



**Servizi Idrici ed Ambientali s.r.l.**

Sede legale: via Martiri della Libertà n.133 - 18038 SANREMO (IM)

Sede laboratorio: Via Roma, n. 46 - 18019 VALLECROSA (IM)

Tel.: +39 0184 255626 Fax.: +39 0184 256680

## **Rapporto di Prova N. 604/2019**

**Data emissione: 10/04/2019**

### **Dati campione:**

**N.ro accettazione:** 604

**Data e ora di arrivo in laboratorio:** 04/03/2019 07:00

**Categoria Merceologica:** ACQUA

**Prodotto:** ACQUA DI SCARICO IN RETE SUPERFICIALE

**Descrizione del Campione:** Verbale di Campionamento n°10/19- Acqua depurata prelevata da camp. automatico sulle 24h, da punto d'uscita dedicato a valle dei trattamenti primari e secondari

**Punto di prelievo:** Depuratore Borghetto S.S. Impianto primario

**Committente:** SOCIETA' SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.

Via Viglieri 7

17052 Borghetto Santo Spirito

### **Dati campionamento:**

**Data e ora di campionamento:** 03/03/2019 07:00

**Modalità di campionamento:** Campione consegnato dal committente



Servizi Idrici ed Ambientali s.r.l.

Sede legale: via Martiri della Libertà n.133 - 18038 SANREMO (IM)

Sede laboratorio: Via Roma, n. 46 - 18019 VALLECROSA (IM)

Tel.: +39 0184 255626 Fax.: +39 0184 256680

## Rapporto di Prova N. 604/2019

Data emissione: 10/04/2019

| Parametro                         | Metodo                             | UM       | Risultato | Incertezza | Limiti               | Data e ora inizio/fine analisi | Note |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------|-----------|------------|----------------------|--------------------------------|------|
| <b>Analisi Bimestrale</b>         |                                    |          |           |            |                      |                                |      |
| Ammonio                           | APAT CNR IRSA 3030<br>MAN 29 2003  | mg/L     | 1.3       |            | ≤ 15 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Concentrazione ioni idrogeno (pH) | APAT CNR IRSA 2060<br>Man 29 2003  | Unità pH | 7.96      | ± 0.3      | <sup>(1)</sup>       | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Colore                            | APAT CNR IRSA<br>2020A Man 29 2003 | -        | Nota 1    |            | <sup>(1)</sup>       | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Odore                             | APAT CNR IRSA 2050<br>Man 29 2003  | -        | Nota 1    |            | <sup>(1)</sup>       | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| MATERIALI SEDIMENTABILI           | Gravimetrico                       | mg/L     | <5        |            |                      | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| BOD5                              | APAT CNR IRSE 5120<br>MAN 29/2003  | mg/L     | <10       |            | ≤ 40 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 -<br>09/03/2019     |      |
| COD                               | DIN ISO 15705                      | mg/L     | 14        |            | ≤ 160 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Alluminio                         | UNI EN ISO<br>11885:2009           | mg/L     | <0.1      |            | ≤ 1 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Arsenico                          | UNI EN ISO<br>11885:2009           | mg/L     | <0.05     |            | ≤ 0.5 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Bario                             | UNI EN ISO<br>11885:2009           | mg/L     | <2        |            | ≤ 20 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Boro                              | UNI EN ISO<br>11885:2009           | mg/L     | <0.2      |            | ≤ 2 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |



Servizi Idrici ed Ambientali s.r.l.

Sede legale: via Martiri della Libertà n.133 - 18038 SANREMO (IM)

Sede laboratorio: Via Roma, n. 46 - 18019 VALLECROSA (IM)

Tel.: +39 0184 255626 Fax.: +39 0184 256680

## Rapporto di Prova N. 604/2019

Data emissione: 10/04/2019

| Parametro | Metodo                      | UM   | Risultato | Incertezza | Limiti                 | Data e ora inizio/fine analisi | Note |
|-----------|-----------------------------|------|-----------|------------|------------------------|--------------------------------|------|
| Cadmio    | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.001    |            | ≤ 0.02 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Cromo     | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.2      |            | ≤ 2 <sup>(1)</sup>     | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| CROMO VI  | CNR IRSA 16 Q.64 Vol.3 1986 | mg/L | <0.02     |            | ≤ 0.2                  | 04/03/2019 - 06/03/2019        |      |
| Ferro     | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.2      |            | ≤ 2 <sup>(1)</sup>     | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Manganese | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.2      |            | ≤ 2 <sup>(1)</sup>     | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Mercurio  | UNI EN ISO 17294-2:2005     | mg/L | <0.0001   |            | ≤ 0.005 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Nichel    | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.2      |            | ≤ 2 <sup>(1)</sup>     | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Piombo    | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.02     |            | ≤ 0.2 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Rame      | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.01     |            | ≤ 0.1 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Selenio   | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <0.001    |            | ≤ 0.03 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Stagno    | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | <1        |            | ≤ 10 <sup>(1)</sup>    | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Zinco     | UNI EN ISO 11885:2009       | mg/L | 0.12      |            | ≤ 0.5 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |



Servizi Idrici ed Ambientali s.r.l.

Sede legale: via Martiri della Libertà n.133 - 18038 SANREMO (IM)

Sede laboratorio: Via Roma, n. 46 - 18019 VALLECROSA (IM)

Tel.: +39 0184 255626 Fax.: +39 0184 256680

## Rapporto di Prova N. 604/2019

Data emissione: 10/04/2019

| Parametro                       | Metodo                           | UM       | Risultato | Incertezza | Limiti                | Data e ora inizio/fine analisi | Note |
|---------------------------------|----------------------------------|----------|-----------|------------|-----------------------|--------------------------------|------|
| Cianuro                         | UNI EN ISO 14403-2:2013          | microg/L | <0.05     |            | ≤ 0.5 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Cloro residuo libero            | APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003   | mg/L     | 0.12      |            | ≤ 0.5 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Solfato                         | APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003   | mg/L     | 482       |            | ≤ 1000 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Cloruro                         | APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003   | mg/L     | 162       |            | ≤ 1200 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Fluoruro                        | APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003   | mg/L     | <0.5      |            | ≤ 6 <sup>(1)</sup>    | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Fosforo                         | UNI EN ISO 11885:2009            | mg/L     | 0.8       |            | ≤ 10 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Nitrato (come NO <sub>3</sub> ) | APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003   | mg/L     | 12.2      |            | ≤ 20 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Nitrito (come NO <sub>2</sub> ) | APAT CNR IRSA 4020 man 29 2003   | mg/L     | <0.05     |            | ≤ 0.6 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Grassi Oli Animali e vegetali   | APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 | mg/L     | <2        |            | ≤ 2 <sup>(1)</sup>    | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| IDROCARBURI TOTALI              | APAT CNR IRSA 5160 A MAN 29 2003 | mg/L     | <0.5      |            | ≤ 5 <sup>(1)</sup>    | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Fenolo                          | APAT CNR IRSA 5070 B MAN 29 2003 | mg/L     | <0.01     |            | ≤ 0.5 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |
| Solventi organici aromatici     | EPA 8260C 2006                   | mg/L     | <0.02     |            | ≤ 0.2 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 - 05/03/2019        |      |



Servizi Idrici ed Ambientali s.r.l.

Sede legale: via Martiri della Libertà n.133 - 18038 SANREMO (IM)

Sede laboratorio: Via Roma, n. 46 - 18019 VALLECROSA (IM)

Tel.: +39 0184 255626 Fax.: +39 0184 256680

## Rapporto di Prova N. 604/2019

Data emissione: 10/04/2019

| Parametro                            | Metodo                            | UM   | Risultato | Incertezza | Limiti                 | Data e ora inizio/fine analisi | Note |
|--------------------------------------|-----------------------------------|------|-----------|------------|------------------------|--------------------------------|------|
| Solventi organici clorurati          | EPA 5030C 2003+<br>EPA 8270C 2006 | mg/L | <0.1      |            | ≤ 1                    | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Solventi organici azotati            | EPA 8260C 2006                    | mg/L | <0.01     |            | ≤ 0.1 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Tensioattivi cationici               | Spectroquant<br>1.01764.0001      | mg/L | 0.05      |            | <sup>(1)</sup>         | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Tensioattivi totali                  | Calcolo                           | mg/L | 0.14      |            | ≤ 2 <sup>(1)</sup>     | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Tensioattivi non ionici              | Spectroquant<br>1.01787.0001      | mg/L | <0.05     |            | <sup>(1)</sup>         | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Tensioattivi anionici                | Spectroquant<br>1.14697.0001      | mg/L | 0.09      |            | <sup>(1)</sup>         | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Pesticidi totali (esclusi fosforati) | EPA 8270D 2014                    | mg/L | <0.005    |            | ≤ 0.05 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Pesticidi fosforati                  | EPA 8270D 2014                    | mg/L | <0.01     |            | ≤ 0.1 <sup>(1)</sup>   | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Aldrin                               | EPA 8270D 2014                    | mg/L | <0.001    |            | ≤ 0.01 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Dieldrin                             | EPA 8270D 2014                    | mg/L | <0.001    |            | ≤ 0.01 <sup>(1)</sup>  | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Isodrin                              | EPA 8270D 2014                    | mg/L | <0.001    |            | ≤ 0.002 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Endrin                               | EPA 8270D 2014                    | mg/L | <0.001    |            | ≤ 0.002 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |



Servizi Idrici ed Ambientali s.r.l.

Sede legale: via Martiri della Libertà n.133 - 18038 SANREMO (IM)

Sede laboratorio: Via Roma, n. 46 - 18019 VALLECROSA (IM)

Tel.: +39 0184 255626 Fax.: +39 0184 256680

## Rapporto di Prova N. 604/2019

Data emissione: 10/04/2019

| Parametro                                     | Metodo                                  | UM                | Risultato | Incertezza | Limiti                   | Data e ora inizio/fine analisi | Note |
|---|---|-------------------|-----------|------------|--------------------------|--------------------------------|------|
| Conta di E. coli                              | APAT CNR IRSA 7030<br>MAN 29:2003 MET D | UFC/100<br>mL     | 950       |            | <sup>(1)</sup><br>≤ 5000 | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Solfiti                                       | APAT CNR IRSA 4150<br>MAN 29 2003       | mg/L              | <0.5      |            | <sup>(1)</sup><br>≤ 1    | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Solfuri (H <sub>2</sub> S)                    | ISO 1053:92                             | mg/L              | <0.5      |            | <sup>(1)</sup><br>≤ 1    | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Aldeidi                                       | APAT CNR IRSA 5010<br>MAN 29 2003       | mg/L              | <0.01     |            | <sup>(1)</sup><br>≤ 1    | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |
| Saggio di Tossicità acuta con<br>Dafnia Magna | APAT CNR IRSA<br>8020B MAN 29 2003      | % di<br>mortalità | 10        |            | <sup>(1)</sup><br>≤ 50   | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |



Servizi Idrici ed Ambientali s.r.l.

Sede legale: via Martiri della Libertà n.133 - 18038 SANREMO (IM)

Sede laboratorio: Via Roma, n. 46 - 18019 VALLECROSA (IM)

Tel.: +39 0184 255626 Fax.: +39 0184 256680

## Rapporto di Prova N. 604/2019

Data emissione: 10/04/2019

| Parametro      | Metodo                             | UM   | Risultato | Incertezza | Limiti              | Data e ora inizio/fine analisi | Note |
|----------------|------------------------------------|------|-----------|------------|---------------------|--------------------------------|------|
| SOLIDI SOSPESI | APAT CNR IRSA<br>2090B MAN 20/2003 | mg/L | 35        |            | ≤ 80 <sup>(1)</sup> | 04/03/2019 -<br>05/03/2019     |      |

(1) D.lgs 152/06

L'analista

Dr. Cagnacci Simone

(Iscritto all'albo dei Farmacisti prov IM n. 908)

Il responsabile del laboratorio

Dr. Del Beccaro Roberto

(Iscritto all'albo nazionale dei Biologi n. 049116)