

**Cliente** ENEL Produzione

**Indirizzo del cliente** Roma, viale Regina Margherita 125

**Ordine** AQ 8400011866 2009-2011 - Att. 4000263557 del 16/09/2010 (AG10INT013)

**Campioni/Oggetti in prova** Acque di falda

**Prove eseguite** C.le di Carpi  
Determinazione di parametri inorganici e organici su campioni di acqua di falda  
Prelievo di Maggio 2011

**Documenti normativi** vedi dettagli a pag. 3

**Data prove** dal 06/06/2011 al 15/06/2011

I risultati di prova nel presente documento si riferiscono ai soli campioni/oggetti sottoposti a prova.  
La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI  
Il presente documento annulla e sostituisce il precedente B1020210 di cui costituisce la revisione 1

**N. pagine** 11 **N. pagine fuori testo** 0

**Data di emissione** 03/08/2011

**Elaborato** ESS - Cogliati Nadia Giovanna, ESS - Curtoni Enrico  
B1025013 3589 AUT B1025013 3730 AUT

**Verificato** ESS - Sala Maurizio  
B1025013 3741 VER

**Approvato** ESS - Fornasari Paola (Project Manager)  
B1025013 3755 APP



## *Indice*

1	INFORMAZIONI SPECIFICHE .....	3
2	RISULTATI DELLE PROVE .....	3



## 1 INFORMAZIONI SPECIFICHE

Data ricevimento dei campioni in prova 06/06/2011

Luogo di esecuzione delle prove CESI - Piacenza - Via Nino Bixio 39

Laboratorio di prova CESI - Laboratorio Analisi Chimiche

Personale di prova CESI  
Curtoni, Provenzano, Serafini  
Bolzoni, Cogliati, Medici, Zaffignani

Presenti alle prove nessuno per il Cliente

Documenti di Riferimento:

pH (al campionamento)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
temperatura (al campionamento)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
As, Cr, Ni, Zn, Hg (ICP-MS)	UNI EN ISO 17294-2:2005
Fe (ICP-OES)	ISO 11885 :2007
Cr VI	EPA 7199:1996
BTEX, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni	EPA 5030C:2003 (Purge&Trap per acque) accoppiato a EPA 8260C:2006
Aromatici Policiclici	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003

### Informazioni sul campionamento

Data di campionamento 30/05/2011

Eseguito da CESI ESS

I campioni provati devono essere conservati? NO

Se SI fino al

Esiste documentazione di dettaglio, non allegata al presente documento, conservata presso il laboratorio, in:

cartelle di lavoro n22CAI11 e CAO11-10

## 2 RISULTATI DELLE PROVE

Nelle pagine seguenti sono riportati in forma tabellare, i risultati delle prove eseguite.

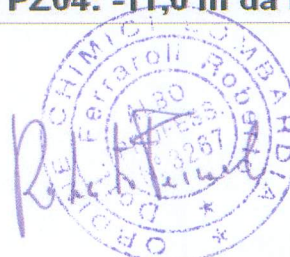
Incertezza relativa estesa ( $p=0,95$   $k=2$ ) parametri inorganici 10%, organici 20%

I valori evidenziati in rosso sono superiori al limite previsto dal DLgs 152/06

Nota (1) : la sommatoria è riferita ai soli Xileni (orto, meta, para)

Nota(2): la sommatoria è riferita ai soli composti superiori al limite di rilevabilità (LdR), viene indicato n.d. (non determinabile) se tutti i composti sono inferiori a LdR

## C.le ENEL di Carpi - Curve isopiezometriche



Pos. Tab.2 all.5 - Allegati parte IV - Allegati titolo V- Dlgs 152/06				4	8	9	10	11
Parametro		pH	Temperatura	As	Cr	Cr VI	Fe	Hg
Unità di misura			°C	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Sigla piezometro	CSC Dlgs 152/06 Campione			10	50	5	200	1
CR/PZ1	541209	6,81	14,2	7	<1	<0,5	473	0,1
CR/PZ2	541210	6,70	14,5	8	<1	<0,5	73	0,1
CR/PZ3	541211	6,80	14,8	7	<1	<0,5	<5	0,1
CR/PZ4	541212	7,03	13,5	7	<1	<0,5	30	0,1



Pos. Tab.2 all.5 - Allegati parte IV - Allegati titolo V- Dlgs 152/06		12	18	24	25	26	27	28
Parametro		Ni	Zn	Benzene	Etilbenzene	Stirene	Toluene	Xileni (o,m,p) Nota (1)
Unità di misura		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Sigla piezometro	CSC Dlgs 152/06 Campione	20	3000	1	50	25	15	10
CR/PZ1	541209	6	<1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
CR/PZ2	541210	6	1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
CR/PZ3	541211	2	<1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04
CR/PZ4	541212	1	<1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01



Pos. Tab.2 all.5 - Allegati parte IV - Allegati titolo V- Dlgs 152/06		29	30	31	32	33	34	35
Parametro		Benzo(a)antracene	Benzo(a)pirene	Benzo(b)fluorantene	Benzo(k)fluorantene	Benzo(g, h, i)perilene	Crisene	Dibenzo(a, h)antracene
Unità di misura		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Sigla piezometro	CSC Dlgs 152/06 Campione	0,1	0,01	0,1	0,05	0,01	5	0,01
CR\VPZ1	541209	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR\VPZ2	541210	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR\VPZ3	541211	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR\VPZ4	541212	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005



Pos. Tab.2 all.5 - Allegati parte IV - Allegati titolo V- Dlgs 152/06		36	37	38	39	40	41	42
Parametro		Indenopirene	Pirene	Sommatoria policiclici aromatici (31,32,33, 36) Nota (2)	Clorometano	Triclorometano	Cloruro di Vinile	1,2-Dicloroetano
Unità di misura		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Sigla piezometro	CSC Dlgs 152/06 Campione	0,1	50	0,1	1,5	0,15	0,5	3
CR\VPZ1	541209	<0,005	<0,005	n.d.	<0,5	<0,02	<0,25	<0,3
CR\VPZ2	541210	<0,005	<0,005	n.d.	<0,5	<0,02	<0,25	<0,3
CR\VPZ3	541211	<0,005	<0,005	n.d.	<0,5	<0,02	<0,25	<0,3
CR\VPZ4	541212	<0,005	<0,005	n.d.	<0,5	<0,02	<0,25	<0,3



Pos. Tab.2 all.5 - Allegati parte IV - Allegati titolo V- Dlgs 152/06		43	44	45	46	47	48	49
Parametro		1,1 Dicloroetilene	Tricloroetilene	Tetracloroetilene (PCE)	Esaclorobutadiene	Sommatoria organoclorogenati da 39 a 46. Nota (2)	1,1-Dicloroetano	1,2-Dicloroetilene
Unità di misura		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Sigla piezometro	CSC Dlgs 152/06 Campione	0,05	1,5	1,1	0,15	10	810	60
CR/PZ1	541209	<0,01	<0,15	<0,02	<0,02	n.d.	<0,1	<0,1
CR/PZ2	541210	<0,01	<0,15	<0,02	<0,02	n.d.	<0,1	<0,1
CR/PZ3	541211	<0,01	<0,15	<0,02	<0,02	n.d.	<0,1	<0,1
CR/PZ4	541212	<0,01	<0,15	<0,02	<0,02	n.d.	<0,1	<0,1



Pos. Tab.2 all.5 - Allegati parte IV - Allegati titolo V- Dlgs 152/06		50	51	52	53	54	55	56
Parametro		1,2-Dicloropropano	1,1,2-Tricloroetano	1,2,3-Tricloropropano	1,1,2,2-Tetracloroetano	Tribromometano (bromofornio)	1,2-Dibrometano	Dibromoclorometano
Unità di misura		µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
Sigla piezometro	CSC Dlgs 152/06 Campione	0,2	0,2	0,0	0,1	0,3	0,001	0,1
CR\PZ1	541209	<0,02	<0,02	<0,001	<0,01	<0,1	<0,001	0,02
CR\PZ2	541210	<0,02	<0,02	<0,001	<0,01	<0,1	<0,001	<0,01
CR\PZ3	541211	<0,02	<0,02	<0,001	<0,01	<0,1	<0,001	<0,01
CR\PZ4	541212	<0,02	<0,02	<0,001	<0,01	<0,1	<0,001	<0,01



Pos. Tab.2 all.5 - Allegati parte IV - Allegati titolo V- Dlgs 152/06		57	90
Parametro		Bromodichlorometano	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)
Unità di misura		µg/l	ug/l
Sigla piezometro	CSC Dlgs 152/06 Campione	0,2	350
CR/PZ1	541209	0,02	<10
CR/PZ2	541210	0,02	<10
CR/PZ3	541211	<0,01	<10
CR/PZ4	541212	<0,01	<10

FINE RAPPORTO DI PROVA

