



Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"

**LASER LAB s.r.l.**

*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 3

Chieti, li 18/11/2014

## RAPPORTO DI PROVA N. 21970 / 14

Tipo di campione : SCARICO IDRICO  
Denominazione dichiarata : ACQUA REFLUA INDUSTRIALE  
Committente : TERMICA COLLEFERRO SPA  
Via Ariana Km 5,2  
00034 COLLEFERRO (RM)  
Luogo di prelievo : TERMICA COLLEFERRO SPA  
Via Ariana Km 5,2  
00034 COLLEFERRO (RM)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 05/11/2014 ore 10.20  
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)  
*Data di inizio prove : 05/11/2014*  
*Data di fine prove : 17/11/2014*  
Vs. riferimento : AM2 - screening annuale AIA  
Rif. campione : 20578/4  
Note al campione : Tecnico Campionatore: Tiziano Di Matteo  
Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Metodo di campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003  
È stato eseguito un campionamento medio-composito della durata di 3 ore, a partire dall'ora indicata.

## RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3
		Incertezza di misura				in rete fognaria
COLORE	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 *	Non percettibile			06/11/2014-06/11/2014	Non perc. 1:40
ODORE	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Sgradevole			06/11/2014-06/11/2014	(1)
pH	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	7,00	±0,25		06/11/2014-05/11/2014	5,5 ÷ 9,5
TEMPERATURA	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	17,0	±1,4	°C	06/11/2014-05/11/2014	
MATERIALI GROSSOLANI	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5 *	Assenti			06/11/2014-06/11/2014	Assenti
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	1,82	±0,08	mg/l	06/11/2014-06/11/2014	200
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD <sub>5</sub> )	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 22nd 2012, 5210 D	< 5,00		mg/l O <sub>2</sub>	06/11/2014-10/11/2014	250
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	< 5,00		mg/l O <sub>2</sub>	06/11/2014-17/11/2014	500
ALLUMINIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	0,33	±0,05	mg/l	07/11/2014-11/11/2014	2
ARSENICO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	07/11/2014-11/11/2014	0,5

Le prove con metodo contrassegnato da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3
			Incertezza di misura			in rete fognaria
BARIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	0,032	±0,005	mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	--
BORO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 *	< 0,050		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	4
CADMIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,0050		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	0,02
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,010		mg/l	05/11/2014 -05/11/2014	0,2
CROMO TOTALE	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,10		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	4
FERRO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	0,30	±0,05	mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	4
FOSFORO TOTALE	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 *	< 1,00		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	10
MANGANESE	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,0050		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	4
MERCURIO	UNI EN 1483:2008	< 0,00050		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	0,005
NICHEL	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	4
PIOMBO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	0,3
RAME	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	0,4
SELENIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,0050		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	0,03
STAGNO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 *	< 0,050		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	--
ZINCO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	07/11/2014 -11/11/2014	1
ALDEIDI (come H-CHO)	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	< 0,10		mg/l	05/11/2014 -05/11/2014	2
AZOTO AMMONIACALE (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	MP 317/C rev 0 2014 *	< 0,020		mg/l	05/11/2014 -17/11/2014	30
AZOTO NITROSO (come N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,0150		mg/l	05/11/2014 -05/11/2014	0,6
CIANURI TOTALI (come CN <sup>-</sup> )	M.U. 2251:08 App. C *	< 0,050		mg/l	05/11/2014 -17/11/2014	1
CORO ATTIVO LIBERO	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	< 0,010		mg/l	05/11/2014 -05/11/2014	0,3
CLORURI (come Cl <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	19,1	±4,2	mg/l	07/11/2014 -07/11/2014	1200
FENOLI TOTALI (come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	MP 319/C rev 0 2014 *	< 0,050		mg/l	05/11/2014 -17/11/2014	1
FLUORURI (come F <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	0,16	±0,03	mg/l	07/11/2014 -07/11/2014	12
NITRATI - AZOTO NITRICO (come N)	EPA 9056A 2007	2,12	±0,51	mg/l	07/11/2014 -07/11/2014	30
SOLFATI (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	EPA 9056A 2007	12,2	±3,0	mg/l	07/11/2014 -07/11/2014	1000
SOLFITI (come SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	< 0,10		mg/l	14/11/2014 -14/11/2014	2
SOLFURI (come H <sub>2</sub> S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	0,40	±0,08	mg/l	17/11/2014 -17/11/2014	2
TENSIOATTIVI TOTALI	MP 219/C rev 0 2005 + MP 318/C rev 0 2014 *	1,64	±0,09	mg/l	05/11/2014 -17/11/2014	4
OLI E GRASSI ANIMALI E VEGETALI (da calcolo)	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	< 0,050		mg/l	06/11/2014 -11/11/2014	40 <sup>(5)</sup>
SOSTANZE OLEOSE TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003	< 0,050		mg/l	06/11/2014 -11/11/2014	
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	< 0,050		mg/l	06/11/2014 -11/11/2014	10
SOLVENTI CLORURATI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2005	< 0,0010		mg/l	17/11/2014 -17/11/2014	2
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2005 *	< 0,0010		mg/l	17/11/2014 -17/11/2014	0,4
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2005 *	< 0,05		mg/l	17/11/2014 -17/11/2014	0,2
PESTICIDI FOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,0010		mg/l	06/11/2014 -17/11/2014	0,10
PESTICIDI TOTALI (ESCLUSI I FOSFORATI)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 + MP 279/C rev 5 2013 *	< 0,0010		mg/l	06/11/2014 -17/11/2014	0,05

Le prove con metodo contrassegnato da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3
		Incertezza di misura			in rete fognaria
SAGGIO DI TOSSICITÀ (DAPHNIA MAGNA)	APAT IRSA 8020 B Manuale 29/2003 *	< 50	%	06/11/2014 - 11/11/2014	< 80 % <sup>(b)</sup>
ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29/2003	< 20	ufc/100 ml	06/11/2014 - 07/11/2014	

### NOTE

- (<sup>a</sup>) : L'odore non deve essere causa di molestie.
- (<sup>b</sup>) : Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale.
- (<sup>c</sup>) : Differenza tra sostanze oleose totali e idrocarburi totali.
- : I dati inferiori al limite di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti e ove non diversamente indicato, utilizzando il criterio del lower-bound, considerandoli cioè tutti pari a zero, ad eccezione del dato relativo al composto con LOQ maggiore.
- : Per i metodi che prevedono fasi di pretrattamento chimico-fisico, il recupero determinato è risultato conforme ai criteri di accettabilità previsti. Ove non espressamente indicato, il fattore di recupero non è compreso tra le variabili utilizzate nel calcolo del risultato analitico.

### Incertezza di misura (prove chimiche) :

L'incertezza di misura riportata è espressa come incertezza estesa U(x);  
fattore di copertura K= 2;  
livello di confidenza 95%.

Il Responsabile del Settore Microbiologia  
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254  
Dott.ssa Tina Fantozzi

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
Dott.ssa Simona Romeo

Le prove con metodo contrassegnato da asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri e interpretazioni non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

**Fine Rapporto di Prova**



**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 21970 / 14 del 18/11/2014**

Il campione in esame, limitatamente alle determinazioni analitiche eseguite su richiesta della Committente, presenta  
**CONCENTRAZIONI INFERIORI** a quanto stabilito da:

Decreto Legislativo 152/06 Parte Terza Allegato 5 Tabella 3 - Scarico in Rete Fognaria - Valori Limite di Emissione

Il Direttore del Laboratorio  
Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292  
Dott.ssa Simona Romeo