

COMUNE DI CESENA



UFFICIO PROTOCOLLO

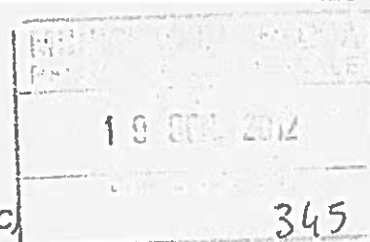
Nr. 0004230/345 - 23/01/2012 A
UOR_LP

Spett.:

Comune di Cesena

P.zza del Popolo, 1

47023 CESENA (FC)



COMUNE DI CESENA
SETT. TUTELA AMBIENTE E TERRITORIO

24 GEN. 2012

ricevuto

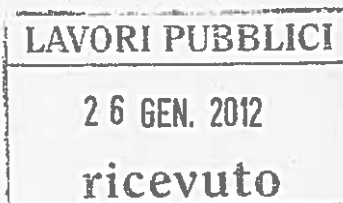
LP.

Rimini, li 09/01/2012

Oggetto: Invio Certificazione relativa allo Studio n° 1114008

Con la presente siamo ad inviarVi i risultati delle analisi effettuate sui seguenti campioni:

1114008-001	Acqua PZ2/08 del 23/12/11 Ex discarica di Rio Eremo
1114008-002	Acqua PZ9/07 del 23/12/11 Ex discarica di Rio Eremo
1114008-003	Acqua S3/07 del 23/12/11 Ex discarica di Rio Eremo
1114008-004	Acqua P4 del 23/12/11 Ex discarica di Rio Eremo
1114008-005	Acqua P1 del 23/12/11 Ex discarica di Rio Eremo



Ringraziando per aver scelto i nostri servizi, porgiamo distinti saluti.

Gruppo C.S.A.

Rimini, li 09/01/2012

RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-001 del 09/01/2012

Studio: **1114008**

Data di ricevimento: **23/12/2011**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03**

Committente:

Comune di Cesena

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Codice campione: **1114008-001**

Descrizione campione: **Acqua PZ2/08 del 23/12/11
Ex discarica di Rio Eremo**

Data inizio prova: **23/12/2011**

Data fine prova: **09/01/2012**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1390	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,22	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,07	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	161	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	160	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				-
Boro	µg/L	141	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	0,6	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,4	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	0,1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	5	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	579	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	4,7	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	1,2	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	4,3	0,1	3000	EPA 6020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-				-
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-002 del 09/01/2012

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori

Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 09/01/2012

RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-002 del 09/01/2012

Studio: **1114008**
Data di ricevimento: **23/12/2011**
Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA 1030 Man29/03**

Committente:
Comune di Cesena

P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)

Codice campione: **1114008-002**
Descrizione campione: **Acqua PZ9/07 del 23/12/11**
Ex discarica di Rio Eremo
Data inizio prova: **23/12/2011**

Data fine prova: **09/01/2012**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	2430	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,04	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	90,3	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	4890	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				-
Boro	µg/L	4779	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	446	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	3,5	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	1,9	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	564	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	42,5	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	7,1	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	1,7	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	8	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	5,5	0,1	3000	EPA 6020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-				-
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-001 del 09/01/2012

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 09/01/2012

RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-003 del 09/01/2012

Studio: **1114008**
Data di ricevimento: **23/12/2011**
Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA 1030 Man29/03**

Committente:
Comune di Cesena

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Codice campione: **1114008-003**
Descrizione campione: **Acqua S3/07 del 23/12/11
Ex scarica di Rio Eremo**
Data inizio prova: **23/12/2011**

Data fine prova: **09/01/2012**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	3780	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	153	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	46,8	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	80	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				
Boro	µg/L	1323	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	792	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	10,3	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	3,8	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	11790	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	485	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	0,2	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	19,1	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	0,6	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	2,7	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	2,9	0,1	3000	EPA 6020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-				
Cloruro di vinile	µg/L	0,21	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-003 del 09/01/2012

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 09/01/2012

RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-004 del 09/01/2012

Studio: **1114008**

Data di ricevimento: **23/12/2011**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03**

Committente:
Comune di Cesena

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Codice campione: **1114008-004**

Descrizione campione: **Acqua P4 del 23/12/11
Ex discarica di Rio Eremo**

Data inizio prova: **23/12/2011**

Data fine prova: **09/01/2012**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1337	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	1,25	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	366	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	100	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				-
Boro	µg/L	215	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	1,8	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,3	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	0,3	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	< 5	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	0,4	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	0,7	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	3	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	23,9	0,1	3000	EPA 6020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-				-
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-004 del 09/01/2012

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-				
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 09/01/2012

RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-005 del 09/01/2012

Studio: **1114008**
Data di ricevimento: **23/12/2011**
Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA 1030 Man29/03**

Committente:
Comune di Cesena

P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)

Codice campione: **1114008-005**
Descrizione campione: **Acqua P1 del 23/12/11**
Ex discarica di Rio Eremo
Data inizio prova: **23/12/2011**

Data fine prova: **09/01/2012**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1178	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 11732 2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	2,07	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	20	20		EPA 353 2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	244	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	250	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				
Boro	µg/L	348	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	2,2	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,4	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	0,3	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	< 5	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	0,5	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	1,2	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	5,1	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	17,9	0,1	3000	EPA 6020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-				
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1114008-005 del 09/01/2012

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

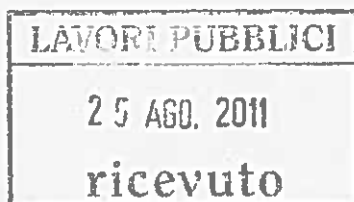
U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 17/08/2011

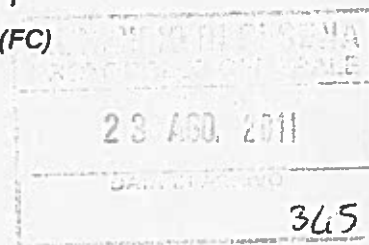


Spett.:

Comune di Cesena

P.zza del Popolo, 1

47023 CESENA (FC)



Oggetto: Invio Certificazione relativa allo Studio n° 1108906

Con la presente siamo ad inviarVi i risultati delle analisi effettuate sui seguenti campioni:

1108906-001	Acqua PZ9/07
1108906-002	Acqua S3/07
1108906-003	Acqua PZ2/08
1108906-004	Acqua P4
1108906-005	Acqua P1



Ringraziando per aver scelto i nostri servizi, porgiamo distinti saluti.

Gruppo C.S.A.

Rimini, li 17/08/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-001 del 17/08/2011

Studio: 1108906
Data di ricevimento: 04/08/2011

Committente:
Comune di Cesena

Campionamento effettuato da: Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03

P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)

Data di campionamento: 04/08/2011 Ora: 10.00.00

Codice campione: 1108906-001

Descrizione campione: Acqua PZ9/07

Data inizio prova: 04/08/2011

Data fine prova: 17/08/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	2009	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,08	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,34	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	137	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	99,6	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	7230	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI					
Boro	µg/L	3754	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	413	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	4,5	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	1,7	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	451	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	45	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	0,4	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	7	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	6,5	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	5,5	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	15,8	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-001 del 17/08/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura

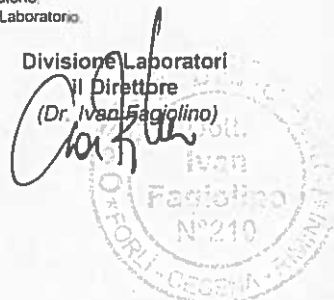
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 17/08/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-002 del 17/08/2011

Studio: **1108906**
Data di ricevimento: **04/08/2011**

Committente:
Comune di Cesena

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA 1030 Man29/03**

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Data di campionamento: **04/08/2011** Ora: **10.15.00**

Codice campione: **1108906-002**

Descrizione campione: **Acqua S3/07**

Data inizio prova: **04/08/2011**

Data fine prova: **17/08/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	3340	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	56	5		APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003
Azoto nitrico (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	8,6	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	670	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI					
Boro	µg/L	260	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	7,4	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	10,3	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	3,1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	125	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	3565	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	46,4	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	1,5	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	15,6	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

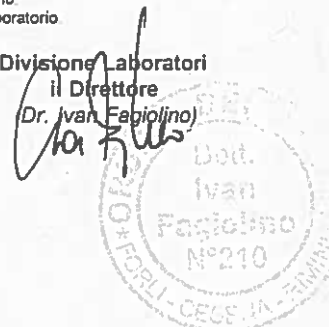
Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-002 del 17/08/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 17/08/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-003 del 17/08/2011

Studio: 1108906

Data di ricevimento: 04/08/2011

Campionamento effettuato da: *Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03*

Data di campionamento: 04/08/2011 Ora: 10.45.00

Codice campione: 1108906-003

Descrizione campione: *Acqua PZ2/08*

Data inizio prova: 04/08/2011

Data fine prova: 17/08/2011

Committente:

Comune di Cesena

P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1178	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,82	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,09	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	23	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	75,4	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	320	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI					
Boro	µg/L	152	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	0,6	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,9	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	< 0,1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	9	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	799	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	4,2	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	0,8	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	11,1	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-003 del 17/08/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura

L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 17/08/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-004 del 17/08/2011

Studio: **1108906**
Data di ricevimento: **04/08/2011**

Committente:
Comune di Cesena

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA 1030 Man29/03**

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Data di campionamento: **04/08/2011** Ora: **11.15.00**

Codice campione: **1108906-004**

Descrizione campione: **Acqua P4**

Data inizio prova: **04/08/2011**

Data fine prova: **17/08/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1247	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,14	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	1,54	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353 2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	349	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	220	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-	-	-	-	-
Boro	µg/L	112	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	1,2	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,2	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	0,1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	< 5	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	69,2	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	1,9	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	2,7	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	106	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

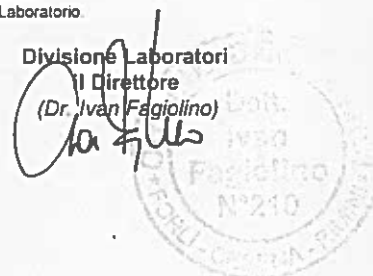
Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-004 del 17/08/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 17/08/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-005 del 17/08/2011

Studio: **1108906**
Data di ricevimento: **04/08/2011**

Committente:
Comune di Cesena

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA 1030 Man29/03**

P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)

Data di campionamento: **04/08/2011** Ora: **11.30.00**

Codice campione: **1108906-005**

Descrizione campione: **Acqua P1**

Data inizio prova: **04/08/2011**

Data fine prova: **17/08/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1133	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,15	0,02		UNI EN ISO 11732 2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,87	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	56	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	272	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	430	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				-
Boro	µg/L	239	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	2,1	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,2	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	< 0,1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	8	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	31	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	1	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	1,2	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	19,5	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1108906-005 del 17/08/2011

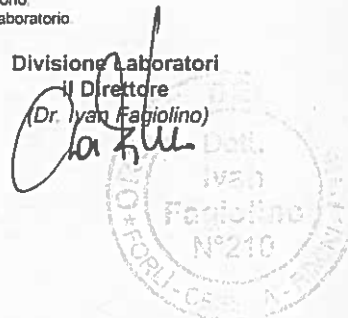
Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura

L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 06/05/2011

COMUNE DI CESENA
SETT. TUTELA AMBIENTE E TERRITORIO

19 MAG. 2011

ricevuto

Spett.:

Comune di Cesena

P.zza del Popolo, 1

47023 CESENA (FC)

COMUNE DI CESENA



UFFICIO PROTOCOLLO

Nr. 0034428/347 - 18/05/2011 A
188

Oggetto: Invio Certificazione relativa allo Studio n° 1104627

Con la presente siamo ad inviarVi i risultati delle analisi effettuate sui seguenti campioni:

1104627-001	Acqua piezometro PZ2/08
1104627-002	Acqua piezometro PZ9/07
1104627-003	Acqua piezometro S307
1104627-004	Acqua pozzo P4
1104627-005	Acqua pozzo P1

Ringraziando per aver scelto i nostri servizi, porgiamo distinti saluti.

Gruppo C.S.A.

Rimini, li 06/05/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-001 del 06/05/2011

Studio: **1104627**

Data di ricevimento: **22/04/2011**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03**

Committente:

Comune di Cesena

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Codice campione: **1104627-001**

Descrizione campione: **Acqua piezometro PZ2/08**

Data inizio prova: **22/04/2011**

Data fine prova: **05/05/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1056	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,94	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	195	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	78,2	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	130	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				-
Boro	µg/L	225	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	259	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	33,6	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	2,6	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	19594	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	1305	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	3,7	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	5,4	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	19,9	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	2,5	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-001 del 06/05/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 06/05/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-002 del 06/05/2011

Studio: **1104627**

Data di ricevimento: **22/04/2011**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03**

Committente:

Comune di Cesena

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Codice campione: **1104627-002**

Descrizione campione: **Acqua piezometro PZ9/07**

Data inizio prova: **22/04/2011**

Data fine prova: **05/05/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1864	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,17	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,13	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353 2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	99,2	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	2720	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				
Boro	µg/L	4282	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	484	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	4,9	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	1,5	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	487	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	68,6	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	0,2	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	7,8	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	1,6	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	4,4	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	16,3	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-002 del 06/05/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-				
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-				
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 06/05/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-003 del 06/05/2011

Studio: **1104627**
Data di ricevimento: **22/04/2011**
Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA 1030 Man29/03**

Committente:
Comune di Cesena

P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)

Codice campione: **1104627-003**
Descrizione campione: **Acqua piezometro S307**
Data inizio prova: **22/04/2011** Data fine prova: **06/05/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	2900	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	56	5		APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003
Azoto nitrico (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	21	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	112	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	< 50	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				
Boro	µg/L	1381	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	593	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	16,3	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	5,4	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	20579	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	1598	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	0,3	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	29	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	1,3	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	2,7	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	1,3	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-003 del 06/05/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	0,41	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura

L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori

Il Direttore

(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 06/05/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-004 del 06/05/2011

Studio: **1104627**
Data di ricevimento: **22/04/2011**

Committente:
Comune di Cesena

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03**

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Codice campione: **1104627-004**
Descrizione campione: **Acqua pozzo P4**
Data inizio prova: **22/04/2011**

Data fine prova: **05/05/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1095	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,04	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	1,74	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	306	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	< 50	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI					
Boro	µg/L	136	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	2,7	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,2	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	7	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	1,6	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	1	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	2,4	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	201	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-004 del 06/05/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori

Il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Rimini, li 06/05/2011

RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-005 del 06/05/2011

Studio: **1104627**
Data di ricevimento: **22/04/2011**

Committente:
Comune di Cesena

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo APAT CNR IRSA
1030 Man29/03**

**P.zza del Popolo, 1
47023 CESENA (FC)**

Codice campione: **1104627-005**
Descrizione campione: **Acqua pozzo P1**
Data inizio prova: **22/04/2011**

Data fine prova: **05/05/2011**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	1094	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,03	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	1,34	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	295	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	< 50	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-				-
Boro	µg/L	229	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	4,4	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,2	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	< 0,1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	18	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	2,1	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	0,6	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	10,8	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	32,5	0,1	3000	EPA 6020A 2007

Pag. 1 di 2

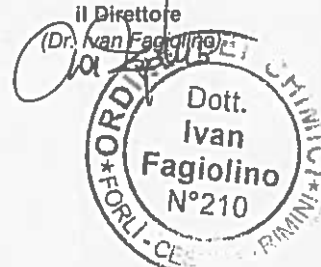
Segue RAPPORTO DI PROVA N° 1104627-005 del 06/05/2011

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-	-	-	-	-
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-	-	-	-	-
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Divisione Laboratori
il Direttore
(Dr. Ivan Fagiolino)



Committente: Comune di Cesena
Attività: 1104627

Tipo analisi: Acque sotterranee D.Lgs 152/2006 Tabella 2 All. 5 (ex D.M. 47/1/1999, Tabella 2 All. 1)
Normativa: D.Lgs 152/06 All 5 Tab 2 (acque sot.)

Denominazione	Acqua piezometro PZ2/08	Acqua piezometro PZ3/07	Acqua piezometro S307	Acqua pozzo P4	Acqua pozzo P1	DLgs 152/06 All 5 Tab 2	Metodo
Cod Attività	1104627	1104627	1104627	1104627	1104627		
Data	22-apr-11	22-apr-11	22-apr-11	22-apr-11	22-apr-11		
Parametro	1104627-001	1104627-002	1104627-003	1104627-004	1104627-005		
Conducibilità elettrica a 20 °C	1056	1864	2900	1095	1094	5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	0,94	0,17	56	0,04	0,03	0,02	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003
Azoto nitrico (come N)	< 0,02	0,13	< 0,02	1,74	1,34	0,02	UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitroso (come N)	195	< 20	21	< 20	< 20	20	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati (ione solfato)	76,2	99,2	112	306	285	0,1	EPA 353.2 1983
Fluoruri (ione fluoruro)	130	2720	< 50	< 50	< 50	50	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI							
Boro	225	4282	1381	136	229	0,1	EPA 6020A 2007
Alluminio	259	484	593	2,7	4,4	0,1	EPA 6020A 2007
Arsenico	33,6	4,9	16,3	0,2	0,2	0,1	EPA 6020A 2007
Cadmio	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	EPA 6020A 2007
Cromo totale	2,6	1,5	5,4	1	< 0,1	0,1	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	19594	487	20579	7	18	5	EPA 6020A 2007
Manganese	1305	88,6	1598	1,6	2,1	0,1	EPA 6020A 2007
Mercurio	< 0,1	0,2	0,3	< 0,1	< 0,1	0,1	EPA 6020A 2007
Nichel	3,7	7,8	29	1	0,6	0,1	EPA 6020A 2007
Piombo	5,4	1,6	1,3	< 0,1	0,6	0,1	EPA 6020A 2007
Rame	19,9	4,4	2,7	2,4	10,8	0,1	EPA 6020A 2007
Zinco	2,5	16,3	1,3	201	32,5	0,1	EPA 6020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI							
Cloruro di vinile	< 0,05	< 0,05	0,41	< 0,05	< 0,05	0,05	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
Benzol(gi)perilene (C)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	EPA 3510C 1986 + EPA 8270D 2007

Comparazione analisi del 17/08/11
 Committente: Comune di Cesena
 Attività: 1108906

Tipo analisi: Acque sotterranee D.Lgs 152/2006 Tabella 2 All. 5 (ex D.M. 47/1/1999, Tabella 2 All. 1)
 Normativa: D.Lgs 152/06 All 5 Tab 2 (acque sol.)

Denominazione	Acqua PZ9/07	Acqua PZ2/08	Acqua P4	Acqua P1	L.R	D.Lgs 152/06 All 5 Tab 2	Metodo
Data campionamento	04/08/2011	04/08/2011	04/08/2011	04/08/2011			
Cod Attività	1108906	1108906	1108906	1108906			
Data	04/08/2011	04/08/2011	04/08/2011	04/08/2011			
Parametro	1108906-001	1108906-003	1108906-004	1108906-005			
Conduttività elettrica a 20 °C	U. M. µS/cm	1178	1247	1133	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	0,08	0,82	0,14	0,15	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	0,34	0,08	1,54	0,87	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	137	23	< 20	56	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	99,6	75,4	349	272	0,1		UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	7230	320	220	430	50		UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI	-	-	-	-			
Boro	µg/L	152	112	238	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	413	0,6	1,2	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	4,5	0,9	0,2	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	1,7	< 0,1	0,1	0,1	50	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5	5	EPA 6020A 2007
Ferro	µg/L	451	9	< 5	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	45	799	69,2	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	0,4	< 0,1	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	7	4,2	1,9	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	6,5	< 0,1	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	5,5	0,8	2,7	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	15,8	11,1	106	0,1	3000	EPA 6020A 2007
ALFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-	-	-	-			
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8280C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-	-	-	-			
Benzofenilene (C)	µg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

Tipo analisi: Acque sotterranee D.Lgs 152/2006 Tabella 2 All. 5 (ex D.M. 47/1/1999, Tabella 2 All. 1)
 Normativa: D.Lgs 152/06 All 5 Tab 2 (acque sol.)

Denominazione Data campionamento Cod Attività Data	Acqua S3/07 04/08/2011 1108806 04/08/2011	D.Lgs 152/06 All 5 Tab 2			Metodo
Parametro	U. M.	1108806-002	LR		
Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	3340	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	56	5		APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003
Azoto nitrico (come N)	mg/L	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2009
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	20		EPA 353.2 1983
Solfati (ione solfato)	mg/L	8,6	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	670	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2009
METALLI					
Boro	µg/L	280	0,1	1000	EPA 8020A 2007
Alluminio	µg/L	7,4	0,1	200	EPA 8020A 2007
Arsenico	µg/L	10,3	0,1	10	EPA 8020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	0,1	5	EPA 8020A 2007
Cromo totale	µg/L	3,1	0,1	50	EPA 8020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	125	5	200	EPA 8020A 2007
Manganese	µg/L	3565	0,1	50	EPA 8020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	0,1	1	EPA 8020A 2007
Nichel	µg/L	46,4	0,1	20	EPA 8020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	0,1	10	EPA 8020A 2007
Rame	µg/L	1,5	0,1	1000	EPA 8020A 2007
Zinco	µg/L	15,6	0,1	3000	EPA 8020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI					
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8280C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI					
Benzol(h)perilene (C)	µg/L	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1998 + EPA 8270D 2007

Comitente: Comune di Cesena
Attività: 1114008

Denominazione	Acqua PZ2/08 del 23/12/11	Acqua PZ9/07 del 23/12/11	Acqua S3/07 del 23/12/11	Acqua P4 del 23/12/11	Acqua P1 del 23/12/11	LR	DLgs 152/06 All 5 Tab 2	Metodo
Cod Attività	1114008	1114008	1114008	1114008	1114008			
Data	23/12/2011	23/12/2011	23/12/2011	23/12/2011	23/12/2011			
Parametro	1114008-001	1114008-002	1114008-003	1114008-004	1114008-005			
Conducibilità elettrica a 20 °C	U. M. µS/cm	1390	2430	3780	1337	5		APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Azoto ammoniacale (come N)	mg/L	0,22	0,04	153	< 0,02	0,02		UNI EN ISO 11732:2005
Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,07	< 0,02	< 0,02	1,25	0,02		UNI EN ISO 10304-1:2008
Azoto nitroso (come N)	µg/L	< 20	< 20	< 20	< 20	20		EPA 353.2 1993
Solfati (ione solfato)	mg/L	161	90,3	46,8	366	0,1	250	UNI EN ISO 10304-1:2008
Fluoruri (ione fluoruro)	µg/L	160	4890	80	100	50	1500	UNI EN ISO 10304-1:2008
METALLI	-	-	-	-	-	-	-	-
Boro	µg/L	141	4779	1323	215	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Alluminio	µg/L	0,6	446	792	1,8	0,1	200	EPA 6020A 2007
Arsenico	µg/L	0,4	3,5	10,3	0,3	0,1	10	EPA 6020A 2007
Cadmio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	5	EPA 6020A 2007
Cromo totale	µg/L	0,1	1,9	3,8	0,3	0,1	50	EPA 6020A 2007
Cromo esavalente	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5	5	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Ferro	µg/L	5	564	11790	< 5	5	200	EPA 6020A 2007
Manganese	µg/L	579	42,5	485	0,4	0,1	50	EPA 6020A 2007
Mercurio	µg/L	< 0,1	1	0,2	< 0,1	0,1	1	EPA 6020A 2007
Nichel	µg/L	4,7	7,1	19,1	0,7	0,1	20	EPA 6020A 2007
Piombo	µg/L	< 0,1	1,7	0,6	< 0,1	0,1	10	EPA 6020A 2007
Rame	µg/L	1,2	8	2,7	3	0,1	1000	EPA 6020A 2007
Zinco	µg/L	4,3	5,5	2,9	23,9	0,1	3000	EPA 6020A 2007
ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloruro di vinile	µg/L	< 0,05	< 0,05	0,21	< 0,05	0,05	0,5	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-	-	-	-	-	-	-	-
Benz(a)pirene (C)	µg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007