



Strada Comunale Cerrione-Magnonevolo
13882 Cerrione (BI)

Sito : www.siiipa.it - Email : laboratorio.analisi@siiipa.it

Rapporto di Prova N. 455 /S/2021

Cerrione 16/08/2021

Richiedente: S.I.I. S.p.A.

Luogo di Prelievo: SANTHIA' DEPURATORE

Tipologia Prelievo: INGRESSO

Durata Campionamento: Medio composito 24 ore

Numero campione: 455/S

Data ricevimento: 21/07/21

Data inizio prove: 21/07/21 Data termine prove: 23/07/21

Caratteristiche campione: ACQUE DI SCARICO

Prodotto dichiarato: Ingresso

Motivo Prelevamento: Autocontrollo interno

Prelevato da: Gibin Luca (addetto impianti
trattamento)

Data Prelievo: 21/07/21

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

| Prova | U.M. | Valore | Incertezza | Limite | Metodo |
|---|--------------|--------|------------|--------|--------------------------------------|
| pH | UNITA' DI PH | 7,53 | ± 0,2 | | UNI EN ISO 10523:2012 |
| Materiali sedimentabili a 2 ore | ml/l | < 0,1 | | | APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 |
| Tensioattivi anionici (MBAS) | mg/l | 0,50 | ± 0,05 | | ISO 7875-1:1996 + ISO 7875-2:1984 |
| Tensioattivi non ionici (PPAS) | mg/l | < 0,20 | | | TBPE (Dr Lange LCK333) |
| Tensioattivi totali | mg/l | 0,56 | | | Calcolo |
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) | mg/l | 1,75 | ± 0,18 | | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Ferro | mg/l | < 0,20 | | | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Rame | mg/l | < 0,01 | | | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Nichel | mg/l | < 0,20 | | | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Manganese | mg/l | < 0,20 | | | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Zinco | mg/l | < 0,05 | | | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Alluminio | mg/l | < 0,10 | | | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Cromo VI | mg/l | < 0,05 | | | APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003 Met C |
| Cromo totale | mg/l | < 0,20 | | | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Azoto nitrico (come N-NO ₃) | mg/l | 6,0 | | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Azoto nitroso (N-NO ₂) | mg/l | < 0,02 | | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Cloruri (Cl) | mg/l | 16,4 | | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Fluoruri (F) | mg/l | < 0,15 | | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Solfati | mg/l | < 10,0 | | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Fabrizio Nalesso

Rapporto di Prova n° 21LA34183 del 03/08/2021

Ordine n : 21-007583

Pagina 1 di 1

 Committente : Servizio Idrico Integrato del Biellese e Vercellese s.p.a.
 VIA F.LLI BANDIERA N° 16
 13100 - VERCELLI (VC)

DATI DEL CAMPIONE (dati del campione forniti dal committente) :

 Descrizione : campione 455/S
 Identificazione del campione : Acqua di scarico
 Piano di campionamento : Effettuato dal cliente

DATI DEL PRELIEVO (dati di campionamento forniti dal committente) :

 Prelevato da : Cliente
 Data prelievo : 21/07/2021

 Data arrivo campione : 28/07/2021
 Data inizio prove : 29/07/2021
 Data fine prove : 30/07/2021
 Temperatura di ricevimento del campione: 12 °C
 (temperatura superficiale misurata con un termometro
 ad infrarossi)

LIMITI :

Riferimento di Legge : DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

| Prova | U.d.M. | Risultato | Incertezza | Limiti | | LoQ | LoD | Metodo |
|--------------------------|--------|-----------|------------|----------------------------------|-----------------------------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | Scarico in acque superficiali | Scarico in rete fognaria | | | |
| Azoto nitrico come N-NO3 | mg/l | 6,0 | ± 0.6 | 20 | 30 | 1 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Azoto nitroso come N-NO2 | mg/l | < 0,02 | | 0.6 | 0.6 | 0.02 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Cloruri | mg/l | 16,4 | ± 1.6 | 1200 | 1200 | 10 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Fluoruri | mg/l | < 0,15 | | 6 | 12 | 0.15 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Solfati | mg/l | < 10 | | 1000 | 1000 | 10 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I limiti in rosso si riferiscono a risultati che, nel campione analizzato, risultano essere non conformi rispetto ai limiti stessi.

La determinazione della conformità del campione rispetto a valori di riferimento, se presenti, viene eseguita senza tenere in considerazione l'incertezza, i recuperi e applicando il criterio del lower bound per le sommatorie.

LoQ (limite di quantificazione), a fianco, se diverso è riportato il valore di LoD (limite di rilevabilità); il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ, se presenti LoD e LoQ, viene indicato il valore inferiore a LoD. I valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

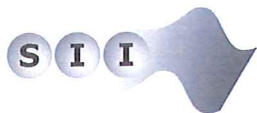
Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260



Strada Comunale Cerrione-Magnonevolo
13882 Cerrione (BI)

Sito : www.siiipa.it - Email : laboratorio.analisi@siiipa.it

Rapporto di Prova N. 466 /S/2021

Cerrione 16/08/2021

Richiedente: S.I.I. S.p.A.

Luogo di Prelievo: SANTHIA' DEPURATORE

Tipologia Prelievo: USCITA

Durata Campionamento: Medio composito 24 ore

N. Punto Prelievo: DEP_SII050

Numero campione: 466/S

Data ricevimento: 22/07/21

Data inizio prove: 22/07/21 **Data termine prove:** 05/08/21

Caratteristiche campione: ACQUE DI SCARICO

Prodotto dichiarato: TAB. 1-2-3 All.5 D.LGS 152/06

Motivo Prelevamento: Autocontrollo interno

Prelevato da: Gibin Luca (addetto impianti trattamento)

Data Prelievo: 22/07/21

Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

| Prova | U.M. | Valore | Incertezza | Limite | Metodo |
|---|--------------|----------|------------|----------------------------|--------------------------------------|
| pH | UNITA' DI PH | 8,02 | ± 0,2 | [5.5; 9.5] ⁽¹⁷⁾ | UNI EN ISO 10523:2012 |
| Colore 1:20 | | Incolore | | | APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003 Met A |
| Materiali sedimentabili a 2 ore | ml/l | < 0,1 | | | APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 |
| Tensioattivi anionici (MBAS) | mg/l | 0,24 | ± 0,02 | | ISO 7875-1:1996 + ISO 7875-2:1984 |
| Tensioattivi non ionici (PPAS) | mg/l | < 0,20 | | | TBPE (Dr Lange LCK333) |
| Tensioattivi totali | mg/l | 0,31 | | 2 ⁽¹⁷⁾ | Calcolo |
| Azoto ammoniacale (come NH4) | mg/l | < 0,50 | | 15 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 |
| Ferro | mg/l | < 0,20 | | 2 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Rame | mg/l | < 0,01 | | 0.1 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Nichel | mg/l | < 0,20 | | 2 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Manganese | mg/l | < 0,20 | | 2 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Zinco | mg/l | < 0,05 | | 0.5 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Alluminio | mg/l | < 0,10 | | 1 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Cromo VI | mg/l | < 0,05 | | 0.2 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003 Met C |
| Cromo totale | mg/l | < 0,20 | | 2 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Saggio di tossicità acuta (Vibrio fischeri) | % I | < 10 | | 50 ⁽¹⁷⁾ | UNI EN ISO 11348-3:2009 |
| Azoto nitrico (come N-NO3) | mg/l | 8,9 | | 20 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Azoto nitroso (N-NO2) | mg/l | < 0,02 | | 0.6 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Cloruri (Cl) | mg/l | 16,8 | | 1200 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Fluoruri (F) | mg/l | < 0,15 | | 6 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Solfati | mg/l | 29,4 | | 1000 ⁽¹⁷⁾ | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |

(17) D.Lgs. 152/06 - tab.3, All.5

Il Responsabile del Laboratorio
Dott. Fabrizio Nalesso

Rapporto di Prova n° 21LA34186 del 03/08/2021

Ordine n : 21-007583

Pagina 1 di 1

 Committente : Servizio Idrico Integrato del Biellese e Vercellese s.p.a.
 VIA F.LLI BANDIERA N° 16
 13100 - VERCELLI (VC)

DATI DEL CAMPIONE (dati del campione forniti dal committente) :

 Descrizione : campione 466/S
 Identificazione del campione : Acqua di scarico
 Piano di campionamento : Effettuato dal cliente

DATI DEL PRELIEVO (dati di campionamento forniti dal committente) :

 Prelevato da : Cliente
 Data prelievo : 22/07/2021

 Data arrivo campione : 28/07/2021
 Data inizio prove : 29/07/2021
 Data fine prove : 30/07/2021
 Temperatura di ricevimento del campione: 12 °C
 (temperatura superficiale misurata con un termometro
 ad infrarossi)

LIMITI :

Riferimento di Legge : DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

| Prova | U.d.M. | Risultato | Incertezza | Limiti | | LoQ | LoD | Metodo |
|--------------------------|--------|-----------|------------|----------------------------------|-----------------------------|------|-----|--------------------------------|
| | | | | Scarico in acque superficiali | Scarico in rete fognaria | | | |
| Azoto nitrico come N-NO3 | mg/l | 8,9 | ± 0.9 | 20 | 30 | 1 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Azoto nitroso come N-NO2 | mg/l | < 0,02 | | 0.6 | 0.6 | 0.02 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Cloruri | mg/l | 16,8 | ± 1.7 | 1200 | 1200 | 10 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Fluoruri | mg/l | < 0,15 | | 6 | 12 | 0.15 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Solfati | mg/l | 29,4 | ± 2.9 | 1000 | 1000 | 10 | | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non specificato altrimenti sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I limiti in rosso si riferiscono a risultati che, nel campione analizzato, risultano essere non conformi rispetto ai limiti stessi.

La determinazione della conformità del campione rispetto a valori di riferimento, se presenti, viene eseguita senza tenere in considerazione l'incertezza, i recuperi e applicando il criterio del lower bound per le sommatorie.

LoQ (limite di quantificazione), a fianco, se diverso è riportato il valore di LoD (limite di rilevabilità); il risultato preceduto dal simbolo "<" indica un valore inferiore a LoQ, se presenti LoD e LoQ, viene indicato il valore inferiore a LoD. I valori compresi tra LoD e LoQ sono indicativi e non associati all'incertezza.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260