

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 08/04/2014

**RAPPORTO DI PROVA N. 4655 / 14**

Tipo di campione : SCARICO IDRICO  
Denominazione dichiarata : ACQUA REFLUA INDUSTRIALE  
Committente : TERMICA COLLEFFERRO SPA  
Via Ariana Km 5,2  
00034 COLLEFFERRO (RM)  
Luogo di prelievo : TERMICA COLLEFFERRO SPA  
Via Ariana Km 5,2  
00034 COLLEFFERRO (RM)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 12/03/2014 ore 11.00  
Temperatura all'arrivo : Controllata (+4°C)  
Data di inizio prove : 12/03/2014  
Data di fine prove : 07/04/2014  
Vs. riferimento : AM2 - screening bimestrale AIA  
Rif. campione : 16327/2  
Note al campione : Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Tecnici Campionatori: Yuri Cocchini  
È stato eseguito un campionamento medio-composito della durata di 3 ore, a partire dall'ora indicata.  
Piano di Campionamento del 11/03/2014 n° 101685 Pacchetto 7

**RISULTATI ANALITICI**

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Tabella S Consorzio Colleferro
			Incertezza di misura			
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,85	±0,28		12/03/2014 -12/03/2014	
TEMPERATURA	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	16,2	±1,4	°C	12/03/2014 -12/03/2014	
MATERIALI GROSSOLANI	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5 *	Assenti			14/03/2014 -14/03/2014	assenti
MATERIALI SEDIMENTABILI	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	< 1,0		ml/l	14/03/2014 -14/03/2014	
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	110	±5	mg/l	14/03/2014 -14/03/2014	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	14/03/2014 -21/03/2014	250
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705:2002	< 5,00		mg/l	17/03/2014 -17/03/2014	800
ALLUMINIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	0,15		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	2
ARGENTO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 *	< 0,0050		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	
ARSENICO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	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	Tabella S Consorzio Colleferro
			Incertezza di misura			
BARIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	0,084	±0,014	mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	20
BORO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 *	< 0,050		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	4
CADMIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,0050		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	0,02
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,010		mg/l	14/03/2014 -18/03/2014	0,2
FERRO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	4
FOSFORO TOTALE	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 *	< 1,00		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	
MANGANESE	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,0050		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	4
MERCURIO	UNI EN 1483:2008	< 0,00050		mg/l	14/03/2014 -18/03/2014	0,005
NICHEL	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	4
PIOMBO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	0,3
RAME	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	0,4
SELENIO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,0050		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	0,03
STAGNO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007 *	< 0,050		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	10
ZINCO	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007	< 0,010		mg/l	17/03/2014 -19/03/2014	1
ALDEIDI (come H-CHO)	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	< 0,10		mg/l	17/03/2014 -17/03/2014	2
AZOTO AMMONIACALE (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	< 0,020		mg/l	14/03/2014 -18/03/2014	120
AZOTO NITROSO (come N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,070	±0,005	mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	3
CIANURI TOTALI (come CN <sup>-</sup> )	M.U. 2251:08 App. C *	< 0,050		mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	0,5
CLORO ATTIVO LIBERO	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,010		mg/l	13/03/2014 -13/03/2014	0,3
CLORURI (come Cl <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	26,5	±5,5	mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	1200
FENOLI TOTALI (come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	< 0,050		mg/l	17/03/2014 -18/03/2014	1
FLUORURI (come F <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	0,21	±0,05	mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	10
FOSFATI (come PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	EPA 9056A 2007	< 0,10		mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	
NITRATI - AZOTO NITRICO (come N)	EPA 9056A 2007	2,16	±0,52	mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	30
SOLFATI (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	EPA 9056A 2007	21,2	±4,8	mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	1000
SOLFITI (come SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	< 0,10		mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	2
SOLFURI (come H <sub>2</sub> S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	< 0,050		mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	2
TENSIOATTIVI TOTALI	UNI 10511-1: 1996/A1* + APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MP 218/C rev.0 2005 *	0,73		mg/l	17/03/2014 -18/03/2014	5
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	07/04/2014 -07/04/2014	30
SOSTANZE OLEOSE TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003	< 0,050		mg/l	14/03/2014 -18/03/2014	
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	< 0,050		mg/l	14/03/2014 -18/03/2014	6
MERCAPTANI (butilmercaptano + etilmercaptano + metilmercaptano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,010		mg/l	17/03/2014 -07/04/2014	
SOLVENTI CLORURATI	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003 *	< 0,010		mg/l	14/03/2014 -07/04/2014	1
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,010		mg/l	14/03/2014 -07/04/2014	0,4
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 *	< 0,010		mg/l	14/03/2014 -07/04/2014	0,1

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	Tabella S Consorzio Colleferro
		Incertezza di misura			
PESTICIDI CLORURATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,050	mg/l	17/03/2014- 27/04/2014	0,05
PESTICIDI FOSFORATI	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007 *	< 0,010	mg/l	17/03/2014- 27/04/2014	0,1

**NOTE**

- : I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).
- : 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  
di Settore



Il Direttore  
del Laboratorio



**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 4655 / 14 del 08/04/2014**

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

Tabella S Consorzio Colleferro

Il Direttore  
del Laboratorio



**Pareri ed interpretazioni:**

- si riferiscono ai parametri determinati;
- si basano sul confronto dei valori analitici con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.