrati nel 2011-2012 (rispettivamente 1 e 6.5 mg/l, dato invalidato a posteriori) non in linea con il passato e con quanto ci si aspetta di trovare a tale profondità. Per maggiore sicurezza nel 2013 sono stati effettuati 3 campioni in tre diverse giornate; il valore medio dei nitrati è risultato 0.51 mg/l, in linea sostanzialmente con i valori antecedenti al 2011, a conferma dell'ipotesi di una contaminazione nella filiera campionamento-analisi nei dati 2011 e 2012.

Il valore di cloruri pari a 107.8 mg/l osservato nel 2006 è in linea con una analoga probabile contaminazione del campione, confermata dal valore "non validato" anche dei nitrati, e pertanto va trascurato.

Per gli altri parametri i valori osservati nel tempo sono complessivamente in linea con le caratteristiche naturali di quel acquifero.

3.2 *Acqua di falda freatica*

Vengono monitorati due volte i tre pozzi superficiali rappresentati nella figura 2, appartenenti alla rete dei piezometri freatici del comparto ed ubicati lungo i confini dell'impianto, su due lati che possono considerarsi "a valle" rispetto al flusso prevalente della falda fratica. Si ricercano metalli, fenoli, solventi (32 sostanze), pesticidi (28 principi), PCB (28 sostanze) e PCT. Nei campioni analizzati non si è riscontrato nulla di rilevante salvo modeste tracce di fenoli sempre presenti nei tre pozzi e minime tracce dei PCB #180 e #193 in P7, la cui somma ammonta a 0.001 µg/L.



Fig. 2 – Pozzi freatici monitorati

controllo di 3 Pozzi piezometrici (P4, P5, P7)
2 campioni in ogni pozzo: 1 estate, 1 inverno

Parametri:

- Metalli (Pb, Cd, Ni, Cr_{tot}, Cu, As, Hg)
- Fenoli
- PCB e PCT
- Solventi
- Pesticidi Organo Clorurati

Nella tabella 2 è riportata la sintesi dei dati analitici; per i valori delle singole specie chimiche si rimanda ai RdP presenti in allegato.

Un confronto con i risultati resi dal monitoraggio aziendale 2013, per i parametri comuni (Hg, Pb, As, Cr, Ni, Cd, Fenoli, alcuni pesticidi, alcuni solventi) indica una sostanziale coincidenza dei dati, a meno di qualche minima deviazione ragionevolmente prevedibile a concentrazioni così basse.

P4		09/08/2013	27/01/2014
Pb	µg/L	<1	<1
Cd	µg/L	<0,5	<0,5
Ni	µg/L	<1	<1
Cr	µg/L	1	<1
Cu	µg/L	<1	<1
As	µg/L	2	<1
Hg	µg/L	<0,05	<0,05
Fenoli	µg/L	1	2,9
Σ PCB	µg/L	<0,005	<0,005
Σ PCT	µg/L	<0,05	nr
Σ solventi	µg/L	<l.q.	<l.q.
Σ pesticidi	µg/L	<l.q.	<l.q.

P5		09/08/2013	27/01/2014
Pb	µg/L	<1	<1
Cd	µg/L	<0,5	<0,5
Ni	µg/L	<1	<1
Cr	µg/L	1	<1
Cu	µg/L	<1	<1
As	µg/L	2	<1
Hg	µg/L	<0,05	<0,05
Fenoli	µg/L	1,5	5,4
Σ PCB	µg/L	<0,005	<0,005
Σ PCT	µg/L	<0,05	nr
Σ solventi	µg/L	<l.q.	<l.q.
Σ pesticidi	µg/L	<l.q.	<l.q.

P7		09/08/2013	27/01/2014
Pb	µg/L	<1	<1
Cd	µg/L	<0,5	<0,5
Ni	µg/L	<1	<1
Cr	µg/L	1	<1
Cu	µg/L	<1	<1
As	µg/L	4	<1
Hg	µg/L	<0,05	<0,05
Fenoli	µg/L	1	1,9
Σ PCB	µg/L	0,001	<0,005
Σ PCT	µg/L	<0,05	nr
Σ solventi	µg/L	<l.q.	<l.q.
Σ pesticidi	µg/L	<l.q.	<l.q.

Tab. 2 – valori analitici riscontrati nei piezometri P4, P5, P7.

3 - Aria

Relativamente alla matrice aria lo studio viene articolato su più fronti:

- particolato atmosferico,
- deposizioni atmosferiche secche,
- ricerca di sostanze organiche volatili,
- individuazione di alcune sostanze traccianti con caratteristiche odorigene,
- principali indicatori microbiologici.

La procedura adottata per il controllo tiene conto delle indicazioni del Ministero dell'Ambiente per gli impianti industriali e prevede una serie di campioni ambientali che consentono il controllo "a spot" degli indicatori individuati. I risultati vengono valutati e confrontati rispetto a matrici analoghe provenienti da zone non direttamente coinvolte da emissioni provenienti da discariche ovvero zone "bianche" (ove disponibili).

Per i campionamenti sono stati utilizzati (posizionati all'interno della discarica) due strumenti:

- un Wet & Dry per la misura delle deposizioni secche ed
- un campionatore ad Alto Volume (Andersen) per la raccolta del particolato atmosferico PM10.

3.4 Particolato atmosferico (PM10)

Mediante il campionatore ad **alto volume** "Andersen" è stato raccolto il particolato nel punto rappresentato in figura 3.



Fig. 3 – Postazione campionamento PM 10, deposizioni atmosferiche secche (W&D), test di mutagenesi

PM 10

- 1 postazione
- 2 campioni 24 h (estate e inverno) con HV PM 10

Parametri:

- Concentrazioni PM 10
- Metalli (Cd, Cr_{tot}, Ni, Pb, Cu, As)
- PCB, PCT [dal 2003]
- Diossine (PCDD, PCDF) [dal 2003]

Deposizioni atmosferiche secche:

- 1 postazione
- 2 campioni di 6 mesi ciascuno (estate e inverno)

Parametri:

- Totale depositato
- Metalli (Cd, Cr_{tot}, Ni, Pb, Cu, As)

Test di mutagenesi

- 1 postazione
- 2 campioni di 24 h (estate e inverno)

Parametri:

test di mutagenesi su Salmonella

Il particolato raccolto con la strumentazione in dotazione è il PM10, cioè con diametro aerodinamico inferiore a 10 μm . Le particelle, infatti, vengono comunemente classificate in funzione del loro diametro aerodinamico equivalente:

- particolato ultrafine da $< 0.1 \mu\text{m}$
- particolato fine $0.1 \mu\text{m} < \text{da} < 2.5 \mu\text{m}$
- particolato grossolano $2.5 \mu\text{m} < \text{da} < 10 \mu\text{m}$
- particolato ultragrossolano da $> 10 \mu\text{m}$.

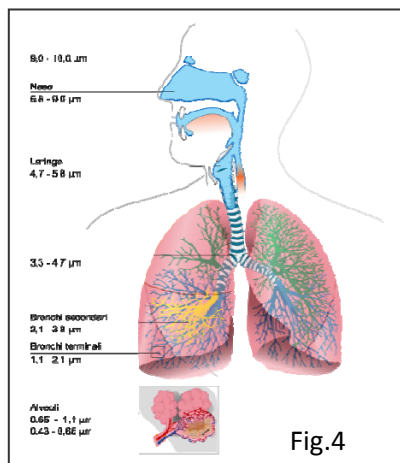


Fig.4

In riferimento alla capacità, da parte delle particelle, di penetrare nell'apparato respiratorio, (figura 4) la classificazione delle particelle può essere espressa come:

- frazione inalabile = frazione in grado di penetrare nelle vie respiratorie $\sim \text{PM}_{10}$
- frazione toracica = frazione in grado di raggiungere i polmoni $\sim \text{PM}_{2.5}$
- frazione respirabile = frazione in grado di raggiungere gli alveoli $\sim \text{PM}_{0.1}$

Il particolato, definito inalabile, è in grado di penetrare nel tratto respiratorio superiore (naso e laringe).

Per la determinazione del particolato sono stati raccolti annualmente due campioni, uno in estate (giugno/luglio) e uno in inverno (novembre). Le concentrazioni di particolato PM 10 misurate (metodo gravimetrico) sono riportate in tabella 3 e figura 5. In figura 5 i dati giornalieri sono confrontati con le medie annuali misurate nella stazione Marani, facente parte della rete privata e collocata lungo via Romea, non distante dal comparto.

Media giornaliera ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9 lug 08	25-nov-08	24-giu-09	18-nov-09	30-giu-10	11-nov-10	30-giu-11	15-nov-11	26-lug-12	20-nov-12	25-lug-13	20 nov 13
PM10	68	85	58	40	122	17	97	42	31	64	39	39

Tab. 3 – Concentrazione media giornaliera PM 10 nella postazione del Comparto nelle giornate di campionamento indicate

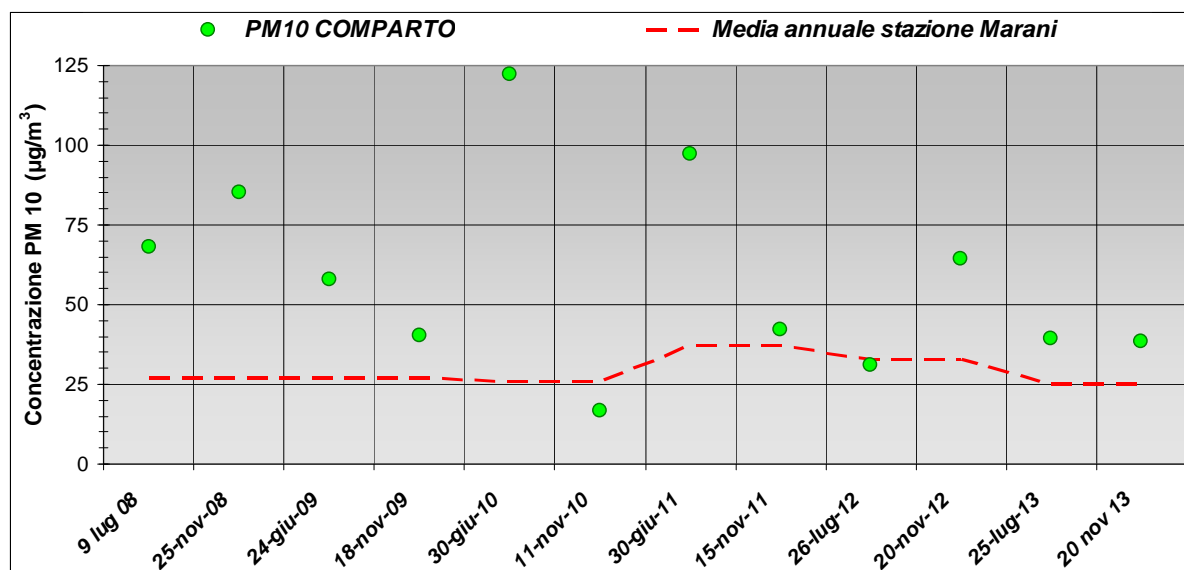


Fig. 5 – Concentrazioni medie giornaliere di PM10 misurate nel comparto. Confronto con la media annuale della stazione Marani (lungo via Romea come comparto)

I dati giornalieri rilevati nella postazione all'interno del comparto sono poi stati messi in relazione con i dati misurati negli stessi giorni nelle stazioni della RRQA di Ravenna (figura 6): la correlazione è scarsa con tutte le stazioni e le concentrazioni misurate all'interno del comparto – come prevedibile – sono generalmente superiori a quelle delle stazioni (81% dei casi).

Fanno eccezione: l'11 novembre 2010 e il 15 novembre 2011 (il dato del comparto è inferiore a quello di tutte le stazioni), il 26 luglio 2012 (PM 10 Comparto < PM 10 Agip 29) e 25 luglio 2013 (PM 10 Comparto < PM 10 SAPIR).

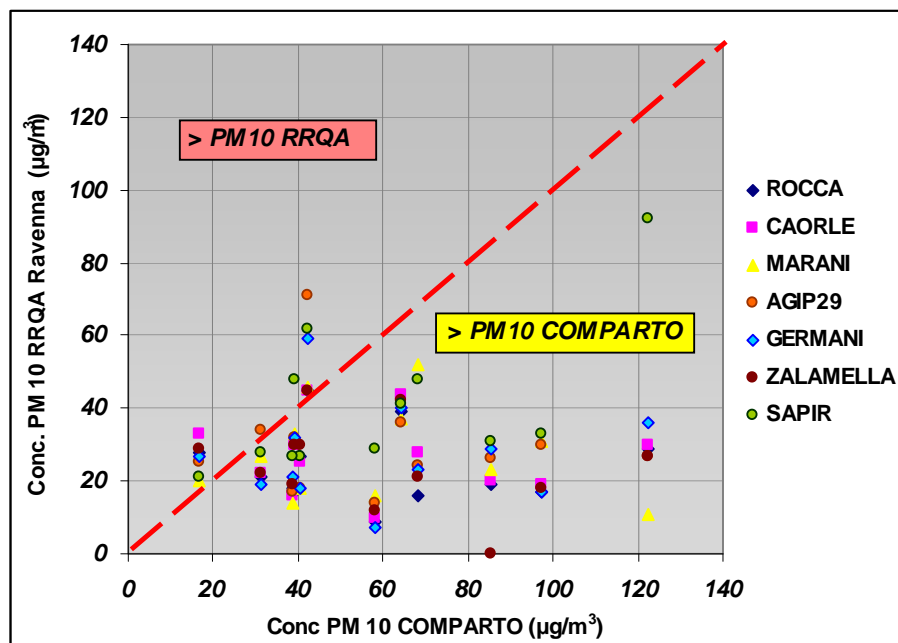


Fig. 6– Correlazione fra medie giornaliere misurate nella RRQA di Ravenna e c/o il Comparto

Sul particolato PM 10 raccolto, dopo la determinazione gravimetrica della concentrazione del particolato in aria, si provvede ad effettuare l'analisi chimica per la ricerca di:

- Metalli (Piombo, Cadmio, Nichel, Cromo tot, Rame, Arsenico)
- Pesticidi Organo Clorurati
- Fenoli
- PCB e PCT

Il D.Lvo 155/2010 indica, nell'Allegato VI, i metodi di riferimento da utilizzare per il campionamento e la misurazione di piombo, arsenico, cadmio, nichel e del Benzo(a)Pirene nell'aria ambiente. In particolare:

- Metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del piombo e di alcuni metalli: il metodo è descritto nella norma UNI EN 14902:2005 "Qualità dell'aria ambiente. Metodo normalizzato per la misurazione di Pb, Cd, As e Ni nella frazione PM10 del particolato in sospensione".
- Metodo di riferimento per il campionamento e la misurazione del benzo(a)pirene nell'aria ambiente, descritto nella norma UNI EN 15549:2008 "Qualità dell'aria. Metodo normalizzato per la misurazione della concentrazione di benzo(a)pirene in aria ambiente".

Le concentrazioni di metalli misurate fino al 2012 sono riportate in tabella 4 e in figura 7; dal 2013 non vengono più ricercati i metalli in quanto compresi nei parametri ricercati da Hera nell'ambito del piano di monitoraggio di cui alla autorizzazione AIA 2013.

Le concentrazioni sono in linea con quelle determinate in area urbana a Ravenna e riportati bibliografia. Non si apprezza, inoltre, una significativa variabilità fra inverno ed estate

Metallo		9 lug 08	25-nov-08	24-giu-09	18-nov-09	30-giu-10	11-nov-10	30-giu-11	15-nov-11	26-lug-12	20-nov-12
Piombo	(ng/m ³)	27,5	19,5	7,8	3,9	12,2	1,0	8,3	11,7	2,8	17,2
Cadmio	(ng/m ³)	1,4	1,0	6,4	0,9	0,7	0,9	0,6	0,5	0,2	0,6
Cromo	(ng/m ³)	27,3	25,5	9,0	<0,04	4,3	<0,04	2,0	5,9	3,4	14,9
Nichel	(ng/m ³)	6,3	6,5	1,3	0,5	3,6	<0,02	5,4	<0,02	0,7	5,0
Rame	(ng/m ³)	23,7	54,0	17,9	15,4	23,5	12,3	42,2	24,8	12,7	22,4
Arsenico	(ng/m ³)	1,6	1,9	0,3	0,4	1,3	0,2	0,8	0,6	0,7	1,4

Tab. 4 – Concentrazione media giornaliera di metalli pesanti nel PM 10 campionato nella postazione del Comparto nelle giornate indicate

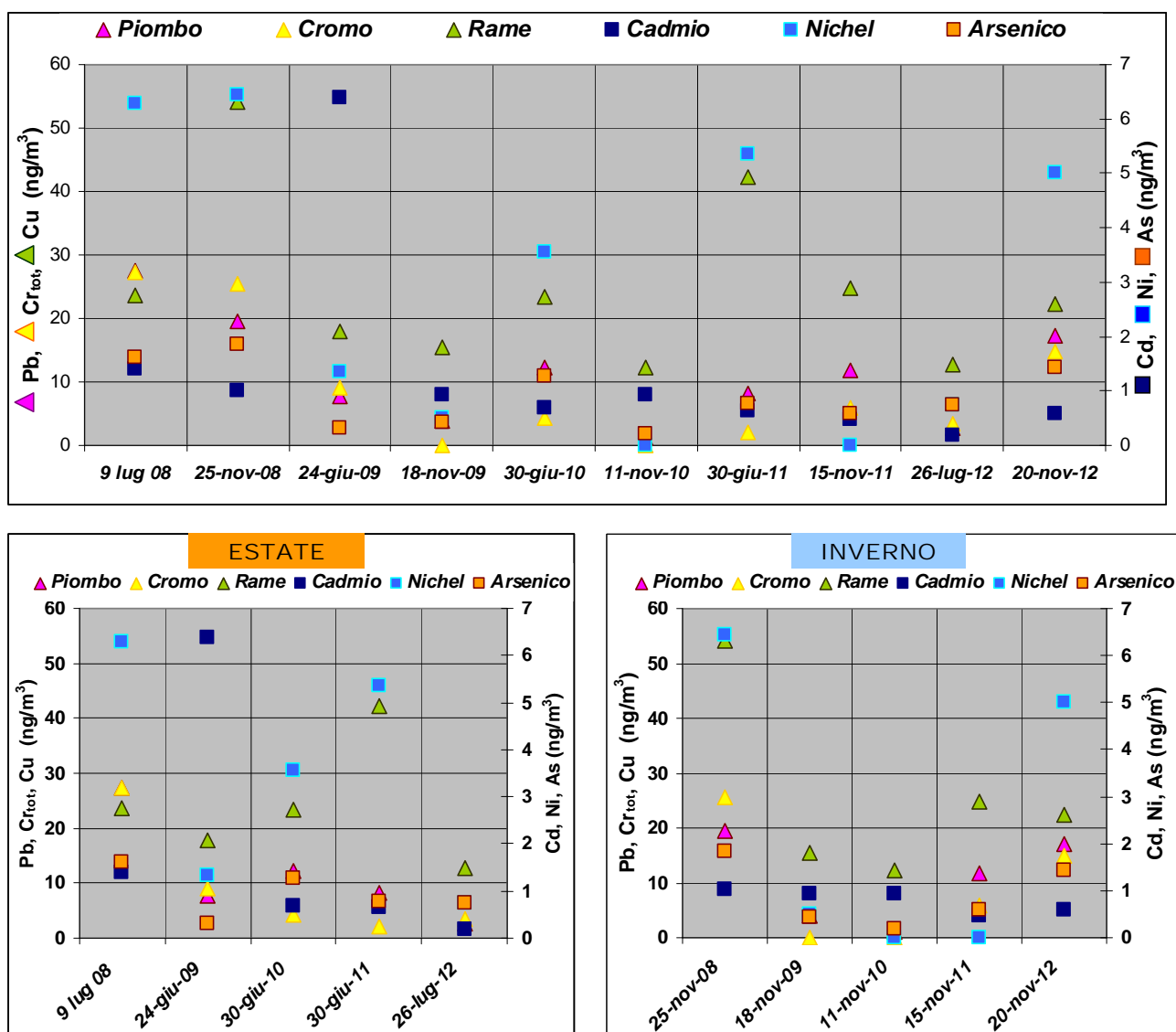


Fig. 7 – Grafici delle concentrazioni di metalli determinati nei campioni prelevati dal 2008 al 2012

Per quanto riguarda PCB, PCT, PCDD PCDF la situazione (anche in riferimento al 2013) è riportata in tabella 5 e sintetizzata nel grafico che segue (figura 8):

(ng/m ³)	9 lug 08	25-nov-08	24-giu-09	18-nov-09	30-giu-10	11-nov-10	30-giu-11	15-nov-11	26-lug-12	20-nov-12	25-lug-13	20 nov 13
PCB	0,002	0,016	0,006	0,004	0,002	0,003	0,003	0,019	0,001	0,005	0,006	0,003
PCT	<0,025	<0,025	-	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
PCDD.PCDF	0,0002	-	0,0002	-	0,0002	0,0004	0,0003	0,0004	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003

Tab. 5 – Concentrazione media giornaliera di PCB, PCT e PCDD nel PM 10 campionato nella postazione del Comparto nelle giornate indicate

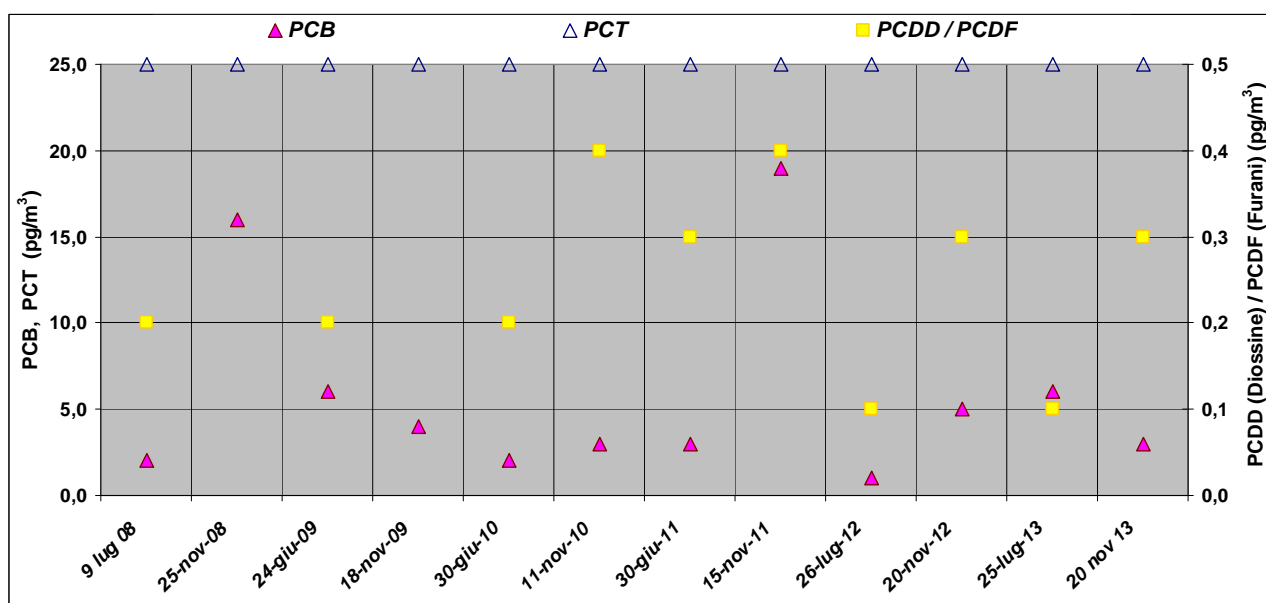


Fig. 8 – Grafici delle concentrazioni di PCB, PCT e PCDD (espressi in pg/m³) determinati nei campioni prelevati dal 2008 al 2013

Anche in questo caso le concentrazioni sono estremamente contenute, inferiori al limite di rilevanza per i PCT (policloroterfenili, < 25 pg/m³). Non si apprezzano variabilità stagionali.

Come valori di confronto per le concentrazioni di PCB si riportano i dati desunti da precedenti indagini (in alcuni casi assimilabili ad analisi di “bianco”) e dall’esame di dati bibliografici disponibili (tabella 6):

PCB	0.04 ÷ 8 ng/m ³	pubblicazioni estere (Bermuda, Great Lakes, Indiana)
	0.03 ÷ 0.3 ng/m ³	indagini area industriale di Ravenna dal 1996 al 1999
	0.87 ng/m ³	livello obiettivo di risanamento EPA

Tab. 6– PCB: concentrazioni medie rilevate in aria espressi in ng/m³

3.5 *Deposizione atmosferica secca (W & D)*

Gli inquinanti emessi durante la loro dispersione in aria subiscono processi che determinano:

- l'innescò di trasformazioni chimiche dovute alla presenza contemporanea di sostanze capaci di reagire (processi di reattività chimica);
- l'impoverimento del plume ed il 'trasferimento' delle sostanze inquinanti al suolo (processi di deposizione)

Nei processi di deposizione si distingue fra:

Deposizione Secca → Meccanismo sempre presente che elimina una parte dell'inquinante presente in aria e lo trasferisce al suolo senza intervento dell'acqua presente in atmosfera

Deposizione umida → Meccanismo di eliminazione causato dall'azione delle acque meteoriche che catturano le particelle nei pressi del suolo. E' un processo molto complesso e non completamente noto..

L'entità della deposizione dipende dal livello di turbolenza atmosferica (maggiore è il livello di turbolenza, maggiore è la quantità di inquinante portato al suolo e maggiore è la probabilità che venga trasferito al suolo stesso), dalle proprietà fisico-chimiche dell'inquinante (la reattività chimica e la solubilità degli inquinanti gassosi, oppure la densità e le dimensioni del particolato atmosferico, la natura della superficie (la struttura della superficie può ostacolare l'assorbimento di certi gas e può impedire il 'rimbalzo' delle particelle solide).

Sia per i gas sia per la deposizione di particolato vale la legge secondo cui il Flusso (F) di particolato al suolo è proporzionale alla sua concentrazione in aria:

$$F = V_d \cdot C(z)$$

dove V_d è la velocità di deposizione.

Nello studio dei fenomeni di deposizione, il particolato:

- ha una velocità di sedimentazione gravitazionale propria (proporzionale alla propria densità e alle sue dimensioni);
- non interagisce con la vegetazione;
- possiede la medesima resistenza aerodinamica dei gas.

Si può avere una stima delle sostanze che si depositano al suolo attraverso le analisi di campioni di deposizione secca raccolti mediante lo strumento Wet&Dry.



Il campionamento con dispositivo W&D (nel caso specifico collocato nella postazione rappresentata in figura 3) è preferito rispetto a quello diretto sul suolo esposto, in quanto meno soggetto ad interferenze legate a lavorazioni o alterazioni locali del terreno.

Il campione di particolato depositato viene raccolto ogni 6 mesi circa e sulla polvere raccolta in questo intervallo di tempo vengono ricercati i metalli. I risultati delle analisi sono riportati in tabella 7 (i relativi rapporti di prova sono in allegato, accompagnati dal foglio di calcolo, che rende evidenza della correlazione fra la grandezza assoluta riportata nel RdP ed il relativo valore in concentrazione).

La tabella 7 riporta le masse di polveri depositate e le concentrazioni dei singoli metalli per ogni grammo di polveri depositate nei due campionamenti, conclusi rispettivamente il 27/09/2013 ed il 26/02/2014., insieme ai dati relativi alle precedenti campagne di misura.

In figura 9 sono indicati, per ogni semestre di misura, il numero di giorni di campionamento e la deposizione media giornaliera: non si riscontrano particolari andamenti se non una tendenza alla diminuzione della polverosità totale.

La figura 10 riporta invece le concentrazioni (esprese in $\mu\text{g/g}$) dei metalli: negli ultimi due anni si osserva un calo delle concentrazioni in Rame, mentre il Piombo sembra in crescita.

	30-set-08	17-mar-09	22-set-09	16-feb-10	27-set-10	30-mar-11	28-ott-11	21-feb-12	26-set-12	26-feb-13	27-set-13	26-feb-14
DRY tot	156,7	15,5	43,8	65,0	47,4	11,1	93,0	11,0	52,0	10,0	59,0	26,0
Pb (µg/g)	237,7	168,6	186,7	6315,9	98,1	241,4	358,5	101,9	81,6	130,1	277,8	226,9
Cd (µg/g)	4,1	11,3	9,6	3,6	3,2	7,2	5,9	3,5	2,6	10,1	<1,7	3,9
Cr (µg/g)	47,8	63,5	86,1	69,2	53,8	155,4	106,4	84,3	69,6	111,9	68,5	68,5
Ni (µg/g)	31,0	54,6	56,9	38,3	63,4	89,2	66,9	48,1	37,5	72,4	30,0	35,6
Cu (µg/g)	110,0	248,2	345,4	113,5	131,9	610,4	169,0	407,3	805,9	370,1	141,6	123,1
As (µg/g)	3,8	3,6	-	17,9	2,4	6,8	9,1	4,1	1,8	4,3	5,0	1,4
gg raccolta		168	189	147	223	184	212	116	218	153	213	152
µg/day		92	232	442	213	60	439	95	239	65	277	171

Tab. 7– Deposizione atmosferica secca e metalli contenuti espressi in µg/g

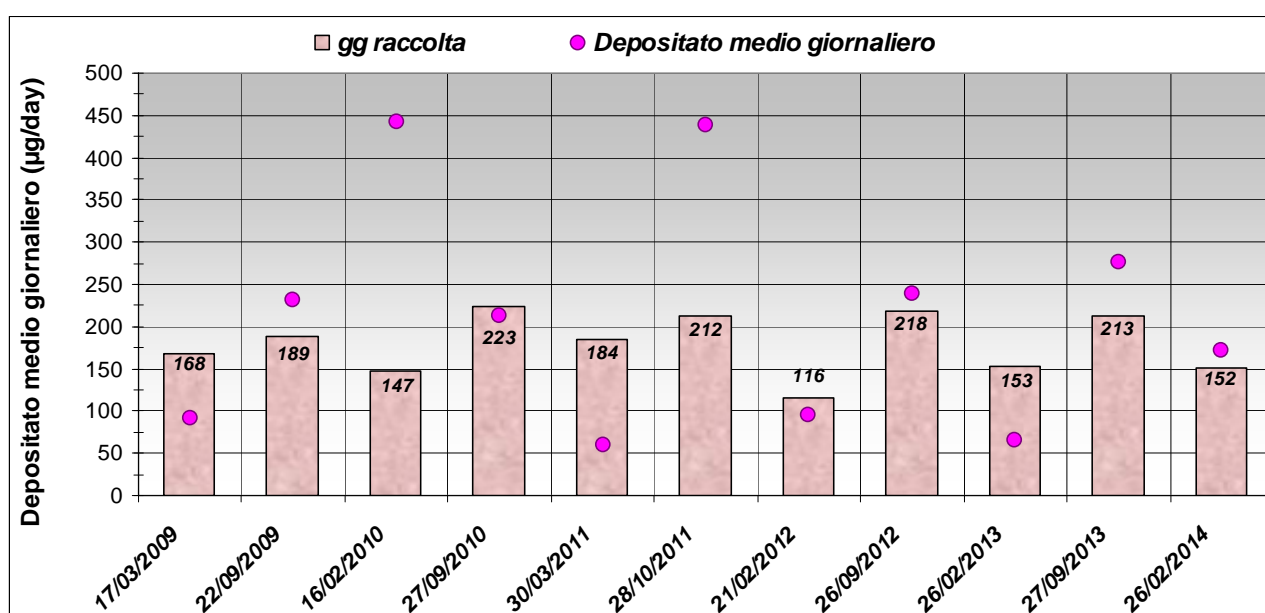


Fig. 9 – Numero di giorni di campionamento e ldeposizione media giornaliera

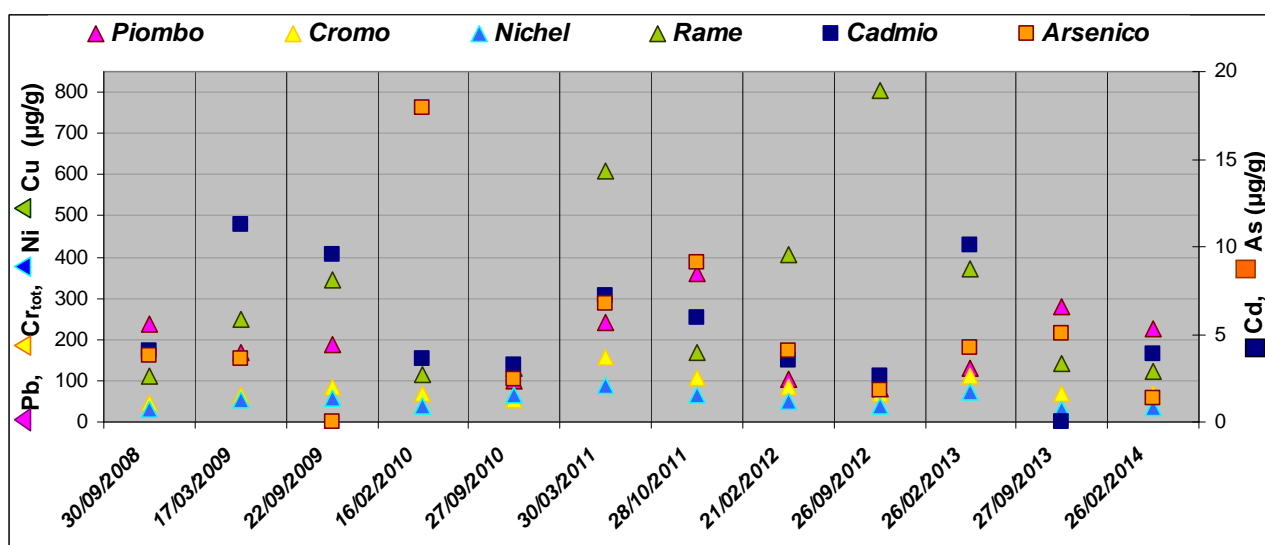


Fig. 10 – Concentrazioni dei metalli (esprese in µg/g) determinati nelle deposizioni secche

La ISO5492 definisce l'odore come "Caratteristica organolettica percepibile dall'organo olfattivo durante l'inalazione di alcune sostanze volatili".

Il disturbo da odore è determinato da due componenti, una oggettiva ed una soggettiva:

- componente oggettiva: frequenza, intensità e durata
- componente soggettiva: sgradevolezza.

La misura degli odori può essere effettuata attraverso tecniche diverse:

- Naso Elettronico → Sfrutta l'interazione delle molecole volatili con dei sensori;
- Olfattometria → Presentazione controllata degli odoranti ad un gruppo di persone (panel), registrazione ed elaborazione statistica delle sensazioni umane risultanti;
- Determinazioni di tipo analitico → Gascromatografia/spettrometria di massa con determinazione di sostanze indicatrici

Nel monitoraggio oggetto della presente relazione viene utilizzato l'approccio analitico con l'identificazione, separazione e quantificazione di alcuni composti.

Questo approccio ha il vantaggio di permette di conoscere e quantificare le sostanze presenti nell'aria (quindi permette di determinarne la concentrazione espressa in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) per valutare il rischio sanitario e di monitorare il fenomeno.

Sconta il fatto che le sostanze odorigene hanno spesso soglia olfattiva molto inferiore al limite di rilevabilità strumentale (il "naso umano" è molto più sensibile) e che i composti chimici odorigeni hanno effetti mascheranti o sinergici e le caratteristiche di tali effetti non sono note.

In corrispondenza degli impianti di trattamento rifiuti si ha una molteplicità di componenti nella miscela odorosa: sostanze organiche volatili, composti solforati, acidi grassi volatili, ammine e ammoniaca, etc.

Di seguito si riportano i risultati delle determinazione analitiche sui campioni raccolti in 9 punti (figura 11) posizionati in modo da analizzare l'intorno del comparto della discarica (5 nelle stesse posizioni degli anni precedenti).

I campioni sono stati raccolti utilizzando dei campionatori passivi, dispositivi capaci di raccogliere gas dall'atmosfera ad una velocità controllata dalla diffusione molecolare e che non richiedono movimento attivo dell'aria.

Il campionatore è costituito da un tubo contenente un adsorbente che fissa l'inquinante; quando inizia il campionamento il tubo viene liberato dal contenitore ermetico e montato su appositi supporti che permettono la diffusione degli inquinanti e contemporaneamente evitano l'azione degli agenti atmosferici. Al momento dell'installazione viene annotata la data, l'ora e la postazione. Alla fine del campionamento i tubi vengono richiusi nei contenitori, sigillati (segnando la data e l'ora) e portati in laboratorio per l'analisi. La determinazione analitica dei composti organici viene effettuata per gascromatografia dopo l'estrazione.

Dalla quantità totale di composti organici volatili rilevati, noto il volume d'aria "campionata", possono essere determinate le concentrazioni di COV in atmosfera, espresse in $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

I campionatori sono stati esposti per una settimana, per cui il dato ottenuto è una concentrazione media settimanale, che consideriamo rappresentativa della stagione in cui è stato raccolto il campione.

I composti ricercati, quali traccianti della "miscela odorosa", sono:

- Benzene (non previsto ma analizzato ugualmente per il rilievo sanitario)
- Toluene,
- Etilbenzene,
- Xileni,
- H_2S

L'idrogeno solforato (H_2S) è un gas incolore dall'odore caratteristico di "uova marce". Il composto è caratterizzato da una soglia olfattiva decisamente bassa: da $0.7 \mu g/m^3$ a $14 \mu g/m^3$, ma taluni soggetti sono in grado di percepire l'odore già a $0.2 \mu g/m^3$. Alla concentrazione riportata dall'OMS ("Air quality guidelines WHO", anno 1999), pari a $7 \mu g/m^3$, la quasi totalità dei soggetti esposti distingue l'odore caratteristico.

L'ammoniaca (NH_3), invece, dal 2013 non è più ricercata in quanto compresa nei parametri ricercati da Hera nell'ambito del piano di monitoraggio di cui alla autorizzazione AIA di quell'anno.



Fig. 11 – Posizioni di rilevamento di alcuni composti odorigeni

9 postazione

2 campioni di 1 settimana (estate e inverno) in ogni postazione

Parametri:

- Benzene
- Toluene
- Etilbenzene
- Idrogeno solforato (H_2S)
- Ammoniaca (NH_3) [fino al 2012]

Le concentrazioni medie in aria di Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni (BTEX, espresse in $\mu\text{g}/\text{m}^3$) sono riportate in tabella 8, mentre la tabella 9 riporta le concentrazioni in aria di Idrogeno solforato (H_2S) misurate nelle stesse posizioni e negli stessi periodi dei SOV (i relativi rapporti di prova e la tabella di conversione da grandezza in assoluto (massa) a concentrazione sono in allegato).

Posta- zione	Benzene			Toluene			Etilbenzene			Xileni		
	estate	inver.	media	estate	inver.	media	estate	inver.	media	estate	inver.	media
1	0,6	1,0	0,8	2,4	3,9	3,2	0,5	1,1	0,8	2,0	4,4	3,2
2	1,3	1,0	1,2	4,2	3,1	3,6	1,2	1,3	1,3	4,1	5,9	5,0
3	0,4	0,7	0,6	1,7	1,3	1,5	0,5	0,3	0,4	1,3	1,2	1,2
4	0,5	0,8	0,6	1,7	1,3	1,5	1,2	0,3	0,8	1,7	1,1	1,4
5	0,4	0,9	0,6	1,5	1,3	1,4	0,4	0,3	0,4	1,4	1,0	1,2
6	0,4	0,8	0,6	1,8	1,4	1,6	0,6	0,4	0,5	1,7	1,2	1,4
7	0,4	0,8	0,6	1,8	1,6	1,7	0,6	0,4	0,5	1,6	1,4	1,5
8	0,4	0,9	0,6	1,5	1,9	1,7	0,4	0,4	0,4	1,3	1,8	1,5
9	0,5	0,9	0,7	2,0	2,4	2,2	0,4	0,6	0,5	1,8	2,4	2,1
Media area	0,5	0,9	0,7	2,1	2,0	2,0	0,6	0,6	0,6	1,9	2,3	2,1

Tab. 8– Alcune sostanze organiche volatili (BTEX) rilevate al contorno della discarica, espresse in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Postazione	Idrogeno solforato (H_2S)					
	2012			2013		
	estate	inverno	media	estate	inverno	media
1	0,7	0,4	0,6	1,5	1,0	1,3
2	4,2	0,6	2,4	1,6	0,7	1,2
3	0,6	0,5	0,6	1,2	0,6	0,9
4	0,7	1,3	1,0	0,8	0,7	0,8
5	1,0	1,2	1,1	0,9	0,6	0,7
6	1,2	0,8	1,0	1,4	0,9	1,2
7	1,6	0,8	1,2	1,1	1,4	1,3
8	0,6	1,0	0,8	0,7	1,5	1,1
9	0,8	0,5	0,7	1,0	0,9	0,9
Media area	1,3	0,8	1,0	1,1	0,9	1,0

Tab. 9– Concentrazioni di H_2S rilevate al contorno della discarica, espresse in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

In tabella 10 vengono invece riportate le concentrazioni di riferimento ricavate dalla normativa nazionale e dalle pubblicazioni della OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità, WHO).

Le concentrazioni di acido solfidrico si avvicinano spesso al limite inferiore dell'intervallo della soglia olfattiva ma sono sempre abbondantemente inferiori alla soglia di irritazione ($14000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ linea guida WHO).

Anche per i SOV i valori analitici risultano entro i valori guida del WHO e limiti della legislazione nazionale.

Benzene	Valore limite media annuale	5 µg/m ³	Dlgs 155/2010
	Indice di rischio unitario	$4.4 \div 7.5 \cdot 10^{-6} (\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$	WHO 1999
Toluene	Valore guida media settimanale	260 µg/m ³	WHO 1999
Etilbenzene	Valore guida media annuale	22000 µg/m ³	WHO 1996
Xileni	Valore guida:		WHO 1997
	media di 24 ore	4800 µg/m ³	
	media annuale	870 µg/m ³	
Idrogeno solforato (H ₂ S)	media 24 ore	150 µg/m ³	WHO Guidelines ed. 2000
	>1-14 giorni (valore medio sul periodo)	100 µg/m ³	WHO-IPCS
	fino a 90 giorni (valore medio sul periodo)	20 µg/m ³	WHO-IPCS
	Soglia olfattiva	0.7 ÷ 14 µg/m ³	

Tab. 10 – Valori delle concentrazioni dei composti ricercati quali traccianti della odorsità (valori limite e valori guida)

3.4 Ricerca del mercurio in aria

Sono stati prelevati in data 16/7/2013 due aliquote campionarie per la ricerca di mercurio nei punti indicati con (M) nella figura 12, presso l'impianto trattamento Chimico-Fisico (a lato vasca 1 ed a lato vasca 4, presso gli sfiati aria delle medesime).

Si tratta di due campioni di 60 litri d'aria ciascuno, ottenuti per aspirazione attraverso un gorgogliatore contenente una soluzione acida di KMnO₄ mediante una pompa da 1 l/min per il tempo di 1 ora.

Anche questi campioni, così come i precedenti, presentano un contenuto inferiore al limite della metodica analitica utilizzata (esiti riportati in tabella 11).

Parametro	Aliquota A	Aliquota B
Mercurio (µg/l)	< 1	< 1

Tab. 11 – Concentrazioni di mercurio in aria



Fig. 12 – Zone di campionamento del mercurio in aria e amianto

Mercurio in aria (M):

Postazione: vasche ChiFiBi, due punti distanti 15 m.

2 campioni di 1h ciascuno (pompa e gorgogliatore)

Parametri:

- Mercurio in aria

Amianto (A):

Postazione: ex discarica 2C; due punti distanti 75m (angolo SW, in basso, e lato W, sul culmine)

2 campioni di 3h ciascuno (pompa e filtro)

Parametri:

- Fibre di amianto raccolte

3.5 Fibre di amianto

Per la determinazione delle fibre di amianto, sempre il giorno 16/7/2013 sono stati effettuati due campionamenti presso la ex discarica 2C, rispettivamente a livello del suolo nell'angolo Sud-Ovest e circa a metà del colmo del lato (punti indicati con (A) nella figura 12, distanti circa 70m).

Si tratta di due campioni di $2,7\text{m}^3$ d'aria ciascuno, ottenuti per aspirazione attraverso un filtro mediante una pompa con una portata di 15 l/min, per il tempo di 3 ore.

I filtri sono esaminati al microscopio elettronico a scansione (SEM) dal Laboratorio Integrato della Sezione Provinciale ARPA di Reggio Emilia.

In entrambi i campioni il numero di fibre è inferiore alla soglia minima del metodo (tabella 12).

I risultati delle letture effettuate mediante SEM ed i relativi rapporti tecnici sono riportati in allegato.

Parametro	Angolo alto	Angolo basso
Amianto (ff/L)	< l.s.	< l.s.

Tab. 12 – Concentrazioni di fibre di amianto in aria (l.s. = limite di sensibilità)

Per le fibre aerodisperse nell'ambiente non esiste un limite normativo a cui riferire il dato.

Come riferimenti puramente indicativi il WHO indica, in uno studio del 2000 relativo al rischio ed alle misure in aria, i seguenti livelli di concentrazione:

- Aree rurali (outdoors- lontano da sorgenti di emissione di amianto) - sotto 0.0001 f/ml
 - Aree urbane (outdoors-) - livelli generalmente variabili tra valori al di sotto 0.0001 f/ml fino a valori da 0.001 f/ml
 - In fabbricati senza sorgenti specifiche di amianto – generalmente al di sotto di 0.001 f/ml
- I dati rilevati quindi si collocano alla estremità inferiore del range dei valori riscontrabili.

3.6 Indicatori microbiologici.

Per la ricerca dei parametri microbiologici (Carica batterica a 37° e Miceti) i punti tra i quali si è scelto di prelevare in luglio e novembre all'interno del comparto della discarica sono indicati in figura 13a: anche nel 2013 si è campionato presso l'impianto CHI-FI-BI e presso la vasca della discarica ex-2C. Il campionamento è effettuato mediante lo strumento SAS della PBI, che effettua aspirazioni controllate dell'aria ambiente che viene fatta "impattare" volta per volta sugli opportuni terreni colturali, ciascuna con volumi variabili tra 15 e 60 litri a seconda delle condizioni meteo. I risultati analitici sono poi riferiti ad un mc di aria ambiente.

I punti all'esterno sono stati scelti tra quelli indicati in figura 13b secondo il criterio di campionare ogni volta un punto a monte e uno a valle del comparto rispetto alla direzione del vento, per valutare il contributo degli impianti alla carica batteriologica atmosferica: nell'estate 2013 si sono campionati i punti di via Mambelli (a monte) e via Guiccioli/Tomba (a valle); nell'inverno via Alberete (a monte) e via Guiccioli/Romea (a valle).

Non si evidenziano andamenti temporali di particolare rilievo nei due punti all'interno del comparto tradizionalmente campionati. In estate si osservano lievi incrementi tra le cariche a monte e quelle a valle del comparto, indicativi di una aerodispersione modesta di microrganismi molto modesta. Addirittura in novembre si osserva un piccolo "effetto paradosso", in cui la carica batterica a monte è leggermente superiore rispetto a quella a valle: con cariche così basse il fenomeno è facilmente imputabile all'errore di misura sperimentale del metodo analitico.

I risultati analitici sono riportati in tabella 13.

lims	46136	46137	46138	46135
data	13/08/2013	13/08/2013	13/08/2013	13/08/2013
vento	debole da N	debole da N	debole da N	debole da N
p.to prelievo	Imp. CHI FI BIO	discarica 2C	Via Mambelli - monte	Via Guiccioli - incr. Tomba - valle
C. micetica a 22°C	1227	1730	1143	2067
UFC/mc	1557	1650	1454	2067
	1373	1784	1454	1650
C.B. a 37°C	350	167	50	290
UFC/mc	200	350	17	217
	350	150	67	250

lims	64535	64536	64537	64538
data	13/11/2013	13/11/2013	13/11/2013	13/11/2013
vento	debole da NO	debole da NO	debole da NO	debole da NO
p.to prelievo	Imp. CHI FI BIO	discarica 2C	Via Alberete - monte	Via Guiccioli - ang. Via Romea- valle
C. micetica a 22°C	234	330	358	207
UFC/mc	167	660	344	267
	256	358	489	358
C.B. a 37°C	34	34	34	45
UFC/mc	23	12	45	34
	89	45	12	34

Tab. 13- Indicatori microbiologici rilevati



Fig. 13 - Punti di campionamento dei parametri microbiologici, interno (a) e esterno del comparto (b)

4 postazioni : 2 punti dentro al comparto e 2 fuori (riferimento)

2 campioni di 24 h (estate e inverno) in ogni postazione

Parametri:

- Carica batterica a 37° C e Miceti

Le relazioni che possono intercorrere tra la dose aerodispersa (potenzialmente infettante o no) e la risposta del recettore umano non sono ben note, e non è ancora stato possibile definire linee guida che indichino i livelli di esposizione e di contaminazione accettabili ai fini sanitari. I valori limite delle concentrazioni microbiche nell'aria sono, infatti, di difficile definizione sia perché il bio-aerosol è un complesso di particelle biologiche eterogenee, e quindi con effetti molto variabili nei confronti dell'ambiente e dell'uomo, sia perché la possibilità del loro rilevamento dipende anche dai metodi di raccolta ed analisi.

I valori rilevati sono sostanzialmente in linea con quanto riscontrato nelle campagne precedenti sullo stesso comparto, e comunque non destano particolare preoccupazione.

3.7 Test di mutagenicità

Il test di mutagenesi (su *Salmonella* sec. Ames) viene effettuato sui filtri di particolato aerodisperso PM10: in luglio e novembre sono stati effettuati i campionamenti nella stessa stazione delle altre determinazioni sul PM10, già rappresentata in figura 3. Di seguito si riporta l'estratto dalla Relazione Tecnica effettuata sui campioni della discarica in collaborazione con il Referente Analitico Regionale "Mutagenesi Ambientale" di ARPA Emilia Romagna.

Nella tabella sottostante (tabella 14) vengono riportati i valori del Fattore di genotossicità totale sia degli ultimi campioni analizzati che di quelli precedenti, con il relativo giudizio. Il PM10 prelevato in novembre è risultato sempre positivo o fortemente positivo in tutti i test (da 2006 a 2012). Il dato 2011 è il più elevato tra quelli registrati sinora, quello 2012 è positivo ma meno marcato. Quello estivo oscilla tra debolmente positivo e negativo a seconda degli anni: nell'estate 2012 ritorna "debolmente positivo". Il dato invernale 2013 è da considerarsi anomalo: è basso, probabilmente da collegare a particolari condizioni meteo che hanno disturbato il campionamento.

Si precisa che, in linea generale, la mutagenicità del particolato atmosferico rilevata con i test su *Salmonella* presenta di norma valori inferiori nei mesi caldi (spesso i campioni sono negativi) rispetto ai mesi freddi. Questa stagionalità è nota in letteratura ed è evidente nelle serie storiche dei dati relativi alla mutagenicità del PM campionato nei diversi nodi della rete regionale.

Si precisa inoltre che, per poter meglio evidenziare un eventuale contributo alla mutagenicità del PM da parte della discarica, occorrerebbe campionare contemporaneamente anche in una zona di "controllo" che risenta degli stessi "confondenti" presenti nei pressi della discarica (es.: traffico veicolare, insediamenti industriali, ecc..) ma non della discarica. Si potrebbe, ad esempio, campionare il particolato almeno in due zone nei pressi della discarica, individuate in base ai modelli di ricaduta, una sopravvento che non risenta del contributo della discarica e l'altra in zona di massima ricaduta.

Data prelievo	Punto di Prelievo	Fattore di Genotossicità	Giudizio
22-23/08/06	Discarica HERA - Ravenna	2,5	debolmente positivo
24-25-11/06	Discarica HERA - Ravenna	43,9	fortemente positivo
28-29/06/07	Discarica HERA - Ravenna	0,4	negativo
22-23/11/07	Discarica HERA - Ravenna	14,5	positivo
07-08/07/08	Discarica HERA - Ravenna	0,3	negativo
26-27/11/08	Discarica HERA - Ravenna	22	fortemente positivo
24-25/06/09	Discarica HERA - Ravenna	1,9	debolmente positivo
18-19/11/2009	Discarica HERA - Ravenna	9,7	positivo
07-08/07/2010	Discarica HERA - Ravenna	1,3	negativo
18-19/11/2010	Discarica HERA - Ravenna	9,9	positivo
30/06-01/07/2011	Discarica HERA - Ravenna	0,9	negativo
21-22/11/2011	Discarica HERA - Ravenna	61,2	fortemente positivo
26-27/07/2012	Discarica HERA - Ravenna	1,8	debolmente positivo
20-21/11/2012	Discarica HERA - Ravenna	11,2	positivo
25-26/07/2013	Discarica HERA - Ravenna	8,5	positivo
20-21/11/2013	Discarica HERA - Ravenna	0,4	negativo

Range FG	Giudizio
$FG \leq 1,4$	negativo
$1,5 \leq FG \leq 2,9$	debolmente positivo
$3,0 \leq FG \leq 14,9$	positivo
$FG \geq 15$	fortemente positivo

Intervalli di positività del Fattore di Genotossicità FG calcolato in base a tutti i test eseguiti sui ceppi TA98 e TA100 di *Salmonella typhimurium* con e senza attivazione metabolica esogena.

Tab. 14 – Valori del Fattore di genotossicità e giudizi corrispondenti.

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 della discarica.

Per ottenere una migliore conoscenza del quadro ambientale, ed avere indicazioni sull'interazione tra l'impianto e gli organismi di flora e fauna che vivono nei dintorni, sono stati valutati alcuni indicatori di bio-accumulo propri dei terreni limitrofi (elementi vegetali ed animali). Questi ultimi, infatti, hanno la capacità di fissare e concentrare nei loro tessuti gli eventuali inquinanti dispersi. Analizzando alcuni elementi vegetali ed animali si può tentare di evidenziare l'entità del bio-accumulo delle sostanze scelte come traccianti, sostanze altrimenti non riscontrabili nell'ambiente a livelli significativi in quanto ciascuna presente in concentrazione estremamente ridotta e soggetta a molte altre interferenze.

In due aziende agricole vicine tra loro ed esposte a ricadute provenienti dagli impianti in esame (figura 14), durante il periodo del raccolto sono stati prelevati campioni di prodotti agricoli (grano e pesche) e di prodotti di origine animale (latte e miele). Su questi è stato eseguito il controllo analitico di Piombo, Cadmio, Nichel, Mercurio, Rame, Arsenico e Cromo totale e di PCB.

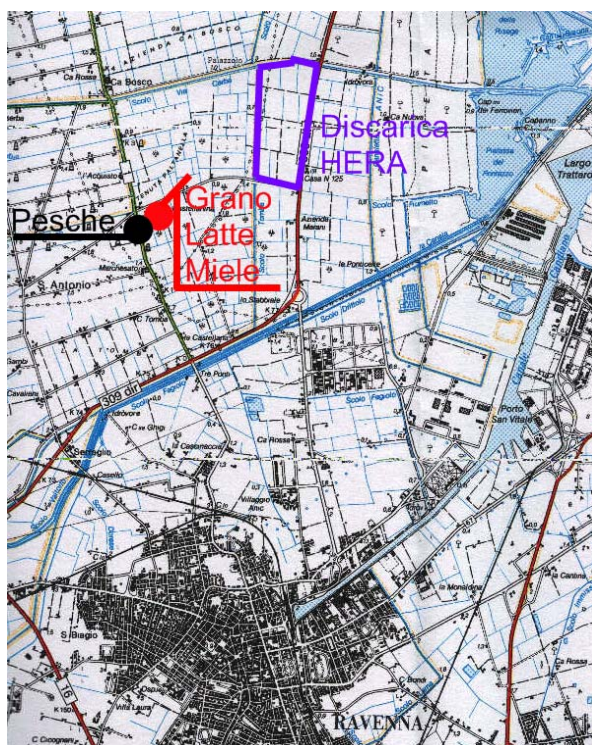


Fig. 14 - Punto di campionamento degli organismi bioindicatori.

Nella preparazione dei campioni per l'analisi, la frutta (pesche) è stata lavata, per evitare interferenze macroscopiche derivanti dalla composizione massiva del pulviscolo atmosferico depositato sulla buccia. Per i metalli buccia e polpa sono state divise ed analizzate separatamente, per evidenziare un eventuale effetto barriera della buccia stessa, mentre i PCB sono stati ricercati sul prodotto totale (buccia più polpa).

Più difficile è invece la scelta dei campioni ottimali di origine animale: infatti per una corretta rappresentatività dell'ambiente di vita il latte, ad esempio, dovrebbe provenire da un alle-

vamento che faccia uso di foraggi raccolti in zone prospicienti la discarica, per poter valutare l'eventuale bio-accumulo di sostanze originate dalla discarica stessa (in realtà nel 2013 non è stato possibile raccogliere un campione di latte). Il "bianco" si dovrebbe riferire ad un allevamento che utilizza foraggi di zone non sottoposte alla influenza della discarica (viene utilizzato il latte vaccino di animali allevati a Conselice). In realtà questa situazione "ideale" non si riesce a realizzare per il tipo di gestione dell'alimentazione negli allevamenti.

Analogamente per il miele: le api possono andare a bottinare in territori anche piuttosto distanti dalle arnie (in funzione delle fioriture del periodo) e quindi non è detto che il miele prodotto faccia riferimento a materiale tutto riferibile alla zona impattata. Stessa cosa per il "bianco", individuato in un alveare ubicato a S. Pietro in Vincoli di proprietà di una azienda di Mordano.

Sono riportati in tabella 15 tutti gli esiti analitici dei parametri ricercati sulle matrici alimentari rinvenute, confrontati con il rispettivo campione "bianco" se presente.

Matrice		Piombo	Cadmio	Cromo tot.	Nichel	Rame	Mercurio	Arsenico	PCB
Grano	campione	0,04	<0,005	0,19	0,49	4,5	<0,005	<0,01	<0,01
	bianco	0,03	0,069	0,21	0,51	6,3	<0,005	<0,01	0,11
Pesche	polpa	campione	<0,005	<0,01	0,06	1,2	<0,005	<0,01	campione = 0,1
		bianco	<0,01	<0,005	<0,01	0,06	<0,005	<0,01	
	buccia	campione	<0,005	<0,01	0,07	1,7	<0,005	<0,01	bianco = 0,32
		bianco	<0,01	<0,005	0,05	0,06	<0,005	<0,01	
Latte (intero)	campione	-	-	-	-	-	-	-	-
	bianco	0,01	<0,005	<0,01	<0,01	0,2	<0,005	<0,01	11,86
Miele	campione	0,02	<0,005	<0,01	<0,01	0,3	<0,005	<0,01	0,37
	bianco	<0,01	<0,005	<0,01	0,01	0,1	<0,005	0,01	0,31

Tab. 15- Contenuto in metalli pesanti (mg/Kg s.s.) e PCB (ng/g) negli indicatori biologici

Per i singoli PCB da ricercare sono state seguite le indicazioni del Ministero della Sanità: i PCB rilevati sono i congeneri indicati sia dalla Autorità europea per la sicurezza ambientale (EFSA) sia dall'Istituto Superiore di Sanità, quali indicatori di contaminazione ambientale.

Nella tabella è riportata solamente la loro somma; i singoli valori sono riportati nei Rapporti di prova allegati.

Non essendo ancora disponibili linee guida con valori soglia. I valori rilevati nel grano, al di là di oscillazioni notevoli, sono leggermente superiori a quelli degli anni precedenti. Pur non disponendo di riferimenti di legge, si sottolinea che i valori riscontrati sono comunque inferiori ai valori di riferimento disponibili.

Per quanto riguarda i metalli, sebbene l'arco temporale ed il numero dei campioni siano limitati (le misure sono iniziate nel 2002 ed alcuni dati sono disponibili dal 2000), si osservano le variabilità maggiori per il rame, per il quale si nota una debole tendenza alla diminuzione. La presenza degli altri metalli appare sostanzialmente stazionaria, a meno di qualche valore anomalo di nichel nel recente passato (2011).

Conclusioni

In generale - limitatamente ai dati raccolti e qui esposti e tenendo conto delle considerazioni riportate in premessa circa la rappresentatività dei campionamenti e dei relativi risultati - i valori misurati non risultano critici.

Si coglie l'occasione per sottolineare che dal 1994 – anno in cui è iniziato il campionamento - la realtà del sito è notevolmente cambiata in termini societari, di attività svolte e di estensione delle stesse, pertanto il set di misure effettuate, seppur integrativo rispetto a quanto previsto dalle AIA come autocontrollo, andrebbe rivisto sia in termini quantitativi sia in termini qualitativi, in un'ottica di comparto, al fine di realizzare una verifica/controllo più efficace ed efficiente.

Allegati

Rapporti di prova acque

Rapporti di prova aria

Rapporti di prova alimenti

Rapporti di prova mercurio

Rapporti di prova amianto

Rapporti di prova acque

Campione: 06713000328

06713000328

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201344790

201344790

RAPPORTO DI PROVA N° 201344790 del 11/09/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 419 del: 06/08/2013
Data Prelievo: 06/08/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: AZ.AGR. CAMELIANI GIORDANO - VIA GUICCIOLI 8
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 06/08/2013
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Ossidabilità (Kubel)	9.3	mg/L
<i>UNI EN ISO 8467:1995</i>		
Azoto ammoniacale (NH ₄ ⁺)	10.26	mg/L
<i>APAT IRSA-CNR 4030/A2</i>		
Nitrati (NO ₃)	0.51	mg/L
<i>APAT-IRSA CNR 4020 Man 29 2003</i>		
Cloruri (Cl)	52.8	mg/L
<i>APAT-IRSA CNR 4020 Man 29 2003</i>		
Fenoli	0.002	mg/L
<i>APAT-IRSA CNR 5070/A1:2003</i>		
Zinco (Zn)	<10	µg/L
<i>EPA 6020</i>		
pH	8.0	unità di pH
<i>APAT IRSA CNR 2060 Man29/2003</i>		
Fosforo totale (P)	0.24	mg/L
<i>APAT IRSA-CNR 4110/A2 Man 29 2003</i>		

Data inizio prove: 07/08/2013

Data fine prove: 28/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713000328

06713000328

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201344790

201344790

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 1 di 2

Campione: 06713000724

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201388491

06713000724

LIMSCOO

201388491

RAPPORTO DI PROVA N° 201388491 del 21/08/2013

Dati Anagrafici

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Data Prelievo: 09/08/2013
Richiesta/Verbale N°: 414 Del 09/08/2013
Quesito: Vedi Verbale/Richiesta
Punto Prelievo: pz5
Comune di Prelievo: 080039014: EMILIA ROMAGNA - RAVENNA
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo Cliente: Via Alberoni, 17 -Ravenna (RA)
Modalità Campionamento: A cura del cliente/prelevatore

Accettazione a cura dello sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/08/2013
Temperatura ricevimento: 12 C

Accettazione a cura del laboratorio

Temperatura trasporto interno (°C): + 2,2
Nota Campione: ---
Motivo d'Analisi: Acqua - D. Leg. 152/06

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
-----------	--------	------------	-----	-----------------	--------	-----------------------	------

Tutte le sostanze attive analizzate e riportate nel presente Rapporto di Prova sono risultate inferiori al limite di quantificazione.

METODO: calcoloMA

*Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati) ((so1))

Unità di misura: µg/l

METODO: m/P/AC/004/FE

*2,4' - DDD, *2,4' - DDE, *2,4' - DDT, *4,4' - DDD, *4,4' - DDE, *4,4' - DDT, *Alaclor, *Aldrin, *Atrazina, *Azinfos Etile, *Azinfos Metile, *Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonaolcloro), *Clorpirifos Etile, *Clorpirifos Metile, *Diazinone, *Dieldrin, *Endrin, *Fenitroton, *Fentoato, *Fonofos, *Fosalone, *HCH Alfa, *HCH Beta, *Isofenfos, *Lindano (HCH Gamma), *Malation, *Pirimifos Metile, *Quinalfos

Unità di misura: µg/l

Per tutti i parametri/analiti il limite di quantificazione è pari a 0,01 µg/l, diversamente è indicato a fianco degli stessi.

(*) Parametri/analiti non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Metodi: calcoloMA, m/P/AC/004/FE

Note: (so1) = Il risultato corrispondente alla voce "Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)" si riferisce unicamente alla somma dei risultati delle sostanze attive oggetto di analisi e riportate nel presente rapporto di prova
Incertezza calcolata al 50% (probabilità 95 %, fattore di copertura k = 2) del valore del parametro dopo aver effettuato le verifiche di prestazione di cui al D.M 56/09 par. A.2.8, p.to 12, ed espressa con la stessa unità di misura del parametro a cui è riferita.

Per le sostanze attive, riportate nel presente rapporto di prova, il recupero rientra nell'intervallo 70 - 120 %

Data inizio analisi: 14/08/2013

Data fine analisi: 19/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dottor Marco Morelli



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 2 di 2

Campione: 06713000724

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201388491

06713000724

LIMSCOO

201388491

RAPPORTO DI PROVA N° 201388491 del 21/08/2013

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quanto espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo)

.....
(data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente né essere usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione

Campione: 06713000724

06713000724

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345683

201345683

RAPPORTO DI PROVA N° 201345683 del 30/09/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 414 del: 09/08/2013
Data Prelievo: 09/08/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PZ5
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/08/2013
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06713000724

06713000724

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345683

201345683

RAPPORTO DI PROVA N° 201345683 del 30/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA		
Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
#28 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#52 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#95 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#101 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#99 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#81 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#110 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#77 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#151 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#149 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#123 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#118 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#114 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#146 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#153 + #168 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#105 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#138 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#126 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#187 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#183 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#167+ #128 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#177 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#156 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L

Campione: 06713000724

06713000724

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345683

201345683

RAPPORTO DI PROVA N° 201345683 del 30/09/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#157	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#180 + #193	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#169	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#170	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#189	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
Sommatoria valori analitici	< 0.005	µg/L
CALCOLO		
-	.	-
-		
Policloroterfenili Totali	< 0.05	µg/L
-		
Nota tecnica in riferimento:		
Policloroterfenili Totali: Emessi come Aroclor 6040		
<div> <div> Data inizio prove: 25/09/2013 Data fine prove: 30/09/2013 </div> <div> Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Patrizia Casali </div> </div>		

Campione: 06713000724

06713000724

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345683

201345683

RAPPORTO DI PROVA N° 201345683 del 30/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	U. di M.
Piombo (Pb) EPA 6020	<1	µg/L
Cadmio (Cd) EPA 6020	<0.5	µg/L
Nichel (Ni) EPA 6020	<1	µg/L
Cromo (Cr) EPA 6020	1	µg/L
Rame (Cu) EPA 6020	<1	µg/L
Arsenico (As) EPA 6020	2	µg/L
Mercurio (Hg) EPA 6020	<0.05	µg/L
Fenoli APAT / RSA-CNR 5070 Man 29 2003	1.5	µg/L
Clorometano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
Cloroformio EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
Cloruro Vinile Monomero (CVM) EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-dicloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.3	µg/L
1,1-Dicloroetilene EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,2-Dicloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,1,2-Tricloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.05	µg/L
Tricloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
1,2,3-Tricloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.001	µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Tetracloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Esaclorobutadiene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-Dicloroetilene trans EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,2-Dicloroetilene cis EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,1-Dicloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<1	µg/L

Campione: 06713000724

06713000724

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345683

201345683

RAPPORTO DI PROVA N° 201345683 del 30/09/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metilterbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilterbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		

Data inizio prove: 21/08/2013

Data fine prove: 02/09/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 6 di 6

Campione: 06713000724

06713000724

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345683

201345683

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 1 di 2

Campione: 06713000725

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201388492

06713000725

LIMSCOO

201388492

RAPPORTO DI PROVA N° 201388492 del 21/08/2013

Dati Anagrafici

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Data Prelievo: 09/08/2013
Richiesta/Verbale N°: 413 Del 09/08/2013
Quesito: Vedi Verbale/Richiesta
Punto Prelievo: pz4
Comune di Prelievo: 080039014: EMILIA ROMAGNA - RAVENNA
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo Cliente: Via Alberoni, 17 -Ravenna (RA)
Modalità Campionamento: A cura del cliente/prelevatore

Accettazione a cura dello sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/08/2013
Temperatura ricevimento: 12 C

Accettazione a cura del laboratorio

Temperatura trasporto interno (°C): ---
Nota Campione: ---
Motivo d'Analisi: Acqua - D. Leg. 152/06

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
-----------	--------	------------	-----	-----------------	--------	-----------------------	------

Tutte le sostanze attive analizzate e riportate nel presente Rapporto di Prova sono risultate inferiori al limite di quantificazione.

METODO: calcoloMA

*Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati) ((so1))

Unità di misura: µg/l

METODO: m/P/AC/004/FE

*2,4' - DDD, *2,4' - DDE, *2,4' - DDT, *4,4' - DDD, *4,4' - DDE, *4,4' - DDT, *Alaclor, *Aldrin, *Atrazina, *Azinfos Etile, *Azinfos Metile, *Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonacloro), *Clorpirifos Etile, *Clorpirifos Metile, *Diazinone, *Dieldrin, *Endrin, *Fenitroton, *Fentoato, *Fonofos, *Fosalone, *HCH Alfa, *HCH Beta, *Isofenfos, *Lindano (HCH Gamma), *Malation, *Pirimifos Metile, *Quinalfos

Unità di misura: µg/l

Per tutti i parametri/analiti il limite di quantificazione è pari a 0,01 µg/l, diversamente è indicato a fianco degli stessi.

(*) Parametri/analiti non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Metodi: calcoloMA, m/P/AC/004/FE

Note: (so1) = Il risultato corrispondente alla voce "Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)" si riferisce unicamente alla somma dei risultati delle sostanze attive oggetto di analisi e riportate nel presente rapporto di prova
Incertezza calcolata al 50% (probabilità 95 %, fattore di copertura k = 2) del valore del parametro dopo aver effettuato le verifiche di prestazione di cui al D.M 56/09 par. A.2.8, p.to 12, ed espressa con la stessa unità di misura del parametro a cui è riferita.

Per le sostanze attive, riportate nel presente rapporto di prova, il recupero rientra nell'intervallo 70 - 120 %

Data inizio analisi: 14/08/2013

Data fine analisi: 19/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dottor Marco Morelli



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 2 di 2

Campione: 06713000725

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201388492

06713000725

LIMSCOO

201388492

RAPPORTO DI PROVA N° 201388492 del 21/08/2013

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quanto espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente né essere usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione

Campione: 06713000725

06713000725

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345684

201345684

RAPPORTO DI PROVA N° 201345684 del 30/09/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 413 del: 09/08/2013
Data Prelievo: 09/08/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PZ4
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/08/2013
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06713000725

06713000725

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345684

201345684

RAPPORTO DI PROVA N° 201345684 del 30/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#28 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#52 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#95 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#101 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#99 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#81 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#110 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#77 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#151 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#149 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#123 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#118 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#114 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#146 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#153 + #168 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#105 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#138 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#126 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#187 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#183 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#167+ #128 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#177 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#156 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L

Campione: 06713000725

06713000725

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345684

201345684

RAPPORTO DI PROVA N° 201345684 del 30/09/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#157	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#180 + #193	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#169	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#170	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#189	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
Sommatoria valori analitici	< 0.005	µg/L
CALCOLO		
-	.	-
-		
Policloroterfenili Totali	< 0.05	µg/L
-		
Nota tecnica in riferimento:		
Policloroterfenili Totali: Espressi come Aroclor 6040		
<div> <div> Data inizio prove: 25/08/2013 Data fine prove: 30/09/2013 </div> <div> Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Patrizia Casali </div> </div>		

Campione: 06713000725

06713000725

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345684

201345684

RAPPORTO DI PROVA N° 201345684 del 30/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	U. di M.
Piombo (Pb) EPA 6020	<1	µg/L
Cadmio (Cd) EPA 6020	<0.5	µg/L
Nichel (Ni) EPA 6020	<1	µg/L
Cromo (Cr) EPA 6020	1	µg/L
Rame (Cu) EPA 6020	<1	µg/L
Arsenico (As) EPA 6020	2	µg/L
Mercurio (Hg) EPA 6020	<0.05	µg/L
Fenoli APAT / RSA-CNR 5070 Man 29 2003	1.0	µg/L
Clorometano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
Cloroformio EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
Cloruro Vinile Monomero (CVM) EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-dicloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.3	µg/L
1,1-Dicloroetilene EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,2-Dicloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,1,2-Tricloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.05	µg/L
Tricloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
1,2,3-Tricloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.001	µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Tetracloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Esaclorobutadiene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-Dicloroetilene trans EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,2-Dicloroetilene cis EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,1-Dicloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<1	µg/L

Campione: 06713000725

06713000725

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345684

201345684

RAPPORTO DI PROVA N° 201345684 del 30/09/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metilterbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilterbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		

Data inizio prove: 21/08/2013

Data fine prove: 02/09/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 6 di 6

Campione: 06713000725

06713000725

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345684

201345684

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713000726

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201388493

06713000726

LIMSCOO

201388493

RAPPORTO DI PROVA N° 201388493 del 21/08/2013

Dati Anagrafici

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Data Prelievo: 09/08/2013
Richiesta/Verbale N°: 415 Del 09/08/2013
Quesito: Vedi Verbale/Richiesta
Punto Prelievo: pz7
Comune di Prelievo: 080039014: EMILIA ROMAGNA - RAVENNA
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo Cliente: Via Alberoni, 17 -Ravenna (RA)
Modalità Campionamento: A cura del cliente/prelevatore

Accettazione a cura dello sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/08/2013
Temperatura ricevimento: 12 C

Accettazione a cura del laboratorio

Temperatura trasporto interno (°C): + 2,2
Nota Campione: ---
Motivo d'Analisi: Acqua - D. Leg. 152/06

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
-----------	--------	------------	-----	-----------------	--------	-----------------------	------

Tutte le sostanze attive analizzate e riportate nel presente Rapporto di Prova sono risultate inferiori al limite di quantificazione.

METODO: calcoloMA

*Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati) ((so1))

Unità di misura: µg/l

METODO: m/P/AC/004/FE

*2,4' - DDD, *2,4' - DDE, *2,4' - DDT, *4,4' - DDD, *4,4' - DDE, *4,4' - DDT, *Alaclor, *Aldrin, *Atrazina, *Azinfos Etile, *Azinfos Metile, *Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonaolcloro), *Clorpirifos Etile, *Clorpirifos Metile, *Diazinone, *Dieldrin, *Endrin, *Fenitroton, *Fentoato, *Fonofos, *Fosalone, *HCH Alfa, *HCH Beta, *Isufenfos, *Lindano (HCH Gamma), *Malation, *Pirimifos Metile, *Quinalfos

Unità di misura: µg/l

Per tutti i parametri/analiti il limite di quantificazione è pari a 0,01 µg/l, diversamente è indicato a fianco degli stessi.

(*) Parametri/analiti non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Metodi: calcoloMA, m/P/AC/004/FE

Note: (so1) = Il risultato corrispondente alla voce "Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)" si riferisce unicamente alla somma dei risultati delle sostanze attive oggetto di analisi e riportate nel presente rapporto di prova
Incertezza calcolata al 50% (probabilità 95 %, fattore di copertura k = 2) del valore del parametro dopo aver effettuato le verifiche di prestazione di cui al D.M 56/09 par. A.2.8, p.to 12, ed espressa con la stessa unità di misura del parametro a cui è riferita.

Per le sostanze attive, riportate nel presente rapporto di prova, il recupero rientra nell'intervallo 70 - 120 %

Data inizio analisi: 14/08/2013

Data fine analisi: 19/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dottor Marco Morelli



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 2 di 2

Campione: 06713000726

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201388493

06713000726

LIMSCOO

201388493

RAPPORTO DI PROVA N° 201388493 del 21/08/2013

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quanto espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo)

.....
(data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente né essere usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione

Campione: 06713000726

06713000726

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345685

201345685

RAPPORTO DI PROVA N° 201345685 del 30/09/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 415 del: 09/08/2013
Data Prelievo: 09/08/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PZ7
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/08/2013
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06713000726

06713000726

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345685

201345685

RAPPORTO DI PROVA N° 201345685 del 30/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA		
Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
#28 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#52 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#95 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#101 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#99 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#81 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#110 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#77 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#151 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#149 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#123 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#118 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#114 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#146 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#153 + #168 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#105 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#138 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#126 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#187 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#183 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#167+ #128 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#177 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#156 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L

Campione: 06713000726

06713000726

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345685

201345685

RAPPORTO DI PROVA N° 201345685 del 30/09/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#157	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#180 + #193	0.001	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#169	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#170	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#189	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
Sommatoria valori analitici	0.001	µg/L
CALCOLO		
-	.	-
-		
Policloroterfenili Totali	< 0.05	µg/L
-		
Nota tecnica in riferimento:		
Policloroterfenili Totali: Espressi come Aroclor 6040		
<div> <div> Data inizio prove: 25/09/2013 Data fine prove: 30/09/2013 </div> <div> Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Patrizia Casali </div> </div>		

Campione: 06713000726

06713000726

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345685

201345685

RAPPORTO DI PROVA N° 201345685 del 30/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	U. di M.
Piombo (Pb) EPA 6020	<1	µg/L
Cadmio (Cd) EPA 6020	<0.5	µg/L
Nichel (Ni) EPA 6020	<1	µg/L
Cromo (Cr) EPA 6020	1	µg/L
Rame (Cu) EPA 6020	<1	µg/L
Arsenico (As) EPA 6020	4	µg/L
Mercurio (Hg) EPA 6020	<0.05	µg/L
Fenoli APAT / RSA-CNR 5070 Man 29 2003	1.0	µg/L
Clorometano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
Cloroformio EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
Cloruro Vinile Monomero (CVM) EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-dicloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.3	µg/L
1,1-Dicloroetilene EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,2-Dicloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,1,2-Tricloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.05	µg/L
Tricloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
1,2,3-Tricloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.001	µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Tetracloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Esaclorobutadiene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-Dicloroetilene trans EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,2-Dicloroetilene cis EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,1-Dicloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<1	µg/L

Campione: 06713000726

06713000726

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345685

201345685

RAPPORTO DI PROVA N° 201345685 del 30/09/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metilterbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilterbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		

Data inizio prove: 21/08/2013

Data fine prove: 02/09/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 6 di 6

Campione: 06713000726

06713000726

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201345685

201345685

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06714000602	Lab: LIMSCOO	Cod. LIMS 201491526
06714000602	*LIMSCOO*	*201491526*

RAPPORTO DI PROVA N° 201491526 del 13/02/2014

Dati Anagrafici

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Data Prelievo: 27/01/2014
Richiesta/Verbale N°: 30 Del 27/01/2014
Quesito: Vedi Verbale/Richiesta
Punto Prelievo: pz4 -
Comune di Prelievo: 080039014: EMILIA ROMAGNA - RAVENNA
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo Cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Modalità Campionamento: A cura del cliente/prelevatore

Accettazione a cura dello sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 27/01/2014
Temperatura ricevimento: 12 C

Accettazione a cura del laboratorio

Temperatura trasporto interno (°C): + 2,6
Nota Campione: ---
Motivo d'Analisi: Acqua - analisi residui prodotti fitosanitari

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
-----------	--------	------------	-----	-----------------	--------	-----------------------	------

Tutte le sostanze attive analizzate e riportate nel presente Rapporto di Prova sono risultate inferiori al limite di quantificazione.

METODO: calcoloMA

*Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati) ((so1))

Unità di misura: µg/l

METODO: m/P/AC/004/FE

*2,4' - DDD, *2,4' - DDE, *2,4' - DDT, *4,4' - DDD, *4,4' - DDE, *4,4' - DDT, *Alaclor, *Aldrin, *Atrazina, *Azinfos Etile, *Azinfos Metile, *Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonaolcloro), *Clorpirifos Etile, *Clorpirifos Metile, *Diazinone, *Dieldrin, *Endrin, *Fenitroton, *Fentoato, *Fonofos, *Fosalone, *HCH Alfa, *HCH Beta, *Isofenfos, *Lindano (HCH Gamma), *Malation, *Pirimifos Metile, *Quinalfos

Unità di misura: µg/l

Per tutti i parametri/analiti il limite di quantificazione è pari a 0,01 µg/l, diversamente è indicato a fianco degli stessi.

(*) Parametri/analiti non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Metodi: calcoloMA, m/P/AC/004/FE

Note: (so1) = Il risultato corrispondente alla voce "Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)" si riferisce unicamente alla somma dei risultati delle sostanze attive oggetto di analisi e riportate nel presente rapporto di prova
Incertezza calcolata al 50% (probabilità 95 %, fattore di copertura k = 2) del valore del parametro dopo aver effettuato le verifiche di prestazione di cui al D.M 56/09 par. A.2.8, p.to 12, ed espressa con la stessa unità di misura del parametro a cui è riferita.

Per le sostanze attive, riportate nel presente rapporto di prova, il recupero rientra nell'intervallo 70 - 120 %

Data inizio analisi: 11/02/2014

Data fine analisi: 13/02/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dottor Marco Morelli



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 2 di 2

Campione: 06714000602

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201491526

06714000602

LIMSCOO

201491526

RAPPORTO DI PROVA N° 201491526 del 13/02/2014

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quanto espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo)

.....
(data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente né essere usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione

Campione: 06714000602

06714000602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403948

201403948

RAPPORTO DI PROVA N° 201403948 del 17/02/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 30 del: 27/01/2014
Data Prelievo: 27/01/2014
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PZ4 -
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 27/01/2014
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06714000602

06714000602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403948

201403948

RAPPORTO DI PROVA N° 201403948 del 17/02/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	U. di M.
#28 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#52 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#95 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#101 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#99 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#81 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#110 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#77 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#151 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#149 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#123 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#118 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#114 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#146 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#153 + #168 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#105 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#138 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#126 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#187 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#183 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#167+ #128 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#177 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L
#156 APAT CNR IRSA 5110:2003	< 0.005	µg/L

Campione: 06714000602

06714000602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403948

201403948

RAPPORTO DI PROVA N° 201403948 del 17/02/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#157	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#180 + #193	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#169	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#170	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#189	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
Sommatoria valori analitici	< 0.005	µg/L
CALCOLO		
-	-	-
-		
Policloroterfenili Totali	n.d.	µg/L
-		
Nota tecnica in riferimento: Policloroterfenili Totali: Per motivi tecnici non è stato possibile eseguire l'analisi.		
<div> Data inizio prove: 03/02/2014 Data fine prove: 17/02/2014 </div> <div> Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Patrizia Casali </div>		

Campione: 06714000602

06714000602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403948

201403948

RAPPORTO DI PROVA N° 201403948 del 17/02/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
Nichel (Ni) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Piombo (Pb) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Cadmio (Cd) <i>EPA 6020</i>	<0.5	µg/L
Cromo (Cr) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Rame (Cu) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Mercurio (Hg) <i>APAT IRSA-CNR 3200/A1</i>	<0.05	µg/L
Arsenico (As) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Fenoli <i>APAT IRSA-CNR 5070 Man 29 2003</i>	2.9	µg/L
Clorometano <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.1	µg/L
Cloroformio <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.05	µg/L
Cloruro Vinile Monomero (CVM) <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.05	µg/L
1,2-dicloroetano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.3	µg/L
1,1-Dicloroetilene <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.02	µg/L
1,2-Dicloropropano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.02	µg/L
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.05	µg/L
Tricloroetilene <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.01	µg/L
1,2,3-Tricloropropano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.001	µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.01	µg/L
Tetracloroetilene <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.01	µg/L
Esaclorobutadiene <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.05	µg/L
1,2-Dicloroetilene trans <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.1	µg/L
1,2-Dicloroetilene cis <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.1	µg/L
1,1-Dicloroetano <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<1	µg/L

Campione: 06714000602

06714000602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403948

201403948

RAPPORTO DI PROVA N° 201403948 del 17/02/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi clorurati	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi organici aromatici	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metilterbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilterbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Data inizio prove: 28/01/2014 Data fine prove: 05/02/2014		Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 6 di 6

Campione: 06714000602

06714000602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403948

201403948

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06714000603	Lab: LIMSCOO	Cod. LIMS 201491527
06714000603	*LIMSCOO*	*201491527*

RAPPORTO DI PROVA N° 201491527 del 13/02/2014

Dati Anagrafici

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Data Prelievo: 27/01/2014
Richiesta/Verbale N°: 31 Del 27/01/2014
Quesito: Vedi Verbale/Richiesta
Punto Prelievo: pz5 -
Comune di Prelievo: 080039014: EMILIA ROMAGNA - RAVENNA
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo Cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Modalità Campionamento: A cura del cliente/prelevatore

Accettazione a cura dello sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 27/01/2014
Temperatura ricevimento: 12 C

Accettazione a cura del laboratorio

Temperatura trasporto interno (°C): + 2,6
Nota Campione: ---
Motivo d'Analisi: Acqua - analisi residui prodotti fitosanitari

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
-----------	--------	------------	-----	-----------------	--------	-----------------------	------

Tutte le sostanze attive analizzate e riportate nel presente Rapporto di Prova sono risultate inferiori al limite di quantificazione.

METODO: calcoloMA

*Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati) ((so1))

Unità di misura: µg/l

METODO: m/P/AC/004/FE

*2,4' - DDD, *2,4' - DDE, *2,4' - DDT, *4,4' - DDD, *4,4' - DDE, *4,4' - DDT, *Alaclor, *Aldrin, *Atrazina, *Azinfos Etile, *Azinfos Metile, *Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonaolcloro), *Clorpirifos Etile, *Clorpirifos Metile, *Diazinone, *Dieldrin, *Endrin, *Fenitroton, *Fentoato, *Fonofos, *Fosalone, *HCH Alfa, *HCH Beta, *Isofenfos, *Lindano (HCH Gamma), *Malation, *Pirimifos Metile, *Quinalfos

Unità di misura: µg/l

Per tutti i parametri/analiti il limite di quantificazione è pari a 0,01 µg/l, diversamente è indicato a fianco degli stessi.

(*) Parametri/analiti non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Metodi: calcoloMA, m/P/AC/004/FE

Note: (so1) = Il risultato corrispondente alla voce "Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)" si riferisce unicamente alla somma dei risultati delle sostanze attive oggetto di analisi e riportate nel presente rapporto di prova
Incertezza calcolata al 50% (probabilità 95 %, fattore di copertura k = 2) del valore del parametro dopo aver effettuato le verifiche di prestazione di cui al D.M 56/09 par. A.2.8, p.to 12, ed espressa con la stessa unità di misura del parametro a cui è riferita.

Per le sostanze attive, riportate nel presente rapporto di prova, il recupero rientra nell'intervallo 70 - 120 %

Data inizio analisi: 11/02/2014

Data fine analisi: 13/02/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dottor Marco Morelli



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 2 di 2

Campione: 06714000603

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201491527

06714000603

LIMSCOO

201491527

RAPPORTO DI PROVA N° 201491527 del 13/02/2014

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quanto espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo)

.....
(data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente né essere usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione

Campione: 06714000603

06714000603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403950

201403950

RAPPORTO DI PROVA N° 201403950 del 28/04/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 31 del: 27/01/2014
Data Prelievo: 27/01/2014
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PZ5 -
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 27/01/2014
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06714000603

06714000603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403950

201403950

RAPPORTO DI PROVA N° 201403950 del 28/04/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#28 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#52 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#95 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#101 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#99 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#81 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#110 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#77 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#151 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#149 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#123 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#118 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#114 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#146 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#153 + #168 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#105 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#138 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#126 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#187 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#183 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#167+ #128 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#177 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#156 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L

Campione: 06714000603

06714000603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403950

201403950

RAPPORTO DI PROVA N° 201403950 del 28/04/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#157	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#180 + #193	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#169	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#170	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#189	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
Sommatoria valori analitici	< 0.005	µg/L
CALCOLO		
-	-	-
-		
Policloroterfenili Totali	n.d.	µg/L
-		
Nota tecnica in riferimento: Policloroterfenili Totali: Per motivi tecnici non è stato possibile eseguire l'analisi.		
<div> Data inizio prove: 03/02/2014 Data fine prove: 17/02/2014 </div> <div> Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Patrizia Casali </div>		

Campione: 06714000603

06714000603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403950

201403950

RAPPORTO DI PROVA N° 201403950 del 28/04/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
Nichel (Ni) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Piombo (Pb) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Cadmio (Cd) <i>EPA 6020</i>	<0.5	µg/L
Cromo (Cr) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Rame (Cu) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Mercurio (Hg) <i>APAT IRSA-CNR 3200/A1</i>	<0.05	µg/L
Arsenico (As) <i>EPA 6020</i>	<1	µg/L
Fenoli <i>APAT IRSA-CNR 5070 Man 29 2003</i>	5.4	µg/L
Clorometano <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.1	µg/L
Cloroformio <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.05	µg/L
Cloruro Vinile Monomero (CVM) <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.05	µg/L
1,2-dicloroetano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.3	µg/L
1,1-Dicloroetilene <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.02	µg/L
1,2-Dicloropropano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.02	µg/L
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.05	µg/L
Tricloroetilene <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.01	µg/L
1,2,3-Tricloropropano <i>EPA 5035/EPA 8260B</i>	<0.001	µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.01	µg/L
Tetracloroetilene <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.01	µg/L
Esaclorobutadiene <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.05	µg/L
1,2-Dicloroetilene trans <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.1	µg/L
1,2-Dicloroetilene cis <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<0.1	µg/L
1,1-Dicloroetano <i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>	<1	µg/L

Campione: 06714000603

06714000603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403950

201403950

RAPPORTO DI PROVA N° 201403950 del 28/04/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi clorurati	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi organici aromatici	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metil-terbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etil-terbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Data inizio prove: 28/01/2014 Data fine prove: 05/02/2014		Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 6 di 6

Campione: 06714000603

06714000603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403950

201403950

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06714000604

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201491528

06714000604

LIMSCOO

201491528

RAPPORTO DI PROVA N° 201491528 del 13/02/2014

Dati Anagrafici

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Data Prelievo: 27/01/2014
Richiesta/Verbale N°: 32 Del 27/01/2014
Quesito: Vedi Verbale/Richiesta
Punto Prelievo: pz7 -
Comune di Prelievo: 080039014: EMILIA ROMAGNA - RAVENNA
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo Cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Modalità Campionamento: A cura del cliente/prelevatore

Accettazione a cura dello sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 27/01/2014
Temperatura ricevimento: 12 C

Accettazione a cura del laboratorio

Temperatura trasporto interno (°C): + 2,6
Nota Campione: ---
Motivo d'Analisi: Acqua - analisi residui prodotti fitosanitari

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	LoQ	Unità di Misura	Metodo	Valori di Riferimento	Note
-----------	--------	------------	-----	-----------------	--------	-----------------------	------

Tutte le sostanze attive analizzate e riportate nel presente Rapporto di Prova sono risultate inferiori al limite di quantificazione.

METODO: calcoloMA

*Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati) ((so1))

Unità di misura: µg/l

METODO: m/P/AC/004/FE

*2,4' - DDD, *2,4' - DDE, *2,4' - DDT, *4,4' - DDD, *4,4' - DDE, *4,4' - DDT, *Alaclor, *Aldrin, *Atrazina, *Azinfos Etile, *Azinfos Metile, *Clordano (somma isomeri cis e trans clordano, cis e trans nonaolcloro), *Clorpirifos Etile, *Clorpirifos Metile, *Diazinone, *Dieldrin, *Endrin, *Fenitroton, *Fentoato, *Fonofos, *Fosalone, *HCH Alfa, *HCH Beta, *Isofenfos, *Lindano (HCH Gamma), *Malation, *Pirimifos Metile, *Quinalfos

Unità di misura: µg/l

Per tutti i parametri/analiti il limite di quantificazione è pari a 0,01 µg/l, diversamente è indicato a fianco degli stessi.

(*) Parametri/analiti non oggetto di accreditamento ACCREDIA

Metodi: calcoloMA, m/P/AC/004/FE

Note: (so1) = Il risultato corrispondente alla voce "Sommatoria pesticidi (esclusi fosforati)" si riferisce unicamente alla somma dei risultati delle sostanze attive oggetto di analisi e riportate nel presente rapporto di prova
Incertezza calcolata al 50% (probabilità 95 %, fattore di copertura k = 2) del valore del parametro dopo aver effettuato le verifiche di prestazione di cui al D.M 56/09 par. A.2.8, p.to 12, ed espressa con la stessa unità di misura del parametro a cui è riferita.

Per le sostanze attive, riportate nel presente rapporto di prova, il recupero rientra nell'intervallo 70 - 120 %

Data inizio analisi: 11/02/2014

Data fine analisi: 13/02/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dottor Marco Morelli



ARPA Sezione Provinciale di Ferrara
Laboratorio
Responsabile: Trentini Dott. Pierluigi
Via Bologna 534 - 44124 Ferrara FE
Tel. 0532 901211 - Fax 0532 901241
e-mail: ptrentini@arpa.emr.it

A2-P51001/LM r2

Pagina 2 di 2

Campione: 06714000604

Lab: LIMSCOO

Cod. LIMS 201491528

06714000604

LIMSCOO

201491528

RAPPORTO DI PROVA N° 201491528 del 13/02/2014

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quanto espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo)

.....
(data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente né essere usato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione

Campione: 06714000604

06714000604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403949

201403949

RAPPORTO DI PROVA N° 201403949 del 28/04/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 32 del: 27/01/2014
Data Prelievo: 27/01/2014
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PZ7 -
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 27/01/2014
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06714000604

06714000604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403949

201403949

RAPPORTO DI PROVA N° 201403949 del 28/04/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#28 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#52 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#95 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#101 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#99 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#81 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#110 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#77 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#151 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#149 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#123 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#118 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#114 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#146 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#153 + #168 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#105 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#138 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#126 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#187 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#183 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#167+ #128 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#177 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L
#156 <i>APAT CNR IRSA 5110:2003</i>	< 0.005	µg/L

Campione: 06714000604

06714000604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403949

201403949

RAPPORTO DI PROVA N° 201403949 del 28/04/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#157	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#180 + #193	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#169	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#170	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
#189	< 0.005	µg/L
APAT CNR IRSA 5110:2003		
Sommatoria valori analitici	< 0.005	µg/L
CALCOLO		
-	-	-
-		
Policloroterfenili Totali	n.d.	µg/L
-		
Nota tecnica in riferimento: Policloroterfenili Totali: Per motivi tecnici non è stato possibile eseguire l'analisi.		
<div> Data inizio prove: 03/02/2014 Data fine prove: 17/02/2014 </div> <div> Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Patrizia Casali </div>		

Campione: 06714000604

06714000604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403949

201403949

RAPPORTO DI PROVA N° 201403949 del 28/04/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	U. di M.
Nichel (Ni) EPA 6020	<1	µg/L
Piombo (Pb) EPA 6020	<1	µg/L
Cadmio (Cd) EPA 6020	<0.5	µg/L
Cromo (Cr) EPA 6020	<1	µg/L
Rame (Cu) EPA 6020	<1	µg/L
Mercurio (Hg) APAT IRSA-CNR 3200/A1	<0.05	µg/L
Arsenico (As) EPA 6020	<1	µg/L
Fenoli APAT IRSA-CNR 5070 Man 29 2003	1.9	µg/L
Clorometano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
Cloroformio EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
Cloruro Vinile Monomero (CVM) EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-dicloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.3	µg/L
1,1-Dicloroetilene EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,2-Dicloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.02	µg/L
1,1,2-Tricloroetano EPA 5035/EPA 8260B	<0.05	µg/L
Tricloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
1,2,3-Tricloropropano EPA 5035/EPA 8260B	<0.001	µg/L
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Tetracloroetilene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.01	µg/L
Esaclorobutadiene EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.05	µg/L
1,2-Dicloroetilene trans EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,2-Dicloroetilene cis EPA 5035 / EPA 8260 B	<0.1	µg/L
1,1-Dicloroetano EPA 5035 / EPA 8260 B	<1	µg/L

Campione: 06714000604

06714000604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403949

201403949

RAPPORTO DI PROVA N° 201403949 del 28/04/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi clorurati	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi organici aromatici	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metilterbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilterbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		

Data inizio prove: 28/01/2014

Data fine prove: 05/02/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 6 di 6

Campione: 06714000604

06714000604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201403949

201403949

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06714000662

06714000662

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201427468

201427468

RAPPORTO DI PROVA N° 201427468 del 29/05/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 236 del: 21/05/2014
Data Prelievo: 21/05/2014
Campione Formale: N
Punto Prelievo: POZZO VIA GUICCIOLI 8 (AZ.AGR. CAMELIANI) - CONVENZIONE SOTRIS VIA GUICCIOLI -
Ditta/Struttura prelievo ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 21/05/2014
Temperatura Ricevimento: 11 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06714000662

06714000662

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201427468

201427468

RAPPORTO DI PROVA N° 201427468 del 29/05/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
pH	8.0	unità di pH
APAT IRSA CNR 2060 Man29/2003		
Ossidabilità (Kubel)	13.7	mg/L
UNI EN ISO 8467:1995		
Azoto ammoniacale (NH4+)	9.83	mg/L
APAT IRSA-CNR 4030/A2		
Nitrati (NO3)	<0.5	mg/L
APAT-IRSA CNR 4020 Man 29 2003		
Cloruri (Cl)	57	mg/L
APAT-IRSA CNR 4020 Man 29 2003		
Fenoli	4.4	µg/L
APAT IRSA-CNR 5070 Man 29 2003		
Fosforo totale (P)	0.73	mg/L
APAT IRSA-CNR 4110/A2 Man 29 2003		
Zinco (Zn)	199	µg/L
EPA 6020		
Clorometano	<0.1	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
Cloroformio	<0.05	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
Cloruro Vinile Monomero (CVM)	<0.05	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
1,2-dicloroetano	<0.3	µg/L
EPA 5035/EPA 8260B		
1,1-Dicloroetilene	<0.02	µg/L
EPA 5035/EPA 8260B		
1,2-Dicloropropano	<0.02	µg/L
EPA 5035/EPA 8260B		
1,1,2-Tricloroetano	<0.05	µg/L
EPA 5035/EPA 8260B		
Tricloroetilene	<0.01	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
1,2,3-Tricloropropano	<0.001	µg/L
EPA 5035/EPA 8260B		
1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
Tetracloroetilene	<0.01	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
Esaclorobutadiene	<0.05	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
1,2-Dicloroetilene trans	<0.1	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
1,2-Dicloroetilene cis	<0.1	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		
1,1-Dicloroetano	<1	µg/L
EPA 5035 / EPA 8260 B		

Campione: 06714000662

06714000662

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201427468

201427468

RAPPORTO DI PROVA N° 201427468 del 29/05/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi clorurati	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi organici aromatici	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metil-terbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etil-terbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Data inizio prove: 22/05/2014 Data fine prove: 27/05/2014		Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 4 di 4

Campione: 06714000662

06714000662

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201427468

201427468

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06714001200

06714001200

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201426672

201426672

RAPPORTO DI PROVA N° 201426672 del 29/05/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ACQUA SOTTERRANEA - SUPPORTO ENTI
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 233 del: 19/05/2014
Data Prelievo: 19/05/2014
Campione Formale: N
Punto Prelievo: POZZO VIA GUICCIOLI 8 (AZ.AGR. CAMELIANI) - CONVENZIONE SOTRIS VIA GUICCIOLI -
Ditta/Struttura prelievo ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 19/05/2014
Temperatura Ricevimento: 11 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

Campione: 06714001200

06714001200

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201426672

201426672

RAPPORTO DI PROVA N° 201426672 del 29/05/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
pH	8.0	unità di pH
<i>APAT IRSA CNR 2060 Man29/2003</i>		
Ossidabilità (Kubel)	12.8	mg/L
<i>UNI EN ISO 8467:1995</i>		
Azoto ammoniacale (NH4+)	12.00	mg/L
<i>APAT IRSA-CNR 4030/A2</i>		
Nitrati (NO3)	<0.5	mg/L
<i>APAT-IRSA CNR 4020 Man 29 2003</i>		
Cloruri (Cl)	57	mg/L
<i>APAT-IRSA CNR 4020 Man 29 2003</i>		
Fenoli	1.0	µg/L
<i>APAT IRSA-CNR 5070 Man 29 2003</i>		
Zinco (Zn)	209	µg/L
<i>EPA 6020</i>		
Clorometano	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Cloroformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Cloruro Vinile Monomero (CVM)	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-dicloroetano	<0.3	µg/L
<i>EPA 5035/EPA 8260B</i>		
1,1-Dicloroetilene	<0.02	µg/L
<i>EPA 5035/EPA 8260B</i>		
1,2-Dicloropropano	<0.02	µg/L
<i>EPA 5035/EPA 8260B</i>		
1,1,2-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035/EPA 8260B</i>		
Tricloroetilene	<0.01	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,3-Tricloropropano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035/EPA 8260B</i>		
1,1,2,2-Tetracloroetano	<0.01	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloroetilene	<0.01	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Esaclorobutadiene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dicloroetilene trans	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dicloroetilene cis	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1-Dicloroetano	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Diclorobromometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		

Campione: 06714001200

06714001200

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201426672

201426672

RAPPORTO DI PROVA N° 201426672 del 29/05/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Dibromoclorometano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Bromoformio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Dibromoetano	<0.001	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,1,1-Tricloroetano	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Tetracloruro di carbonio	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi clorurati	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Clorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,3-Diclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,4-Diclorobenzene	<0.05	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
1,2,4-Triclorobenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Benzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Toluene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
o,m,p-Xileni	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Stirene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Isopropilbenzene	<0.1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Sommatoria solventi organici aromatici	non rilevabile	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Metilterbutiletere (MTBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Etilterbutiletere (ETBE)	<1	µg/L
<i>EPA 5035 / EPA 8260 B</i>		
Fosforo totale (P)	0.79	mg/L
<i>APAT / RSA-CNR 4110/A2 Man 29 2003</i>		

Data inizio prove: 20/05/2014

Data fine prove: 27/05/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Laura Billi



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 4 di 4

Campione: 06714001200

06714001200

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201426672

201426672

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Rapporti di prova aria

Campione: 02013001693

02013001693

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201346135

201346135

RAPPORTO DI PROVA N° 201346135 del 21/08/2013

Dati Anagrafici

Campione di: Aria SAS
Prelevatore: ARPA - LABORATORIO INTEGRATO
RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 3 del: 13/08/2013
Data Prelievo: 13/08/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA RAVENNA VIA ROMEA
NORD - PUNTO A VALLE - VIA GUICCIOLI
INCROCIO SCOLO TOMBA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: HERA RAVENNA SPA
Indirizzo cliente: VIA ROMEA NORD, 180/182 -
RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 13/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione Vento debole da N
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Carica micetica totale a 22°C	2067	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	2067	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	1650	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	290	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	217	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	250	UFC/m ³

Data inizio prove: 13/08/2013
Data fine prove: 18/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Fabrizio Bandini



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 02013001693

02013001693

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201346135

201346135

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 02013001696

02013001696

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201346138

201346138

RAPPORTO DI PROVA N° 201346138 del 21/08/2013

Dati Anagrafici

Campione di: Aria SAS
Prelevatore: ARPA - LABORATORIO INTEGRATO
RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 6 del: 13/08/2013
Data Prelievo: 13/08/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA RAVENNA VIA ROMEA
NORD - PUNTO A MONTE - VIA MAMBELLI
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: HERA RAVENNA SPA
Indirizzo cliente: VIA ROMEA NORD, 180/182 -
RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 13/08/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione Vento debole da N

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Carica micetica totale a 22°C	1143	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	1454	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	1454	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	50	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	17	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	67	UFC/m ³

Data inizio prove: 13/08/2013

Data fine prove: 18/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Fabrizio Bandini



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 02013001696

02013001696

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201346138

201346138

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 02013002741

02013002741

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201364535

201364535

RAPPORTO DI PROVA N° 201364535 del 19/11/2013

Dati Anagrafici

Campione di: ARIA SAS
Prelevatore: ARPA - LABORATORIO INTEGRATO
RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 3 del: 13/11/2013
Data Prelievo: 13/11/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA DI HERA - IMPIANTO
CHIM/FIS/BIO - RAVENNA (RA)
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: HERA RAVENNA SPA
Indirizzo cliente: VIA ROMEO NORD, 180/182 -
RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 13/11/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione vento debole da nord-ovest

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Carica micetica totale a 22°C	234	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	167	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	256	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	34	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	23	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	89	UFC/m ³

Data inizio prove: 13/11/2013

Data fine prove: 18/11/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Fabrizio Bandini



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 02013002741

02013002741

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201364535

201364535

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 02013002984

02013002984

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201364538

201364538

RAPPORTO DI PROVA N° 201364538 del 19/11/2013

Dati Anagrafici

Campione di: ARIA SAS
Prelevatore: ARPA - LABORATORIO INTEGRATO
RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 6 del: 13/11/2013
Data Prelievo: 13/11/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA DI HERA - PUNTO A VALLE -
VIA GUICCIOLI/ ANG. VIA ROMEA -
RAVENNA (RA)
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: HERA RAVENNA SPA
Indirizzo cliente: VIA ROMEA NORD, 180/182 -
RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 13/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: vento debole da nord-ovest
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Carica micetica totale a 22°C	207	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	267	UFC/m ³
Carica micetica totale a 22°C	358	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	45	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	34	UFC/m ³
Carica microbica totale a 37°C	34	UFC/m ³

Data inizio prove: 13/11/2013
Data fine prove: 18/11/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Fabrizio Bandini



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 02013002984

02013002984

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201364538

201364538

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713000982

06713000982

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201342877

201342877

RAPPORTO DI PROVA N° 201342877 del 20/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ARIA - RETE PROV. MONIT. QUALITA`
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 693 del: 25/07/2013
Data Prelievo: 25/07/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA - RAVENNA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 25/07/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
Metodo di riferimento			
Polveri PM10	63.2	----	mg
UNI EN 12341			

Data inizio prove: 25/07/2013

Data fine prove: 05/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713000982

06713000982

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201342877

201342877

RAPPORTO DI PROVA N° 201342877 del 20/08/2013

RISULTATO DELLA PROVA			
Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
Metodo di riferimento			
2.3.7.8 - T4CDD	< 2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.7.8 - P5CDD	2.8	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.4.7.8 - H6CDD	< 2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.6.7.8 - H6CDD	< 2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.7.8.9 - H6CDD	< 2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.4.6.7.8 - H7CDD	17.4	----	pg
EPA 1613B 1994			
O8CDD	48.7	----	pg
EPA 1613B 1994			
2.3.7.8 - T4CDF	< 2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.7.8 - P5CDF	< 2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
2.3.4.7.8 - P5CDF	< 2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.4.7.8 - H6CDF	3.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.6.7.8 - H6CDF	2.6	----	pg
EPA 1613B 1994			
2.3.4.6.7.8 - H6CDF	4.2	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.7.8.9 - H6CDF	4.1	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.4.6.7.8 - H7CDF	15.6	----	pg
EPA 1613B 1994			
1.2.3.4.7.8.9 - H7CDF	2.0	----	pg
EPA 1613B 1994			
O8CDF	13.6	----	pg
EPA 1613B 1994			
Fattore Equivalente di Tossicità I-TE	5.2	± 2.3	pg
CALCOLO			
-	.	----	-
-			
#31 + #28	0.22	----	ng
TO-4A 1999			
#52	0.17	----	ng
TO-4A 1999			
#95	0.34	----	ng
TO-4A 1999			
#101	0.61	----	ng
TO-4A 1999			

Campione: 06713000982

06713000982

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201342877

201342877

RAPPORTO DI PROVA N° 201342877 del 20/08/2013

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>			
#99 TO-4A 1999	0.22	----	ng
#110 TO-4A 1999	0.54	----	ng
#151 TO-4A 1999	0.17	----	ng
#149 TO-4A 1999	0.57	----	ng
#118 TO-4A 1999	0.57	----	ng
#146 TO-4A 1999	0.12	----	ng
#153 + #168 TO-4A 1999	0.94	----	ng
#105 TO-4A 1999	0.33	----	ng
#138 TO-4A 1999	0.97	----	ng
#187 TO-4A 1999	0.60	----	ng
#183 TO-4A 1999	0.23	----	ng
#177 TO-4A 1999	0.25	----	ng
#180 + #193 TO-4A 1999	1.78	----	ng
#170 TO-4A 1999	0.79	----	ng
Sommatoria valori analitici CALCOLO	9.40	----	ng
Policloroterfenili Totali -	< 40.0	----	ng

Nota tecnica in riferimento:

-: DIOSSINE/FURANI: Il Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) è stato calcolato secondo NATO/CCMS del 1988.

Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) Medium Bound è stato calcolato considerando gli analiti non rilevabili uguali ad ½ del loro limite di quantificazione.

Data inizio prove: 06/08/2013

Data fine prove: 14/08/2013

Il Responsabile delle Analisi

Dott.ssa Patrizia Casali



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 4 di 4

Campione: 06713000982

06713000982

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201342877

201342877

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713000983

06713000983

Lab: TESTPR

TESTPR

Codice LIMS: 201346733

201346733

RAPPORTO DI PROVA N° 201346733 del 10/09/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ARIA - RETE PROV. MONIT. QUALITA'
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 694 del: 26/07/2013
Data Prelievo: 26/07/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA - RAVENNA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/07/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ESTRATTI DI PM 10 ALTO VOLUME, CAMPIONATI 25-26/07/2013, ARRIVATI AL LTMA IL 13/08/2013

Temperatura Trasporto Interno(°C): 3 °C

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Revertenti indotti nel ceppo TA98-S9	5.8	Trattato/Controllo
<i>Test di reversione batterica su Salmonella su matrici ambientali</i>		
Revertenti indotti nel ceppo TA98+S9	2.8	Trattato/Controllo
<i>Test di reversione batterica su Salmonella su matrici ambientali</i>		
Revertenti indotti nel ceppo TA100-S9	2.3	Trattato/Controllo
<i>Test di reversione batterica su Salmonella su matrici ambientali</i>		
Revertenti indotti nel ceppo TA100+S9	1.9	Trattato/Controllo
<i>Test di reversione batterica su Salmonella su matrici ambientali</i>		

Data inizio prove: 02/09/2013

Data fine prove: 05/09/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Francesca Cassoni

Campione: 06713000983

06713000983

Lab: TESTPR

TESTPR

Codice LIMS: 201346733

201346733

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713000983

06713000983

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201342975

201342975

RAPPORTO DI PROVA N° 201342975 del 09/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ARIA - RETE PROV. MONIT. QUALITA`
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 694 del: 26/07/2013
Data Prelievo: 26/07/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA - RAVENNA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/07/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Polveri PM10	151.0	mg
--------------	-------	----

UNI EN 12341

Data inizio prove: 26/07/2013

Data fine prove: 05/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Preparazione campione	Estrazione per mutagenesi	-
-----------------------	---------------------------	---

Data inizio prove: 05/08/2013

Data fine prove: 07/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713000983

06713000983

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201342975

201342975

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001061

06713001061

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343956

201343956

RAPPORTO DI PROVA N° 201343956 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.44	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Toluene	1.80	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Etilbenzene	0.32	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Xilene (o,m,p)	1.40	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		

Data inizio prove: 01/08/2013
Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001061

06713001061

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343956

201343956

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001062

06713001062

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343957

201343957

RAPPORTO DI PROVA N° 201343957 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	1.08	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	3.12	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.84	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Xilene (o,m,p)	2.80	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001062

06713001062

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343957

201343957

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001063

06713001063

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343961

201343961

RAPPORTO DI PROVA N° 201343961 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.34	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.26	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.34	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Xilene (o,m,p)	0.86	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001063

06713001063

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343961

201343961

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001064

06713001064

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343960

201343960

RAPPORTO DI PROVA N° 201343960 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.36	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.26	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.82	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Xilene (o,m,p)	1.14	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001064

06713001064

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343960

201343960

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001065

06713001065

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343958

201343958

RAPPORTO DI PROVA N° 201343958 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.30	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.08	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.30	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Xilene (o,m,p)	0.94	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 01/08/2013
Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001065

06713001065

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343958

201343958

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001066

06713001066

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343959

201343959

RAPPORTO DI PROVA N° 201343959 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.32	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.34	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.40	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Xilene (o,m,p)	1.16	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 01/08/2013
Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001066

06713001066

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343959

201343959

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001067

06713001067

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343964

201343964

RAPPORTO DI PROVA N° 201343964 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.30	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Toluene	1.32	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Etilbenzene	0.38	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Xilene (o,m,p)	1.10	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		

Data inizio prove: 01/08/2013
Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001067

06713001067

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343964

201343964

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001068

06713001068

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343962

201343962

RAPPORTO DI PROVA N° 201343962 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.30	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Toluene	1.08	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Etilbenzene	0.26	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		
Xilene (o,m,p)	0.88	µg
<i>D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS</i>		

Data inizio prove: 01/08/2013
Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001068

06713001068

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343962

201343962

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001069

06713001069

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343963

201343963

RAPPORTO DI PROVA N° 201343963 del 06/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello btex	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	699 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Benzene	0.42	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.50	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.30	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Xilene (o,m,p)	1.24	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 06/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001069

06713001069

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343963

201343963

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001070

06713001070

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343965

201343965

RAPPORTO DI PROVA N° 201343965 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	1.04	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001071

06713001071

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343968

201343968

RAPPORTO DI PROVA N° 201343968 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	1.11	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001072

06713001072

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343966

201343966

RAPPORTO DI PROVA N° 201343966 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.82	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001073

06713001073

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343967

201343967

RAPPORTO DI PROVA N° 201343967 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.58	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001074

06713001074

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343969

201343969

RAPPORTO DI PROVA N° 201343969 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.61	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001075

06713001075

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343970

201343970

RAPPORTO DI PROVA N° 201343970 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.97	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001076

06713001076

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343971

201343971

RAPPORTO DI PROVA N° 201343971 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.78	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001077

06713001077

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343972

201343972

RAPPORTO DI PROVA N° 201343972 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.50	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001078

06713001078

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201343973

201343973

RAPPORTO DI PROVA N° 201343973 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	24/07/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	31/07/2013
Richiesta/Verbale n°:	700 del: 31/07/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	31/07/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.R.L. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 01/08/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.70	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 01/08/2013

Data fine prove: 21/08/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001370

06713001370

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201354952

201354952

RAPPORTO DI PROVA N° 201354952 del 24/10/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: Deposizione secca
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 753 del: 27/09/2013
Data Prelievo: 27/09/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA - RAVENNA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 27/09/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Piombo (Pb)	16.4	µg
-		
Cadmio	<0.10	µg
-		
Cromo (Cr)	4.04	µg
-		
Nichel (Ni)	1.77	µg
-		
Rame (Cu)	8.36	µg
-		
Arsenico (As)	0.30	µg
-		

Data inizio prove: 27/09/2013

Data fine prove: 14/10/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001370

06713001370

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201354952

201354952

RAPPORTO DI PROVA N° 201354952 del 24/10/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
2.3.7.8-T4CDD -	< 4.3	pg/g
1.2.3.7.8-P5CDD -	< 4.3	pg/g
1.2.3.4.7.8-H6CDD -	< 4.3	pg/g
1.2.3.6.7.8-H6CDD -	< 4.3	pg/g
1.2.3.7.8.9-H6CDD -	8.5	pg/g
1.2.3.4.6.7.8-H7CDD -	64.1	pg/g
O8CDD -	286.3	pg/g
2.3.7.8-T4CDF -	< 4.3	pg/g
1.2.3.7.8-P5CDF -	< 4.3	pg/g
2.3.4.7.8-P5CDF -	< 4.3	pg/g
1.2.3.4.7.8-H6CDF -	< 4.3	pg/g
1.2.3.6.7.8-H6CDF -	< 4.3	pg/g
2.3.4.6.7.8-H6CDF -	25.6	pg/g
1.2.3.7.8.9-H6CDF -	< 4.3	pg/g
1.2.3.4.6.7.8-H7CDF -	42.7	pg/g
1.2.3.4.7.8.9-H7CDF -	< 4.3	pg/g
O8CDF -	51.3	pg/g
Fattore Equivalente di Tossicità I-TE CALCOLO	10.5	pg/g
- -	-	-

Nota tecnica in riferimento:

Fattore Equivalente di Tossicità I-TE: DIOSSINE/FURANI: Il Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) è stato calcolato secondo NATO/CCMS del 1988.

Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) Medium Bound è stato calcolato considerando gli analiti non rilevabili uguali ad ½ del loro limite di quantificazione.

Campione: 06713001370
06713001370

Lab: ARPARA
ARPARA

Codice LIMS: 201354952
201354952

RAPPORTO DI PROVA N° 201354952 del 24/10/2013

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
Data inizio prove: 09/10/2013		Il Responsabile delle Analisi Dott. Ivan Scaroni
Data fine prove: 17/10/2013		

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001379

06713001379

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201356048

201356048

RAPPORTO DI PROVA N° 201356048 del 12/11/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: Polveri PM10
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 762 del: 02/10/2013
Data Prelievo: 02/10/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: STAZIONE DELTA CERVIA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: CERVIA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 03/10/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
Piombo (Pb)	7.0	µg
UNI EN 14385		
Cadmio	<0.40	µg
UNI EN 14385		
Cromo (Cr)	4.5	µg
UNI EN 14385		
Nichel (Ni)	6.6	µg
UNI EN 14385		
Vanadio (V)	2.2	µg
UNI EN 14385		
Argento (Ag)	<0.40	µg
UNI EN 14385		
Arsenico (As)	0.40	µg
UNI EN 14385		

Data inizio prove: 03/10/2013

Data fine prove: 12/11/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001379

06713001379

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201356048

201356048

RAPPORTO DI PROVA N° 201356048 del 12/11/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Naftalene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Acenaftilene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Acenaftene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Fluorene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Fenantrene	6.4	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Antracene	1.9	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Fluorantene	9.4	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Pirene	9.8	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Benzo(a)antracene	5.5	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Ciclopenta(c,d)pirene	4.4	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Crisene	6.4	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Benzo(b)+(j)fluorantene	19.9	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Benzo(k)fluorantene	6.6	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Benzo(e)pirene	10.0	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Benzo(a)pirene	5.5	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Indeno(1,2,3,c,d)pirene	6.3	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Dibenzo(ac)+(ah)antracene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Benzo(g,h,i)perilene	11.0	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Dibenzo (a,l) pirene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Dibenzo(a,e)fluorantene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Dibenzo (a,e) pirene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Dibenzo (a,i) pirene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		
Dibenzo (a,h) pirene	< 0.1	ng
<i>DM 25/11/1994 All. VII</i>		

Campione: 06713001379

06713001379

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201356048

201356048

RAPPORTO DI PROVA N° 201356048 del 12/11/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Sommatoria valori analitici	103.2	ng
<i>CALCOLO</i>		
Data inizio prove: 14/10/2013 Data fine prove: 29/10/2013		Il Responsabile delle Analisi Dott.ssa Patrizia Casali

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001397

06713001397

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201366178

201366178

RAPPORTO DI PROVA N° 201366178 del 23/01/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: Polveri PM 10 altovolume
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 813 del: 20/11/2013
Data Prelievo: 20/11/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA - RAVENNA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 20/11/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
Metodo di riferimento			
Polveri PM10	62.2	----	mg
UNI EN 12341			

Data inizio prove: 20/11/2013

Data fine prove: 02/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001397

06713001397

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201366178

201366178

RAPPORTO DI PROVA N° 201366178 del 23/01/2014

RISULTATO DELLA PROVA			
Parametro Metodo di riferimento	Valore	Incertezza	U. di M.
#31 + #28 TO-4A 1999	0.20	----	ng
#52 TO-4A 1999	0.22	----	ng
#95 TO-4A 1999	0.19	----	ng
#101 TO-4A 1999	0.35	----	ng
#99 TO-4A 1999	0.13	----	ng
#110 TO-4A 1999	0.34	----	ng
#151 TO-4A 1999	0.08	----	ng
#149 TO-4A 1999	0.30	----	ng
#118 TO-4A 1999	0.44	----	ng
#146 TO-4A 1999	0.07	----	ng
#153 + #168 TO-4A 1999	0.48	----	ng
#105 TO-4A 1999	0.25	----	ng
#138 TO-4A 1999	0.65	----	ng
#187 TO-4A 1999	0.18	----	ng
#183 TO-4A 1999	0.10	----	ng
#177 TO-4A 1999	0.12	----	ng
#180 + #193 TO-4A 1999	0.74	----	ng
#170 TO-4A 1999	0.44	----	ng
Sommatoria valori analitici CALCOLO	5.27	----	ng
2.3.7.8 - T4CDD EPA 1613B 1994	< 1.0	----	pg
1.2.3.7.8 - P5CDD EPA 1613B 1994	< 1.0	----	pg
1.2.3.4.7.8 - H6CDD EPA 1613B 1994	4.9	----	pg
1.2.3.6.7.8 - H6CDD EPA 1613B 1994	11.4	----	pg

Campione: 06713001397

06713001397

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201366178

201366178

RAPPORTO DI PROVA N° 201366178 del 23/01/2014

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>			
1.2.3.7.8.9 - H6CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	11.5	----	pg
1.2.3.4.6.7.8 - H7CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	110.2	----	pg
O8CDD <i>EPA 1613B 1994</i>	182.9	----	pg
2.3.7.8 - T4CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	4.5	----	pg
1.2.3.7.8 - P5CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	7.1	----	pg
2.3.4.7.8 - P5CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	14.4	----	pg
1.2.3.4.7.8 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.0	----	pg
1.2.3.6.7.8 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	14.7	----	pg
2.3.4.6.7.8 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	23.3	----	pg
1.2.3.7.8.9 - H6CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.0	----	pg
1.2.3.4.6.7.8 - H7CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	59.4	----	pg
1.2.3.4.7.8.9 - H7CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	< 1.0	----	pg
O8CDF <i>EPA 1613B 1994</i>	41.5	----	pg
Fattore Equivalente di Tossicità I-TE <i>CALCOLO</i>	17.35	± 7.6	pg
-	.	----	-
-			
Policloroterfenili Totali	<40	----	ng
-			

Nota tecnica in riferimento:

-: Il valore di I-TE (Equivalenti di tossicità) è stato calcolato moltiplicando ogni analita per il corrispondente fattore di tossicità pari rispettivamente a 1; 0.5; 0.1; 0.1; 0.1; 0.01; 0.001; 0.1; 0.05; 0.5; 0.1; 0.1; 0.1; 0.1; 0.01; 0.01; 0.001.

Nel calcolo degli Equivalenti di Tossicità (I-TE), gli analiti non rilevabili sono stati considerati uguali a ½ del limite di quantificazione (Rapporto ISTISAN 04/15).

Data inizio prove: 16/01/2014

Data fine prove: 21/01/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dott.ssa Patrizia Casali



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 4 di 4

Campione: 06713001397

06713001397

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201366178

201366178

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001398

06713001398

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201366501

201366501

RAPPORTO DI PROVA N° 201366501 del 16/01/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: Polveri PM 10
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 814 del: 21/11/2013
Data Prelievo: 21/11/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: DISCARICA HERA - RAVENNA
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 21/11/2013

Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Polveri PM10	25.7	mg
--------------	------	----

UNI EN 12341

Data inizio prove: 21/11/2013

Data fine prove: 02/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Preparazione campione	estrazione per mutagenesi	-
-----------------------	------------------------------	---

Data inizio prove: 14/01/2014

Data fine prove: 16/01/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001398

06713001398

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201366501

201366501

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001597

06713001597

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367347

201367347

RAPPORTO DI PROVA N° 201367347 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	2.94	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.76	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	2.88	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.72	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 06/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001597

06713001597

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367347

201367347

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001598

06713001598

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367348

201367348

RAPPORTO DI PROVA N° 201367348 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	4.00	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.80	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	2.27	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.90	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 06/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001598

06713001598

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367348

201367348

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001599

06713001599

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367350

201367350

RAPPORTO DI PROVA N° 201367350 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	0.82	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.58	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	0.96	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.22	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 06/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001599

06713001599

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367350

201367350

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001600

06713001600

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367349

201367349

RAPPORTO DI PROVA N° 201367349 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	0.74	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.62	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	0.96	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.20	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 06/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001600

06713001600

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367349

201367349

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001601

06713001601

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367351

201367351

RAPPORTO DI PROVA N° 201367351 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	0.68	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.68	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	0.94	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.20	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 09/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001601

06713001601

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367351

201367351

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001602

06713001602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367354

201367354

RAPPORTO DI PROVA N° 201367354 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	0.80	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.64	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.04	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.26	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 09/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001602

06713001602

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367354

201367354

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001603

06713001603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367353

201367353

RAPPORTO DI PROVA N° 201367353 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	0.92	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.64	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.16	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.30	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 09/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001603

06713001603

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367353

201367353

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001604

06713001604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367355

201367355

RAPPORTO DI PROVA N° 201367355 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	1.22	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.68	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.36	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.30	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 09/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001604

06713001604

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367355

201367355

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001605

06713001605

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367352

201367352

RAPPORTO DI PROVA N° 201367352 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello BTEX	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	822 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Xilene (o,m,p)	1.62	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Benzene	0.74	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Toluene	1.78	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		
Etilbenzene	0.42	µg
D1 - FONDAZIONE MAUGERI-IRCCS		

Data inizio prove: 26/11/2013
Data fine prove: 09/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

Campione: 06713001605

06713001605

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367352

201367352

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001606

06713001606

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367359

201367359

RAPPORTO DI PROVA N° 201367359 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.71	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001607

06713001607

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367363

201367363

RAPPORTO DI PROVA N° 201367363 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.51	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001608

06713001608

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367362

201367362

RAPPORTO DI PROVA N° 201367362 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.44	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001609

06713001609

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367361

201367361

RAPPORTO DI PROVA N° 201367361 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.49	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001610

06713001610

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367360

201367360

RAPPORTO DI PROVA N° 201367360 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.41	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001611

06713001611

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367364

201367364

RAPPORTO DI PROVA N° 201367364 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.64	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001612

06713001612

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367365

201367365

RAPPORTO DI PROVA N° 201367365 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.96	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001613

06713001613

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367366

201367366

RAPPORTO DI PROVA N° 201367366 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	1.04	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06713001614

06713001614

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201367368

201367368

RAPPORTO DI PROVA N° 201367368 del 09/12/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Radiello H2S	Data Inizio Camp.:	19/11/2013
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Data Fine Camp.:	26/11/2013
Richiesta/Verbale n°:	823 del: 26/11/2013	N° aliquote:	1
Data Prelievo:	26/11/2013		
Campione Formale:	N		
Punto Prelievo:	-		
Ditta/Struttura prelievo	HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/11/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Acido Solfidrico (H2S)	0.59	µg
------------------------	------	----

Camp. passivo + Spettr. UV-VIS

Data inizio prove: 27/11/2013

Data fine prove: 09/12/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06714000422

06714000422

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201409700

201409700

RAPPORTO DI PROVA N° 201409700 del 04/04/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: ARIA - RETE PROV. MONIT. QUALITA`
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 76 del: 26/02/2014
Data Prelievo: 26/02/2014
Campione Formale: N
Punto Prelievo: -
Ditta/Struttura prelievo: HERA RAVENNA S.P.A. VIA ROMEA
NORD, 180/182 RAVENNA - (RA)
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 26/02/2014
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
Metodo di riferimento			
Piombo (Pb)	5.9	----	µg
UNI EN 14385			
Cadmio	0.10	----	µg
UNI EN 14385			
Cromo (Cr)	1.8	----	µg
UNI EN 14385			
Nichel (Ni)	0.93	----	µg
UNI EN 14385			
Rame (Cu)	3.2	----	µg
UNI EN 14385			
Arsenico (As)	0.04	----	µg
UNI EN 14385			

Data inizio prove: 27/02/2014

Data fine prove: 02/04/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06714000422

06714000422

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201409700

201409700

RAPPORTO DI PROVA N° 201409700 del 04/04/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	Incertezza	U. di M.
2.3.7.8-T4CDD -	<11.5	----	pg/g
1.2.3.7.8-P5CDD -	<11.5	----	pg/g
1.2.3.4.7.8-H6CDD -	<11.5	----	pg/g
1.2.3.6.7.8-H6CDD -	<11.5	----	pg/g
1.2.3.7.8.9-H6CDD -	<11.5	----	pg/g
1.2.3.4.6.7.8-H7CDD -	<11.5	----	pg/g
O8CDD -	300.6	----	pg/g
2.3.7.8-T4CDF -	<11.5	----	pg/g
1.2.3.7.8-P5CDF -	<11.5	----	pg/g
2.3.4.7.8-P5CDF -	14.7	----	pg/g
1.2.3.4.7.8-H6CDF -	20.9	----	pg/g
1.2.3.6.7.8-H6CDF -	12.0	----	pg/g
2.3.4.6.7.8-H6CDF -	18.9	----	pg/g
1.2.3.7.8.9-H6CDF -	<11.5	----	pg/g
1.2.3.4.6.7.8-H7CDF -	74.7	----	pg/g
1.2.3.4.7.8.9-H7CDF -	<11.5	----	pg/g
O8CDF -	52.0	----	pg/g
Fattore Equivalente di Tossicità I-TE CALCOLO	25.5	± 11.2	pg/g
- -	.	----	-

Nota tecnica in riferimento:

-: DIOSSINE/FURANI: Il Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) è stato calcolato secondo NATO/CCMS del 1988.

Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) Medium Bound è stato calcolato considerando gli analiti non rilevabili uguali ad ½ del loro limite di quantificazione.

Campione: 06714000422

06714000422

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201409700

201409700

RAPPORTO DI PROVA N° 201409700 del 04/04/2014

Parametro	Valore	Incertezza	U. di M.
Metodo di riferimento			
Data inizio prove: 20/03/2014			Il Responsabile delle Analisi Dott. Ivan Scaroni
Data fine prove: 25/03/2014			

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

DISCARICA RAVENNA

ESTATE 2013

N°REG	VERB	N°FILTRO	peso filtro/cestello tarato gr	peso filtro/cestello campionato gr	mg polveri	Barcode
42877/13	693	filtro1F3	3,33350	3,39670	63,2	6713000082
		inizio analisi	25-lug-13			
		fine analisi	05/08/2013			

data prel

25-lug-13

N°REG	VERB	N°FILTRO	peso filtro/cestello tarato gr	peso filtro/cestello campionato gr	mg polveri	Barcode
42975/13	694	filtro 2F3	3,33240	3,48338	151,0	6713000983
		inizio analisi	26-lug-13			
		fine analisi	05/08/2013			

26-lug-13

x Mutagenesi

DISCARICA RAVENNA

AUTUNNO 2013

N°REG	VERB	N°FILTRO	peso filtro/cestello tarato gr	peso filtro/cestello campionato gr	mg polveri	Barcode
66178/13	813	filtro1E	3,31450	3,37670	62,2	6713001397
		inizio analisi	25-lug-13			
		fine analisi	05/08/2013			

data prel

20-nov-13

N°REG	VERB	N°FILTRO	peso filtro/cestello tarato gr	peso filtro/cestello campionato gr	mg polveri	Barcode
66501/13	814	filtro 2E	3,31120	3,33690	25,7	6713001398
		inizio analisi	26-lug-13			
		fine analisi	05/08/2013			

21-nov-13

x MUTAGENESI

DEP . SECCA RAVENNA dal 04/03/13 al 27/09/13

ESTATE

N°REG	54952/13		
	DEP SECCA V 753 µg/L		µg ass
Pb	328,00	327,81	16,39
Cd	< 2	< 2	< 0,1
Cr	82,50	80,85	4,04
Ni	35,80	35,37	1,77
Cu	168,00	167,10	8,36
As	6,00	5,95	0,30
dep. Secca peso gr	0,059		
	µg/gr		
Pb	277,81		
Cd	< 1,7		
Cr	68,52		
Ni	29,97		
Cu	141,61		
As	5,04		

INIZIO ANALISI 27/09/13

FINE ANALISI 14/10/13

BIANCO 1/4 filtro millipore0,8µm type

0,19
0,03
1,65
0,43
0,9
0,05

DEP . SECCA RAVENNA dal 07/10/13 al 26/02/14

INVERNO

N°REG	9700/14		
	DEP SECCA V76 µg/L		µg ass
Pb	121,00	118,00	5,90
Cd	2,00	2,00	0,10
Cr	47,60	35,60	1,78
Ni	19,00	18,50	0,93
Cu	79,00	64,00	3,20
As	0,70	0,70	0,04
dep. Secca peso gr	0,026		
	µg/gr		
Pb	226,92		
Cd	3,85		
Cr	68,46		
Ni	35,58		
Cu	123,08		
As	1,35		

INIZIO ANALISI 01/03/14

FINE ANALISI 02/04/14

BIANCO 1/4 filtro millipore0,8µm type AA

3
0
12
0,5
15
0

Rapporti di prova mercurio

Campione: 04413000296

04413000296

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201340861

201340861

RAPPORTO DI PROVA N° 201340861 del 30/07/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	ARIA - EMISSIONE	Emissione n°:	----
Prelevatore:	ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA	Temperatura(°C):	----
Richiesta/Verbale n°:	13/2013 del: 16/07/2013	Portata Volum.	----
Data Prelievo:	16/07/2013	(Nmc/h):	----
Campione Formale:	N	Ossigeno di	----
Punto Prelievo:	PASSARELLA CHI-FI-BI LATO VASCA 1	Riferimento (%v/v):	----
Ditta/Struttura prelievo	HERAMBIENTE S.R.L. S.S. 309 ROMEA KM 2.6	O2 Misurato (%v/v):	----
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)	Data Inizio Camp.:	16/07/2013
Cliente:	ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA	Data Fine Camp.:	16/07/2013
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 -RAVENNA (RA)	N° aliquote:	1
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 16/07/2013
Temperatura Ricevimento: 16 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Mercurio (Hg)	<0.03	µg
---------------	-------	----

UNI EN 13211

Data inizio prove: 17/07/2013

Data fine prove: 30/07/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 04413000297

04413000297

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201340862

201340862

RAPPORTO DI PROVA N° 201340862 del 30/07/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	ARIA - EMISSIONE	Emissione n°:	----
Prelevatore:	ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA	Temperatura(°C):	----
Richiesta/Verbale n°:	13/2013 del: 16/07/2013	Portata Volum.	----
Data Prelievo:	16/07/2013	(Nmc/h):	----
Campione Formale:	N	Ossigeno di	----
Punto Prelievo:	PASSARELLA CHI-FI-BI LATO VASCA 4	Riferimento (%v/v):	----
Ditta/Struttura prelievo	HERAMBIENTE S.R.L. S.S. 309 ROMEA KM 2.6	O2 Misurato (%v/v):	----
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)	Data Inizio Camp.:	16/07/2013
Cliente:	ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA	Data Fine Camp.:	16/07/2013
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 -RAVENNA (RA)	N° aliquote:	1
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 16/07/2013
Temperatura Ricevimento: 16 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Mercurio (Hg)	<0.03	µg
---------------	-------	----

UNI EN 13211

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 17/07/2013

Data fine prove: 30/07/2013

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Rapporti di prova amianto

Campione: 04413000347

04413000347

Lab: ARPARE

ARPARE

Codice LIMS:201341702

201341702

RAPPORTO DI PROVA N° 201341702 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: Filtro membrana
Prelevatore: ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 13/2013 del: 16/07/2013
Data Prelievo: 16/07/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PT1 ANGOLO ALTO SW
Ditta/Struttura prelievo: HERAMBIENTE S.R.L. S.S. 309 ROMEA KM 2.6
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 -RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 17/07/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): 3.2

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
Fibre di Amianto regolamentate (SEM)	0	ff/mm ² (fibre/mm ²)
DM 06/09/1994 GU SG n°220 del 20/09/1994 all2 B (escluso campionamento)		

Data inizio prove: 26/08/2013
Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Adriano Fava

L'incertezza di misura calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 04413000347

04413000347

Lab: ARPARE

ARPARE

Codice LIMS: 201341702

201341702

Campione: 04413000463

04413000463

Lab: ARPARE

ARPARE

Codice LIMS:201341701

201341701

RAPPORTO DI PROVA N° 201341701 del 26/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: Filtro membrana
Prelevatore: ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 13/2013 del: 16/07/2013
Data Prelievo: 16/07/2013
Campione Formale: N
Punto Prelievo: PT2 ANGOLO BASSO SW
Ditta/Struttura prelievo: HERAMBIENTE S.R.L. S.S. 309 ROMEA KM 2.6
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - S.T. - DIST.TERR.RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17 -RAVENNA (RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 17/07/2013
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): 3.2

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
Fibre di Amianto regolamentate (SEM)	0	ff/mm ² (fibre/mm ²)
DM 06/09/1994 GU SG n°220 del 20/09/1994 all2 B (escluso campionamento)		

Data inizio prove: 26/08/2013
Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Adriano Fava

L'incertezza di misura calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)



Sezione Provinciale di Reggio Emilia
Laboratorio Integrato
Via Amendola,2 - 42122 Reggio Emilia
Tel. 0522/336011 Fax 0522/330546
e-mail: aoore@cert.arpa.emr.it
Resp.Dott. Adriano Fava



A1-P51001/LM r3

Pagina 2 di 2

LAB N° 0226

Campione: 04413000463

04413000463

Lab: ARPARE

ARPARE

Codice LIMS: 201341701

201341701

Rapporti di prova alimenti

Campione: 06713000327

06713000327

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201344789

201344789

RAPPORTO DI PROVA N° 201344789 del 02/09/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	MATERIALE VARIO	Distributore	----
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Nazione di origine	----
Richiesta/Verbale n°:	418 del: 06/08/2013	Importatore	----
Data Prelievo:	06/08/2013	Produttore	----
Campione Formale:	N	Biologico	----
Punto Prelievo:	AZ.AGR. CAMELIANI GIORDANO - VIA GUICCIOLI 8		
Ditta/Struttura prelievo	----		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17 - RAVENNA (RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 06/08/2013
Temperatura Ricevimento: 12°C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Piombo (Pb)	0.02	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	<0.01	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	<0.01	mg/kg
-		
Rame (Cu)	0.3	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		

Nota tecnica in riferimento:

Piombo (Pb): Le determinazioni analitiche dei metalli richiesti sono state effettuate secondo le modalità riportate nel Rapporto Istisan 96/34 - Metodi di analisi per il controllo chimico degli alimenti .

Data inizio prove: 07/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713000327

06713000327

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201344789

201344789

RAPPORTO DI PROVA N° 201344789 del 02/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA		
Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#31 + # 28	0.01	ng/g
#52	0.01	ng/g
#95	0.01	ng/g
-		
#101	0.01	ng/g
#99	< 0.01	ng/g
-		
#110	0.01	ng/g
-		
#151	< 0.01	ng/g
-		
#149	0.01	ng/g
-		
#146	0.01	ng/g
-		
#153 + #168	0.08	ng/g
-		
#138	0.08	ng/g
-		
#187	0.04	ng/g
-		
#183	0.02	ng/g
-		
#177	0.02	ng/g
-		
#180 + #193	0.04	ng/g
-		
#170	0.02	ng/g
-		
Sommatoria valori analitici	0.37	ng/g
CALCOLO		
-	.	-
-		
#81	< 0.01	ng/g
-		
#77	< 0.01	ng/g
-		
#123	< 0.01	ng/g
-		
#118	0.01	ng/g
-		
#114	< 0.01	ng/g
-		

Campione: 06713000327

06713000327

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201344789

201344789

RAPPORTO DI PROVA N° 201344789 del 02/09/2013

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#105	< 0.01	ng/g
-		
#126	< 0.01	ng/g
-		
#167 + #128	0.02	ng/g
-		
#156	< 0.01	ng/g
-		
#157	< 0.01	ng/g
-		
#169	< 0.01	ng/g
-		
#189	< 0.01	ng/g
-		
Sommatoria valori analitici	0.03	ng/g
<i>CALCOLO</i>		
Fattore Equivalente di Tossicità WHO-TE	0.0008	pg/g
<i>CALCOLO</i>		
-	-	-
-		
Nota tecnica in riferimento: -: Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) upper bound è stato calcolato moltiplicando la concentrazione di ogni PCB per il corrispondente Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) secondo WHO-TEF 2006		
<div> <div> Data inizio prove: 19/08/2013 Data fine prove: 30/08/2013 </div> <div> Il Responsabile delle Analisi Dott. Ivan Scaroni </div> </div>		

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001105

06713001105

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339004

201339004

RAPPORTO DI PROVA N° 201339004 del 27/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Grano	Distributore	----
Prelevatore:	ARPA - SSA RAVENNA	Nazione di origine	----
Richiesta/Verbale n°:	360 del: 09/07/2013	Importatore	----
Data Prelievo:	09/07/2013	Produttore	----
Campione Formale:	N	Biologico	----
Punto Prelievo:	AZ.AGR. CAMELIANI GIORDANO - VIA GUICCIOLI 8		
Ditta/Struttura prelievo	----		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	HERAMBIENTE SPA		
Indirizzo cliente:	VIALE BERTI PICHAT 2/4 - BOLOGNA(BO)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/07/2013
Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Piombo (Pb)	0.04	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	0.19	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	0.49	mg/kg
-		
Rame (Cu)	4.5	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		

Nota tecnica in riferimento:

Piombo (Pb): Le determinazioni analitiche dei metalli richiesti sono state effettuate secondo le modalità riportate nel Rapporto Istisan 96/34 - Metodi di analisi per il controllo chimico degli alimenti .

Data inizio prove: 07/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001105

06713001105

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339004

201339004

RAPPORTO DI PROVA N° 201339004 del 27/08/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#81 -	< 0.01	ng/g
#77 -	< 0.01	ng/g
#123 -	< 0.01	ng/g
#118 -	< 0.01	ng/g
#114 -	< 0.01	ng/g
#105 -	< 0.01	ng/g
#126 -	< 0.01	ng/g
#167 + #128 -	< 0.01	ng/g
#156 -	< 0.01	ng/g
#157 -	< 0.01	ng/g
#169 -	< 0.01	ng/g
#189 -	< 0.01	ng/g
Sommatoria valori analitici CALCOLO	< 0.01	ng/g
Fattore Equivalente di Tossicità WHO-TE CALCOLO	0.0001	pg/g
- -	-	-
#31 + # 28	< 0.01	ng/g
#52	< 0.01	ng/g
#95 -	< 0.01	ng/g
#101	< 0.01	ng/g
#99 -	< 0.01	ng/g
#110 -	< 0.01	ng/g
#151 -	< 0.01	ng/g

Campione: 06713001105

06713001105

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339004

201339004

RAPPORTO DI PROVA N° 201339004 del 27/08/2013

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
#149	< 0.01	ng/g
-		
#146	< 0.01	ng/g
-		
#153 + #168	< 0.01	ng/g
-		
#138	< 0.01	ng/g
-		
#187	< 0.01	ng/g
-		
#183	< 0.01	ng/g
-		
#177	< 0.01	ng/g
-		
#180 + #193	< 0.01	ng/g
-		
#170	< 0.01	ng/g
-		
Sommatoria valori analitici	< 0.01	ng/g
CALCOLO		
-	.	-
-		

Nota tecnica in riferimento:

:- Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) upper bound è stato calcolato moltiplicando la concentrazione di ogni PCB per il corrispondente Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) secondo WHO-TEF 2005.

Data inizio prove: 12/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 4 di 4

Campione: 06713001105 *06713001105*	Lab: ARPARA *ARPARA*	Codice LIMS: 201339004 *201339004*
--	---------------------------------------	---

Campione: 06713001106

06713001106

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339011

201339011

RAPPORTO DI PROVA N° 201339011 del 27/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Pesche	Distributore	----
Prelevatore:	ARPA - SSA RAVENNA	Nazione di origine	----
Richiesta/Verbale n°:	363 del: 09/07/2013	Importatore	----
Data Prelievo:	09/07/2013	Produttore	----
Campione Formale:	N	Biologico	----
Punto Prelievo:	COOP BRACCIANTI CONSELICE CENTRO AZIENDALE TARABINA - VIA CORONELLA 116 CONSELICE		
Ditta/Struttura prelievo	----		
Comune di Prelievo:	CONSELICE (RA)		
Cliente:	HERAMBIENTE SPA		
Indirizzo cliente:	VIALE BERTI PICHAT 2/4 - BOLOGNA(BO)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento:	09/07/2013
Temperatura Ricevimento:	12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione	----
Temperatura Trasporto Interno(°C):	----

Campione: 06713001106

06713001106

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339011

201339011

RAPPORTO DI PROVA N° 201339011 del 27/08/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
Determinazioni sulla buccia lavata	.	-
Piombo (Pb)	<0.01	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	0.05	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	0.06	mg/kg
-		
Rame (Cu)	1.8	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		
Determinazioni sulla polpa	.	-
Piombo (Pb)	<0.01	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	<0.01	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	0.06	mg/kg
-		
Rame (Cu)	1.3	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		

Nota tecnica in riferimento:

Piombo (Pb): Le determinazioni analitiche dei metalli richiesti sono state effettuate secondo le modalità riportate nel Rapporto Istisan 96/34 - Metodi di analisi per il controllo chimico degli alimenti .

Data inizio prove: 07/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001106

06713001106

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339011

201339011

RAPPORTO DI PROVA N° 201339011 del 27/08/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#81 -	< 0.01	ng/g
#77 -	< 0.01	ng/g
#123 -	< 0.01	ng/g
#118 -	0.04	ng/g
#114 -	< 0.01	ng/g
#105 -	0.01	ng/g
#126 -	< 0.01	ng/g
#167 + #128 -	0.01	ng/g
#156 -	0.01	ng/g
#157 -	< 0.01	ng/g
#169 -	< 0.01	ng/g
#189 -	< 0.01	ng/g
Sommatoria valori analitici CALCOLO	0.07	ng/g
Fattore Equivalente di Tossicità WHO-TE CALCOLO	0.002	pg/g
- -	-	-
#31 + # 28	0.01	ng/g
#52	0.01	ng/g
#95 -	0.02	ng/g
#101	0.04	ng/g
#99 -	0.01	ng/g
#110 -	0.04	ng/g
#151 -	0.01	ng/g

Campione: 06713001106

06713001106

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339011

201339011

RAPPORTO DI PROVA N° 201339011 del 27/08/2013

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
#149	0.03	ng/g
-		
#146	0.01	ng/g
-		
#153 + #168	0.06	ng/g
-		
#138	0.03	ng/g
-		
#187	0.01	ng/g
-		
#183	0.01	ng/g
-		
#177	< 0.01	ng/g
-		
#180 + #193	0.03	ng/g
-		
#170	< 0.01	ng/g
-		
Sommatoria valori analitici	0.32	ng/g
CALCOLO		
-	.	-
-		

Nota tecnica in riferimento:

:- Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) upper bound è stato calcolato moltiplicando la concentrazione di ogni PCB per il corrispondente Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) secondo WHO-TEF 2005.

Data inizio prove: 12/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 5 di 5

Campione: 06713001106

06713001106

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339011

201339011

Campione: 06713001107

06713001107

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339010

201339010

RAPPORTO DI PROVA N° 201339010 del 09/09/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Latte	Distributore	----
Prelevatore:	ARPA - SSA RAVENNA	Nazione di origine	----
Richiesta/Verbale n°:	361 del: 09/07/2013	Importatore	----
Data Prelievo:	09/07/2013	Produttore	----
Campione Formale:	N	Biologico	----
Punto Prelievo:	AZ. AGR. FUCCI GIACOMO - VIA CORONELLA 155 - LUGO		
Ditta/Struttura prelievo	----		
Comune di Prelievo:	CONSELICE (RA)		
Cliente:	HERAMBIENTE SPA		
Indirizzo cliente:	VIALE BERTI PICHAT 2/4 - BOLOGNA(BO)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento:	09/07/2013
Temperatura Ricevimento:	12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione	----
Temperatura Trasporto Interno(°C):	----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Piombo (Pb)	0.010	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	<0.01	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	<0.01	mg/kg
-		
Rame (Cu)	0.2	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		

Nota tecnica in riferimento:

Piombo (Pb): Le determinazioni analitiche dei metalli richiesti sono state effettuate secondo le modalità riportate nel Rapporto Istisan 96/34 - Metodi di analisi per il controllo chimico degli alimenti .

Data inizio prove: 07/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001107

06713001107

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339010

201339010

RAPPORTO DI PROVA N° 201339010 del 09/09/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	U. di M.
Analiti sul grasso:	.	-
-		
#31 + # 28	2.10	ng/g
#52	1.52	ng/g
#95	1.41	ng/g
-		
#101	2.03	ng/g
#99	0.71	ng/g
-		
#110	1.28	ng/g
-		
#151	0.23	ng/g
-		
#149	0.70	ng/g
-		
#146	0.12	ng/g
-		
#153 + #168	0.84	ng/g
-		
#138	0.52	ng/g
-		
#187	0.08	ng/g
-		
#183	0.06	ng/g
-		
#177	0.04	ng/g
-		
#180 + #193	0.16	ng/g
-		
#170	0.06	ng/g
-		
Sommatoria valori analitici	11.86	ng/g
CALCOLO		
-	.	-
-		
#81	< 0.01	ng/g
-		
#77	< 0.01	ng/g
-		
#123	0.03	ng/g
-		
#118	1.21	ng/g
-		

Campione: 06713001107

06713001107

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339010

201339010

RAPPORTO DI PROVA N° 201339010 del 09/09/2013

Parametro Metodo di riferimento	Valore	U. di M.
#114 -	< 0.01	ng/g
#105 -	0.38	ng/g
#126 -	< 0.01	ng/g
#167 + #128 -	0.16	ng/g
#156 -	0.05	ng/g
#157 -	< 0.01	ng/g
#169 -	< 0.01	ng/g
#189 -	< 0.01	ng/g
Sommatoria valori analitici CALCOLO	1.82	ng/g
Fattore Equivalente di Tossicità WHO-TE CALCOLO	0.05	pg/g
- -	-	-

Nota tecnica in riferimento:

-: Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) upper bound è stato calcolato moltiplicando la concentrazione di ogni PCB per il corrispondente Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) secondo WHO-TEF 2006

Data inizio prove: 27/08/2013

Data fine prove: 03/09/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 4 di 4

Campione: 06713001107

06713001107

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339010

201339010

Campione: 06713001117

06713001117

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201341782

201341782

RAPPORTO DI PROVA N° 201341782 del 27/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	PESCHE	Distributore	----
Prelevatore:	SSA RAVENNA	Nazione di origine	----
Richiesta/Verbale n°:	389 del: 22/07/2013	Importatore	----
Data Prelievo:	22/07/2013	Produttore	----
Campione Formale:	N	Biologico	----
Punto Prelievo:	AZ.COOP. S.C.A. - VIA GUICCIOLI (CAMPO DI PESCHE) - CONVENZIONE SOTRIS-2C VIA GUICCIOLI		
Ditta/Struttura prelievo	----		
Comune di Prelievo:	RAVENNA (RA)		
Cliente:	HERA RAVENNA SPA		
Indirizzo cliente:	VIA ROMEA NORD, 180/182 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento:	22/07/2013
Temperatura Ricevimento:	12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione	----
Temperatura Trasporto Interno(°C):	----

Campione: 06713001117

06713001117

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201341782

201341782

RAPPORTO DI PROVA N° 201341782 del 27/08/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
Determinazioni sulla buccia lavata	.	-
Piombo (Pb)	0.01	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	<0.01	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	0.07	mg/kg
-		
Rame (Cu)	1.7	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		
Determinazioni sulla polpa	.	-
Piombo (Pb)	<0.01	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	<0.01	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	0.06	mg/kg
-		
Rame (Cu)	1.2	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		

Nota tecnica in riferimento:

Piombo (Pb): Le determinazioni analitiche dei metalli richiesti sono state effettuate secondo le modalità riportate nel Rapporto Istisan 96/34 - Metodi di analisi per il controllo chimico degli alimenti .

Data inizio prove: 07/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001117

06713001117

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201341782

201341782

RAPPORTO DI PROVA N° 201341782 del 27/08/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#81 -	< 0.01	ng/g
#77 -	< 0.01	ng/g
#123 -	< 0.01	ng/g
#118 -	0.01	ng/g
#114 -	< 0.01	ng/g
#105 -	< 0.01	ng/g
#126 -	< 0.01	ng/g
#167 + #128 -	0.01	ng/g
#156 -	< 0.01	ng/g
#157 -	< 0.01	ng/g
#169 -	< 0.01	ng/g
#189 -	< 0.01	ng/g
Sommatoria valori analitici CALCOLO	0.02	ng/g
Fattore Equivalente di Tossicità WHO-TE CALCOLO	0.001	pg/g
- -	-	-
#31 + # 28	< 0.01	ng/g
#52	< 0.01	ng/g
#95 -	0.01	ng/g
#101	0.03	ng/g
#99 -	0.03	ng/g
#110 -	0.01	ng/g
#151 -	< 0.01	ng/g

Campione: 06713001117

06713001117

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201341782

201341782

RAPPORTO DI PROVA N° 201341782 del 27/08/2013

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#149 -	0.01	ng/g
#118 -	< 0.01	ng/g
#146 -	< 0.01	ng/g
#153 + #168 -	< 0.01	ng/g
#105 -	< 0.01	ng/g
#138 -	< 0.01	ng/g
#187 -	< 0.01	ng/g
#183 -	0.01	ng/g
#177 -	< 0.01	ng/g
#180 + #193 -	< 0.01	ng/g
#170 -	< 0.01	ng/g
Sommatoria valori analitici CALCOLO	0.10	ng/g
-	-	-
-	-	-

Nota tecnica in riferimento:

:- Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) upper bound è stato calcolato moltiplicando la concentrazione di ogni PCB per il corrispondente Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) secondo WHO-TEF 2005.

Data inizio prove: 12/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3

Pagina 5 di 5

Campione: 06713001117

06713001117

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201341782

201341782

L'incertezza di misura è calcolata con $P=95\%$ e $K=2$.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome) (qualifica) (firma)

Campione: 06713001133

06713001133

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339012

201339012

RAPPORTO DI PROVA N° 201339012 del 27/08/2013

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Grano	Distributore	----
Prelevatore:	ARPA - SSA RAVENNA	Nazione di origine	----
Richiesta/Verbale n°:	362 del: 09/07/2013	Importatore	----
Data Prelievo:	09/07/2013	Produttore	----
Campione Formale:	N	Biologico	----
Punto Prelievo:	COOP BRACCIANTI CONSELICE CENTRO AZIENDALE TARABINA - VIA CORONELLA 116 CONSELICE		
Ditta/Struttura prelievo	----		
Comune di Prelievo:	CONSELICE (RA)		
Cliente:	HERAMBIENTE SPA		
Indirizzo cliente:	VIALE BERTI PICHAT 2/4 - BOLOGNA(BO)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 09/07/2013

Temperatura Ricevimento: 12 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Piombo (Pb)	0.03	mg/kg
Cadmio (Cd)	0.069	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	0.21	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	0.51	mg/kg
-		
Rame (Cu)	6.3	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	<0.01	mg/kg
-		

Nota tecnica in riferimento:

Piombo (Pb): Le determinazioni analitiche dei metalli richiesti sono state effettuate secondo le modalità riportate nel Rapporto Istisan 96/34 - Metodi di analisi per il controllo chimico degli alimenti .

Data inizio prove: 07/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06713001133

06713001133

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339012

201339012

RAPPORTO DI PROVA N° 201339012 del 27/08/2013

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#81 -	< 0.01	ng/g
#77 -	< 0.01	ng/g
#123 -	< 0.01	ng/g
#118 -	0.01	ng/g
#114 -	< 0.01	ng/g
#105 -	< 0.01	ng/g
#126 -	< 0.01	ng/g
#167 + #128 -	< 0.01	ng/g
#156 -	< 0.01	ng/g
#157 -	< 0.01	ng/g
#169 -	< 0.01	ng/g
#189 -	< 0.01	ng/g
Sommatoria valori analitici CALCOLO	0.01	ng/g
Fattore Equivalente di Tossicità WHO-TE CALCOLO	0.001	pg/g
- -	-	-
#31 + # 28	0.01	ng/g
#52	0.01	ng/g
#95 -	< 0.01	ng/g
#101	0.01	ng/g
#99 -	< 0.01	ng/g
#110 -	0.01	ng/g
#151 -	< 0.01	ng/g

Campione: 06713001133

06713001133

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339012

201339012

RAPPORTO DI PROVA N° 201339012 del 27/08/2013

Parametro	Valore	U. di M.
Metodo di riferimento		
#149	0.01	ng/g
-		
#146	< 0.01	ng/g
-		
#153 + #168	0.01	ng/g
-		
#138	0.01	ng/g
-		
#187	0.01	ng/g
-		
#183	< 0.01	ng/g
-		
#177	< 0.01	ng/g
-		
#180 + #193	0.03	ng/g
-		
#170	< 0.01	ng/g
-		
Sommatoria valori analitici	0.11	ng/g
CALCOLO		
-	.	-
-		

Nota tecnica in riferimento:

:- Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) upper bound è stato calcolato moltiplicando la concentrazione di ogni PCB per il corrispondente Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) secondo WHO-TEF 2005.

Data inizio prove: 12/08/2013

Data fine prove: 26/08/2013

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)



Sezione Provinciale di Ravenna
Laboratorio
Responsabile: Dr. Ivan Scaroni
Via Alberoni, 17/19 - 48100 Ravenna
Tel. 0544 210611 Fax 0544 210650
E-mail sez@ra.arpa.emr.it

A1-P51001/LM r3
Pagina 4 di 4

Campione: 06713001133

06713001133

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201339012

201339012

Campione: 06714000327

06714000327

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201405679

201405679

RAPPORTO DI PROVA N° 201405679 del 10/02/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di: Polveri PM10
Prelevatore: ARPA - SSA - RAVENNA
Richiesta/Verbale n°: 45 del: 04/02/2014
Data Prelievo: 04/02/2014
Campione Formale: N
Punto Prelievo: GESCO CONSORZIO VIA CLASSICANA 47
-
Ditta/Struttura prelievo: ----
Comune di Prelievo: RAVENNA (RA)
Cliente: ARPA - SSA - RAVENNA
Indirizzo cliente: VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)
Quesito: VEDI VERBALE/RICHIESTA
Modalità Campionamento: A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 05/02/2014
Temperatura Ricevimento: Ambiente

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione: ----
Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
-----------	--------	----------

Metodo di riferimento

Polveri PM10	0.72	mg
--------------	------	----

UNI EN 12341

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Data inizio prove: 05/02/2014

Data fine prove: 10/02/2014

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)

Campione: 06714000563

06714000563

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201404620

201404620

RAPPORTO DI PROVA N° 201404620 del 28/04/2014

Dati Anagrafici a cura del servizio prelevatore

Campione di:	Miele	Distributore	----
Prelevatore:	ARPA - SSA - RAVENNA	Nazione di origine	----
Richiesta/Verbale n°:	35 del: 29/01/2014	Importatore	----
Data Prelievo:	29/01/2014	Produttore	----
Campione Formale:	N	Biologico	----
Punto Prelievo:	GRANDI SIMONE - VIA ZANIOLO 1165 - MORDANO (MIELE - BIANCO) - CONVENZIONE HERA (RAVENNA) VIA ZANIOLO 1165 - MORDANO -		
Ditta/Struttura prelievo	----		
Comune di Prelievo:	BAGNARA DI ROMAGNA (RA)		
Cliente:	ARPA - SSA - RAVENNA		
Indirizzo cliente:	VIA ALBERONI, 17/19 - RAVENNA(RA)		
Quesito:	VEDI VERBALE/RICHIESTA		
Modalità Campionamento:	A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE		

Accettazione a cura dello Sportello di: RAVENNA

Data Ricevimento: 29/01/2014

Temperatura Ricevimento: 5 °C

Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione ----

Temperatura Trasporto Interno(°C): ----

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
Piombo (Pb)	<0.01	mg/kg
Cadmio (Cd)	<0.005	mg/kg
-		
Cromo (Cr)	<0.01	mg/kg
-		
Nichel (Ni)	0.01	mg/kg
-		
Rame (Cu)	0.1	mg/kg
-		
Mercurio (Hg)	<0.005	mg/kg
-		
Arsenico (As)	0.01	mg/kg
-		

Nota tecnica in riferimento:

Piombo (Pb): Le determinazioni analitiche dei metalli richiesti sono state effettuate secondo le modalità riportate nel Rapporto Istisan 96/34 - Metodi di analisi per il controllo chimico degli alimenti .

Data inizio prove: 29/01/2014

Data fine prove: 04/02/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Davide Verna

Campione: 06714000563

06714000563

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201404620

201404620

RAPPORTO DI PROVA N° 201404620 del 28/04/2014

RISULTATO DELLA PROVA

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	U. di M.
#81 -	< 0.01	ng/g
#77 -	< 0.01	ng/g
#123 -	< 0.01	ng/g
#118 -	< 0.01	ng/g
#114 -	< 0.01	ng/g
#105 -	< 0.01	ng/g
#126 -	< 0.01	ng/g
#167 + #128 -	< 0.01	ng/g
#156 -	< 0.01	ng/g
#157 -	< 0.01	ng/g
#169 -	< 0.01	ng/g
#189 -	< 0.01	ng/g
Fattore Equivalente di Tossicità WHO-TE CALCOLO	0.0001	pg/g
- -	-	-
#31 + # 28	< 0.01	ng/g
#52	< 0.01	ng/g
#95 -	< 0.01	ng/g
#101	< 0.01	ng/g
#99 -	< 0.01	ng/g
#110 -	< 0.01	ng/g
#151 -	< 0.01	ng/g
#149 -	< 0.01	ng/g

Campione: 06714000563

06714000563

Lab: ARPARA

ARPARA

Codice LIMS: 201404620

201404620

RAPPORTO DI PROVA N° 201404620 del 28/04/2014

Parametro	Valore	U. di M.
<i>Metodo di riferimento</i>		
#146	0.01	ng/g
-		
#153 + #168	0.08	ng/g
-		
#138	0.08	ng/g
-		
#187	0.04	ng/g
-		
#183	0.02	ng/g
-		
#177	0.02	ng/g
-		
#180 + #193	0.04	ng/g
-		
#170	0.02	ng/g
-		
Sommatoria valori analitici	0.31	ng/g
<i>CALCOLO</i>		
-	.	-
-		

Nota tecnica in riferimento:

-: Il valore di Tossicità Equivalente (I-TE) upper bound è stato calcolato moltiplicando la concentrazione di ogni PCB per il corrispondente Fattore di Tossicità Equivalente (TEF) secondo WHO-TEF 2006

Data inizio prove: 30/01/2014

Data fine prove: 03/02/2014

Il Responsabile delle Analisi
Dott. Ivan Scaroni

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% e K=2.

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. del, composta di n. pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....
(luogo) (data)

.....
(nome cognome)

.....
(qualifica)

.....
(firma)