

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 1 di 8

Codice Campione: 29629/17  
Cliente : ISPRA  
Indirizzo :  
Descrizione Campione : B  
Matrice: ACQUE DI SCARICO  
Data Ricevimento: 30/10/2017

### Dati di Campionamento

Prelevatore: ARPAL DIPARTIMENTO DI LA SPEZIA U. O.  
TERRITORIO - CICLO DELLE ACQUE  
Sigla Verbale: //  
Data Verbale di Campionamento : 30/10/2017  
Data/Ora di campionamento 30/10/2017 14:50  
Luogo/Punto di Prelievo : VIALE S. BARTOLOMEO 324 LA SPEZIA CANALE  
RESTITUZIONE ACQUE

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 2 di 8

Prove svolte presso la sede Laboratorio Imperia - Via Nizza, 6 - 18100 Imperia (IM)  
Data e ora di ricevimento: 31/10/2017 09:05

### Prove effettuate

| Parametro<br>Metodo di Prova                           | Unità di<br>misura   | LdR<br>LdQ    | Risultato      | R<br>% | Valore indicativo<br>Riferimento | Valore limite<br>Riferimento                     | NC | Data analisi<br>inizio/fine |
|--|----------------------|---------------|----------------|--------|----------------------------------|--|----|-----------------------------|
| Solfiti<br>APAT CNR IRSA 4150A Man 29 2003             | mg/l SO <sub>3</sub> | -----<br>0.25 | <0.25          | -----  | -----<br>-----                   | 1<br>DL152/06, PIII, All.5, t3                   |    | 31/10/2017<br>31/10/2017    |
| Bario<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man 29 2003        | mg/l                 | -----<br>0.05 | <0.05          | -----  | -----<br>-----                   | 20<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Boro<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man 29 2003         | mg/l                 | -----<br>0.05 | 5.01<br>± 1.20 | -----  | -----<br>-----                   | 2<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte  | X  | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Cromo totale<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man 29 2003 | mg/l                 | -----<br>0.05 | <0.05          | -----  | -----<br>-----                   | 2<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte  |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Ferro<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man 29 2003        | mg/l                 | -----<br>0.05 | <0.05          | -----  | -----<br>-----                   | 2<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte  |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Manganese<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man 29 2003    | mg/l                 | -----<br>0.05 | <0.05          | -----  | -----<br>-----                   | 2<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte  |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 3 di 8

Prove svolte presso la sede Laboratorio Imperia - Via Nizza, 6 - 18100 Imperia (IM)  
Data e ora di ricevimento: 31/10/2017 09:05

### Prove effettuate

| Parametro<br>Metodo di Prova  | Unità di<br>misura | LdR<br>LdQ      | Risultato | R<br>% | Valore indicativo<br>Riferimento | Valore limite<br>Riferimento                               | NC | Data analisi<br>inizio/fine |
|---|--------------------|-----------------|-----------|--------|----------------------------------|--|----|-----------------------------|
| Nichel<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man<br>29 2003                     | mg/l               | -----<br>0.05   | <0.05     | -----  | -----<br>-----                   | <sup>2</sup><br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Zinco<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man<br>29 2003                      | mg/l               | -----<br>0.05   | 0.05      | -----  | -----<br>-----                   | 0.5<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte          |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Cadmio<br>APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2005  | mg/l               | -----<br>0.0025 | <0.0025   | -----  | -----<br>-----                   | 0.02<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte         |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Piombo<br>APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2005  | mg/l               | -----<br>0.005  | <0.005    | -----  | -----<br>-----                   | 0.2<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte          |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Selenio<br>APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/l               | -----<br>0.005  | <0.005    | -----  | -----<br>-----                   | 0.03<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte         |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Mercurio<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3200A2<br>Man 29 2003                 | mg/l               | -----<br>0.001  | <0.001    | -----  | -----<br>-----                   | 0.005<br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte        |    | 08/11/2017<br>20/12/2017    |

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 4 di 8

Prove svolte presso la sede Laboratorio Imperia - Via Nizza, 6 - 18100 Imperia (IM)  
Data e ora di ricevimento: 31/10/2017 09:05

### Prove effettuate

| Parametro<br>Metodo di Prova   | Unità di<br>misura | LdR<br>LdQ     | Risultato | R<br>% | Valore indicativo<br>Riferimento | Valore limite<br>Riferimento                                 | NC | Data analisi<br>inizio/fine |
|--|--------------------|----------------|-----------|--------|----------------------------------|--|----|-----------------------------|
| Alluminio<br>/<br>APAT CNR IRSA 3010B + 3020 Man<br>29 2003              | mg/l               | -----<br>0.05  | <0.05     | -----  | -----<br>-----                   | <sup>1</sup><br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte   |    | 08/11/2017<br>23/01/2018    |
| Arsenico<br>APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2005 | mg/l               | -----<br>0.005 | <0.005    | -----  | -----<br>-----                   | <sup>0.5</sup><br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte |    | 08/11/2017<br>13/03/2018    |
| Rame<br>APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2005     | mg/l               | -----<br>0.005 | 0.010     | -----  | -----<br>-----                   | <sup>0.1</sup><br>d.lgs 152/06 tab.3 all.5<br>alla III parte |    | 08/11/2017<br>09/03/2018    |

Note: //

Il Responsabile dell'UO Laboratorio

Paolo Legnani

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D. Lgs. 39/93)

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 5 di 8

Prove svolte presso la sede Laboratorio La Spezia - Via Fontevivo, 21 - 19125 La Spezia (SP)  
Data e ora di ricevimento: 30/10/2017 15:35

### Prove effettuate

| Parametro<br>Metodo di Prova   | Unità di<br>misura   | LdR<br>LdQ     | Risultato | R<br>% | Valore indicativo<br>Riferimento | Valore limite<br>Riferimento | NC | Data analisi<br>inizio/fine |
|--|----------------------|----------------|-----------|--------|----------------------------------|------------------------------|----|-----------------------------|
| Saggio di tossicità acuta con batteri<br>bioluminescenti<br>B108 - Microtox System         | % effetto<br>15 min. | -----<br>----- | 7.98      | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 02/11/2017<br>02/11/2017    |
| Saggio di tossicità acuta con batteri<br>bioluminescenti<br>B108 - Microtox System         | % effetto<br>30 min. | -----<br>----- | 6.38      | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 02/11/2017<br>02/11/2017    |
| Saggio di tossicità acuta con batteri<br>bioluminescenti<br>B108 - Microtox System         | % effetto 5<br>min.  | -----<br>----- | 6.10      | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 02/11/2017<br>02/11/2017    |
| Saggio di tossicità acuta con batteri<br>bioluminescenti (EC 50)<br>B108 - Microtox System | % effetto<br>15 min. | -----<br>----- | >100      | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 02/11/2017<br>02/11/2017    |
| Saggio di tossicità acuta con batteri<br>bioluminescenti (EC 50)<br>B108 - Microtox System | % effetto<br>30 min. | -----<br>----- | >100      | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 02/11/2017<br>02/11/2017    |
| Saggio di tossicità acuta con batteri<br>bioluminescenti (EC 50)<br>B108 - Microtox System | % effetto 5<br>min.  | -----<br>----- | >100      | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 02/11/2017<br>02/11/2017    |

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 6 di 8

Prove svolte presso la sede Laboratorio La Spezia - Via Fontevivo, 21 - 19125 La Spezia (SP)  
Data e ora di ricevimento: 30/10/2017 15:35

### Prove effettuate

| Parametro<br>Metodo di Prova                             | Unità di<br>misura  | LdR<br>LdQ     | Risultato       | R<br>% | Valore indicativo<br>Riferimento | Valore limite<br>Riferimento | NC | Data analisi<br>inizio/fine |
|--|---------------------|----------------|-----------------|--------|----------------------------------|------------------------------|----|-----------------------------|
| Idrocarburi totali<br>ASTM D7066-4                       | mg/l                | -----<br>0.25  | <0.25           | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 31/10/2017<br>06/11/2017    |
| C.O.D.<br>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003                 | mg/l O <sub>2</sub> | -----<br>4     | <50             | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 31/10/2017<br>06/11/2017    |
| pH<br>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003                     | unità di pH         | -----<br>----- | 8.2             | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 31/10/2017<br>06/11/2017    |
| Conducibilità<br>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003          | μS/cm               | -----<br>10    | 45700           | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 31/10/2017<br>06/11/2017    |
| Solidi sospesi totali<br>APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003 | mg/l                | -----<br>2     | 5               | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 31/10/2017<br>06/11/2017    |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003              | mg/l                | -----<br>0     | 23000<br>± 1600 | -----  | -----<br>-----                   | -----<br>-----               |    | 31/10/2017<br>06/11/2017    |

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 7 di 8

Prove svolte presso la sede Laboratorio La Spezia - Via Fontevivo, 21 - 19125 La Spezia (SP)  
Data e ora di ricevimento: 30/10/2017 15:35

### Prove effettuate

| Parametro<br>Metodo di Prova                                      | Unità di<br>misura | LdR<br>LdQ   | Risultato | R<br>% | Valore indicativo<br>Riferimento | Valore limite<br>Riferimento           | NC | Data analisi<br>inizio/fine |
|---|--------------------|--------------|-----------|--------|----------------------------------|--|----|-----------------------------|
| Fluoruri<br>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag. 115<br>Met. ISS CBB 037 | mg/l               | -----<br>0.1 | 0.42      | -----  | -----<br>-----                   | 6<br>D.Lgs.152/06 tab.3 all.5<br>p.III |    | 31/10/2017<br>15/11/2017    |

Note:

Il Responsabile dell'UO Laboratorio

Giancarlo Pasini

(Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D. Lgs. 39/93)

Note:

Dichiarazione di conformità Campione **NON CONFORME** ai riferimenti riportati per il parametro evidenziato come NC considerata anche l'incertezza di misura.  
Pareri e interpretazioni

*I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.*

*Nessuna parte del Rapporto può essere eliminata, modificata o riprodotta in qualsiasi forma senza l'approvazione per iscritto del Responsabile dell'UO Laboratorio che lo ha emesso.*

*Se nella colonna R% compare "+" il risultato è stato corretto per il fattore di recupero.*

*L'incertezza è riportata come incertezza estesa, calcolata con fattore di copertura k=2 ed espressa con livello di fiducia p=95%.*

## Rapporto di Prova n. RDP20180007679 del ( 16/03/2018 )

Pag. 8 di 8

*Le prove microbiologiche quantitative in piastra su prodotti alimentari sono eseguite con una piastra per diluizione.*

*Limitatamente a prove microbiologiche quantitative in piastra e per l'amianto, in riferimento ai conteggi inferiori a 30, l'incertezza è espressa come limite di confidenza con livello di fiducia  $p=95\%$ .*

*La responsabilità dei dati riportati come "Misure in campo" è del prelevatore.*

### Legenda:

LdR = limite di rilevabilità

LdQ = limite di quantificazione

U = incertezza

R = recupero

I.c. = limiti di confidenza

NC = non conforme

L'emissione del presente Rapporto è autorizzata dal  
Responsabile dell'UO Laboratorio

Giancarlo Pasini

Fine Rapporto

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti (D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445; D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e s.m.i.; D.P.C.M. 30 marzo 2009) dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa

La presente copia del rapporto di prova n. .... del ....., composta di n. .... fogli, è conforme in tutte le sue componenti all'originale  
informatico firmato digitalmente dal Responsabile delle Analisi o suo delegato.

.....  
(luogo) (data)

.....  
(nome cognome)

.....  
(qualifica)

.....  
(firma)