Centro Assistenza Ecologica S.r.l. – Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding S.r.l.
Via Caduti del Lavoro, 24/i – 60131 ANCONA – Tel. 071.290201 – Fax 071.2867654
www.ecocae.it – mail: ecocae@ecocae.it

Centro Assistenza Ecologica S.r.l. Soc. Unipersonale

Iscr. Reg. Imprese AN , Partita IVA e C.F. 01541050421 – R.E.A. AN n. 149590 – Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.

COMMITTENTE:

ASA S.R.L AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
VIA SAN VINCENZO, 18 60013 CORINALDO (AN)

DOCUMENTO

REPORT MENSILE DEL MARZO 2016 DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, DEL BIOGAS, DEL PERCOLATO, DELLE ACQUE DEI PIEZOMETRI E DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO PRESSO LA DISCARICA DI CORINALDO (AN)

REDAZIONE:

CENTRO ASSISTENZA ECOLOGICA
via Caduti del lavoro, 24/i
60131 – Ancona
tel. 071 290201 - fax 071 2867654

gruppo di lavoro: Dott. Chim. Benetti Emilio
Ing. Di Biase Michele
Per. Ind. Virgulti Stefano
Ing. Morlacchi Federica
Dott. Curzi Gabriele
Per. Ind. Longarini Ivan

BENETTI EMILIO
ORDINE DEI CHIMICI DELLE MARCHE/8001369
Chimico
12.05.2016 10:51:02 CEST

DATA: APRILE 2016

REVISIONE: REV. 0

SOMMARIO

1. PREMESSA 3
2. ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO 4
3. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA 5
3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE 5
3.2 RISULTATI QUALITÀ DELL'ARIA E METODICHE ANALITICHE 7
4. MONITORAGGIO DEL BIOGAS 9
4.1 RISULTATI DEL MONITORAGGIO DEL BIOGAS 10
5. MONITORAGGIO DEL PERCOLATO 11
5.1 RISULTATI ANALISI DEL PERCOLATO 14
6. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUB-SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE 17
6.1 RISULTATI ANALISI DELLE ACQUE SUB-SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE 21
7. MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO 28
7.1 RISULTATI ANALISI DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO 34

ALLEGATI

ALLEGATO 1: PLANIMETRIA CON UBICAZIONE DEI PIEZOMETRI
ALLEGATO 2: CERTIFICATI ANALITICI
ALLEGATO 3: VERBALI DI CAMPIONAMENTO

1. PREMESSA

In seguito all'incarico conferito al Centro Assistenza Ecologica srl dalla ditta A.S.A. Srl è stata condotta la campagna mensile di monitoraggio della qualità dell'aria, del biogas captato e del percolato e la campagna trimestrale delle acque di piezometro e delle acque di ruscellamento, presso l'impianto di smaltimento rifiuti assimilabili agli urbani di via S. Vincenzo, ubicato nel comune di Corinaldo (AN).

Il monitoraggio rientra nel Programma di Sorveglianza Ambientale dell'impianto stesso che prevede, nel periodo da febbraio 2015 a dicembre 2016, campagne di misura con frequenza mensile per la valutazione della qualità dell'aria e la caratterizzazione del biogas, campagne mensili per la caratterizzazione del percolato, campagne trimestrali per determinare le caratteristiche chimico-fisiche delle acque di piezometro e delle acque di ruscellamento e campagne annuali (a dicembre) per la caratterizzazione dei sedimenti del fosso della Casalta.

Il monitoraggio descritto in questo documento si riferisce alla campagna di monitoraggio eseguita nelle date 17 e 18 marzo 2016 per aria, biogas e percolato, acque di piezometri e di ruscellamento.

2. ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO

Le attività di campionamento del percolato, delle acque dei piezometri e di ruscellamento si sono svolte in data dal 17 al 18 marzo 2016 i campionamento per la valutazione della qualità dell'aria e la caratterizzazione del biogas.

Nella Figura 1 alla pagina seguente sono illustrati i punti di misura relativamente ad ogni matrice esaminata. In particolare si individuano:

- n°5 postazioni di misura della qualità dell'aria QA1, QA2, QA3, QA4 e QA5;
- n° 2 punti di monitoraggio del Biogas di cui B1 ubicato in corrispondenza della vecchia linea di aspirazione e B2 ubicato in corrispondenza della nuova linea di aspirazione;
- n.2 punti di prelievo del percolato di cui PV1 ubicato nella vasca di raccolta di percolato del 3°lotto e PV2 in quella di raccolta di percolato del 1°e 2°lotto.
- n.11 piezometri per il prelievo delle acque di sub-superficiali e di impregnazione (S1, SA1, S2, SA2, SA3, S3, SA4, S4, SA5, S5, SA6).
- n. 3 punti di prelievo di acque di ruscellamento, rispettivamente n.1 drenaggio sicurezza, n.2 fosso Casalta a monte dell'impianto, n.3 fosso Casalta a valle dell'impianto.

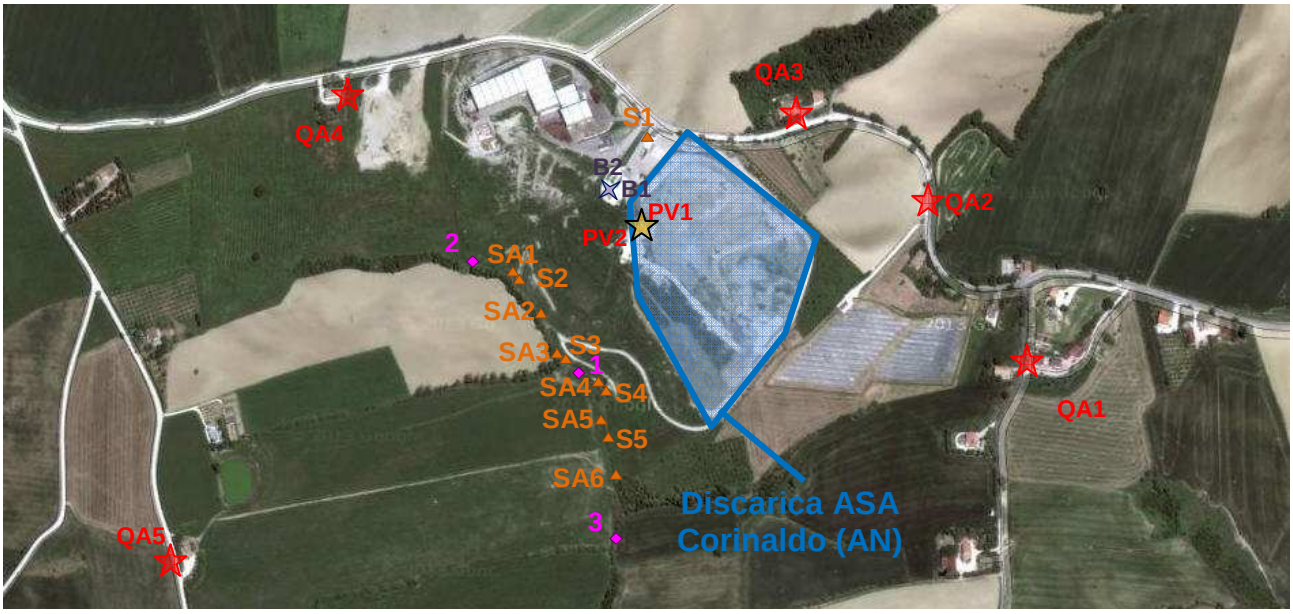


Figura 1: Vista aerea della discarica e localizzazione dei punti di monitoraggio della qualità dell'aria, biogas, percolato, acque dei piezometri e di ruscellamento

3. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Lo scopo dell'indagine è quello di valutare l'influenza sulla qualità dell'aria nell'intorno della discarica, a seguito delle attività che si svolgono nell'impianto.

Sono state scelte 5 postazioni di misura nell'area perimetrale la discarica (Tabella 1; Figura 1), nelle quali sono stati misurati nell'arco di 24 ore gli inquinanti aerodispersi riportati in Tabella 3. La valutazione è stata effettuata per gli inquinanti considerati pericolosi per la salute e l'ambiente, indicati dalla committenza (DM 01/04/2002 n.60).

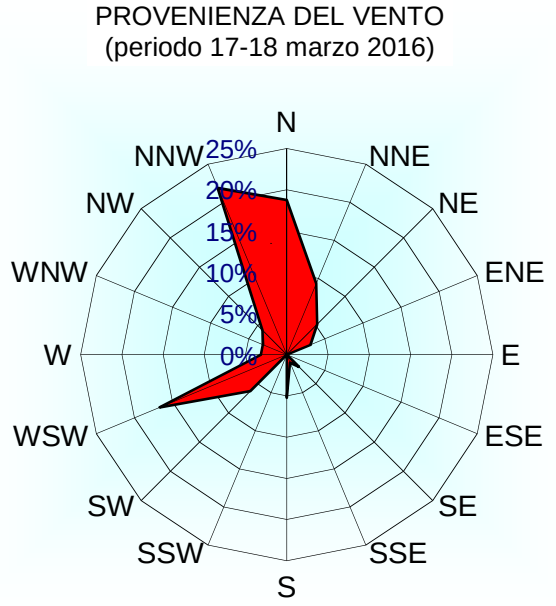
Tabella 1 Aree di indagine qualità dell'aria

POSTAZIONI	DESCRIZIONE
Postazione 1	Ex scuola (QA1)
Postazione 2	Gasperini (QA2)
Postazione 3	Uffici A.S.A (QA3)
Postazione 4	"Sandreani" (QA4)
Postazione 5	"Romani" (QA5)

3.1 CONDIZIONI METEOCLIMATICHE

Alla pagine seguente, in figura 2 si riporta il grafico riassuntivo delle condizioni meteoclimatiche relative alla direzione del vento nel periodo di campionamento (17-18 marzo 2016). I dati sono stati forniti dalla Centralina Meteo presente all'interno dell'impianto ASA srl.

Figura 2: Dati di direzione del vento registrati durante il periodo di monitoraggio della qualità dell'aria.



La direzione principale del vento nel periodo di misura considerato (17-18 marzo 2016) è NNW (21,9%). In Tabella 2 è riportata l'ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla sorgente, rappresentata dalla discarica, ottenuta in base alla direzione del vento dominante, nel periodo di riferimento. Nella tabelle seguente Tab 3 viene indicata la direzione del vento rispetto all'analisi dell'olfattometria.

Tabella 2: Ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla discarica (M = monte; V = valle).

SITO	17-18 marzo 2016
QA1	V
QA2	M
QA3	M
QA4	M
QA5	M

Tabella 3: Ubicazione di ciascuna postazione rispetto alla discarica (M = monte; V = valle), rispetto all'olfattometria

SITO	DATA DI CAMPIONAMENTO	ORA DI CAMPIONAMENTO	DIREZIONE DEL VENTO	UBICAZIONE
QA1	17 marzo 2016	09:40	N	M
QA2	17 marzo 2016	10:10	N	M
QA3	17 marzo 2016	10:40	NNE	M
QA4	17 marzo 2016	11:15	NE	M
QA5	17 marzo 2016	11:45	NE	V

3.2 RISULTATI QUALITÀ DELL'ARIA E METODICHE ANALITICHE

In tabella 4 vengono riportate il flusso di campionamento, le metodiche e le tecniche analitiche ed i limiti di rilevabilità (LR) utilizzati.

Tabella 4: Parametri monitorati nei 5 siti scelti (QA1÷5) e rispettivi unità di misura (UM), flusso di campionamento, metodi e tecniche analitiche, limiti di rilevabilità (LR) utilizzati.

PARAMETRO	UM	FLUSSO	METODO ANALITICO	TECNICA ANALITICA	LR
Polveri PM_{10}	$\mu g/m^3$	38.3 l/min	UNI EN 12341:2001	Gravimetria	0.01
Metano CH_4	mg/m^3	non applicabile	MIP 09 FID	Gascromatografia FID	0,6
Idrocarburi non metanici	mg/m^3	non applicabile	MIP 09 FID	Gascromatografia FID	0,6
Ammoniaca NH_3	mg/m^3	non applicabile	Radiello Met T1 2002-2003	Spettrofotometria-UV-VIS	0.01
Acido Solfidrico H_2S	mg/m^3	non applicabile	Radiello Met H1 2002-2003	Spettrofotometria-UV-VIS	0.01
Mercaptani	mg/m^3	non applicabile	MIP 11 PID	Fotoionizzatore PID	0.003
Olfattometria (Unità odorimetriche)	OU_E/m^3	non applicabile	UNI EN 13725:2004	--	non applicabile
Benzene	$\mu g/m^3$	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001
Toluene	$\mu g/m^3$	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001

Etilbenzene	µg/m^3	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001
Xileni	µg/m^3	non applicabile	Radiello Met E1 2002-2003	GC spettrometria di massa	0.001

Di seguito sono riportati in forma tabellare i risultati analitici rilevati nelle 5 postazioni di misura per la valutazione della qualità dell'aria (Tabella 4).

Tabella 5: Risultati analitici rilevati nelle 5 postazioni di misura (QA1÷5) e confronto con i rispettivi limiti normativi. UM = Unità di Misura.

PARAMETRO	UM	QA1	QA2	QA3	QA4	QA5	DM 01/04/2002
Polveri PM_{10}	µg/m^3	33	38	39	31	37	50
Metano CH_4	mg/m^3	0,46	0,62	0,62	0,34	0,51	--
Idrocarburi non metanici	mg/m^3	0,74	0,2	0,51	0,5	0,42	--
Ammoniaca NH_3	mg/m^3	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	--
Acido Solfidrico H_2S	mg/m^3	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	--
Mercaptani	mg/m^3	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	--
Olfattometria (Unità odorimetriche)	OU_E/m^3	29	16	19	24	20	--
Benzene	µg/m^3	0,43	0,29	0,2	0,51	0,41	5
Etilbenzene	µg/m^3	0,31	0,35	0,33	0,3	0,36	--
Toluene	µg/m^3	0,36	0,31	0,31	0,63	0,26	--
Xileni	µg/m^3	0,29	0,21	0,38	0,41	0,42	--

Per le Polveri PM10 non si osservano superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m3 indicato dal DM 01/04/2002 n.60.

Il Benzene mostra valori inferiori ai valori indicati dal DM 01/04/2002 n.60. su tutti i punti di prelievo.

4. MONITORAGGIO DEL BIOGAS

Il monitoraggio del biogas prodotto dal corpo rifiuti è stato effettuato campionando il biogas in corrispondenza di n° 2 punti di captazione, precisamente l'uno in corrispondenza della vecchia linea di captazione del biogas (linea vecchia), e l'altro in corrispondenza della nuova linea di captazione (linea nuova). In tabella 6 sono riportati i parametri monitorati.

Tabella 6 Parametri monitorati nel sito scelto (QA1÷5) e rispettivi unità di misura (UM), flusso di campionamento, metodi e tecniche analitiche, limiti di rilevabilità (LR) utilizzati.

PARAMETRO	UM	FLUSSO*	METODO ANALITICO	TECNICA ANALITICA	LR
Metano CH_4	%mol	non applicabile	MIP 15 IR	Gascromatografia	0,01
Anidride Carbonica CO_2	%mol	non applicabile	MIP 22 IR	Gascromatografia	0,01
Ossigeno O_2	%mol	non applicabile	MIP 20 EC	Gascromatografia	0,01
Idrogeno H_2	%mol	non applicabile	MIP 23 IR	Gascromatografia	0,01
Acido solfidrico H_2S	mg/Nm^3	non applicabile	MIP 24 EC	Gascromatografia	150
Ammoniaca NH_3	mg	1 L/min	M.U.632:84	Spettrofotometria-UV-FID	0,1
Polveri Totali Sospese PTS	mg	non applicabile	UNI EN 13284-1:2003	Gravimetria	0,01
Mercaptani	mg	0,2 l/min	MIP 11 PID	Fotoionizzatore	0,01
Sostanze organiche volatili	mg	0,2 l/min	UNI EN 13649:2002	GC spettrometria di massa	0,01

4.1 RISULTATI DEL MONITORAGGIO DEL BIOGAS

Di seguito sono riportati in forma tabellare i risultati analitici del biogas captato e convogliato nell'area di trattamento (Tabella 8, Tabella 9).

Tabella 7: Risultati dell'analisi chimica del biogas captato nella linea vecchia B1 . UM = Unità di Misura

PARAMETRO	UM	RISULTATO
Metano CH_4	%mol	50
Anidride Carbonica CO_2	%mol	35
Ossigeno O_2	%mol	5
Idrogeno H_2	%mol	0,19
Acido solfidrico H_2S	mg/Nm^3	<150
Ammoniaca NH_3	mg/Nm^3	13,5
Polveri Totali Sospese PTS	mg/Nm^3	0,5
Mercaptani	mg/Nm^3	<0,1
Sostanze organiche volatili	mg/Nm^3	553

Tabella 8: Risultati dell'analisi chimica del biogas captato nella linea nuova B2. UM = Unità di Misura.

PARAMETRO	UM	RISULTATO
Metano CH_4	%mol	55
Anidride Carbonica CO_2	%mol	34
Ossigeno O_2	%mol	2,5
Idrogeno H_2	%mol	0,13
Acido solfidrico H_2S	mg/Nm^3	< 150
Ammoniaca NH_3	mg/Nm^3	14,9
Polveri Totali Sospese PTS	mg/Nm^3	0,7
Mercaptani	mg/Nm^3	<0,1
Sostanze organiche volatili	mg/Nm^3	421

5. MONITORAGGIO DEL PERCOLATO

Le analisi sul percolato prodotto dai rifiuti sono eseguite per determinare l'evoluzione nel tempo della qualità del percolato stesso e per determinare lo stato dei processi di degradazione dei rifiuti.

I due punti di prelievo del percolato sono localizzati rispettivamente all'interno della vasca di raccolta di valle (PV1) e della vasca PV2 (Figura 1), nei quali sono stati prelevati campioni per la determinazione dei parametri chimico-fisici riportati in Tabella 9.

Tabella 9: Parametri monitorati nei 2 siti scelti (PV1, PV2) e rispettivi unità di misura (UM) e metodi analitici utilizzati.

PARAMETRO	UM	METODO ANALITICO
PH	-	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Temperatura	°C	ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043
Ossidabilità	mg/L O_2	ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O_2	APHA Standard Methods 5210 D
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L O_2	APHA Standard Methods 5220 D
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	UNI EN 1484:1999
Cloruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fluoruri	mg/L	
Solfati	mg/L	
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	APHA Standard Methods 4500 NH3 D
Azoto nitrico	mg/L N	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Azoto nitroso	mg/L N	
Cianuri totali	mg/L	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Cromo esavalente	mg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Arsenico	mg/L	APHA Standard Methods 3120
Cadmio	mg/L	

PARAMETRO	UM	METODO ANALITICO
Cromo totale	mg/L	
Ferro	mg/L	
Manganese	mg/L	
Nichel	mg/L	
Piombo	mg/L	
Rame	mg/L	
Zinco	mg/L	
Sodio	mg/L	
Potassio	mg/L	
Calcio	mg/L	
Magnesio	mg/L	
Mercurio	mg/L	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003
Solventi organici aromatici	mg/L	APHA Standard Methods 6200B
Benzene	mg/L	
Toluene	mg/L	
Etilbenzene	mg/L	
Xilene(m,p-)	mg/L	
Xilene(o-)	mg/L	APHA Standard Methods 6200B
Stirene	mg/L	
Solventi organici clorurati	mg/L	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003
Cloruro di vinile	mg/L	
Solventi organici azotati	mg/L	EPA 8260C 2006
Pesticidi fosforati	mg/L	EPA 8270D 2007
Pesticidi totali	mg/L	
Composti organoalogenati	mg/L	Metodo Kit Lange 390
Fenoli	mg/L	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003

PARAMETRO	UM	METODO ANALITICO
Naftalene	mg/L	EPA 8270D 2007
Acenaftilene	mg/L	
Acenaftene	mg/L	
Fluorene	mg/L	
Fenantrene	mg/L	
Antracene	mg/L	
Fluorantene	mg/L	
Pirene	mg/L	
Benzo(a)antracene	mg/L	
Crisene	mg/L	
Benzo(b)fluorantene	mg/L	
Benzo(k)fluorantene	mg/L	
Benzo(a)pirene	mg/L	
Indeno(123cd)pirene	mg/L	
Dibenzo(ah)antracene	mg/L	
Bemzo(ghi)perilene	mg/L	

5.1 RISULTATI ANALISI DEL PERCOLATO

Di seguito sono riportati in forma tabellare i risultati analitici rilevati nelle 2 postazioni di misura del percolato PV1 e PV2 (Tabella 10). Le concentrazioni rientrano nella variabilità degli stessi parametri determinata nel periodo di monitoraggio precedente (febbraio 2013 – dicembre 2014).

Tabella 10: Risultati analitici rilevati nelle 2 postazioni di misura (PV1 e PV2). UM = Unità di Misura.

PARAMETRO	UM	PV1	PV2
PH	-	7,9	7,9
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	17900	17700
Temperatura	°C	16	15,5
Ossidabilità al permanganato Secondo kubel	mg/L O_2	N.D.	N.D.
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O_2	2580	2850
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L O_2	3600	3700
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	980	1000
Cloruri	mg/L	1883	1850
Fluoruri	mg/L	<0,03	<0,03
Solfati	mg/L	780	580
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	1890	2070
Azoto nitrico	mg/L N	<0,02	<0,02
Azoto nitroso	mg/L N	<0,004	<0,004
Cianuri totali	mg/L	<0,05	<0,05
Cromo esavalente	mg/L	<0,001	<0,001
Arsenico	mg/L	0,18	0,18
Cadmio	mg/L	<0,002	<0,002
Cromo totale	mg/L	0,92	0,82
Ferro	mg/L	3,6	2,3
Manganese	mg/L	<0,05	<0,05
Nichel	mg/L	< 0.05	0,1
Piombo	mg/L	0,06	0,08

Rame	mg/L	<0,02	<0,02
Zinco	mg/L	1,7	1,6
Sodio	mg/L	1760	1692
Potassio	mg/L	920	890
Calcio	mg/L	120	120
Magnesio	mg/L	110	100
Mercurio	mg/L	<0,001	<0,001
Solventi organici aromatici	mg/L	<0,05	<0,005
Benzene	mg/L	<0,01	<0,01
Toluene	mg/L	<0,01	<0,01
Etilbenzene	mg/L	<0,01	<0,01
Xilene(m,p-)	mg/L	<0,01	<0,01
Xilene(o-)	mg/L	<0,01	<0,01
Stirene	mg/L	<0,01	<0,01
Solventi organici clorurati	mg/L	<0,05	<0,05
Cloruro di vinile	mg/L	<0,01	<0,01
Composti Organoalogenati	mg/L	<0,05	<0,05
Solventi organici azotati	mg/L	<0,015	<0,015
Pesticidi fosforati	mg/L	<0,01	<0,01
Pesticidi totali	mg/L	<0,01	<0,01
Fenoli	mg/L	<0,05	<0,05
Naftalene	mg/L	<0,01	<0,01
Acenaftilene	mg/L	<0,01	<0,01
Acenaftene	mg/L	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/L	<0,01	<0,01
Fenantrene	mg/L	<0,01	<0,01
Antracene	mg/L	<0,01	<0,01
Fluorantene	mg/L	<0,01	<0,01

Pirene	mg/L	<0,01	<0,01
Benzo(a)antracene	mg/L	<0,01	<0,01
Crisene	mg/L	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/L	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/L	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirene	mg/L	<0,01	<0,01
Indeno(123cd)pirene	mg/L	<0,01	<0,01
Dibenzo(ah)antracene	mg/L	<0,01	<0,01
Bemzo(ghi)perilene	mg/L	<0,01	<0,01

6. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SUB-SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE

Il monitoraggio delle acque prelevate all'interno dei pozzi e piezometri, definite ***acque sub-superficiale e di impregnazione,*** sulla base del documento - *Relazione sul superamento dei limiti relativi alle acque di "impregnazione e di scorrimento sub-superficiale"* – redatto nell'aprile 2015 dal Dott. Geol. Lorenzo Magi Galluzzi, viene effettuato per controllare lo stato ambientale delle stesse attraverso il confronto con le CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) per le acque sotterranee definite dal D.Lgs. 152/06 tab. 2 alla parte IV, Titolo V e con i "***valori di fondo naturale***" definiti da ARPAM attraverso lo studio commissionato dal Comune di Corinaldo.

Complessivamente sono presenti n°11 punti di preli evo S1, S2, S3, S4, S5, SA1, SA2, SA3, SA4, SA5 ed SA6. Tali piezometri, individuati in fig. 1 ed alla planimetria allegata sono interessati dal monitoraggio trimestrale delle acque per la determinazione dei parametri chimico-fisici riportati in Tabella 11.

Tabella 11: Parametri monitorati nei piezometri (S1, S2, S3, S4, S5, SA1, SA2, SA3, SA4, SA5, SA6) e rispettivi unità di misura (UM), metodi e tecniche analitiche, limiti di rivelabilità (LR) utilizzati e riferimenti normativi.

PARAMETRO	UM	METODO ANALITICO	RIFERIMENTI NORMATIVI
Livello piezometrico da p.c.	m	-	-
PH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm		
Temperatura	°C	ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043	
Ossidabilità	mg/L O_2	ISTISAN 2007/31 ISS BEB 027	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O_2	APHA Standard Methods 5210 D	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	UNI EN 1484:1999	
Cloruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Fluoruri	µg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2
Solfati	mg/L		D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	APHA Standard Methods 4500 NH3 D	

Azoto nitrico	mg/L N	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Azoto nitroso	mg/L N		
Cianuri liberi	µg/L	APHA Standard Methods 4500 CN	D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2
Cromo esavalente	µg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2
Arsenico	µg/L	APHA Standard Methods 3125 B	D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2
Cadmio	µg/L		
Cromo totale	µg/L		
Ferro	µg/L		
Manganese	µg/L		
Nichel	µg/L		
Piombo	µg/L		
Rame	µg/L		
Zinco	µg/L		
Sodio	mg/L	APHA Standard Methods 3120 B	
Potassio	mg/L		
Calcio	mg/L		
Magnesio	mg/L		
Mercurio	µg/L	APHA Standard Methods 3125 B	D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2
Benzene	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Toluene	µg/L		
Etilbenzene	µg/L		
Xilene (m,p-)	µg/L		
Xilene (o-)	µg/L		
Stirene	µg/L		
Clorometano	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	
1,1-Dicloroetilene	µg/L		
Cloruro di vinile	µg/L		
Cloroformio	µg/L		

1,2-Dicloroetano	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Tricloroetilene	µg/L		
Tetracloroetilene	µg/L		
Esaclorobutadiene	µg/L		
Sommatoria organoalogenati	µg/L		
1,2-Dicloroetilene	µg/L		
1,1-Dicloroetano	µg/L		D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
1,2-Dicloropropano	µg/L		
1,1,2-Tricloroetano	µg/L		
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L		
1,2,3-Tricloropropano	µg/L		
Composti organoalogenati	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	
Naftalene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Acenaftilene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Acenaftene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fluorene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fenantrene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Antracene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fluorantene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Pirene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Benzo(a)antracene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Crisene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Benzo(a)pirene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Indeno(123cd)pirene (D)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Dibenzo(ah)antracene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 - Tab.2.

Somm. Policiclici aromatici (A.B.C.D)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fenoli	mg/L	APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	
Solventi organici azotati	µg/L	EPA 8270D 2007	
Pesticidi fosforati	µg/L	EPA 8270D 2007	
Pesticidi totali	µg/L	EPA 8270D 2007	

6.1 RISULTATI ANALISI DELLE ACQUE SUB-SUPERFICIALI E DI IMPREGNAZIONE

Di seguito sono riportati in forma tabellare (tabella 12) i risultati analitici rilevati negli 11 punti di monitoraggio delle acque dei piezometri S1, S2, S3, S4, S5, SA1, SA2, SA3, SA4, SA5 ed SA6. Nella tabella sono evidenziati con lo stesso colore i piezometri di vecchia e nuova costruzione adiacenti.

Si fa presente che non è stato possibile campionare i piezometri S3, S5 e SA6 perché inaccessibili.

Tabella 12: Risultati analitici rilevati nei piezometri (S1, S2, S3, S4, S5, SA1, SA2, SA3, SA4, SA5, SA6). UM = Unità di Misura.

PARAMETRO	UM	S1	SA2	S2	SA1	S3	SA3	S4	SA4	S5	SA5	SA6	D.Lgs 152/2006.	Valori fondo naturale ARPAM
Livello piezometrico da p.c.	m	2,42	1,9	1,8	0,6		2,75		2,4		0,5			
PH	-	7,7	7,56	7,41	7,81		7,64	7,62	7,16		7,72			
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	3460	1610	7810	4110		2430	7170	5460		2840			
Temperatura	°C	14,6	14,5	15	14		14,6	14,5	14,8		14,2			
Ossidabilità	mg/L O_2	17,3	22,3	26,1	20,1		9,7	21	52,1		16,1			
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O_2	10	8	10	5		< 5	8	15		5			
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	7	5	10	10		4	10	10		7			
Cloruri	mg/L	33	14	120	51		45	94	14		17			
Fluoruri	µg/L	<30	< 30	< 30	< 30		< 30	< 30	< 30		< 30		**1500**	
Solfati	mg/L	120	56	70	140		330	240	90		35		**250**	**2340**

PARAMETRO	UM	S1	SA2	S2	SA1	S3	SA3	S4	SA4	S5	SA5	SA6	D.Lgs 152/2006.	Valori fondo naturale ARPAM
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	<0.05	< 0.05	2,38	0,496		< 0.05	< 0.05	0,354		< 0.05			
Azoto nitrico	mg/L N	0,2	0,2	0,16	0,68		0,2	0,68	0,22		0,17			
Azoto nitroso	mg/L N	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004		<0.004	0,24	0,12		0,12			
Cianuri liberi	µg/L	<4	< 4	< 4	< 4		< 4	< 4	< 4		< 4		**50**	
Cromo esavalente	µg/L	<1	< 1	< 1	< 1		< 1	< 1	< 1		< 1		**5**	
Arsenico	µg/L	0,45	0,3	1,1	0,63		0,33	1,1	0,74		0,74		**10**	
Cadmio	µg/L	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3		< 0.3	< 0.3	< 0.3		< 0.3		**5**	
Cromo totale	µg/L	< 2	< 2	< 2	< 2		< 2	< 2	< 2		< 2		**50**	
Ferro	µg/L	< 5	5,4	140	13		8,7	8,6	120		13		**200**	**1010**
Manganese	µg/L	< 2	< 2	320	67		83	37	**1700**		180		**50**	**907,5**
Nichel	µg/L	4	8	14	20		9	16	**29**		22		**20**	**24,39**
Piombo	µg/L	< 0.3	< 0.3	0,45	< 0.3		< 0.3	< 0.3	< 0.3		< 0.3		**10**	
Rame	µg/L	6,7	5,9	2,8	10		5,2	5,4	6,3		7,5		**1000**	
Zinco	µg/L	< 5	< 5	51	< 5		< 5	410	58		5,2		**3000**	
Sodio	mg/L	500	100	1100	620		230	1100	830		260			

PARAMETRO	UM	S1	SA2	S2	SA1	S3	SA3	S4	SA4	S5	SA5	SA6	D.Lgs 152/2006.	Valori fondo naturale ARPAM
Potassio	mg/L	7,7	21	65	59		23	69	72		56			
Calcio	mg/L	97	160	120	150		220	140	220		240			
Magnesio	mg/L	110	59	140	130		96	150	210		140			
Mercurio	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**1**	
Solventi organici aromatici	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		<0.1	<0.1	<0.1		<0.1			
Benzene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**1**	
Toluene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**15**	
Etilbenzene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**50**	
Xilene (m,p-)	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**10**	
Xilene (o-)	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**10**	
Stirene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**25**	
Solventi organici clorurati	µg/L	<0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Clorometano	µg/L	< 0.1	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**1,5**	
1,1-Dicloroetilene	µg/L	< 0.01	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**0,05**	
Cloruro di vinile	µg/L	< 0.1	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**0,5**	
Cloroformio	µg/L	< 0.01	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**0,15**	

PARAMETRO	UM	S1	SA2	S2	SA1	S3	SA3	S4	SA4	S5	SA5	SA6	D.Lgs 152/2006.	Valori fondo naturale ARPAM
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**3**	
Tricloroetilene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**1,5**	
Tetracloroetilene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**1,1**	
Esaclorobutadiene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**0,15**	
1,2-Dicloroetilene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**60**	
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**810**	
1,2-Dicloropropano	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**0,15**	
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**0,2**	
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**0,05**	
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001		**0,001**	
Composti organoalogenati	µg/L	<0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Naftalene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Acenaftilene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Acenaftene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Fluorene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Fenantrene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			

PARAMETRO	UM	S1	SA2	S2	SA1	S3	SA3	S4	SA4	S5	SA5	SA6	D.Lgs 152/2006.	Valori fondo naturale ARPAM
Antracene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Fluorantene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1			
Pirene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**50**	
Benzo(a)antracene	µg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**0,1**	
Crisene	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**5**	
Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**0,1**	
Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		<0.005	<0.005	<0.005		<0.005		**0,05**	
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001		**0,01**	
Benzo(a)pirene	µg/L	<0.001	< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		**0,01**	
Indeno(123cd)pirene (D)	µg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**0,1**	
Dibenzo(ah)antracene	µg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001		**0,01**	
Somm. Policiclici aromatici (A.B.C.D)	µg/L	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01	< 0.01	< 0.01		< 0.01		**0,1**	
Fenoli	mg/L	< 0.05	0,105	0,124	0,191		0,162	0,173	0,198		0,276			
Solventi organici azotati	µg/L	<10	<10	<10	<10		<10	<10	<10		<10			
Pesticidi fosforati	µg/L	<0.005	<0,005	<0,005	<0,005		<0,005	<0,005	<0,005		<0,005			
Pesticidi totali	µg/L	<0.01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01		<0,01			

I risultati analitici ottenuti sono stati confrontati con le CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) per le acque sotterranee definite dal D.Lgs. 152/06 tab. 2 alla parte IV, Titolo V e con i "***valori di fondo naturale***" definiti da ARPAM attraverso lo studio commissionato dal Comune di Corinaldo. In merito a tale studio a parere dello scrivente sarebbe auspicabile l'implementazione con un maggiore numero di dati analitci, della determinazione statistica del valore di fondo naturale, per i parametri individuati, al fine di disporre di un dato integrato nel tempo.

Dal confronto con la normativa vigente (D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2) e con i valori di fondo naturale determinati da ARPAM si possono effettuare le seguenti considerazioni:

- ✓ per i solfati si rileva un unico superamento dei valore normativo sul piezometri SA3. Tale valore risulta comunque ben al dì sotto del fondo naturale deetrminato da ARPAM;
- ✓ per il ferro non si rilevano superamenti in nessuno dei piezometri indagati;
- ✓ per il manganese si rilevano superamenti del valore di fondo naturale solo sul piezometro SA4;
- ✓ per il nichel si rilevano lievi superamenti del valore di fondo naturale sul solo piezometro SA4.
- ✓ per lo zinco non si rilevano superamenti delle CSC su nessuno dei piezometri indagati;
- ✓ non si evidenziano superamenti per nessuno degli altri parametri indagati;

Come osservato anche nelle campagne precedenti si evidenziano inoltre, per tutti i parametri, valori estremamente variabili tra le coppie di piezometri vecchi e nuovi adiacenti (S1-SA2; S3-SA3; S4-SA4 e S5-SA5), in particolare per livello piezometrico, conducibilità elettrica, cloruri, solfati, sodio, manganese e zinco.

Tali dati confermano la tesi esposta nel documento - *Relazione sul superamento dei limiti relativi alle acque di "impregnazione e di scorrimento sub-superficiale"* – redatto nell'aprile 2015 dal Dott. Geol. Lorenzo Magi Galluzzi, secondo la quale non è presente una vera e propria falda sotterranea intercettata dai piezometri, ma piuttosto un'acqua di ritenzione "intrappolata" all'interno dello strato impermeabile dei terreni definita acqua sub-superficiale e di impregnazione.

7. MONITORAGGIO DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO

Per il monitoraggio delle acque di ruscellamento sono state scelte 3 postazioni di misura, di cui una interna all'area perimetrale della discarica denominato ***punto n 1 – drenaggio sicurezza*** e due esterne ad essa, punti 2 e 3, rispettivamente ***n.2 fosso Casalta a monte dell'impianto*** e ***n.3 fosso Casalta a valle dell'impianto*** (Figura 1), nelle quali sono stati prelevati campioni per la determinazione dei parametri chimico-fisici riportati nelle Tabelle 13 e 14.

In merito al ***punto n 1 – drenaggio sicurezza*** la valutazione è stata effettuata mediante il confronto dei risultati ottenuti, riportati in tabella 15, con i valori limite riportati nella tab. 2 dell'allegato 5 alla parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06, relativi alle acque sotterranee.

In merito ai restanti due punti, ***n.2 fosso Casalta a monte dell'impianto*** e ***n.3 fosso Casalta a valle dell'impianto*** il confronto con i risultati ottenuti, riportati in tabella 16, è stato effettuato con la normativa vigente in materia scarichi idrici in acque superficiali (D.Lgs 152/2006, All.5 alla parte III - Tab.3).

Tabella 13: Parametri monitorati nelle acque di ruscellamento del punto n 1 – drenaggio sicurezza e rispettivi unità di misura (UM), metodi analitici e riferimenti normativi.

PARAMETRO	UM	METODO ANALITICO	RIFERIMENTI NORMATIVI
PH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm		
Temperatura	°C	ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043	
Ossidabilità	mg/L O_2	ISTISAN 2007/31 ISS BEB 027	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O_2	APHA Standard Methods 5210 D	
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	UNI EN 1484:1999	
Cloruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Fluoruri	µg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Solfati	mg/L		D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	APHA Standard Methods 4500 NH3 D	
Azoto nitrico	mg/L N	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Azoto nitroso	mg/L N		

Cianuri liberi	µg/L	APHA Standard Methods 4500 CN	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Cromo esavalente	µg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Arsenico	µg/L	APHA Standard Methods 3125 B	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Cadmio	µg/L		
Cromo totale	µg/L		
Ferro	µg/L		
Manganese	µg/L		
Nichel	µg/L		
Piombo	µg/L		
Rame	µg/L		
Zinco	µg/L		
Sodio	mg/L	APHA Standard Methods 3120 B	
Potassio	mg/L		
Calcio	mg/L		
Magnesio	mg/L		
Mercurio	µg/L	APHA Standard Methods 3125 B	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Benzene	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Toluene	µg/L		
Etilbenzene	µg/L		
Xilene (m,p-)	µg/L		
Xilene (o-)	µg/L		
Stirene	µg/L		
Clorometano	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
1,1-Dicloroetilene	µg/L		
Cloruro di vinile	µg/L		
Cloroformio	µg/L		
1,2-Dicloroetano	µg/L		
Tricloroetilene	µg/L		

Tetracloroetilene	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Esaclorobutadiene	µg/L		
Sommatoria organoalogenati	µg/L		
1,2-Dicloroetilene	µg/L		
1,1-Dicloroetano	µg/L		
1,2-Dicloropropano	µg/L		
1,1,2-Tricloroetano	µg/L		
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L		
1,2,3-Tricloropropano	µg/L		
Composti organoalogenati	µg/L	APHA Standard Methods 6200B	
Naftalene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Acenaftilene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Acenaftene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fluorene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fenantrene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Antracene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fluorantene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Pirene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Benzo(a)antracene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Crisene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Benzo(a)pirene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Indeno(123cd)pirene (D)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Dibenzo(ah)antracene	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V tab 2
Somm. Policiclici aromatici (A.B.C.D)	µg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fenoli	mg/L	APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	

Solventi organici azotati	µg/L	EPA 8270D 2007	
Pesticidi fosforati	µg/L	EPA 8270D 2007	
Pesticidi totali	µg/L	EPA 8270D 2007	
Aldrin	µg/L	EPA 8270D 2007	D.Lgs 152/2006 All.5 parte IV Tit V- Tab.2.
Dieldrin	µg/L		
Endrin	µg/L		
Isodrin	µg/L		

Tabella 14: Parametri monitorati nelle acque di ruscellamento dei punti n 2 fosso Casalta a monte dell'impianto e n.3 fosso Casalta a valle dell'impianto e rispettivi unità di misura (UM), metodi analitici, e riferimenti normativi.

PARAMETRO	UM	METODO ANALITICO	RIFERIMENTI NORMATIVI
PH	-	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm		
Temperatura	°C	ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043	
Ossidabilità	mg/L O_2	ISTISAN 2007/31 ISS BEB 027	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L O_2	APHA Standard Methods 5210 D	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Carbonio organico totale (TOC)	mg/L C	UNI EN 1484:1999	
Cloruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
Fluoruri	µg/L		D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Solfati	mg/L		D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Azoto ammoniacale	mg/L NH4	APHA Standard Methods 4500 NH3 D	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3.
Azoto nitrico	mg/L N	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Azoto nitroso	mg/L N	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Cianuri totali	mg/L	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 - Tab.2
Cromo esavalente	mg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Arsenico	mg/L	APHA Standard Methods 3120	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Cadmio	mg/L		

Cromo totale	mg/L	APHA Standard Methods 3120	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Ferro	mg/L		
Manganese	mg/L		
Nichel	mg/L		
Piombo	mg/L		
Rame	mg/L		
Zinco	mg/L		
Sodio	mg/L	APHA Standard Methods 3120	
Potassio	mg/L		
Calcio	mg/L		
Magnesio	mg/L		
Mercurio	mg/L	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Solventi organici aromatici	mg/L	APHA Standard Methods 6200B	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Benzene	mg/L		
Toluene	mg/L		
Etilbenzene	mg/L		
Xilene (m,p-)	mg/L		
Xilene (o-)	mg/L		
Stirene	mg/L		
Composti organici clorurati totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Cloruro di vinile	mg/L		
1,1-Dicloroetilene	mg/L		
Diclorometano	mg/L		
trans-1,2-Dicloroetilene	mg/L		
1,1-Dicloroetano	mg/L		
cis-1,2-Dicloroetilene	mg/L		
Cloroformio	mg/L		
1,1,1-Tricloroetano	mg/L		

Carbonio tetracloruro	mg/L	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	
1,2-Dicloroetano	mg/L		
Tricloroetilene	mg/L		
1,1,2-Tricloroetano	mg/L		
Tetracloroetilene	mg/L		
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/L		
AOX - Composti Organo Alogenati	mg/L	Metodo kit Lange 390	
Sommatoria IPA	mg/L	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	
Fenoli	mg/L	APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Solventi organici azotati	mg/L	EPA 8270D 2007	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Pesticidi fosforati	mg/L	EPA 8270D 2007	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Pesticidi totali	mg/L	EPA 8270D 2007	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Aldrin	mg/L	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	D.Lgs 152/2006. All.5 parte III- Tab.3
Dieldrin	mg/L		
Endrin	mg/L		
Isodrin	mg/L		

7.1 RISULTATI ANALISI DELLE ACQUE DI RUSCELLAMENTO

Come si evince dal verbale di campionamento allegato alla presente durante il monitoraggio del marzo 2016 non è stato possibile campionare nessuno dei 3 campioni di acqua di ruscellamento per inaccessibilità dei punti di prelievo.

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01310 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Qualità dell'aria**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Qualità dell'aria**

Data accettazione: **17/03/2016**

Dati di campionamento

Prelevato da: **Personale CAE**

Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo (AN)**

Punto di prelievo: **QA1**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	**Data inizio** **Data fine**
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) *MIP 10 FID*	mg/m³	**0,74**	21/03/2016 11/04/2016
Mercaptani *MIP 11 PID*	mg/m³	**< 0,004**	21/03/2016 11/04/2016
Metano *MIP 09 FID*	mg/m³	**0,46**	21/03/2016 11/04/2016
PM10 *UNI EN 12341:2001*	µg/m³	**33**	21/03/2016 11/04/2016
Unità Odorimetrica *UNI EN 13725:2004*	OUe/m³	**29**	21/03/2016 11/04/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	µg/m³	**1,39**	21/03/2016 11/04/2016
Toluene	µg/m³	**0,36**	21/03/2016 11/04/2016
Benzene	µg/m³	**0,43**	21/03/2016 11/04/2016
Etilbenzene	µg/m³	**0,31**	21/03/2016 11/04/2016
Xileni	µg/m³	**0,29**	21/03/2016 11/04/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01310**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: **16LA01310** del **11/05/2016**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01311 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Qualità dell'aria**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Qualità dell'aria**

Data accettazione: **17/03/2016**

Dati di campionamento

Prelevato da: **Personale CAE**

Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo (AN)**

Punto di prelievo: **QA2**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	**Data inizio** **Data fine**
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) *MIP 10 FID*	mg/m³	**0,20**	21/03/2016 11/04/2016
Mercaptani *MIP 11 PID*	mg/m³	**< 0,004**	21/03/2016 11/04/2016
Metano *MIP 09 FID*	mg/m³	**0,62**	21/03/2016 11/04/2016
PM10 *UNI EN 12341:2001*	µg/m³	**38**	21/03/2016 11/04/2016
Unità Odorimetrica *UNI EN 13725:2004*	OUe/m³	**16**	21/03/2016 11/04/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	µg/m³	**1,2**	21/03/2016 11/04/2016
Toluene	µg/m³	**0,31**	21/03/2016 11/04/2016
Benzene	µg/m³	**0,29**	21/03/2016 11/04/2016
Etilbenzene	µg/m³	**0,35**	21/03/2016 11/04/2016
Xileni	µg/m³	**0,21**	21/03/2016 11/04/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01311**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: **16LA01311** del **11/05/2016**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01312 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Qualità dell'aria**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Qualità dell'aria**

Data accettazione: **17/03/2016**

Dati di campionamento

Prelevato da: **Personale CAE**

Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo (AN)**

Punto di prelievo: **QA3**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	**Data inizio** **Data fine**
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) *MIP 10 FID*	mg/m³	**0,51**	21/03/2016 11/04/2016
Mercaptani *MIP 11 PID*	mg/m³	**< 0,004**	21/03/2016 11/04/2016
Metano *MIP 09 FID*	mg/m³	**0,62**	21/03/2016 11/04/2016
PM10 *UNI EN 12341:2001*	µg/m³	**39**	21/03/2016 11/04/2016
Unità Odorimetrica *UNI EN 13725:2004*	OUe/m³	**19**	21/03/2016 11/04/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	µg/m³	**1,2**	21/03/2016 11/04/2016
Toluene	µg/m³	**0,31**	21/03/2016 11/04/2016
Benzene	µg/m³	**0,20**	21/03/2016 11/04/2016
Etilbenzene	µg/m³	**0,33**	21/03/2016 11/04/2016
Xileni	µg/m³	**0,38**	21/03/2016 11/04/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01312**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: **16LA01312** del **11/05/2016**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01313 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Qualità dell'aria**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Qualità dell'aria**

Data accettazione: **17/03/2016**

Dati di campionamento

Prelevato da: **Personale CAE**

Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo (AN)**

Punto di prelievo: **QA4**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	**Data inizio** **Data fine**
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) *MIP 10 FID*	mg/m³	**0,50**	21/03/2016 11/04/2016
Mercaptani *MIP 11 PID*	mg/m³	**< 0,004**	21/03/2016 11/04/2016
Metano *MIP 09 FID*	mg/m³	**0,34**	21/03/2016 11/04/2016
PM10 *UNI EN 12341:2001*	µg/m³	**31**	21/03/2016 11/04/2016
Unità Odorimetrica *UNI EN 13725:2004*	OUe/m³	**24**	21/03/2016 11/04/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	µg/m³	**1,9**	21/03/2016 11/04/2016
Toluene	µg/m³	**0,63**	21/03/2016 11/04/2016
Benzene	µg/m³	**0,51**	21/03/2016 11/04/2016
Etilbenzene	µg/m³	**0,30**	21/03/2016 11/04/2016
Xileni	µg/m³	**0,41**	21/03/2016 11/04/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01313**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: **16LA01313** del **11/05/2016**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01314 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Qualità dell'aria**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Qualità dell'aria**

Data accettazione: **17/03/2016**

Dati di campionamento

Prelevato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo (AN)**

Punto di prelievo: **QA5**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	**Data inizio** **Data fine**
Acido Solfidrico (H2S)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Ammoniaca (NH3)	mg/m³	**< 0,01**	21/03/2016 11/04/2016
Idrocarburi non metanici (NMHC) *MIP 10 FID*	mg/m³	**0,42**	21/03/2016 11/04/2016
Mercaptani *MIP 11 PID*	mg/m³	**< 0,004**	21/03/2016 11/04/2016
Metano *MIP 09 FID*	mg/m³	**0,51**	21/03/2016 11/04/2016
PM10 *UNI EN 12341:2001*	µg/m³	**37**	21/03/2016 11/04/2016
Unità Odorimetrica *UNI EN 13725:2004*	OUe/m³	**20**	21/03/2016 11/04/2016
Sostanze organiche volatili - qualità aria	µg/m³	**1,4**	21/03/2016 11/04/2016
Toluene	µg/m³	**0,26**	21/03/2016 11/04/2016
Benzene	µg/m³	**0,41**	21/03/2016 11/04/2016
Etilbenzene	µg/m³	**0,36**	21/03/2016 11/04/2016
Xileni	µg/m³	**0,42**	21/03/2016 11/04/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01314**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: **16LA01314** del **11/05/2016**

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01315 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Biogas**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Biogas**

Data accettazione: **17/03/2016**

Dati di campionamento

Prelevato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI**

Punto di prelievo: **Linea Vecchia**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	**Data inizio** **Data fine**
Acido solfidrico (H2S) *MIP 24 EC*	mg/m³	**< 150**	21/03/2016 31/03/2016
Ammoniaca *M.U. 632/1984*	mg/m³	**13,5**	21/03/2016 31/03/2016
Biossido di Carbonio (CO2) *MIP 15 IR*	% v/v	**35,0**	21/03/2016 31/03/2016
Idrogeno (H2) *MIP 23 IR*	% v/v	**0,19**	21/03/2016 31/03/2016
Mercaptani *MIP 11 PID*	mg/m³	**< 0,1**	21/03/2016 31/03/2016
Metano (CH4) *MIP 15 IR*	% v/v	**50,0**	21/03/2016 31/03/2016
Ossigeno (O2) *MIP 20 EC*	% v/v	**5,0**	21/03/2016 31/03/2016
Polveri totali *Determinazione delle polveri totali alle emissioni*	mg/m³	**0,5**	21/03/2016 31/03/2016
Sostanze organiche volatili - biogas *Determinazione dei singoli composti organici volatili*	mg/Nm³	**553,0**	21/03/2016 31/03/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01315**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01316 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Biogas**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Biogas**

Data accettazione: **17/03/2016**

Dati di campionamento

Prelevato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI**

Punto di prelievo: **Linea Nuova**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	**Data inizio** **Data fine**
Acido solfidrico (H2S) *MIP 24 EC*	mg/m³	**< 150**	21/03/2016 31/03/2016
Ammoniaca *M.U. 632/1984*	mg/m³	**14,9**	21/03/2016 31/03/2016
Biossido di Carbonio (CO2) *MIP 15 IR*	% v/v	**34,0**	21/03/2016 31/03/2016
Idrogeno (H2) *MIP 23 IR*	% v/v	**0,13**	21/03/2016 31/03/2016
Mercaptani *MIP 11 PID*	mg/m³	**< 0,1**	21/03/2016 31/03/2016
Metano (CH4) *MIP 15 IR*	% v/v	**55,0**	21/03/2016 31/03/2016
Ossigeno (O2) *MIP 20 EC*	% v/v	**2,5**	21/03/2016 31/03/2016
Polveri totali *Determinazione delle polveri totali alle emissioni*	mg/m³	**0,7**	21/03/2016 31/03/2016
Sostanze organiche volatili - biogas *Determinazione dei singoli composti organici volatili*	mg/Nm³	**421,0**	21/03/2016 31/03/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01316**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

File firmato digitalmente.

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01256 del 13/04/2016

Descrizione: **Percolato**

CER: **19 07 03 - percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02**

Data accettazione: **17/03/2016**

Data prelievo: **17/03/2016** Prelevato da: **Personale CAE** Trasportato da: **Personale CAE**

Modalità di camp.: *** IO-23 (Rif. UNI 10802:2004)**

Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**

Punto di prelievo: **Vasca PV1**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
pH *CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985*		**7,90**	18/03/2016 18/03/2016
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**17900**	18/03/2016 29/03/2016
Temperatura *ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043*	°C	**16,0**	18/03/2016 01/04/2016
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *ISTISAN 2007/31 ISS BEB 027*	mg/l O2	**-**	18/03/2016 29/03/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods 5210 D*	mg/l O2	**2580**	18/03/2016 23/03/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *APHA Standard Methods 5220 D*	mg/l O2	**3600**	18/03/2016 29/03/2016
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**980**	18/03/2016 18/03/2016
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	18/03/2016 25/03/2016
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**1883**	18/03/2016 25/03/2016
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**1890**	18/03/2016 29/03/2016
Azoto nitroso *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**< 0,004**	18/03/2016 29/03/2016
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**< 0,02**	18/03/2016 25/03/2016
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**780**	18/03/2016 25/03/2016
Cianuri totali *APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Cromo esavalente *APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003*	mg/l	**< 0,001**	18/03/2016 29/03/2016
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003			
Arsenico *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**0,18**	18/03/2016 24/03/2016
Cadmio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**< 0,002**	18/03/2016 24/03/2016

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Rapporto di prova n°: **16LA01256** del **13/04/2016**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Cromo totale *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**0,92**	18/03/2016 24/03/2016
Ferro *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**3,6**	18/03/2016 24/03/2016
Manganese *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 24/03/2016
Nichel *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 24/03/2016
Piombo *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**0,06**	18/03/2016 24/03/2016
Rame *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**< 0,02**	18/03/2016 24/03/2016
Zinco *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**1,7**	18/03/2016 24/03/2016
Sodio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**1760**	18/03/2016 24/03/2016
Potassio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**920**	18/03/2016 24/03/2016
Calcio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**120**	18/03/2016 24/03/2016
Magnesio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**110**	18/03/2016 24/03/2016
Mercurio *APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,001**	18/03/2016 24/03/2016
Solventi organici aromatici	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Benzene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Toluene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Etilbenzene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Xilene (o-) *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Stirene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Composti organici clorurati totali	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Cloruro di vinile *APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
AOX - Composti Organo Alogenati *Metodo Kit Lange 390*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Solventi Organici Azotati *EPA 8260C 2006*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 24/03/2016
Idrocarburi Policiclici Aromatici - Preparativa secondo: *EPA 3510C 1996*		**1**	18/03/2016 18/03/2016
Naftalene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Acenaftilene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Acenaftene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Rapporto di prova n°: **16LA01256** del **13/04/2016**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Fluorene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Fenantrene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Antracene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Fluorantene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Pirene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(a)antracene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Crisene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(b)Fluorantene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(k)Fluorantene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(a)pirene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
indeno(123cd)pirene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Dibenzo(a,h)antracene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(ghi)perilene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Pesticidi fosforati *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 12/04/2016
Pesticidi totali *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 12/04/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01256**

File firmato digitalmente
Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Emilio Benetti
(Ord.Reg.le Chimici Marche n°237)

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova 16LA01256 del 13/04/2016

Codice C.E.R.: 19 07 03
Descrizione: percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Centro Assistenza Ecologica S.r.l.

Laboratorio analisi chimiche, fisiche e microbiologiche

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01257 del 13/04/2016

Descrizione: **Percolato**

CER: **19 07 03 - percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02**

Data accettazione: **17/03/2016**

Data prelievo: **17/03/2016** Prelevato da: **Personale CAE** Trasportato da: **Personale CAE**

Modalità di camp.: *** IO-23 (Rif. UNI 10802:2004)**

Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**

Punto di prelievo: **Vasca PV2**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
pH *CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985*		**7,90**	18/03/2016 18/03/2016
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**17700**	18/03/2016 29/03/2016
Temperatura *ISTISAN 2007/31 ISS BBA 043*	°C	**15,5**	18/03/2016 01/04/2016
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *ISTISAN 2007/31 ISS BEB 027*	mg/l O2	**-**	18/03/2016 29/03/2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods 5210 D*	mg/l O2	**2850**	18/03/2016 23/03/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD) *APHA Standard Methods 5220 D*	mg/l O2	**3700**	18/03/2016 29/03/2016
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**1000**	18/03/2016 18/03/2016
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,03**	18/03/2016 25/03/2016
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**1850**	18/03/2016 25/03/2016
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**2070**	18/03/2016 29/03/2016
Azoto nitroso *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**< 0,004**	18/03/2016 29/03/2016
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**< 0,02**	18/03/2016 25/03/2016
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**580**	18/03/2016 25/03/2016
Cianuri totali *APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Cromo esavalente *APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003*	mg/l	**< 0,001**	18/03/2016 29/03/2016
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003			
Arsenico *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**0,18**	18/03/2016 24/03/2016
Cadmio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**< 0,002**	18/03/2016 24/03/2016

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Rapporto di prova n°: **16LA01257** del **13/04/2016**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Cromo totale *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**0,82**	18/03/2016 24/03/2016
Ferro *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**2,3**	18/03/2016 24/03/2016
Manganese *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 24/03/2016
Nichel *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**0,1**	18/03/2016 24/03/2016
Piombo *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**0,08**	18/03/2016 24/03/2016
Rame *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**< 0,02**	18/03/2016 24/03/2016
Zinco *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**1,6**	18/03/2016 24/03/2016
Sodio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**1692**	18/03/2016 24/03/2016
Potassio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**890**	18/03/2016 24/03/2016
Calcio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**120**	18/03/2016 24/03/2016
Magnesio *APHA Standard Methods 3120*	mg/l	**100**	18/03/2016 24/03/2016
Mercurio *APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,001**	18/03/2016 24/03/2016
Solventi organici aromatici	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Benzene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Toluene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Etilbenzene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Xilene (o-) *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Stirene *APHA Standard Methods 6200 B*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Composti organici clorurati totali	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Cloruro di vinile *APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
AOX - Composti Organo Alogenati *Metodo Kit Lange 390*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 29/03/2016
Solventi Organici Azotati *EPA 8260C 2006*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 29/03/2016
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**< 0,05**	18/03/2016 24/03/2016
Naftalene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Acenaftilene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Acenaftene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Fluorene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Rapporto di prova n°: **16LA01257** del **13/04/2016**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Inizio prova Fine prova
Fenantrene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Antracene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Fluorantene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Pirene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(a)antracene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Crisene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(b)Fluorantene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(k)Fluorantene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(a)pirene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
indeno(123cd)pirene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Dibenzo(a,h)antracene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Benzo(ghi)perilene *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 30/03/2016
Pesticidi fosforati *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 12/04/2016
Pesticidi totali *EPA 8270D:2007*	mg/l	**< 0,01**	18/03/2016 12/04/2016

Fine del rapporto di prova n° **16LA01257**

File firmato digitalmente
Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Emilio Benetti
(Ord.Reg.le Chimici Marche n°237)

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova 16LA01257 del 13/04/2016

Codice C.E.R.: 19 07 03
Descrizione: percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Centro Assistenza Ecologica Srl -Soc. Unipersonale Soggetta ad attività di direzione e controllo di CAE Holding Srl
Via Caduti del Lavoro, 24/i - 60131 ANCONA - Tel. 071.290201 - Fax 071.2867654 - www.ecocae.it - E-mail: ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese AN, Partita IVA e C.F.01541050421 - R.E.A. AN n. 149590 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.
Per l' informativa sulla privacy visitare il sito internet http://www.ecocae.it

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01258 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **SA1** m **0.60** **da p.c.**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,81**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**4110**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**14,0**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**20,1**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**5**			17/03/16 22/03/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**10**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**0,496**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,68**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**51**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**140**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**0,63**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01258 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**13**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**67**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**20**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**10**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 5**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**620**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**59**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**150**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**130**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01258 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01258 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**0,191**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01258**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01259 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **SA2** m **1.90** **da p.c.**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,56**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**1610**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**14,5**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**22,3**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**8**			17/03/16 22/04/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**5**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**< 0,05**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,2**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**14**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**56**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**0,3**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01259 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**5,4**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**8**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**5,9**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 5**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**100**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**21**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**160**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**59**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01259 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01259 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**0,105**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01259**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01260 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **SA3** m **2.75** **da p.c.**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,64**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**2430**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**14,6**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**9,7**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**< 5**			17/03/16 22/03/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**4**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**< 0,05**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,2**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**45**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**330**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**0,33**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01260 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**8,7**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**83**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**9**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**5,2**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 5**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**230**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**23**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**220**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**96**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01260 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01260 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**0,162**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01260**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01261 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **SA4** m **2.40** **da p.c.**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,16**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**5460**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**14,8**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**52,1**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**15**			17/03/16 22/03/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**10**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**0,354**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,22**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**14**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**90**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**0,74**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01261 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**120**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**1700**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**29**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**6,3**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**58**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**830**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**72**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**220**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**210**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01261 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01261 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**0,198**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01261**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01262 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **SA5** m **0.50** **da p.c.**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,72**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**2840**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**14,2**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**16,1**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**5**			17/03/16 22/03/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**7**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**< 0,05**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,17**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**17**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**35**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**0,74**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01262 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**13**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**180**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**22**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**7,5**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**5,2**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**260**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**56**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**240**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**140**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01262 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01262 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**0,276**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01262**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01263 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **S2** m **1.80** **da p.c.**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,41**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**7810**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**15,0**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**26,1**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**10**			17/03/16 22/03/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**10**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**2,38**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,16**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**120**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**70**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**1,1**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01263 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**140**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**320**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**14**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**0,45**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**2,8**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**51**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**1100**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**65**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**120**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**140**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01263 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01263 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**0,124**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01263**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01264 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **S4**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,62**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**7170**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**14,5**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**21**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**8**			17/03/16 22/03/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**10**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**< 0,05**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,68**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**94**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**240**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**1,1**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01264 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**8,6**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**37**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**16**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**5,4**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**410**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**1100**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**69**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**140**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**150**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01264 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01264 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**0,173**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01264**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)

Rapporto di prova n°: 16LA01265 del 11/05/2016

Matrice/Prodotto: **Acque naturali / Acqua di falda**
Descrizione: **Acqua di falda**
Data accettazione: **17/03/2016**
Punto prelievo: **SP1** m **2.42** **da p.c.**
Prelevato da: **Personale CAE** Data prelievo: **17/03/2016** Trasportato da: **Personale CAE**
Luogo: **ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI - Corinaldo**
Modalità di campionamento: **APAT IRSA CNR 1030 Man 29 2003**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale					
pH *APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003*		**7,70**			17/03/16 29/03/16
Conducibilità *APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003*	µS/cm	**3460**			17/03/16 29/03/16
Temperatura *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 76 Met ISS BBA 043*	°C	**14,6**			17/03/16 31/03/16
Ossidabilità al permanganato (Sostanze organiche) *Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 97 Met ISS BEB 027*	mg/l O2	**17,3**			17/03/16 29/03/16
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 5210 D*	mg/l O2	**10**			17/03/16 22/03/16
Carbonio organico totale (TOC) *UNI EN 1484:1999*	mg/l C	**7**			17/03/16 18/03/16
Azoto Ammoniacale *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 NH3 D*	mg/l NH4	**< 0,05**			17/03/16 29/03/16
Azoto nitrico *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l N	**0,2**			17/03/16 22/03/16
Cloruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**33**			17/03/16 22/03/16
Solfati *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	mg/l	**120**	250		17/03/16 22/03/16
Fluoruri *APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003*	µg/l	**< 30**	1500		17/03/16 22/03/16
Cianuri liberi *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN*	µg/l	**< 4**	50		17/03/16 29/03/16
Cromo (VI) *APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003*	µg/l	**< 1**	5		17/03/16 29/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Arsenico *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**0,45**	10		17/03/16 31/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01265 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Cadmio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	5		17/03/16 31/03/16
Cromo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Ferro *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 5**	200		17/03/16 31/03/16
Manganese *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 2**	50		17/03/16 31/03/16
Nichel *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**4**	20		17/03/16 31/03/16
Piombo *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,3**	10		17/03/16 31/03/16
Rame *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**6,7**	1000		17/03/16 31/03/16
Zinco *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 5**	3000		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APHA Standard Methods 3030 E2					
Sodio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**500**			17/03/16 04/04/16
Potassio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**7,7**			17/03/16 04/04/16
Calcio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**97**			17/03/16 04/04/16
Magnesio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3120B*	mg/l	**110**			17/03/16 04/04/16
Prove eseguite sul campione mineralizzato secondo: APAT CNR IRSA 3010-B Man 29 2003					
Mercurio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22th 2012, 3125B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 31/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Benzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1		17/03/16 21/03/16
Toluene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	15		17/03/16 21/03/16
Etilbenzene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 21/03/16
Xilene (m,p-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Xilene (o-) *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 21/03/16
Stirene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	25		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
Clorometano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Cloruro di vinile *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.5		17/03/16 21/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01265 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Alifatici Clorurati cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,1-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
Cloroformio *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	3		17/03/16 21/03/16
Tricloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.5		17/03/16 21/03/16
Tetracloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	1.1		17/03/16 21/03/16
Esaclorobutadiene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
Sommatoria organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Alifatici Clorurati non cancerogeni - Prove eseguite sul campione tal quale					
1,2-Dicloroetilene *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	60		17/03/16 21/03/16
1,1-Dicloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	810		17/03/16 21/03/16
1,2-Dicloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.15		17/03/16 21/03/16
1,1,2-Tricloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	0.2		17/03/16 21/03/16
1,1,2,2-Tetracloroetano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,01**	0.05		17/03/16 21/03/16
1,2,3-Tricloropropano *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,001**	0.001		17/03/16 21/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Composti organoalogenati *APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 6200 B*	µg/l	**< 0,1**	10		17/03/16 21/03/16
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Naftalene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftilene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Acenaftene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fenantrene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Fluorantene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**			17/03/16 23/03/16
Pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	50		17/03/16 23/03/16

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

segue Rapporto di prova n°: 16LA01265 del 11/05/2016

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	[1]Limite 1	[1]Limite 2	Inizio prova Fine prova
Estrazione IPA e fenoli acqua APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003					
Benzo[a]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Crisene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,1**	5		17/03/16 23/03/16
Benzo[b]fluorantene (A) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Benzo[k]fluorantene (B) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,005**	0.05		17/03/16 23/03/16
Benzo[g,h,i]perilene (C) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Benzo(a)pirene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Indeno(1,2,3,-cd)pirene (D) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Dibenzo[a,h]antracene *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,001**	0.01		17/03/16 23/03/16
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici (ABCD) *APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003*	µg/l	**< 0,01**	0.1		17/03/16 23/03/16
Prove eseguite sul campione tal quale					
Fenoli *APAT CNR IRSA 5070 A Man 29 2003*	mg/l	**< 0,05**			17/03/16 01/04/16
Solventi Organici Azotati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 10**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi fosforati *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,005**			17/03/16 11/05/16
Pesticidi totali *EPA 8270D 2007*	µg/l	**< 0,01**			17/03/16 11/05/16

Legenda: **MIP = Metodo interno di prova**

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 2: Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Fine del rapporto di prova n° **16LA01265**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

CENTRO
ASSISTENZA
ECOLOGICA SRL
SOCIETA' UNIPERSONALE

SERVIZI AI CLIENTI

Via Caduti del Lavoro 24/i 60131 Ancona – tel +39 071 290201 Fax +39 071 2867654 www.ecocae.it - E-mail:ecocae@ecocae.it
Iscr. Reg. Imprese n. 7929 Trib. AN – R.E.A. (AN) n. 77660 – Partita IVA n. 01541050421

VERBALE DI CAMPIONAMENTO PRESSO ASA Discarica di Corinaldo (AN)

COMPILATORE	TIPO DI ATTIVITA'	DATA 18/03/2016	MATTINO ☒
E. BENETTI	CAMPIONAMENTO ☒ SOPRALLUOGO ☐		POMERIGGIO ☒

TECNICI INTERVENUTI	DATA	MATTINO		POMERIGGIO	
		inizio	fine	inizio	fine
E. BENETTI	17/3/16	08.30	12.30	13.30	15.30
L. LA MICELA	17/3/16	08.30	12.30	13.30	15.30
E. BENETTI	18/3/16	08.30	12.30		
L. LA MICELA	18/3/16	08.30	12.30		

ATTIVITA' ESEGUITA *(Rif. Planning Piano di Monitoraggio)*

MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA (Mensile) ☒

MONITORAGGIO BIOGAS (Mensile) ☒

ANALISI CHIMICHE PERCOLATO (Mensile) ☒

ANALISI CHIMICHE ACQUE SOTTERRANEE- PIEZOMETRI (Trimestrale) ☒ NON È STATO POSSIBILE CAMPIONARE I PIEZOMETRI S_3 - S_5 - S_{A6} PERCHÉ NON ACCESSIBILI

ANALISI CHIMICHE ACQUE DI RUSCELLAMENTO (Trimestrale) ☐ PRELIEVI NON EFFETTUATI PER NON ACCESSIBILITÀ CAUSA LAVORI AMPLIAMENTO DISCARICA

ANALISI CHIMICHE SEDIMENTO (Annuale) ☐

TECNICO CAMPIONATORE
Firma

CENTRO ASSISTENZA ECOLOGICA s.r.l.
Società Unipersonale
v. Caduti del lavoro, 24/i – 60131 ANCONA
C.F. e P.IVA 01541050421
Tel. 071/290201 – Fax 071/2867654

CLIENTE/PRODUTTORE
TIMBRO E FIRMA