



LAB N° 0069

pH s.r.l.

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

RAPPORTO DI PROVA**N° 18-AM23848**

Numero di identificazione del campione 18-AM23848

Descrizione del campione Scarico ITAR C.le TVD Sud
 Impianto di Civitavecchia

Campionamento effettuato da: pH (Met. Camp. *ISO 5667-10:1992 - medio su 3h) **Data e Ora:** 04/10/2018 - 08:55
 T.P. Gianrocco Ventrella **Verbale di campionamento:** 2018_10_04_GV_03

Richiedente: TIRRENO POWER S.P.A. STAFF AMMINISTRAZIONE
 STRADONE VIGLIENA, 9 PALAZZINA C
 NAPOLI 80146 NA

Data arrivo campione: 05/10/2018

ESITO D'ESAME

| Prova Metodo | Risultato | Inc | u.m. | LOQ | Limiti scarico in acque superficiali | Limiti scarico in rete fognaria | u.o. | Note | Inizio | Fine |
|---|-----------|--------|------|-------|--------------------------------------|---------------------------------|------|------|--------|-------|
| Materiali grossolani <small>D Lgs. 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</small> | Assenti | | P/A | | Assenti | assenti | 0_B | | 12/10 | 12/10 |
| Solidi sospesi totali <small>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</small> | < 20 | | mg/l | 20 | 80 | 200 | 0_B | | 12/10 | 15/10 |
| Fluoruri <small>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</small> | 0.71 | ±0.47 | mg/l | 0.125 | 6 | 12 | 0_B | | 12/10 | 13/10 |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD) <small>APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003</small> | 55.0 | ±8.3 | mg/l | 5 | 160 | 500 | 0_B | | 12/10 | 12/10 |
| Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D.5) <small>APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23rd 2017 5210B</small> | 6.2 | ±1.1 | mg/l | 1 | 40 | 250 | 0_B | | 17/10 | 22/10 |
| Idrocarburi (C10-C40) <small>UNI EN ISO 9377-2:2002</small> | < 0.7 | | mg/l | 0.7 | 5 | 10 | 0_B | | 12/10 | 15/10 |
| Nitrati (NO3-) <small>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</small> | 3.06 | ±0.80 | mg/l | 1.15 | | | 0_B | | 12/10 | 13/10 |
| Nitriti <small>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</small> | 1.01 | ±0.18 | mg/l | 0.05 | | | 0_B | | 09/10 | 09/10 |
| Azoto nitroso (N) <small>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</small> | 0.308 | ±0.055 | mg/l | 0.015 | 0.6 | 0.6 | 0_B | | 09/10 | 09/10 |
| Azoto nitrico (come N) <small>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</small> | 0.69 | ±0.18 | mg/l | 0.28 | 20 | 30 | 0_B | | 12/10 | 13/10 |
| Azoto ammoniacale (come NH4+) <small>APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003</small> | 0.405 | ±0.081 | mg/l | 0.1 | 15 | 30 | 0_B | | 11/10 | 11/10 |
| Fosforo totale (come P) <small>APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003</small> | < 0.16 | | mg/l | 0.16 | 10 | 10 | 0_B | | 09/10 | 10/10 |
| Cromo Totale <small>UNI EN ISO 17294-2:2016</small> | < 0.02 | | mg/l | 0.02 | 2 | 4 | 0_B | | 12/10 | 12/10 |
| Cromo (VI) <small>APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003</small> | < 0.001 | | mg/l | 0.001 | 0.2 | 0.2 | 0_B | | 09/10 | 10/10 |
| Cloro attivo libero <small>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</small> | < 0.03 | | mg/l | 0.03 | 0.2 | 0.3 | 0_B | | 10/10 | 10/10 |
| *Ferro <small>APAT CNR IRSA 3160 Man 29 2003</small> | 0.214 | ±0.043 | mg/l | 0.01 | 2 | 4 | 0_B | | 12/10 | 12/10 |



LAB N° 0069

pH s.r.l.

Società unipersonale soggetta al controllo e al coordinamento di TÜV SÜD AG
 Sede legale e Laboratorio Alimenti: Via Sangallo, 29 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 telefono: +39 055 80961 fax: +39 055 8071099
 Uffici e Laboratorio Ambiente: Via Bramante, 10/12 50028 Tavarnelle V.P. (FI)
 telefono: +39 055 80677 fax: +39 055 8067850
 e-mail: info@phsrl.it web: www.tuv.it/ph

N° 18-AM23848

| Prova Metodo | Risultato | Inc | u.m. | LOQ | Limiti scarico in acque superficiali | Limiti scarico in rete fognaria | u.o. | Note | Inizio | Fine |
|--|-----------|---------|-----------|------|---|--|------|------|--------|-------|
| Nichel <small>UNI EN ISO 17294-2:2016</small> | < 0.02 | | mg/l | 0.02 | 2 | 4 | 0_B | | 12/10 | 12/10 |
| Stagno <small>UNI EN ISO 17294-2:2016</small> | < 0.02 | | mg/l | 0.02 | 10 | | 0_B | | 12/10 | 12/10 |
| Rame <small>UNI EN ISO 17294-2:2016</small> | < 0.02 | | mg/l | 0.02 | 0.1 | 0.4 | 0_B | | 08/10 | 12/10 |
| Alluminio <small>UNI EN ISO 17294-2:2016</small> | < 0.05 | | mg/l | 0.05 | 1 | 2 | 0_B | | 08/10 | 12/10 |
| Zinco <small>UNI EN ISO 17294-2:2016</small> | < 0.05 | | mg/l | 0.05 | 0.5 | 1 | 0_B | | 12/10 | 12/10 |
| Grassi e oli animali e vegetali <small>APAT CNR IRSA 5160 A1+A2 Man 29 2003</small> | < 5 | | mg/l | 5 | 20 | 40 | 0_B | | 08/10 | 11/10 |
| Conta di Coliformi totali <small>APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003</small> | 130 | 80- 220 | UFC/100ml | 4 | | | 0_A | | 05/10 | 07/10 |
| Tensioattivi anionici (MBAS) <small>APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003</small> | 0.39 | ±0.12 | mg/l | 0.1 | | | 0_B | | 15/10 | 16/10 |
| *Tensioattivi non ionici (BIAS) <small>APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003</small> | 1.10 | ±0.22 | mg/l | 0.1 | | | 0_B | | 15/10 | 16/10 |

Legenda:

0_A (prova eseguita presso u.o. di Tavarnelle V.P. - FI, via Sangallo); 0_B (prova eseguita presso u.o. di Tavarnelle V.P. - FI, via Bramante);
 0_D (prova eseguita presso u.o. di Tito Scalo - PZ); II (lab. mobili); III (analisi in esterna); LE.# (prova eseguita in subappalto c/o laboratorio terzo);
 u.m. (unità di misura); Inc (Incertezza); u.o. (unità operativa); LOQ (limite di quantificazione); LOD (limite di determinazione);

Limiti riferiti a D.Lgs.3-4-2006, n.152, Parte Terza, Titolo III, All.5, Tab.3 - Limiti per gli scarichi idrici.**Note:**

Per i parametri microbiologici l'incertezza estesa, con fattore di copertura $k=2$, è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità se non diversamente indicato. Le prove quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2007/Amd 1:2013.

Per i parametri chimici sono riportati i valori di incertezza estesa riferiti ad un intervallo di confidenza del 95%. Fattore di copertura $k=2$.

Le incertezze di misura riportate nel Rapporto di Prova sono relative alle fasi analitiche

• Per metodi di prova che non riportano le modalità di campionamento, queste sono eseguite secondo la procedura (Met. Camp. *ISO 5667-10:1992 - medio su 3h) fuori dallo scopo dell'accreditamento.

• I risultati riportati sono riferiti al solo campione sottoposto a prova.

• I campioni alimentari ed i campioni non deteriorabili sottoposti ad analisi sono conservati per 30 giorni dalla data di arrivo del campione. Campioni di acque, compost e di altre matrici deteriorabili sono conservati fino all'emissione del Rapporto di Prova.

• (* prova non accreditata da ACCREDIA)

Li, 26/10/2018



Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Filippo Venturi

--- Fine del Rapporto di Prova ---