



LAB N° 0437

## Centro di Analisi

MD PG02 03-04

Emissione rapporto

31/07/2013

SPETT.LE

ENEL PRODUZIONE UNITA'BUSINESS DI BASTARDO

CENTRALE PIETRO VANNUCCI

06035 GUALDO CATTANEO

PG

## Rapporto di Prova n° 2381

Campione sottoposto a prova: ACQUE SOTTERRANEE  
Campionamento effettuato da: Ns. Personale il: 26/06/2013  
Luogo di prelievo: Centrale Enel Pietro Vannucci Bastardo Verbale di prelievo 170VPAQ12 del 26-06-2013  
Campionamento presentato il: 28/06/2013 da: Ns. Personale  
Confezione del campione: Bottiglia di plastica + vetro  
Programma di Campionamento: Procedura di campionamento: IO 0208 rev.10\*  
Data inizio prova: 28/06/2013 Data fine prova: 23/07/2013  
Note: Descrizione  
Procedura di campionamento: IO 0208 rev.10 (il campionamento è escluso dall'accREDITAMENTO)  
1) limiti parte quarta titolo V allegato 5 tabella 2 D.Lgs 152/2006

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Identificazione del Campione | 2381/1               |
| Etichetta                    | ACQUA PIEZOMETRO N.2 |

| Descrizione Analisi      | Metodo                                  | U.M.   | Risultato | Limiti <sup>(1)</sup> | Incertezza <sup>(2)</sup> | Recupero |
|--------------------------|---|--------|-----------|-----------------------|---------------------------|----------|
| pH*                      | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003          |        | 7,53      | --                    | +/-0,10                   |          |
| CONDUCIBILITA ELETTRICA* | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003          | us/cm2 | 1130      | --                    |                           |          |
| SOLIDI SOSPESI TOTALI*   | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003        | mg/l   | <0,1      | --                    |                           |          |
| ARSENICO                 | UNI EN ISO 17294-2:2005                 | ug/l   | 1,0       | 10                    | +/-9,86%                  |          |
| CROMO*                   | UNI EN ISO 17294-2:2005                 | ug/l   | <1        | 50                    |                           |          |
| MANGANESE*               | UNI EN ISO 17294-2:2005                 | ug/l   | 310       | 50                    | +/-5,43%                  |          |
| MERCURIO                 | EPA 6020A 2007                          | ug/l   | <0,1      | 1                     |                           |          |
| NICHEL TOTALE            | UNI EN ISO 17294-2:2005                 | ug/l   | 7,9       | 20                    | +/-10,4%                  |          |
| FERRO                    | APAT CNR IRSA 3010 B+3160 B Man 29 2003 | ug/l   | 141       | 200                   | +/-17                     |          |
| ZINCO*                   | UNI EN ISO 17294-2:2005                 | ug/l   | 7,0       | 3000                  | +/-6,64%                  |          |
| SELENIO                  | UNI EN ISO 17294-2:2005                 | ug/l   | <1        | 10                    |                           |          |



LAB N° 0437

Centro di Analisi

## Segue Rapporto di Prova n° 2381

| Identificazione del Campione | 2381/1                            |      |           |                       |                           |          |
|------------------------------|-----------------------------------|------|-----------|-----------------------|---------------------------|----------|
| Etichetta                    | ACQUA PIEZOMETRO N.2              |      |           |                       |                           |          |
| Descrizione Analisi          | Metodo                            | U.M. | Risultato | Limiti <sup>(1)</sup> | Incertezza <sup>(2)</sup> | Recupero |
| VANADIO*                     | UNI EN ISO 17294-2:2005           | ug/l | <1        | --                    |                           |          |
| SOLFATI*                     | EPA 9056A:2007                    | mg/l | 210       | 250                   | +/-20                     |          |
| AZOTO AMMONIACALE*           | APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003  | mg/l | <0,05     | --                    |                           |          |
| AZOTO NITRICO (N)            | EPA 9056A:2007                    | mg/l | 0,34      | --                    | +/-0,10                   |          |
| AZOTO NITROSO (N)            | EPA 9056A:2007                    | mg/l | <0,01     | 0,5                   |                           |          |
| CLORURI                      | EPA 9056A 2007                    | mg/l | 48        | --                    | +/-7                      |          |
| TEMPERATURA*                 | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003    | °C   | 14,9      | --                    |                           |          |
| SODIO                        | UNI EN ISO 17294-2:2005           | mg/l | 31        | --                    |                           |          |
| POTASSIO                     | UNI EN ISO 17294-2:2005           | mg/l | 1,6       | --                    |                           |          |
| CALCIO                       | UNI EN ISO 17294-2:2005           | mg/l | 66        | --                    |                           |          |
| MAGNESIO                     | UNI EN ISO 17294-2:2005           | mg/l | 89        | --                    |                           |          |
| CARBONATI*                   | UNICHIM 1995 MU 1071              | mg/l | <1        | --                    |                           |          |
| BICARBONATI*                 | UNICHIM 1995 MU 1071              | mg/l | 573       | --                    |                           |          |
| SILICE TOTALE*               | Metodo interno AQ 2701            | mg/l | 11,5      | --                    |                           |          |
| RESIDUO FISSO A 180°C*       | UNICHIM 1994 MU 936               | mg/l | 791       | --                    |                           |          |
| SOSTANZA ORGANICA*           | UNICHIM 1994 MU 923               | mg/l | 6,4       | --                    |                           |          |
| DUREZZA TOTALE*              | UNICHIM 1994 M.U.935              | °F   | 54        | --                    |                           |          |
| IDROCARBURI TOTALI*          | APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 | mg/l | <0,01     | 0,35                  |                           |          |



LAB N° 0437

Centro di Analisi

## Segue Rapporto di Prova n° 2381

| Identificazione del Campione |                                | 2381/1               |           |                       |                           |          |
|------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------|---------------------------|----------|
| Etichetta                    |                                | ACQUA PIEZOMETRO N.2 |           |                       |                           |          |
| Descrizione Analisi          | Metodo                         | U.M.                 | Risultato | Limiti <sup>(1)</sup> | Incertezza <sup>(2)</sup> | Recupero |
| SOLVENTI ORGANICI AROMATICI* | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 | ug/l                 |           |                       |                           |          |
| Toluene                      | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | 15                    |                           |          |
| Benzene                      | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | 1                     |                           |          |
| O-Xylene                     | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | --                    |                           |          |
| Ethylbenzene                 | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | 50                    |                           |          |
| Isopropilbenzene             | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | --                    |                           |          |
| n-Propilbenzene              | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | --                    |                           |          |
| Styrene                      | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | 25                    |                           |          |
| m,p-Xylene                   | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | 10                    |                           |          |
| 1,3-Dichlorobenzene          | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | --                    |                           |          |
| 1,4-Dichlorobenzene          | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | 0,5                   |                           |          |
| 1,2-Dichlorobenzene          | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | 270                   |                           |          |
| Chlorobenzene                | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | 40                    |                           |          |
| 1,3 -Butadiene               | APAT CNR IRSA 5140 MAN 29 2003 |                      | <1        | --                    |                           |          |
| IPA*                         | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 | ug/l                 |           |                       |                           |          |
| Naftalene                    | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | --                    |                           |          |
| Fluorene                     | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | --                    |                           |          |
| Fenantrene                   | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | --                    |                           |          |
| Antracene                    | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | --                    |                           |          |
| Pirene                       | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | 50                    |                           |          |
| Benzo(a)pirene               | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,01     | 0,01                  |                           |          |
| Crisene                      | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,1      | 5                     |                           |          |
| Benzo(k)fluorantene          | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,01     | 0,05                  |                           |          |
| Dibenzo(a,h)Antracene        | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,01     | 0,01                  |                           |          |
| Benzo (g,h,i)Perilene        | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,01     | 0,01                  |                           |          |
| Indeno(1,2,3-c,d)Pirene      | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,01     | 0,1                   |                           |          |
| Benzo (a) antracene          | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |                      | <0,01     | 0,1                   |                           |          |



LAB N° 0437

Centro di Analisi

## Segue Rapporto di Prova n° 2381

| Identificazione del Campione | 2381/1                         |      |           |                       |                           |          |
|------------------------------|--------------------------------|------|-----------|-----------------------|---------------------------|----------|
| Etichetta                    | ACQUA PIEZOMETRO N.2           |      |           |                       |                           |          |
| Descrizione Analisi          | Metodo                         | U.M. | Risultato | Limiti <sup>(1)</sup> | Incertezza <sup>(2)</sup> | Recupero |
| Benzo (e) pirene             | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |      | <0,1      | --                    |                           |          |
| Benzo (b) fluorantene        | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |      | <0,01     | 0,1                   |                           |          |
| Benzo (i) fluorantene        | APAT CNR IRSA 5080 MAN 29 2003 |      | <0,1      | --                    |                           |          |

(\*) Prova non accreditata da Accredia

2) L'incertezza estesa indicata è stata calcolata con fattore di copertura 2, corrispondente al 95% di probabilità.

## Pareri ed interpretazioni - non oggetto dell'accREDITAMENTO Accredia

In relazione ai risultati analitici riscontrati, e relativamente ai parametri analizzati su richiesta del cliente, il campione risulta "non conforme" alla tabella 2 Allegato 5 D.L.152/2006.

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione provato.

La presente copia può essere riprodotta solo per intero; la parziale riproduzione deve essere autorizzata dal Laboratorio.

Il presente RdP viene firmato digitalmente e inviato in formato elettronico.

**Il Responsabile del Laboratorio**  
Dr. Graziana Grassini

Pag. nr. 4 di 4