 <p>ARPA PUGLIA RETE LABORATORI</p>	<p>MODULO TRASMISSIONE RAPPORTI DI PROVA</p>	<p>MD88 Rev 3 Del:03/11/15 Pagina 1 di 1</p>
---	---	---

Dipartimento di FOGGIA
CAP 71121
Tel.....
e-mail: dap.fg@arpa.puglia.it
PEC.....

N.....protocollo

Direttore f.f. Servizio Territoriale
Ing. Antonio Fascia
DAP FG

Oggetto: Trasmissione Rapporti Di Prova.

Si trasmettono in allegato i seguenti Rapporti Di Prova.

Matrice: Acque di Scarico TAB 3 in Acque Superficiali.

RDP N° 0726 - 2016 Rev 0

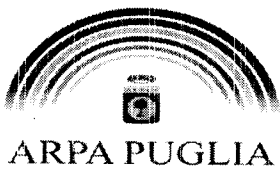
Trasmesso a mezzo:

- ☐ servizio postale ☐ via fax ☐ e-mail
☒ consegna brevi manu il..... Firma.....

Il Responsabile f.f del Servizio Laboratorio.
 Dott. Giacomo D'Alessandro

Direttore f.f. DAP Foggia.
 Dott.ssa Rosalia Petruzzelli

Direttore Polo di Specializzazione DAP Foggia
 Dott.ssa Rosalia Petruzzelli


 ARPA PUGLIA	Dipartimento Provinciale di Foggia Via G. Rosati, 139 71100 Foggia Tel. 0881-316200 Fax 0881-665886	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
		Pagina 1 di 5



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 0726-2016 REV. 0**Materiale da saggio:** Acque di scarico (Tab.3) in acque superficiali**Cliente:** RegionePuglia .**Presentato:** da ARPA Servizi Territoriali con verbale 30/VIN in data 16/03/2016**Prelevato c/o:** CANDELA - LOCALITA' S.P. 102 KM 7,5**Consegnato in data:** 16/03/2016**Temperatura d'arrivo rilevata:** 8 °C**Data prelievo:** 16/03/2016**Sigillo:** integro**ANALISI BIOLOGICHE**

Prova	Metodo	Risultato**	Incertezza	UM	Limiti ***	Data inizio Data fine
Saggio di tossicità*	Metodo determinato dal saggio di Tossicità con risultato peggiore	<10		%	50	12/04/2016 12/04/2016
Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di Vibrio fischeri	UNI EN ISO 11348-3 :2009	<10		% inibizione	50	22/03/2016 22/03/2016
Valutazione della tossicità con Daphnia magna	APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003	<10		% immobili	50	17/03/2016 18/03/2016
Prova di inibizione della crescita di alghe di acqua dolce per mezzo di alghe verdi	UNI EN ISO 8692:2012	<10		% inibizione	50	04/04/2016 07/04/2016



Dipartimento Provinciale di Foggia
Via G. Rosati, 139 71100 Foggia
Tel. 0881-316200 Fax 0881-665886

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 2 di 5



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 0726-2016 REV. 0
I campioni sono conservati secondo la ISO 5667-16;

Il campione destinato al test di tossicità con *Vibrio fischeri* è stato analizzato entro due mesi dal prelievo e conservato a -18°C.
Ph campione 8,46; Ossigeno campione 7,32 mg/L;
Pretrattamento:nessuno
Lotto batteri *Vibrio fischeri* 15F4070A conservati a -20°C.
Per il presente lotto di batteri sono soddisfatti i criteri di validità : % effetto tra 20 e 80 per 3,5-diclorofenolo(3,4mg/L), K2Cr2O7 (52,9mg/L),ZnSO4x7H2O (9,67mg/L)
Controllo batch di reazione con ZnSO4x7H2O (9,67mg/L) : 63,2%
La massima concentrazione testata del campione è di 80%.

Il campione destinato al test di tossicità con *Pseudokirchneriella* è stato analizzato entro due mesi dal prelievo e conservato a -18°C.
Alga : *Pseudokirchneriella subcapitata* fornita dalla MicroBioTest Lotto SC280513 e tenuta in allevamento secondo la PO89 FG Rev.0
La massima concentrazione testata del campione è 98%.
Test condotto con terreno ISO per 72 h a 8000 lx a 23 +/- 2°C. Metodo di conteggio: Contaparticelle.
Aumento di pH nel controllo <1,5 unità di pH rispetto ad inizio test.
CV nel controllo <5%. Rata di crescita >1,4 d-1.

La % di immobilizzazione nel controllo nel test con *Daphnia* < 10%
EC50 K2Cr2O7 del 21/01/2016: 0,90 mg/L

----Pareri ed interpretazioni-non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA----

I saggi di tossicità con *Daphnia magna*, *Vibrio fischeri* e *Pseudokirchneriella subcapitata* rientra nei limiti di accettabilità della tabella 3.

Dirigente responsabile della prova
Dott.ssa Paola Bovio

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato**	Incertezza	UM	Limiti ***	Data inizio Data fine
pH*	APAT IRSA CNR 2060 Man. 29/2003	8,4	± 0,3	Unità di pH	[5,5-9,5]	17/03/2016 17/03/2016
Colore*	APAT CNR-IRSA metodo 2020/A man. 29/03	non perc. dil. 1/20		NESSUNA		17/03/2016 17/03/2016
Odore*	APAT CNR-IRSA metodo 2050 man. 29/03	non molesto		NESSUNA		17/03/2016 17/03/2016
Materiali grossolani*	Metodo interno	assenti		NESSUNA	0	17/03/2016 17/03/2016



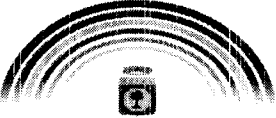
LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 0726-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato**	Incertezza	UM	Limiti ***	Data inizio Data fine
Solidi Sospesi	UNI EN 872:2005	<10		mg/l	80	22/03/2016 23/03/2016
BOD5*	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastwater ed 21 st 205, 5210B	5		mg/l O2	40	17/03/2016 22/03/2016
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	<20		mg/l O2	160	17/03/2016 17/03/2016
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.1		mg/l	1	16/03/2016 23/03/2016
Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.001		mg/l	0,5	16/03/2016 23/03/2016
Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.1		mg/l	20	16/03/2016 23/03/2016
Boro*	UNI EN ISO 17294-2:2005	0,03		mg/l	2	16/03/2016 23/03/2016
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.001		mg/l	0,02	17/03/2016 23/03/2016
Cromo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.1		mg/l	2	23/03/2016 23/03/2016
Ferro*	MP-FG-C-AC-02 rev.0 2013	< 0.1		mg/l	2	16/03/2016 23/03/2016
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0.01		mg/l	2	16/03/2016 23/03/2016
Mercurio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0.0005		mg/l	0,005	16/03/2016 23/03/2016
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0.01		mg/l	2	16/03/2016 23/03/2016
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005	<0.01		mg/l	0,2	16/03/2016 23/03/2016
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0.01		mg/l	0,1	16/03/2016 23/03/2016
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0.1		mg/l	10	16/03/2016 23/03/2016

luff

 ARPA PUGLIA	Dipartimento Provinciale di Foggia Via G. Rosati, 139 71100 Foggia Tel. 0881-316200 Fax 0881-665886	MD 182 - Rev. 2 del 18.07.2014
		Pagina 4 di 5



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 0726-2016 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato**	Incertezza	UM	Limiti ***	Data inizio Data fine
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005	< 0.1		mg/l	1	16/03/2016 23/03/2016
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	85	± 3	mg/l	1200	17/03/2016 17/03/2016
Fosforo Totale	MP-C-AQ-05 rev.2 del 2014	<0.5		mg/l P	10	22/03/2016 22/03/2016
Azoto ammoniacale*	APAT IRSA- CNR metodo 4030 man.29/03	<5		mg/l NH4	15	17/03/2016 17/03/2016
Azoto Nitroso*	APAT CNR-IRSA metodo 4050 man. 29/03	<0.01		mg/l N	0,6	17/03/2016 17/03/2016
Azoto Nitrico*	APAT CNR-IRSA metodo 4040 man. 29/03	5		mg/l N	20	17/03/2016 17/03/2016
Grassi e olii animali/vegetali*	MP-FG-C-AC-01	<1		mg/l	20	21/03/2016 25/03/2016
Tensioattivi*	Test in cuvetta					
Tensioattivi anionici*	Test in cuvetta	0,24		mg/l		17/03/2016 17/03/2016
Tensioattivi cationici*	Test in cuvetta	0,08		mg/l		17/03/2016 17/03/2016
Tensioattivi non ionici*	Test in cuvetta	0,13		mg/l		17/03/2016 17/03/2016
Tensioattivi totali*	Test in cuvetta	0,50		mg/l	2	17/03/2016 17/03/2016
TOC*	APAT CNR-IRSA metodo 5040 man. 29/03	2,3		mg/l		21/03/2016 21/03/2016

---pareri e interpretazioni-non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA---
I parametri analizzati non superano i limiti tabellari.

Dirigente Responsabile della prova
Dott. Chim. Massimo I. Carmeno

ANALISI MICROBIOLOGICHE



Dipartimento Provinciale di Foggia
Via G. Rosati, 139 71100 Foggia
Tel. 0881-316200 Fax 0881-665886

MD 182 - Rev. 2
del 18.07.2014

Pagina 5 di 5



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 0726-2016 REV. 0

ANALISI MICROBIOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato**	Incertezza	UM	Limiti ***	Data inizio Data fine
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	15	[9-25]	UFC/100 ml	5000	17/03/2016 18/03/2016

Pareri ed interpretazioni
Relativamente ai parametri esaminati, il campione risulta conforme alla normativa vigente .

Dirigente Responsabile della prova
Dott.ssa Michela Notarangelo

Fine rapporto di prova
NOTE:

- * Prova non accreditata da ACCREDIA
- ** Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma < x,xx deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto ,oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma >x,xx, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- *** Se presenti i limiti sono relativi al riferimento normativi
- ° Nel caso di prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%; nel caso di prove microbiologiche, l'incertezza di misura viene espressa come intervallo di confidenza al 95% di probabilità, nel caso di prove ecotossicologiche l'incertezza è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=3 per un livello fiduciale pari al 99%.
- ° I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i oggetto d'indagine esaminato. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in tutto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- ° Il laboratorio conserva i campioni analizzati per i tempi definiti in specifici accordi tra le parti contraenti o al momento della richiesta, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- ° Il Rapporto di prova non comporta approvazione del prodotto da parte del laboratorio.
- ° Per la prova solidi sospesi sono usati filtri Whatman in microfibra di vetro
- ° La procedura e/o norma di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

NOTE AGGIUNTIVE:

FOGGIA, 14/04/2016