

**METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA  
DN 1400 (56”), DP 75 bar  
E OPERE CONNESSE**

**ALLEGATO 1 ACQUE SUPERFICIALI**

**Rapporti di Prova del 1 anno dei monitoraggi  
Post Operam per le Opere in progetto  
(Giugno 2018 – Marzo 2019)**

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| <b>Fontanili e Parco</b> .....               | 4  |
| ASP01VG - Fontanile F4 .....                 | 4  |
| Giugno 2018.....                             | 4  |
| Settembre 2018 .....                         | 6  |
| Gennaio 2019.....                            | 9  |
| Marzo 2019.....                              | 12 |
| ASP02VG - Fontanile F6.....                  | 15 |
| Giugno 2018.....                             | 15 |
| Settembre 2018 .....                         | 17 |
| Gennaio 2019.....                            | 20 |
| Marzo 2019.....                              | 23 |
| ASP03VR - Fontanile F3 .....                 | 26 |
| Giugno 2018.....                             | 26 |
| Settembre 2018 .....                         | 28 |
| Gennaio 2019.....                            | 31 |
| Marzo 2019.....                              | 34 |
| AST01GM - Colatore Scavizzolo Portalupa..... | 37 |
| Giugno 2018.....                             | 37 |
| Settembre 2018 .....                         | 40 |
| Gennaio 2019.....                            | 43 |
| Marzo 2019.....                              | 46 |
| AST02BS - Fiume Ticino .....                 | 49 |
| Giugno 2018.....                             | 49 |
| Settembre 2018 .....                         | 52 |
| Gennaio 2019.....                            | 55 |
| Marzo 2019.....                              | 58 |
| AST03VG Roggia - Castellana.....             | 61 |
| Giugno 2018.....                             | 61 |
| Settembre 2018 .....                         | 64 |
| Gennaio 2019.....                            | 67 |
| Marzo 2019.....                              | 70 |
| AST04GM - Roggia Nuova di Vigevano .....     | 73 |
| Giugno 2018.....                             | 73 |
| Settembre 2018 .....                         | 76 |
| Gennaio 2019.....                            | 79 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Marzo 2019.....                    | 82  |
| AST05SS - Scavizzolo Occhio .....  | 85  |
| Giugno 2018.....                   | 85  |
| Settembre 2018 .....               | 88  |
| Gennaio 2019.....                  | 91  |
| Marzo 2019.....                    | 94  |
| AST06GM - Torrente Terdoppio ..... | 97  |
| Giugno 2018.....                   | 97  |
| Settembre 2018 .....               | 100 |
| Gennaio 2019.....                  | 103 |
| Marzo 2019.....                    | 106 |

# Fontanili e Parco

## ASP01VG - Fontanile F4

Giugno 2018



Environ-Lab S.r.l.  
Via Don Bosco, 3  
27014 Genzone (PV)  
Tel.: 0382 968696 Fax: 0382 972540  
e-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) Internet: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|   |   |
|---|---|
| Rapporto di Prova n°:   | <b>1802760-001</b>                      |
| Descrizione:  | <b>Acqua superficiale - ASP01</b>       |
| <b>Spettabile:</b><br><b>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.</b><br><b>Via Belvedere, 48</b><br><b>61100 Pesaro (PU)</b> |   |
| Accettazione:   | <b>1802760</b>                          |
| Data Prelievo:  | <b>03-giu-18</b>                        |
| Data Arrivo Camp:   | <b>04-giu-18</b>                        |
| Data Rapp. Prova:   | <b>20-giu-18</b>                        |
| Data Inizio Prova:  | <b>04-giu-18</b>                        |
| Data Fine Prova:  | <b>20-giu-18</b>                        |
| Luogo di prelievo:  | <b>Vigevano - Loc. Ronchi</b>           |
| Prelevatore:  | <b>Prelevato a cura del Committente</b> |

| Prova  | U.M.                | Metodo  | Risultato |
|--|---------------------|---|-----------|
| pH   | unità pH            | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,9       |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C             | µS/cm               | UNI EN 27888:1995   | 248       |
| solidi sospesi totali                                | mg/l                | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità come CaCO <sub>3</sub>                    | mg/l                | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 76,0      |
| azoto ammoniacale                                    | mg/l                | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,03    |
| azoto nitrico come N                                 | mg/l                | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 2,1       |
| azoto nitroso come N                                 | mg/l                | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 0,008     |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) | mg/l O <sub>2</sub> | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)                  | mg/l O <sub>2</sub> | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale                                       | mg/l                | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 0,05    |
| arsenico   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| cadmio   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente                                     | µg/l                | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nicel  | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,85      |
| rame   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| zinco  | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 54,5      |
| piombo   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-esano             | mg/l                | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |                     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |           |
| tribromometano                                       | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| 1,2-dibromoetano                                     | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| dibromodiorometano                                   | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| bromodiorometano                                     | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |                     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |           |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.  
Via Don Bosco, 3  
27014 Genzone (PV)  
Tel.: 0382 969696 Fax: 0382 972540  
e-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) Internet: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue Rapporto di  
Prova n°:

1802760-001

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| clorometano  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| diclorometano  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| triclorometano                                       | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| cloruro di vinile                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1-dicloroetilene                                   | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tricloroetilene                                      | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tetracloroetilene                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| esaclorobutadiene                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tetracloruro di carbonio                             | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| sommatoria organoclorogeni                           | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloropropano                                   | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2,3-tricloropropano                                | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| etilbenzene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| m,p-xilene   | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| o-xilene   | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| stirene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| toluene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |

u.m. = Unità di misura

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.


Il responsabile del laboratorio  
Dott. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Pagina 2/2



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

|                       |                                       |   |
|-----------------------|---------------------------------------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-001</b>                    | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 0 9 4 2 * |
| Identificazione:      | Campione ASP01VG - Acque superficiali |   |
| Accettazione:         | 1804760                               | Spettabile:   |
| Data Prelievo:        | 26-set-18                             | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18                             | Via Belvedere, 48   |
|                       | Data Inizio Prova:                    | 26-set-18   |
|                       | Data Fine Prova:                      | 07-nov-18   |
| Luogo Prelievo:       | Fontanile F4 - Vigevano (PV)          |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente      |   |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,9       |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888-1995   | 312       |
| Temperatura di misurazione 18,2 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 2,1       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 2,7       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 0         |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,70      |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 45,4      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 5,8       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     |
| composti alifatici alogenati cancerogeni:  |          |   |           |
| tribromometano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-001

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| dibromodlorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodlorometano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-001

| Prova | U.M | Metodo | Risultato |
|-------|-----|--------|-----------|
|-------|-----|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $K=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (5) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3





Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Geisone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |   |                    |           |
|-----------------------|--|---|--------------------|-----------|
| Rapporto di prova n°: | <b>1900213-007</b>   | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 9 5 6 3 * |                    |           |
| Identificazione:      | Acque superficiali - Fontanile F4  |   |                    |           |
| Accettazione:         | 1900213  | Spettabile:<br>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.<br>Via Belvedere, 48<br>61100 PESARO (PU)             |                    |           |
| Data Prelievo:        | 14-gen-19  |   |                    |           |
| Data Arrivo Camp.:    | 14-gen-19  |   | Data Inizio Prova: | 14-gen-19 |
| Data Rapp. Prova:     | 24-mag-19  |   | Data Fine Prova:   | 05-mar-19 |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  |   |                    |           |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |   |                    |           |
| Lungo Prelievo:       | Vigevano (PV)  |   |                    |           |
| Prelevatori:          | Prelevato a cura del Committente   |   |                    |           |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,7       |          |
| temperatura  | ° C      | APAT CNR IRSA 2100 Mar 29 2003  | 18,3      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 260       |          |
| Temperatura di misurazione 18,3 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | 4,0       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 72,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 1,8       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003                       | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,81      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,86      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 14,3      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [Info@envirolab.it](mailto:Info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-007

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|---|-----------|----------|
| Idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35     |
| <b>Composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| di bromoclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,1      |
| esadibromocicloesano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloro di carbonio                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 25       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) - le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1900213-007**

| Prova   | U.M. | Metodo                        | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|-------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR RSA 5140 Mar 29 2003 | < 0,1     | 15       |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $K=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

**Il Chimico Responsabile del Laboratorio**

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Rapporto di prova n°: **1901697-007**

Identificazione: **Acque superficiali - ASP01VG Fontanile F4 - fontanile**  
 Accettazione: **1901697**  
 Data Prelievo: **20-mar-19**  
 Data Arrivo Camp.: **22-mar-19**      Data Inizio Prova: **22-mar-19**  
 Data Rapp. Prova: **07-ago-19**      Data Fine Prova: **10-mag-19**  
 Tipologia Campione: **Acque sotterranee**

Spettabile:  
**Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.**  
**Via Belvedere, 48**  
**61100 PESARO (PU)**

Rif. Legge/Autoriz.: **D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

**Risultati delle Prove**

| Prova   | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|---|----------|---|-----------|----------|
| pH  | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,5       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C  | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003  | 226       |          |
| Temperatura di misurazione 18,7°C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali   | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3   | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 76,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 3,0       |          |
| nitriti   | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)   | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)   | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale  | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,50      | 10       |
| cadmio  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente  | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       | 20       |
| rame  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano  | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |

**composti alifatici alogenati cancerogeni**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) - le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-007

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| di bromodolorometano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,02      | 1,1      |
| esadoclorobutadiene                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1901697-007**

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "al quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Ref. Legge/Autoriz.": nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L' Incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

**Il Chimico Responsabile del Laboratorio**

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

# ASP02VG - Fontanile F6

Giugno 2018



Environ-Lab S.r.l.  
Via Don Bosco, 3  
27014 Genzone (PV)  
Tel.: 0382 969696 Fax: 0382 972540  
e-mail: info@envirolabsrl.it Internet: www.envirolabsrl.it

|   |   |                    |                  |
|---|---|--------------------|------------------|
| Rapporto di Prova n°:   | <b>1802760-002</b>                      |                    |                  |
| Descrizione:  | <b>Acqua superficiale - ASP02</b>       |                    |                  |
| <b>Spettabile:</b><br><b>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.</b><br><b>Via Belvedere, 48</b><br><b>61100 Pesaro (PU)</b> |   |                    |                  |
| Accettazione:   | <b>1802760</b>                          |                    |                  |
| Data Prelievo:  | <b>03-giu-18</b>                        |                    |                  |
| Data Arrivo Camp:   | <b>04-giu-18</b>                        | Data Inizio Prova: | <b>04-giu-18</b> |
| Data Rapp. Prova:   | <b>20-giu-18</b>                        | Data Fine Prova:   | <b>20-giu-18</b> |
| Luogo di prelievo:  | <b>Vigevano - Loc. Cavo Occhio</b>      |                    |                  |
| Prelevatore:  | <b>Prelevato a cura del Committente</b> |                    |                  |

| Prova  | U.M.                | Metodo  | Risultato |
|--|---------------------|---|-----------|
| pH   | unità pH            | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,6       |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C            | µS/cm               | UNI EN 27888:1995   | 270       |
| solidi sospesi totali                                | mg/l                | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità come CaCO <sub>3</sub>                    | mg/l                | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 70,0      |
| azoto ammoniacale                                    | mg/l                | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,03    |
| azoto nitrico come N                                 | mg/l                | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,9       |
| azoto nitroso come N                                 | mg/l                | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 0,005   |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) | mg/l O <sub>2</sub> | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)                  | mg/l O <sub>2</sub> | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale                                       | mg/l                | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 0,05    |
| arsenico   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| cadmio   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente                                     | µg/l                | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nicel  | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| rame   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| zinco  | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 18,4      |
| piombo   | µg/l                | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-esano             | mg/l                | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |                     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |           |
| tribromometano                                       | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| 1,2-dibromoetano                                     | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| dibromoclorometano                                   | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| bromodichlorometano                                  | mg/l                | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |                     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |           |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Environ-Lab S.r.l.  
Via Don Bosco, 3  
27014 Genzone (PV)  
Tel.: 0382 969696 Fax: 0382 972540  
e-mail: info@envirolabsrl.it Internet: www.envirolabsrl.it

Segue Rapporto di  
Prova n°:

1802760-002

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| clorometano  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| diclorometano  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| triclorometano                                       | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| cloruro di vinile                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tricloroetilene                                      | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tetracloroetilene                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| esaclorobutadiene                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tetracloruro di carbonio                             | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| sommatoria organoslogenati                           | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloropropano                                   | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2,3-tricloropropano                                | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| etilbenzene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| m,p-xilene   | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| o-xilene   | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| stirene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| toluene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |

u.m. = Unità di misura

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Il responsabile del laboratorio  
Dott. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (5) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Pagina 2\2





Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |                                       |                    |           |   |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-003</b>                    |                    |           | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 0 9 4 4 * |
| Identificazione:      | Campione ASP0ZVG - Acque superficiali |                    |           |   |
| Accettazione:         | 1804760                               |                    |           | Spettabile:   |
| Data Prelievo:        | 26-set-18                             |                    |           | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18                             | Data Inizio Prova: | 26-set-18 | Via Belvedere, 48   |
|                       |                                       | Data Fine Prova:   | 07-nov-18 | 61100 PESARO (PU)   |
| Luogo Prelievo:       | Fontanile F6 - Vigevano (PV)          |                    |           |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente      |                    |           |   |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 B Man 29 2003  | 7,4       |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 245       |
| Temperatura di misurazione 22,3 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,5       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,8       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 5       |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 24,4      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-essano  | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     |
| composti alifatici alogenati cancerogeni:  |          |   |           |
| tribromometano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-003

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dichloroetene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,33      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoclorogenati                         | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,34      |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis+trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-003

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato |
|-------|------|--------|-----------|
|-------|------|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $k=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |                              |  |
|-----------------------|--|------------------------------|--|
| Rapporto di prova n°: | <b>1900213-008</b>   |                              |  |
| Identificazione:      | Acque superficiali - Fontanile F6  |                              |  |
| Accettazione:         | 1900213  |                              | Spettabile:                                    |
| Data Prelievo:        | 14-gen-19  |                              | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. |
| Data Arrivo Camp.:    | 14-gen-19  | Data Inizio Prova: 14-gen-19 | Via Belvedere, 48                              |
| Data Rapp. Prova:     | 24-mag-19  | Data Fine Prova: 05-mar-19   | 61100 PESARO (PU)                              |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  |                              |  |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |                              |  |
| Luogo Prelievo:       | Vigevano (PV)  |                              |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente   |                              |  |

**Risultati delle Prove**

| Prova                                    | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH                                       | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,0       |          |
| temperatura                              | ° C      | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003  | 18,6      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 261       |          |
| solidi sospesi totali                    | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | 3,33      |          |
| alcalinità come CaCO3                    | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 76,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4               | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N                     | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 2,2       |          |
| nitriti                                  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)      | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale                           | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 0,05    |          |
| arsenico                                 | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| cadmio                                   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo                                    | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,16      | 50       |
| cromo esavalente                         | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio                                 | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel                                   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 20       |
| rame                                     | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco                                    | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 11,1      | 3000     |
| piombo                                   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-008

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| di-bromodiorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodiodiorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,11      | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,11      | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,1,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-008

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapé

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corticellona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Reporto di prova n°: **1901697-008**



\* R D P 0 0 0 0 0 5 4 8 3 0 \*

Identificazione: **Acque superficiali - ASPOZVG Fontanile F6 - fontanile**  
 Accettazione: **1901697**  
 Data Prelievo: **20-mar-19**  
 Data Arrivo Camp.: **22-mar-19**      Data Inizio Prova: **22-mar-19**  
 Data Rapp. Prova: **07-ago-19**      Data Fine Prova: **10-mag-19**  
 Tipologia Campioni: **Acque sotterranee**

Spettabile:  
**Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.**  
**Via Belvedere, 48**  
**61100 PESARO (PU)**

Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee**

Prelevatore: **Prelevato a curs del Committente**

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,4       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003  | 208       |          |
| Temperatura di misurazione 18,5 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solfati sospesi totali   | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 70,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,043   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,9       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.  
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesana e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-008

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| δ-bromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| β-bromodichlorometano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,15      | 1,1      |
| esachlorobutadiene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,15      | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3





Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-008

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 3 di 3

# ASP03VR - Fontanile F3

Giugno 2018



Environ-Lab S.r.l.  
Via Don Bosco, 3  
27014 Genzone (PV)  
Tel.: 0382 969696 Fax: 0382 972540  
e-mail: [info@benvirolab srl.it](mailto:info@benvirolab srl.it) Internet: [www.envirolab srl.it](http://www.envirolab srl.it)

|   |   |
|---|---|
| Rapporto di Prova n°:   | <b>1802760-003</b>                      |
| Descrizione:  | <b>Acqua superficiale - ASP03</b>       |
| <b>Spettabile:</b><br><b>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.</b><br><b>Via Belvedere, 48</b><br><b>61100 Pesaro (PU)</b> |   |
| Accettazione:   | <b>1802760</b>                          |
| Data Prelievo:  | <b>03-giu-18</b>                        |
| Data Arrivo Campi:  | <b>04-giu-18</b>                        |
| Data Rapp. Prova:   | <b>20-giu-18</b>                        |
| Data inizio Prova:  | <b>04-giu-18</b>                        |
| Data Fine Prova:  | <b>20-giu-18</b>                        |
| Luogo di prelievo:  | <b>Vernate - Casorate Primo</b>         |
| Prelevatore:  | <b>Prelevato a cura del Committente</b> |

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 6,7       |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C        | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 397       |
| solidi sospesi totali                            | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | 146       |
| alcalinità come CaCO3                            | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 140       |
| azoto ammoniacale                                | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | 0,23      |
| azoto nitrico come N                             | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | < 0,02    |
| azoto nitroso come N                             | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 0,009     |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)          | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | 40,0      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)              | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | 111       |
| fosforo totale                                   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 0,05    |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 3,9       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente                                 | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 62,9      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-esano         | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici alogenati cancerogeni:</b> |          | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |           |
| tribromometano                                   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| 1,2-dibromoetano                                 | mg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| dibromoclorometano                               | mg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| bromodichlorometano                              | mg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b> |          | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  |           |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Environ-Lab S.r.l.  
Via Don Bosco, 3  
27014 Genzone (PV)  
Tel.: 0382 969696 Fax: 0382 972540  
e-mail: [info@envirolabsrl.it](mailto:info@envirolabsrl.it) Internet: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue Rapporto di  
Prova n°:

1802760-003

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| clorometano  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| diclorometano  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| triclorometano                                       | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| cloruro di vinile                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tricloroetilene                                      | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tetracloroetilene                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| esaclorobutadiene                                    | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| tetracloruro di carbonio                             | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| sommatoria organoclorogenati                         | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloropropano                                   | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2,3-tricloropropano                                | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | mg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| etilbenzene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| m,p-xilene   | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| o-xilene   | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| stirene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |
| toluene  | mg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,001   |

u.m. = Unità di misura

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Il responsabile del laboratorio  
Dott. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Pagina 2\2





Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-009

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-009

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato |
|-------|------|--------|-----------|
|-------|------|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $k=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (5) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Geisone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Rapporto di prova n°: **1900219-003**

  
 + R D P 0 0 0 0 0 4 9 5 9 7 +

Identificazione: **Acque superficiali - ASP OSVR Fontanile F3**  
 Accettazione: **1900219**  
 Data Prelievo: **15-gen-19**  
 Data Arrivò Camp.: **15-gen-19**      Data Inizio Prova: **15-gen-19**  
 Data Rapp. Prova: **07-ago-19**      Data Fine Prova: **11-feb-19**  
 Tipologia Campione: **Acque sotterranee**

Spettabile:  
**Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.**  
**Via Belvedere, 48**  
**61100 PESARO (PU)**

Rif. Legge/Autoriz.: **D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee**  
 Luogo Prelievo: **Rosate (MI)**  
 Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,5       |          |
| temperatura  | °C       | APAT CNR IRSA 2100 Mar 29 2003  | 18,5      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 378       |          |
| Temperatura di misurazione 18,5 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | 1,3       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 124       |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | 0,070     |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 0,02      |          |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | < 0,05    |          |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003                       | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 8,1       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,72      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinc   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 16,6      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900219-003

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|---|-----------|----------|
| Idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35     |
| <b>Composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| di bromoclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,1      |
| esadichlorobutadiene                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloro di carbonio                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 25       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3





Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1900219-003**

| Prova   | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|--------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 | < 0,1     | 15       |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Gemzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |   |                    |           |
|-----------------------|--|---|--------------------|-----------|
| Rapporto di prova n°: | <b>1901697-009</b>   | <br>* R D P 0 0 0 0 0 5 4 8 3 1 * |                    |           |
| Identificazione:      | Acque superficiali - ASP03VR Fontanile F3 - fontanile  |   |                    |           |
| Accettazione:         | 1901697  | Spettabile:<br>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.<br>Via Belvedere, 48<br>61100 PESARO (PU)             |                    |           |
| Data Prelievo:        | 20-mar-19  |   |                    |           |
| Data Arrivo Camp.:    | 22-mar-19  |   | Data Inizio Prova: | 22-mar-19 |
| Data Rapp. Prova:     | 07-ago-19  |   | Data Fine Prova:   | 10-mag-19 |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  |   |                    |           |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee |   |                    |           |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente   |   |                    |           |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,3       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003  | 301       |          |
| Temperatura di misurazione 19,4 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | 25,0      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 127       |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | < 0,02    |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 3,9       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-009

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,1      |
| esadoclorobutadiene                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolabrl.it](mailto:info@envirolabrl.it) - Sito: [www.envirolabrl.it](http://www.envirolabrl.it)

Segue rapporto di prova n°: **1901697-009**

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolabrl.it](http://www.envirolabrl.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

# AST01GM - Colatore Scavizzolo Portalupa

Giugno 2018



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corticolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab srl - Sito: [www.envirolab srl](http://www.envirolab srl)

Rapporto di prova n°: **1802801-001**



\* R D P 0 0 0 0 3 2 4 4 3 \*

Identificazione: **Campione AST01GM - Acque superficiali**

Accettazione: **1802801**

Data Prelievo: **03-giu-18**

Data Arrivo Camp.: **04-giu-18**

Data Inizio Prova: **04-giu-18**

Data Fine Prova: **20-giu-18**

Spettabile:

**Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.**

**Via Belvedere, 48**

**61100 PESARO (PU)**

Tipologia Campione: **Acque sotterranee**

Rif. Legge/Autoriz.: **D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee**

Luogo Prelievo: **Scavizzolo Portalupa**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

## Risultati delle Prove

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,2       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 223       |          |
| Temperatura di misurazione 15 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,5       |          |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,1       |          |
| azoto nitroso come N   | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 5       |          |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,05      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,74      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 350      |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab srl - Sito: [www.envirolab srl](http://www.envirolab srl)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-001

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromodclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodclorometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 510      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio, il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-001

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

u.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè


I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

|                       |   |                              |  |
|-----------------------|---|------------------------------|--|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-004</b>  |                              |  |
|                       | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 0 9 4 5 * |                              |  |
| Identificazione:      | Campione AST01GM - Acque superficiali   |                              | Spettabile:                                    |
| Accettazione:         | 1804760   |                              | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. |
| Data Prelievo:        | 26-set-18   |                              | Via Belvedere, 48                              |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18   | Data Inizio Prova: 26-set-18 | 61100 PESARO (PU)                              |
|                       |   | Data Fine Prova: 07-nov-18   |  |
| Luogo Prelievo:       | Cavo Scavizzolo - Porta Lupa - Vigevano (PV)  |                              |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |                              |  |

### Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 8,0       |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 255       |
| Temperatura di misurazione 22,3 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| ossigeno disciolto   | mg/l     | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 19th 1995, 4500-O |           |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,6       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,4       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 6,9       |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D   | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                         | 66,9      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,86      |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,11      |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,8       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 4,9       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 36,5      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,2       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                                 | < 100     |

composti alifatici alogenati cancerogeni:

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!





Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-004

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dichloroetene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,02      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoclorogenati                         | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis+trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-004

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato |
|-------|------|--------|-----------|
|-------|------|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $K=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| Reporto di prova n°: | <b>1900213-006</b>  | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 9 5 6 2 * |
| Identificazione:     | Acque superficiali - Scavizzolo Portalupa   |   |
| Accettazione:        | 1900213   | Spettabile:   |
| Data Prelievo:       | 14-gen-19   | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:   | 14-gen-19   | Via Belvedere, 48   |
| Data Rapp. Prova:    | 24-mag-19   | 61100 PESARO (PU)   |
| Data Inizio Prova:   | 14-gen-19   |   |
| Data Fine Prova:     | 05-mar-19   |   |
| Tipologia Campione:  | Acque sotterranee   |   |
| Rif. Legge/Autoriz.: | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |   |
| Luogo Prelievo:      | Gambolò (PV)  |   |
| Prelevatore:         | Prelevato a cura del Committente  |   |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,5       |          |
| temperatura  | ° C      | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003  | 18,2      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 286       |          |
| Temperatura di misurazione 18,2 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | 4,7       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 84,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,4       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,86      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,84      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 12,1      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-006

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim. Max. |
|--|------|---|-----------|-----------|
| Idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35      |
| <b>Composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |           |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,3       |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001     |
| di bromodiorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,13      |
| bromodiodorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,17      |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5       |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     |           |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 0,15      |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,5       |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 3         |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05      |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5       |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,1       |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15      |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |           |
| summatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10        |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 810       |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60        |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | 0,02      | 0,15      |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |           |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,2       |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001     |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05      |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60        |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60        |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 1         |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 50        |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10        |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10        |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 25        |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-006

| Prova   | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|--------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 | < 0,1     | 15       |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "al quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $k=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come Intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Rapporto di prova n°: **1901697-010**

Identificazione: **Acque superficiali - AST01GM Colatore Scavizzolo - parco**  
 Accettazione: **1901697**  
 Data Prelievo: **20-mar-19**  
 Data Arrivo Camp.: **22-mar-19**      Data Inizio Prova: **22-mar-19**  
 Data Rapp. Prova: **07-ago-19**      Data Fine Prova: **10-mag-19**  
 Tipologia Campione: **Acque sotterranee**

Rif. Legge/Autoriz.: **D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:  
**Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.**  
**Via Belvedere, 48**  
**61100 PESARO (PU)**

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,3       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003  | 213       |          |
| Temperatura di misurazione 19,6 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 73,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,043   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 1,4       |          |
| nitrati  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | 41,0      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,0       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alogenati cancerogeni</b>  |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-010

| Prova   | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|---|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromodiorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodiodorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| diclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| triclorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| tricloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetracloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      | 1,1      |
| esadoclorobutadiene                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirane   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1901697-010**

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim. Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $k=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia [limite inferiore o superiore].

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



# AST02BS - Fiume Ticino

Giugno 2018



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |                    |           |   |
|-----------------------|--|--------------------|-----------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1802801-002</b>   |                    |           | <br>* R D P 0 0 0 0 0 3 2 4 4 4 * |
| Identificazione:      | Campione AST02BS - Acque superficiali  |                    |           |   |
| Accettazione:         | 1802801  |                    |           | Spettabile:   |
| Data Prelievo:        | 03-giu-18  |                    |           | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:    | 04-giu-18  | Data Inizio Prova: | 04-giu-18 | Via Belvedere, 48   |
|                       |  | Data Fine Prova:   | 20-giu-18 | 61100 PESARO (PU)   |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  |                    |           |   |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |                    |           |   |
| Luogo Prelievo:       | Fiume Ticino   |                    |           |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente   |                    |           |   |

## Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,5       |          |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C  | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 201       |          |
| Temperatura di misurazione 13 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,2       |          |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | 0,03      |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 0,90      |          |
| azoto nitroso come N   | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 12,0      |          |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,3       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,82      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 10,0      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 350      |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-002

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | 0,53      | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | 0,18      | 15       |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolabsrl.it](mailto:info@envirolabsrl.it) - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-002

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

u.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee.

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!


Pagina 3 di 3

Settembre 2018



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

|                       |                                       |                    |           |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-003</b>                    |                    |           |
| Identificazione:      | Campione ASP02VG - Acque superficiali |                    |           |
| Accettazione:         | 1804760                               |                    |           |
| Data Prelievo:        | 26-set-18                             |                    |           |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18                             | Data Inizio Prova: | 26-set-18 |
|                       |                                       | Data Fine Prova:   | 07-nov-18 |
| Luogo Prelievo:       | Fontanile F6 - Vigevano (PV)          |                    |           |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente      |                    |           |

  
 \* R D P 0 0 0 0 0 4 0 9 4 4 \*  
 Spettabile:  
 Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  
 Via Belvedere, 48  
 61100 PESARO (PU)

### Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,4       |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 245       |
| Temperatura di misurazione 22,3 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,5       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,8       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 5       |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 24,4      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     |
| composti alifatici alogenati cancerogeni:  |          |   |           |
| tribromometano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-003

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dichloroetene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,33      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoclorogenati                         | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,34      |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis+trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: **1804760-003**

| Prova | U.M | Metodo | Risultato |
|-------|-----|--------|-----------|
|-------|-----|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $k=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |   |           |
|-----------------------|--|---|-----------|
| Rapporto di prova n°: | <b>1900213-003</b>   | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 9 5 5 9 * |           |
| Identificazione:      | Acque superficiali - Ticino  |   |           |
| Accettazione:         | 1900213  | Spettabile:   |           |
| Data Prelievo:        | 14-gen-19  | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |           |
| Data Arrivo Camp.:    | 14-gen-19  | Data Inizio Prova:  | 14-gen-19 |
| Data Rapp. Prova:     | 24-mag-19  | Data Fine Prova:  | 05-mar-19 |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  | 61100 PESARO (PU)   |           |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee |   |           |
| Luogo Prelievo:       | Besate (MI)  |   |           |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente   |   |           |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,9       |          |
| temperatura  | ° C      | APAT CNR IRSA 2100 Mar 29 2003  | 18,5      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 268       |          |
| Temperatura di misurazione 18,5 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | 4,7       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 82,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 1,5       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biotecnica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003                       | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,5       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,0       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,6       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 9,2       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-003

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|---|-----------|----------|
| idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1-dibromodimetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,13     |
| bromodiodometano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     |          |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,1      |
| esoclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| ammatoria organoclorurati                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 25       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3





Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesiana e Gersono (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0882 969696 - Fax: 0882 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1900213-003**

| Prova   | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|--------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 | < 0,1     | 1,5      |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L' incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $K=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all' arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapé

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |  |                    |           |
|-----------------------|--|--|--------------------|-----------|
| Rapporto di prova n°: | <b>1901697-011</b>   |                              |                    |           |
| Identificazione:      | Acque superficiali - AST0285 Flame Ticino - parco  |  |                    |           |
| Accettazione:         | 1901697  | <b>Spettabile:</b><br>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.<br>Via Belvedere, 48<br>61100 PESARO (PU) |                    |           |
| Data Prelievo:        | 20-mar-19  |  |                    |           |
| Data Arrivo Camp.:    | 22-mar-19  |  | Data Inizio Prova: | 22-mar-19 |
| Data Rapp. Prova:     | 07-ago-19  |  | Data Fine Prova:   | 10-mag-19 |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  |  |                    |           |
| Rif. Legge/Autorità:  | D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |  |                    |           |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente   |  |                    |           |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,4       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003  | 222       |          |
| Temperatura di misurazione 18,4 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 93,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | 0,07      |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 1,6       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | 82,1      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,5       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,3       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-011

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim. Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|-----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3       |
| 1,2-dibromometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001     |
| dibromodiorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13      |
| bromodiodorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17      |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5       |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |           |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15      |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5       |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3         |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05      |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5       |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,04      | 1,1       |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15      |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |           |
| sommatoria organoclorogeni                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10        |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810       |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60        |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15      |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |           |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2       |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001     |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05      |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60        |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60        |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1         |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50        |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10        |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10        |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25        |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15        |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-011

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Basciappè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 3 di 3

# AST03VG Roggia - Castellana

Giugno 2018



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabrl.it - Sito: [www.envirolabrl.it](http://www.envirolabrl.it)

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Rapporto di prova n°: | <b>1802801-003</b>  |  |
| Identificazione:      | Campione AST03VG - Acque superficiali   | Spettabile:  |
| Accettazione:         | 1802801   | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.                                     |
| Data Prelievo:        | 03-giu-18   | Via Belvedere, 48  |
| Data Arrivo Camp.:    | 04-giu-18   | 61100 PESARO (PU)  |
| Data Inizio Prova:    | 04-giu-18   |  |
| Data Fine Prova:      | 21-giu-18   |  |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee   |  |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |  |
| Luogo Prelievo:       | Roggia Castellana   |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |  |

## Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,3       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 196       |          |
| Temperatura di misurazione 15 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,3       |          |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 0,99      |          |
| azoto nitroso come N   | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 12,5      |          |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,2       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,97      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 6,4       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 350      |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-003

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dichloroetene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 610      |
| 1,2-dichloroetilene (cis+trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dichloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dichloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dichloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-003

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

u.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee.

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |                                       |                    |           |  |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|--|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-002</b>                    |                    |           |  |
| Identificazione:      | Campione AST03VG - Acque superficiali |                    |           |  |
| Accettazione:         | 1804760                               |                    |           | Spettabile:                                    |
| Data Prelievo:        | 26-set-18                             | Data Inizio Prova: | 26-set-18 | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18                             | Data Fine Prova:   | 07-nov-18 | Via Belvedere, 48                              |
|                       |                                       |                    |           | 61100 PESARO (PU)                              |
| Luogo Prelievo:       | Roggia Castellana - Vigevano (PV)     |                    |           |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente      |                    |           |  |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 8,2       |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C  | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 266       |
| Temperatura di misurazione 22,4 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,7       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,7       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 7         |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,4       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,2       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 37,2      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |
| tribromometano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!





Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-002

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| dibromodlorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodlorometano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,02      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (5) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: **1804760-002**

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato |
|-------|------|--------|-----------|
|-------|------|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $K=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |   |                    |  |           |
|-----------------------|---|--------------------|--|-----------|
| Rapporto di prova n°: | <b>1900213-002</b>  |                    |  |           |
| Identificazione:      | Acque superficiali - Roggia Castellana  |                    | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 9 5 5 8 *<br>Spettabile:<br>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.<br>Via Belvedere, 48<br>61100 PESARO (PU) |           |
| Accettazione:         | 1900213   |                    |  |           |
| Data Prelievo:        | 14-gen-19   |                    |  |           |
| Data Arrivo Camp.:    | 14-gen-19   | Data Inizio Prova: |  | 14-gen-19 |
| Data Rapp. Prova:     | 24-mag-19   | Data Fine Prova:   |  | 05-mar-19 |
| Tipologia Campioni:   | Acque sotterranee   |                    |  |           |
| Rif. Legge/Autorità:  | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee |                    |  |           |
| Luogo Prelievo:       | Vigevano (PV)   |                    |  |           |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |                    |  |           |

### Risultati delle Prove

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,9       |          |
| temperatura  | °C       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003  | 18,2      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 286       |          |
| Temperatura di misurazione 18,3 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | 1,3       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 92,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,043   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 2,1       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 0,05    |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,95      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 6,0       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-002

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|---|-----------|----------|
| Idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,1-tribromoclorometano                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,1      |
| esoclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 25       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-002

| Prova   | U.M. | Metodo                        | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|-------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR ISA 5140 Mar 29 2003 | < 0,1     | 15       |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gemonio (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |   |
|-----------------------|--|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1901697-012</b>   | <br>* R D P 0 0 0 0 0 5 4 8 3 4 * |
| Identificazione:      | Acque superficiali - AST03VG Roggia Castellana - parco   | Spettabile:   |
| Accettazione:         | 1901697  | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Prelievo:        | 20-mar-19  | Via Belvedere, 48   |
| Data Arrivo Camp.:    | 22-mar-19  | 61100 PESARO (PU)   |
| Data Inizio Prova:    | 22-mar-19  |   |
| Data Rapp. Prova:     | 07-ago-19  |   |
| Data Fine Prova:      | 10-mag-19  |   |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  |   |
| Rif. Legge/Autorità:  | D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente   |   |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 8,1       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003  | 230       |          |
| Temperatura di misurazione 19,1 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 92,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 2,8       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 27,4      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,74      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicchel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-012

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,02      | 0,3      |
| 1,2-dibromometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| di bromodoclorometano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,04      | 1,1      |
| esoclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorogenati                         | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-012

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



# AST04GM - Roggia Nuova di Vigevano

Giugno 2018



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |   |                              |   |
|-----------------------|---|------------------------------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1802801-004</b>  |                              |   |
| Identificazione:      | Campione AST04GM - Acque superficiali   |                              | <br>* R D P 0 0 0 0 0 3 2 4 4 6 * |
| Accettazione:         | 1802801   |                              |   |
| Data Prelievo:        | 03-giu-18   |                              | Spettabile:   |
| Data Arrivo Camp.:    | 04-giu-18   | Data Inizio Prova: 04-giu-18 | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
|                       |   | Data Fine Prova: 20-giu-18   | Via Belvedere, 48   |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee   |                              |   |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |                              |   |
| Luogo Prelievo:       | Roggia Nuova di Vigevano  |                              |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |                              |   |

## Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,7       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 248       |          |
| Temperatura di misurazione 15 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,5       |          |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,03    |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,4       |          |
| azoto nitroso come N   | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 5       |          |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 15,4      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 350      |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: **1802801-004**

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloro di carbonio                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 610      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-004

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

u.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapé

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.


Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3

Settembre 2018



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolabrl.it - Sito: [www.envirolabrl.it](http://www.envirolabrl.it)

|                       |                                       |                    |           |   |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-005</b>                    |                    |           | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 0 9 4 6 * |
| Identificazione:      | Campione AST04GM - Acque superficiali |                    |           |   |
| Accettazione:         | 1804760                               |                    |           | Spettabile:   |
| Data Prelievo:        | 26-set-18                             |                    |           | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18                             | Data Inizio Prova: | 26-set-18 | Via Belvedere, 48   |
|                       |                                       | Data Fine Prova:   | 07-nov-18 | 61100 PESARO (PU)   |
| Luogo Prelievo:       | Roggia Nuova di Vigevano (PV)         |                    |           |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente      |                    |           |   |

### Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,8       |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 248       |
| Temperatura di misurazione 22,2 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,6       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,5       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 5       |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | 50,6      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 2,7       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,0       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 4,7       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 35,3      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     |
| composti alifatici alogenati cancerogeni:  |          |   |           |
| tribromometano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-005

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dichloroetene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,04      |
| esachlorobutadiene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis+trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| 1,2-dichloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolabsrl.it](mailto:info@envirolabsrl.it) - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: **1804760-005**

| Prova | U.M | Metodo | Risultato |
|-------|-----|--------|-----------|
|-------|-----|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $K=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |   |                              |   |
|-----------------------|---|------------------------------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1900213-004</b>  |                              | <br>* R B P 0 0 0 0 0 4 9 5 6 0 * |
| Identificazione:      | Acque superficiali - Roggia N. Vigevano   |                              |   |
| Accettazione:         | 1900213   |                              | Spettabile:   |
| Data Prelievo:        | 14-gen-19   |                              | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:    | 14-gen-19   | Data Inizio Prova: 14-gen-19 | Via Belvedere, 48   |
| Data Rapp. Prova:     | 24-mag-19   | Data Fine Prova: 05-mar-19   | 61100 PESARO (PU)   |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee   |                              |   |
| Rif. Legge/Autorità:  | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |                              |   |
| Luogo Prelievo:       | Gambolò (PV)  |                              |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |                              |   |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,6       |          |
| temperatura  | ° C      | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003  | 18,1      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 273       |          |
| Temperatura di misurazione 18,1 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2050 B Man 29 2003  | 4,0       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 72,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,043   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 0,80      |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,74      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,2       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 26,7      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-004

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|---|-----------|----------|
| idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| di bromoclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,13     |
| bromoclorometano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     |          |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | 0,03      | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 25       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3





EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-004

| Prova   | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|--------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 | < 0,1     | 15       |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapé

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gemona (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Rapporto di prova n°: <b>1901697-015</b> |   | <br>* R D P 0 0 0 0 0 5 4 8 3 7 * |  |
| Identificazione:                         | Acque superficiali - AST4GM Roggia Nuova di Vigevano - parco  |   | Spettabile:                                    |
| Accettazione:                            | 1901697   |   | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. |
| Data Prelievo:                           | 20-mar-19   |   | Via Belvedere, 48                              |
| Data Arrivo Camp.:                       | 22-mar-19   | Data Inizio Prova: 22-mar-19  | 61100 PESARO (PU)                              |
| Data Rapp. Prova:                        | 07-ago-19   | Data Fine Prova: 10-mag-19  |  |
| Tipologia Campione:                      | Acque sotterranee   |   |  |
| Rif. Legge/Autoriz.:                     | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |   |  |
| Prelevatore:                             | Prelevato a cura del Committente  |   |  |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,7       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003  | 215       |          |
| Temperatura di misurazione 13,6 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 76,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 1,6       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolone e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-015

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| di bromoclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,02      | 1,1      |
| esachlorobutadiene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 110      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolabsrl.it](mailto:info@envirolabsrl.it) - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-015

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $k=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) - le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

# AST05SS - Scavizzolo Occhio

Giugno 2018



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

|                       |   |                              |  |
|-----------------------|---|------------------------------|--|
| Rapporto di prova n°: | <b>1802801-005</b>  |                              |  |
| Identificazione:      | Campione AST05SS - Acque superficiali   |                              | <br>* R D P 0 0 0 0 0 3 2 4 4 7 *<br>Spettabile:<br>Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.<br>Via Belvedere, 48<br>61100 PESARO (PU) |
| Accettazione:         | 1802801   |                              |  |
| Data Prelievo:        | 03-giu-18   |                              |  |
| Data Arrivo Camp.:    | 04-giu-18   | Data Inizio Prova: 04-giu-18 |  |
|                       |   | Data Fine Prova: 20-giu-18   |  |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee   |                              |  |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |                              |  |
| Luogo Prelievo:       | Scavizzolo Occhio   |                              |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |                              |  |

## Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,3       |          |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C  | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 216       |          |
| Temperatura di misurazione 15 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,5       |          |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,03    |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,1       |          |
| azoto nitroso come N   | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 10,1      |          |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,91      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,68      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 11,7      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 350      |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (5) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-005

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: **1802801-005**

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

u.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapé


I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (5) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |                                       |                    |           |   |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-007</b>                    |                    |           | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 0 9 4 8 * |
| Identificazione:      | Campione AST0555 - Acque superficiali |                    |           |   |
| Accettazione:         | 1804760                               |                    |           | Spettabile:   |
| Data Prelievo:        | 26-set-18                             |                    |           | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18                             | Data Inizio Prova: | 26-set-18 | Via Belvedere, 48   |
|                       |                                       | Data Fine Prova:   | 07-nov-18 | 61100 PESARO (PU)   |
| Luogo Prelievo:       | Scavizzolo Occhio                     |                    |           |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente      |                    |           |   |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,9       |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 262       |
| Temperatura di misurazione 22,3 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| ossigeno disciolto   | mg/l     | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 19th 1995, 4500-O | 0,0       |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | 46,0      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,6       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,032   |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,4       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 7,5       |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D   | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | 11,0      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                         | < 42      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,77      |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 6,7       |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                                 | < 100     |
| composti alifatici alogenati cancerogeni:  |          |   |           |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!





Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-007

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloro di carbonio                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoclorogeni                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (5) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-007

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato |
|-------|------|--------|-----------|
|-------|------|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $K=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                      |   |   |
|----------------------|---|---|
| Reporto di prova n°: | <b>1900213-005</b>  | <br>* R D P 0 0 0 0 0 4 9 5 6 1 * |
| Identificazione:     | Acque superficiali - Scavizolo Occhia   |   |
| Accettazione:        | 1900213   | Spettabile:   |
| Data Prelievo:       | 14-gen-19   | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:   | 14-gen-19   | Data Inizio Prova: 14-gen-19  |
| Data Rapp. Prova:    | 24-mag-19   | Data Fine Prova: 05-mar-19  |
| Tipologia Campione:  | Acque sotterranee   | Via Belvedere, 48<br>61100 PESARO (PU)  |
| Rif. Legge/Autoriz.: | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |   |
| Luogo Prelievo:      | Gambolò (PV)  |   |
| Prelevatore:         | Prelevato a cura del Committente  |   |

### Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,8       |          |
| temperatura  | ° C      | APAT CNR IRSA 2100 Mar 29 2003  | 18,5      |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 289       |          |
| Temperatura di miscelazione 18,5 °C.<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | 4,0       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 86,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,043   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 1,6       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | < 16      | 300      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Mar 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003                       | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,82      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,79      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 14,6      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-005

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim. Max. |
|--|------|---|-----------|-----------|
| idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35      |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |           |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,3       |
| 1,2-dibrometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001     |
| diibromoclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,13      |
| ibromodibromometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,17      |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5       |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     |           |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 0,15      |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,5       |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 3         |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05      |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,5       |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 1,1       |
| esadobutadiene                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15      |
| tetracloro di carbonio                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |           |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10        |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |           |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 810       |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60        |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,15      |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    |           |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,2       |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,001   | 0,001     |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 0,05      |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60        |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003                          | < 0,01    | 60        |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 1         |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 50        |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10        |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 10        |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003                          | < 0,1     | 25        |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-005

| Prova   | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|--------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 | < 0,1     | 15       |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| Reportto di prova n°: | <b>1901697-013</b>  |  |
| Identificazione:      | Acque superficiali - AST0555 Scavizzolo - C.le Vecchio  |  |
| Accettazione:         | 1901697   | Spettabile:                                    |
| Data Prelievo:        | 20-mar-19   | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. |
| Data Arrivo Camp.:    | 22-mar-19   | Data Inizio Prova: 22-mar-19                   |
| Data Rapp. Prova:     | 07-ago-19   | Data Fine Prova: 10-mag-19                     |
| Tipologia Campioni:   | Acque sotterranee   | 61100 PESARO (PU)                              |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |  |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003  | 7,6       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003  | 229       |          |
| Temperatura di misurazione 20,5 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003  | 93,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003   | < 0,043   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003  | 1,3       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003  | 21,9      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,90      | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,64      | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Reportto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reportto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-013

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| di bromoclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,1      |
| esachlorobutadiene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,1,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1901697-013**

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le somatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $K=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



# AST06GM - Torrente Terdoppio

Giugno 2018



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabrl.it - Sito: [www.envirolabrl.it](http://www.envirolabrl.it)

|                       |   |                    |           |   |
|-----------------------|---|--------------------|-----------|---|
| Rapporto di prova n°: | <b>1802801-006</b>  |                    |           | <br>* R D P 0 0 0 0 0 3 2 4 4 8 * |
| Identificazione:      | Campione AST06GM - Acque superficiali   |                    |           |   |
| Accettazione:         | 1802801   |                    |           | Spettabile:   |
| Data Prelievo:        | 03-giu-18   |                    |           | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  |
| Data Arrivo Camp.:    | 04-giu-18   | Data Inizio Prova: | 04-giu-18 | Via Belvedere, 48   |
|                       |   | Data Fine Prova:   | 20-giu-18 | 61100 PESARO (PU)   |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee   |                    |           |   |
| Rif. Legge/Autoriz.:  | D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |                    |           |   |
| Luogo Prelievo:       | Torrente Terdoppio  |                    |           |   |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente  |                    |           |   |

## Risultati delle Prove

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 6,3       |          |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C  | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 223       |          |
| Temperatura di misurazione 15 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | 45,0      |          |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,3       |          |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,03    |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | < 0,02    |          |
| azoto nitroso come N   | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 207       |          |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | 45,0      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | 126       |          |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 42      |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,3       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,3       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,26      | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 5,7       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 350      |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) = Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 1 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1802801-006**

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis+trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolabsrl.it](mailto:info@envirolabsrl.it) - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1802801-006

| Prova | U.M | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|-----|--------|-----------|----------|
|-------|-----|--------|-----------|----------|

u.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

La sommatoria è stata calcolata con il metodo Lower Bound, il limite di quantificazione riportato si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Environ-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

|                       |                                       |                    |           |  |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|--|
| Rapporto di prova n°: | <b>1804760-006</b>                    |                    |           |  |
| Identificazione:      | Campione AST06GM - Acque superficiali |                    |           |  |
| Accettazione:         | 1804760                               |                    |           | Spettabile:                                    |
| Data Prelievo:        | 26-set-18                             |                    |           | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. |
| Data Arrivo Camp.:    | 26-set-18                             | Data Inizio Prova: | 26-set-18 | Via Belvedere, 48                              |
|                       |                                       | Data Fine Prova:   | 07-nov-18 | 61100 PESARO (PU)                              |
| Luogo Prelievo:       | Fiume Terdoppio                       |                    |           |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente      |                    |           |  |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato |
|--|----------|---|-----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 8,0       |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C  | µS/cm    | UNI EN 27888-1995   | 287       |
| Temperatura di misurazione 22,4 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | 12,0      |
| alcalinità   | meq/l    | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 1,9       |
| azoto ammoniacale  | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | 0,06      |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 1,5       |
| azoto nitroso come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 16,6      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |
| fosforo totale   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | 58,3      |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,4       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 2,5       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,5       |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 15,6      |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 0,50      |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | mg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>   |          |   |           |
| tribromometano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,01    |
| 1,2-dibromoetano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003  | < 0,001   |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-006

| Prova  | U.M  | Metodo                         | Risultato |
|--|------|--------------------------------|-----------|
| dibromoclorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| bromodichlorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1-dichloroetene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis+trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| 1,2-dichloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     |

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: 1804760-006

| Prova | U.M | Metodo | Risultato |
|-------|-----|--------|-----------|
|-------|-----|--------|-----------|

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabili, i valori limite indicati nel Rapporto di Prova, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

Nel caso di prelievi effettuati da Enviro-Lab, i dati grezzi registrati durante il campionamento sono riportati nei moduli di campo e disponibili su richiesta presso il nostro laboratorio.

Le condizioni del campione all'arrivo in Laboratorio, nonché tutti i dati relativi alla preparazione e conservazione del campione, sono registrati su apposita modulistica interna e anch'essi visionabili su richiesta specifica.

Qualora il metodo lo preveda, il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato, l'incertezza è espressa come incertezza estesa con fattore di copertura  $k=2$  e a un livello di fiducia del 95%.

Se non diversamente specificato, i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione sottoposto alle prove. Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio. Il campione sarà conservato, salvo diversa indicazione del Committente e ove applicabile, per un periodo di 20 giorni dalla data di stampa del Rapporto di Prova. (§) - Le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Copia Conforme: Seguirà originale timbrato e firmato!

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

|                       |  |  |
|-----------------------|--|--|
| Rapporto di prova n°: | <b>1900213-001</b>   |  |
| Identificazione:      | Acque superficiali - Terdoppio   |  |
| Accettazione:         | 1900213  | Spettabile:                                    |
| Data Prelievo:        | 14-gen-19  | Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. |
| Data Arrivo Camp.:    | 14-gen-19  | Data Inizio Prova: 14-gen-19                   |
| Data Rapp. Prova:     | 24-mag-19  | Data Fine Prova: 05-mar-19                     |
| Tipologia Campione:   | Acque sotterranee  | Via Belvedere, 48                              |
| Rif. Legge/Autorità:  | D. Lvo n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee |  |
| Luogo Prelievo:       | Tromello (PV)  |  |
| Prelevatore:          | Prelevato a cura del Committente   |  |

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M.     | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003  | 8,0       |          |
| temperatura  | °C       | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003  | 18,0      |          |
| conducibilità elettrica specifica a 20 °C  | µS/cm    | UNI EN 27888:1995   | 407       |          |
| Temperatura di misurazione 18,0 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2050 B Man 29 2003  | 9,3       |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 118       |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,043   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 2,3       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | < 16      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003                       | < 0,05    |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,1       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,6       | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nichel   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 3,1       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 1       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 11,7      | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) - le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Environ-Lab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1900213-001

| Prova  | U.M. | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|---|-----------|----------|
| idrocarburi totali espressi come n-esano             | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alifatici alogenati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromoetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| diibromodiorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,13     |
| bromodiodorometano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |   |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| diclorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,1     |          |
| triclorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| tricloroetilene                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 1,5      |
| tetracloroetilene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 1,1      |
| esaclorobutadiene                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| tetracloruro di carbonio                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    |          |
| sommatoria organoalogenati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |   |           |          |
| 1,1-dicloroetano                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dicloroetilene (cis/trans)                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloropropano                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    |          |
| 1,1,2-tricloroetano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-tricloropropano                                | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetracloroetano                              | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dicloroetilene (cis)                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dicloroetilene (trans)                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003                          | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |   |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003                          | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003                          | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003                          | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003                          | < 0,1     | 25       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3





EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: **1900213-001**

| Prova   | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|---------|------|--------------------------------|-----------|----------|
| toluene | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatore, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (3) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.  
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)  
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
 Partita Iva e C.F. 02570940185  
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Rapporto di prova n°: **1901697-014**

  
 \* R D P 0 0 0 0 0 5 4 8 3 6 \*

Identificazione: Acque superficiali - AST06GM Torrente Terdoppio  
 Accettazione: 1901697  
 Data Prelievo: 20-mar-19  
 Data Arrivo Camp.: 22-mar-19      Data Inizio Prova: 22-mar-19  
 Data Rapp. Prova: 07-ago-19      Data Fine Prova: 10-mag-19  
 Tipologia Campione: Acque sotterranee

Spettabile:  
 Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.  
 Via Belvedere, 48  
 61100 PESARO (PU)

Rif. Legge/Autorità: D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Prelevatore: Prelevato a cura del Committente

**Risultati delle Prove**

| Prova  | U.M      | Metodo  | Risultato | Lim.Max. |
|--|----------|---|-----------|----------|
| pH   | unità pH | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003  | 7,6       |          |
| conduttività elettrica specifica a 20 °C   | µS/cm    | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003  | 279       |          |
| Temperatura di misurazione 19,9 °C<br>Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura |          |   |           |          |
| solidi sospesi totali  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003  | < 10      |          |
| alcalinità come CaCO3  | mg/l     | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003  | 60,0      |          |
| azoto ammoniacale come NH4   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003   | < 0,041   |          |
| azoto nitrico come N   | mg/l     | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003  | 2,0       |          |
| nitriti  | µg/l     | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003  | 92,3      | 500      |
| richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)  | mg/l O2  | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D | < 10      |          |
| richiesta chimica di ossigeno (COD)  | mg/l O2  | APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003  | < 10      |          |
| fosforo totale   | mg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,042   |          |
| arsenico   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,3       | 10       |
| cadmio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,1     | 5        |
| cromo  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,00      | 50       |
| cromo esavalente   | µg/l     | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003  | < 2       | 5        |
| mercurio   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,01    | 1        |
| nicel  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 3,0       | 20       |
| rame   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | 1,2       | 1000     |
| zinco  | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 5       | 3000     |
| piombo   | µg/l     | UNI EN ISO 17294-2:2016   | < 0,5     | 10       |
| idrocarburi totali espressi come n-esano   | µg/l     | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002                               | < 100     | 0,35     |
| <b>composti alogenati cancerogeni</b>  |          |   |           |          |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gezone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: info@envirolab.it - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-014

| Prova  | U.M. | Metodo                         | Risultato | Lim.Max. |
|--|------|--------------------------------|-----------|----------|
| tribromometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,3      |
| 1,2-dibromometano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| di-bromoclorometano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,13     |
| ibromodichlorometano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,17     |
| <b>Composti alifatici clorurati cancerogeni:</b>     |      |                                |           |          |
| clorometano  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| dichlorometano                                       | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     |          |
| trichlorometano                                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 0,15     |
| cloruro di vinile                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,5      |
| 1,2-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 3        |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| trichloroetilene                                     | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 1,5      |
| tetrachloroetilene                                   | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | 0,01      | 1,1      |
| esadichlorobutadiene                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| tetrachloruro di carbonio                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| sommatoria organoclorurati                           | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| <b>Composti alifatici clorurati non cancerogeni:</b> |      |                                |           |          |
| 1,1-dichloroetano                                    | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 810      |
| 1,2-dichloroetilene (cis+trans)                      | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dichloropropano                                  | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,15     |
| 1,1,1-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    |          |
| 1,1,2-trichloroetano                                 | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,2      |
| 1,2,3-trichloropropano                               | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,001   | 0,001    |
| 1,1,2,2-tetrachloroetano                             | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 0,05     |
| 1,2-dichloroetilene (cis)                            | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| 1,2-dichloroetilene (trans)                          | µg/l | APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 | < 0,01    | 60       |
| <b>Composti organici aromatici:</b>                  |      |                                |           |          |
| benzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 1        |
| etilbenzene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 50       |
| m,p-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| o-xilene   | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 10       |
| stirene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 25       |
| toluene  | µg/l | APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 | < 0,1     | 15       |

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.  
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortolona e Genzone (PV)  
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)  
Partita Iva e C.F. 02570940185  
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540  
E-mail: [info@envirolab.it](mailto:info@envirolab.it) - Sito: [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Segue rapporto di prova n°: 1901697-014

| Prova | U.M. | Metodo | Risultato | Lim.Max. |
|-------|------|--------|-----------|----------|
|-------|------|--------|-----------|----------|

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura  $K=2$  e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo [www.envirolab.it](http://www.envirolab.it)

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA .....

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3