

Data: 19/12/2024

Oggetto: Analisi chimica di un campione di acque di prima pioggia convogliate nella rete consortile ASI acque bianche (Allegato 5 tabella 3 del D.Lgs 152/06)

Richiedente: Aliberti Multiservizi S.p.a. - via Pianodardine - Zona Industriale 83100 Avellino

Prelievo: Campionamento eseguito in data 29/11/2024 alle ore 10,05 a cura del personale tecnico del Dott. Del Regno Giuseppe, Studio Ecotime, presso pozzetto di ispezione dell'azienda, secondo le metodiche APAT-IRSA

Risultati analitici
(sul campione tal quale):

| Prova analitica | Metodo di prova | Unità di misura | Valore | Limite A | Limite B | Limite rivel. |
|--|----------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| pH | APAT CNR IRSA 2060 | | 6,61 | 5,5 - 9,5 | 5,5-9,5 | 1 |
| C _{OLORE} (dil 1/40 spess. 10 cm) | APAT-IRSA 2020 29/03 | | non percettibile | non percettibile | non percettibile | |
| O _{DORE} | APAT-IRSA 2050 29/03 | | non causa molestie | non causa molestie | non causa molestie | |
| MATERIALI GROSSOLANI | L-319/76 | | assenti | assenti | assenti | |
| S _{SOLIDI SOSPESI TOTALI} | APAT CNR IRSA 2090 | mg/l | 38 | 200 | 80 | 5 |
| BOD ₅ | APAT CNR IRSA 5120 | mg/l (come O ₂) | 30 | 250 | 40 | 5 |
| COD | APAT CNR IRSA 5130 | mg/l (come O ₂) | 64 | 500 | 160 | 10 |
| ALLUMINIO | EPA 6020A 2007 | mg/l | 0,06 | 2 | 1 | 0,01 |
| ARSENICO | EPA 6020A 2007 | mg/l | < 0,005 | 0,5 | 0,5 | 0,005 |
| BARIO | EPA 6020A 2007 | mg/l | 0,20 | | 20 | 0,01 |
| BORO | EPA 6020A 2007 | mg/l | < 0,01 | 4 | 2 | 0,01 |
| CADMIO | EPA 6020A 2007 | mg/l | < 0,005 | 0,02 | 0,02 | 0,005 |
| CROMO | EPA 6020A 2007 | mg/l | < 0,005 | 4 | 2 | 0,005 |
| CROMO ESAVALENTE | APAT CNR IRSA 3150C | mg/l | < 0,02 | 0,2 | 0,20 | 0,02 |
| FERRO | EPA 6020A 2007 | mg/l | 1,04 | 4 | 2 | 0,01 |
| MANGANESE | EPA 6020A 2007 | mg/l | 0,15 | 4 | 2 | 0,01 |
| MERCURIO | EPA 6020A 2007 | mg/l | < 0,001 | 0,005 | 0,005 | 0,001 |
| NICHEL | EPA 6020A 2007 | mg/l | 0,08 | 4 | 2 | 0,005 |
| PIOMBO | EPA 6020A 2007 | mg/l | 0,03 | 0,3 | 0,2 | 0,005 |
| RAME | EPA 6020A 2007 | mg/l | 0,035 | 0,4 | 0,1 | 0,005 |
| SELENIO | EPA 6020A 2007 | mg/l | < 0,005 | 0,03 | 0,03 | 0,005 |

| Prova analitica | Metodo di prova | Unità di misura | Valore | Limite A | Limite B | Limite rivel. |
|---|--------------------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|---------------|
| STAGNO | EPA 6020A 2007 | mg/l | 0,01 | - | 10 | 0,01 |
| ZINCO | EPA 6020A 2007 | mg/l | < 0,01 | 1 | 0,5 | 0,01 |
| CIANURI TOTALI | APAT CNR IRSA 4070 | mg/l (come CN) | < 0,005 | 1 | 0,5 | 0,005 |
| CLORO ATTIVO LIBERO | APAT CNR IRSA 4080 | mg/l (come Cl ₂) | < 0,05 | 0,3 | 0,2 | 0,05 |
| SOLFURI | APAT CNR IRSA 4160 | mg/l (come H ₂ S) | 0,05 | 2 | 1 | 0,1 |
| SOLFITI | APAT CNR IRSA 4150 | mg/l (come SO ₃) | < 0,1 | 2 | 1 | 0,1 |
| SOLFATI | EPA 300.1 1999 | mg/l (come SO ₄) | 23,3 | 1000 | 1000 | 0,1 |
| CLORURI | EPA 300.1 1999 | mg/l (come Cl) | 4,4 | 1200 | 1200 | 0,1 |
| FLORURI | EPA 300.1 1999 | mg/l (come F) | < 0,1 | 12 | 6 | 0,1 |
| FOSFORO TOTALE | APAT CNR IRSA 4110 | mg/l (come P) | 0,5 | 10 | 10 | 0,1 |
| AZOTO AMMONIACALE | APAT CNR IRSA 4030 A2/C | mg/l (come NH ₄) | 5,2 | 30 | 15 | 0,1 |
| AZOTO NITROSO | APAT CNR IRSA 4050 | mg/l (come N) | 0,07 | 0,6 | 0,6 | 0,01 |
| AZOTO NITRICO | EPA 300.1 1997 | mg/l (come N) | 11,4 | 30 | 20 | 0,1 |
| GRASSI E OLI NATURALI VEGETALI | APAT CNR IRSA 5160 | mg/l | 1,4 | 40 | 20 | 0,5 |
| IDROCARBURI TOTALI | APAT CNR IRSA 5160 | mg/l | 2,2 | 10 | 5 | 0,5 |
| FENOLI | APAT CNR IRSA 5070 | mg/l (come fenolo) | < 0,005 | 1 | 0,5 | 0,005 |
| ALDEIDI | APAT CNR IRSA 5010 | mg/l (come HCHO) | < 0,05 | 2 | 1 | 0,05 |
| SOLVENTI ORGANICI AROMATICI | EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006 | mg/l | < 0,005 | 0,4 | 0,2 | 0,005 |
| SOLVENTI ORGANICI AZOTATI | MP 0122-R1/99 | mg/l | < 0,01 | 0,2 | 0,1 | 0,01 |
| TENSIOATTIVI TOTALI | MP-1403 R0/05 | mg/l | < 0,1 | 4 | 2 | 0,1 |
| PESTICIDI FOSFORATI | APAT CNR IRSA 5060 | mg/l | < 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,05 |
| PESTICIDI TOT ESCL. FOSFORATI ALDRIN DIELDRIN ENDRIN ISODRIN | APAT CNR IRSA 5060 | mg/l | < 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| INSETTICI CLORURATI | | | | | | |
| ALDRIN | APAT CNR IRSA 5060 | mg/l | < 0,005 | 0,01 | 0,01 | 0,005 |
| DIELDRIN | APAT CNR IRSA 5060 | mg/l | < 0,005 | 0,01 | 0,01 | 0,005 |
| ENDRIN | APAT CNR IRSA 5060 | mg/l | < 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| ISODRIN | APAT CNR IRSA 5060 | mg/l | < 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,001 |
| SOLVENTI CLORURATI | EPA 5021 A 2003 + EPA | mg/l | < 0,005 | 2 | 1 | 0,005 |
| ESCHERICHIA COLI | APAT CNR IRSA 7030 | UFC/100 ml | 2000 | - | 5.000 | 0 |
| SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA (DAPHNIA M.) | UNI EN ISO 6341.2013 | | negativo | negativo | negativo | |

LIMITE A: Allegato 5 tab.3 (scarico in pubblica fognatura) del D.Lgs. 152/06

LIMITE B: Allegato 5 tab.3 (scarico in acque superficiali) del D.Lgs. 152/06

N. B. i risultati si riferiscono solo ai campioni analizzati

Il rapporto non può essere riprodotto in forma parziale senza l'approvazione scritta

Giudizio

Il campione esaminato risulta CONFORME alle disposizioni previste dall'allegato 5 Tab. 3 del D.Lgs. n. 152 del 03/04/06 in quanto le concentrazioni delle specie chimiche riscontrate sono risultate inferiori ai relativi limiti prescritti.

SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA

Il campione in esame non manifesta tossicità acuta.

Esso risulta idoneo per lo scarico in fognatura (D.Lgs 152/06) in quanto dopo 24 ore, alla concentrazione tal quale, il numero degli organismi (*Daphnia magna*) immobili è inferiore al 50%.

Il Chimico

Dott. Martino De Sapia

