

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 4

Chieti, li 01/06/2016

**RAPPORTO DI PROVA N. 12735 / 16**

Tipo di campione : SCARICO IDRICO  
Denominazione dichiarata : ACQUE DI SCARICO "S1"  
Committente : LATERIZI VALPESCARA s.r.l.  
Via Aterno, 259 - (Località Brecciarola)  
66100 CHIETI (CH)  
Luogo di prelievo : LATERIZI VALPESCARA s.r.l.  
Via Aterno, 259 - (Località Brecciarola)  
66100 CHIETI (CH)  
Campionato da : COMMITTENTE  
Data di ricevimento : 16/05/2016  
Temperatura all'arrivo : Ambiente ( +20°C)  
Data di inizio prove : 16/05/2016  
Data di fine prove : 01/06/2016  
Vs. riferimento :  
Rif. campione : 12735

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3	
					in acque superf.	in rete fognaria
COLORE*	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Non percettibile		16/05/2016 16/05/2016	Non perc. 1:20	Non perc. 1:40
ODORE	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Non percettibile		16/05/2016 16/05/2016	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
MATERIALI GROSSOLANI*	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5	Assenti		16/05/2016 16/05/2016	Assenti	Assenti
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	2,0	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	80	200
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,4		16/05/2016 16/05/2016	5,5 + 9,5	5,5 + 9,5
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD <sub>5</sub> )	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210 D	< 5	mg/l O <sub>2</sub>	16/05/2016 23/05/2016	40	250
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705: 2002	< 10,0	mg/l O <sub>2</sub>	17/05/2016 17/05/2016	160	500
ALLUMINIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,050	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	1	2
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,0100	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	0,5	0,5
BARIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 1,00	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	20	--
BORO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,235	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	2	4
CROMO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,050	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	2	4
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 0,0100	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	0,2	0,2
FERRO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,200	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	2	4
MANGANESE	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,050	mg/l	16/05/2016 16/05/2016	2	4

Le prove contrassegnate 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.

Parametro	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 acque superf.	in rete fognaria
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,00050	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,005	0,005
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,050	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	2	4
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,0100	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,2	0,3
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,0100	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,1	0,4
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,03	0,03
STAGNO*	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,50	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	10	--
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,100	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,5	1
ALDEIDI (come H-CHO)	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	< 0,100	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	1	2
AZOTO AMMONIACALE (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	< 0,40	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	15 <sup>(2)</sup>	30
AZOTO NITROSO (come N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,0150	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,6 <sup>(2)</sup>	0,6
CIANURI TOTALI (come CN <sup>-</sup> )	ISO 6703-1: 1984	< 0,050	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,5	1
CLORO ATTIVO LIBERO	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	< 0,0100	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,2	0,3
CLORURI (come Cl <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	4,0	mg/l	16/05/2016 -17/05/2016	1200 <sup>(3)</sup>	1200
FLUORURI (come F <sup>-</sup> )	EPA 9056A 2007	< 0,100	mg/l	16/05/2016 -17/05/2016	6	12
NITRATI - AZOTO NITRICO (come N)	EPA 9056A 2007	0,46	mg/l	16/05/2016 -17/05/2016	20 <sup>(2)</sup>	30
SOLFATI (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	EPA 9056A 2007	15,3	mg/l	16/05/2016 -17/05/2016	1000 <sup>(3)</sup>	1000
SOLFITI (come SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	< 0,100	mg/l	16/05/2016 -17/05/2016	1	2
SOLFURI (come H <sub>2</sub> S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	< 0,50	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	1	2
TENSIOATTIVI TOTALI*	UNI 10511-1: 1996/A1* APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003+ MP 219/C rev.0 2005*	< 0,200	mg/l	17/05/2016 -17/05/2016	2	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	< 0,50	mg/l	01/06/2016 -01/06/2016	20 <sup>(5)</sup>	40 <sup>(5)</sup>
SOSTANZE OLEOSE TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003	< 0,50	mg/l	01/06/2016 -01/06/2016		
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	< 0,50	mg/l	01/06/2016 -01/06/2016	5	10
FENOLI TOTALI (come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	< 0,050	mg/l	16/05/2016 -16/05/2016	0,5	1
SAGGIO DI TOSSICITÀ (DAPHNIA MAGNA)*	APAT CNR IRSA 8020/B Man 29 2003	< 50	%	16/05/2016 -20/05/2016	< 50 % <sup>(7)</sup>	< 80 % <sup>(8)</sup>
ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	< 20	ufc/100 ml	16/05/2016 -17/05/2016	5000 <sup>(6)</sup>	
<b>SOLVENTI ORGANICI AZOTATI:</b>						
Acetonitrile*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0050	mg/l	16/05/2016 -20/05/2016		
Acilonitrile (cianuro di vinile)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0050	mg/l	16/05/2016 -20/05/2016		
2- Nitropropano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0050	mg/l	16/05/2016 -20/05/2016		
Propionitrile*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0050	mg/l	16/05/2016 -20/05/2016		
Solventi organici azotati*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,0050	mg/l	16/05/2016 -20/05/2016	0,1	0,2

Le prove contrassegnate 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.



Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi	Limiti P.teIII D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3	
		Incertezza di misura			in acque superf.	in rete fognaria

**SOLVENTI CLORURATI:**

Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
1,2- Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
1,1,2,2- Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Tetracloruro di carbonio (Tetraclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
1,1,2- Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Solventi clorurati *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016	1	2

**SOLVENTI ORGANICI AROMATICI:**

Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Isopropilbenzene (Cumene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Viniltoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Xileni (o+p+m)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016		
Solventi organici aromatici*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,00100	mg/l	16/05/2016 20/05/2016	0,2	0,4

Le prove contrassegnate 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.

**NOTE**

- (<sup>1</sup>) : L'odore non deve essere causa di molestie.
- (<sup>2</sup>) : Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione limite di azoto totale deve essere di 10 mg/l.
- (<sup>3</sup>) : Tale limite non vale per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengano disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.
- (<sup>4</sup>) : In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 ufc/100 ml.
- (<sup>5</sup>) : Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.
- (<sup>6</sup>) : Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale.
- (<sup>7</sup>) : Differenza tra sostanze oleose totali e idrocarburi totali.
- : '< n', ove non diversamente specificato, indica un valore inferiore al limite di quantificazione (LOQ).  
I dati inferiori al LOQ vengono inclusi nel calcolo delle sommatorie, ove presenti, utilizzando il criterio lower-bound, considerandoli tutti pari a zero, tranne il dato relativo al composto con LOQ maggiore, eccezion fatta per la concentrazione totale di PCDD/PCDF e PCB-DL che, qualora presenti, vengono calcolate con il criterio upper bound, considerando i valori dei vari congeneri inferiori al LOQ pari al limite medesimo.
- : 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 dell'Area Microbiologia  
Dott.ssa Tina Fantozzi  
Ordine Nazionale dei Biologi N. 043254

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

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 12735 / 16 DEL 01/06/2016**

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 Acque Superficiali - Valori Limite di Emissione

Il Direttore del Laboratorio

Ordine dei Chimici Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise N. 2292

Dott.ssa Simona Romeo

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



## RAPPORTO DI PROVA N. 19861 / 18

Tipo di campione : SCARICO IDRICO  
Denominazione campione : ACQUE DI SCARICO "S1"  
Committente : LATERIZI VALPESCARA s.r.l.  
Via Aterno, 259 - (Località Brecciarola)  
66100 CHIETI (CH)  
Luogo di prelievo : LATERIZI VALPESCARA s.r.l.  
Via Aterno, 259 - (Località Brecciarola)  
66100 CHIETI (CH)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 14/06/2018 ore 16.20  
Data di ricevimento : 15/06/2018  
Temperatura all'arrivo : Campione refrigerato  
Rif. campione : 48627/1  
Note al campione : Tecnico Campionatore: Dario Fianza  
Piano di campionamento, metodo di campionamento, trasporto e conservazione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Campionamento, trasporto e conservazione per i parametri microbiologici\*: APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003

È stato eseguito un campionamento istantaneo.

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata		Unità di misura	Data inizio fine prova	Limiti P.teIII D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3	
		Incertezza di misura				in acque superf.	in rete fognaria
COLORE*	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Non percettib. 1:5			15/06/2018 -15/06/2018	Non perc. 1:20	Non perc. 1:40
ODORE	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	0,0			15/06/2018 -15/06/2018	( <sup>1</sup> )	( <sup>1</sup> )
pH · [f]	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,9	±0.9	Unità pH	14/06/2018 -14/06/2018	5,5 ÷ 9,5	
TEMPERATURA · [f]	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	25,0	±1.3	°C	14/06/2018 -14/06/2018		
MATERIALI GROSSOLANI*	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5	Assenti			15/06/2018 -15/06/2018	Assenti	Assenti
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2030 B Man 29 2003	48	±14	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	80	200
RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD <sub>5</sub> )	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22nd 2012 5210 D	< 4		mg/l O2	15/06/2018 -20/06/2018	40	250
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	ISO 15705_2002	14,9	±3.6	mg/l O2	15/06/2018 -15/06/2018	160	500
ALLUMINIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,113	±0.014	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	1	2
ARSENICO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,00087		mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	0,5	0,5
BARIO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,30		mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	20	--
BORO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	< 0,18		mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	2	4
CROMO	EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	0,017	±0.013	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	2	4

Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine prova	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3	
					in acque superf.	in rete fognaria
CROMO ESAVALENTE	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	0,0115	mg/l	16/06/2016 -16/06/2016	0,2	0,2
FERRO	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	0,0076	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	2	4
MANGANESE	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	< 0,00084	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	2	4
MERCURIO	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	< 0,00023	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,005	0,005
NICHEL	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	< 0,0011	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	2	4
PIOMBO	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	< 0,00067	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,2	0,3
RAME	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	< 0,00079	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,1	0,4
SELENIO	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	< 0,00081	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,03	0,03
STAGNO	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	< 0,00081	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	10	--
ZINCO	EPA 3015A 2007 + EPA 8020B 2014	0,0463	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,5	1
ALDEIDI (come H-CHO)	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	0,077	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	1	2
AZOTO AMMONIACALE (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	< 0,17	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	15 <sup>(2)</sup>	30
AZOTO NITROSO (come N)	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,0088	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,6 <sup>(2)</sup>	0,6
CIANURI TOTALI (come CN <sup>-</sup> )	ISO 6703-1: 1984	< 0,00062	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,5	1
CLORO ATTIVO LIBERO	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	< 0,018	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,2	0,3
CLORURI (come Cl <sup>-</sup> )	EPA 9050A 2007	1,31	mg/l	15/06/2016 -16/06/2016	1200 <sup>(3)</sup>	1200
FLUORURI (come F <sup>-</sup> )	EPA 9050A 2007	< 0,014	mg/l	15/06/2016 -16/06/2016	6	12
NITRATI - AZOTO NITRICO (come N)	EPA 9050A 2007	0,39	mg/l	15/06/2016 -16/06/2016	20 <sup>(2)</sup>	30
SOLFATI (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	EPA 9050A 2007	5,1	mg/l	15/06/2016 -16/06/2016	1000 <sup>(3)</sup>	1000
SOLFITI (come SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	< 0,059	mg/l	15/06/2016 -16/06/2016	1	2
SOLFURI (come H <sub>2</sub> S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	< 0,25	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	1	2
TENSIOATTIVI TOTALI*	UNI 10511-1: 1996/A1* APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + MP 219/C rev.1 2018*	0,386	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	2	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	< 0,49	mg/l	19/06/2016 -19/06/2016	20 <sup>(5)</sup>	40 <sup>(5)</sup>
SOSTANZE OLEOSE TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003	< 0,49	mg/l	19/06/2016 -19/06/2016		
IDROCARBURI TOTALI	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	< 0,49	mg/l	19/06/2016 -19/06/2016	5	10
FENOLI TOTALI (come C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,0412	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016	0,5	1
SAGGIO DI TOSSICITÀ (DAPHNIA MAGNA)*	APAT CNR IRSA 8020B Man 29 2003	< 50	%	15/06/2016 -19/06/2016	< 50 % <sup>(7)</sup>	< 80 % <sup>(8)</sup>
ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	4800	ufc/100 ml	15/06/2016 -19/06/2016	5000 <sup>(6)</sup>	
<b>SOLVENTI ORGANICI AZOTATI:</b>						
Acetonitrile*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,016	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016		
Acronitrile (cianuro di vinile)*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,011	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016		
2- Nitropropano*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,025	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016		
Propionitrile*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,012	mg/l	15/06/2016 -15/06/2016		



Parametro	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine prova	Limiti P.te III D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3	
		Incertezza di misura			in acque superf.	in rete fognaria
Solventi organici azotati*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,025	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	0,1	0,2
<b>SOLVENTI CLORURATI:</b>						
Cloroformio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00014	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
1,2- Dicloroetano (DCE)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00017	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Diclorometano (Cloruro di metilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,0141 ±0.0030	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
1,2- Dicloropropano (Dicloruro di propilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,000036	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Percloroetilene (Tetracloroetilene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00068	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
1,1,2,2- Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,000032	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Tetracloruro di carbonio	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00036	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
1,1,2- Tricloroetano	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,000030	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Tricloroetilene (Trielina)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00017	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Solventi clorurati *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,0141	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	1	2
<b>SOLVENTI ORGANICI AROMATICI:</b>						
o,m,p- Viniltoluene*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00020	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Etilbenzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00016	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Isopropilbenzene (Cumene)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00016	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Stirene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00013	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Benzene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00019	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Toluene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,00105 ±0.00033	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
m+p Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00074	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
o- Xilene	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	< 0,00017	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018		
Solventi organici aromatici*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017	0,00105 ±0.00033	mg/l	15/06/2018 -15/06/2018	0,2	0,4

## NOTE

(<sup>1</sup>): L'odore non deve essere causa di molestie.

(<sup>2</sup>): Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione limite di azoto totale deve essere di 10 mg/l.

(<sup>3</sup>): Tale limite non vale per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengano disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.

(<sup>4</sup>): In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 ufc/100 ml.

(<sup>5</sup>): Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.

(<sup>6</sup>): Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale.

(<sup>7</sup>): Differenza tra sostanze oleose totali e idrocarburi totali.

"<n" = indica un valore inferiore al MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.



**NOTE**

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.

[f] Prova eseguita in campo

Incertezza di misura (prove chimiche). Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura  $K=2$  e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ (limite di quantificazione). I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Incertezza estesa di misura per il parametro "Escherichia coli", calcolata per  $K = 2$  e  $p = 95\%$ :

Limite Fiduciale Inferiore = 3000 ufc/100 ml

Limite Fiduciale Superiore = 7600 ufc/100 ml

**CONFRONTO CON I LIMITI DI SPECIFICA**

*Il confronto dei valori analitici con i limiti di specifica viene effettuato senza considerare l'incertezza di misura*

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 Acque Superficiali - Valori Limite di Emissione

Il Biologo

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

**RAPPORTO DI PROVA N° 1748-21**

Spett.  
**LATERIZI VALPESCARA SRL**  
 Via Aterno, 259  
 66010 BRECCIAROLA (CH)

Data emissione 13/07/2021

**Tipo campione** Acqua reflua §  
**Data ricevimento campione** 01/07/2021  
**Descrizione campione** ACQUA REFLUA §  
**Luogo del prelievo** Idem c.s. - Pozzetto di ispezione § **Data prelievo** 01/07/2021  
**Campionatore** Dott. Matteo Di Pentima - a cura del laboratorio  
**Piano di campionamento** PL 44-21 Prot. Lab. del 28/01/2021  
**Condizione del campione/Sigilli** Campione Conforme  
**Temperatura in ricezione (°C)** 6  
**Conservazione campione** Giorni 4  
**Metodo di campionamento** APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

**Protocollo Campione** 1748/1 del 01/07/21 **Data Inizio Prove** 01/07/2021 **Data Fine Prove** 13/07/2021

**Etichetta/Lotto**

Prova Analitica	Metodo di Prova	U.M.	Valore	Valori di Riferim.	Riferimento
SOLIDI SOSPESI TOTALI*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	6,2	≤ 200	152-Fogn
CROMO TOTALE	UNI EN ISO 15587-2: 2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,002	≤ 4	152-Fogn
ZINCO	UNI EN ISO 15587-2: 2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,17	≤ 1	152-Fogn
IDROCARBURI TOTALI*	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/L	< 0,1	≤ 10	152-Fogn
SAGGIO DI TOSSICITA' (Daphnia Magna)*	UNI EN ISO 6341:2013	%org.immobili	< 80	< 80	152-Fogn

(\*) Prova non accreditata da Accredia

(§) Informazione fornita da cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

**Note e riferimenti legislativi**

(152-Fogn) = D. LGS 152:2006 - Allegato 5, Tabella 3: Valori limiti di emissione in rete fognaria.

(#) parametri che hanno superato i valori limite.

**NOTE TECNICHE** Per le analisi effettuate con il metodo UNI EN ISO 17294-2:2016, il recupero del CRM e/o dell' LCS (Laboratory Control Sample) sono risultati compresi tra 80% e 120% così come previsto dal metodo e dal sistema di qualità del laboratorio. I valori riportati sul Rapporto di Prova si intendono NON corretti per il rispettivo fattore di recupero

Si specifica che i parametri sono stati processati entro 24 ore o comunque entro i tempi stabiliti dai rispettivi metodi analitici.

N.A. = Non Applicabile; in quanto il parametro non è previsto dal metodo e/o il campionamento non è stato effettuato dal personale del Laboratorio.

'< n' = ove non diversamente specificato, indica un valore al di sotto del limite di rilevabilità del metodo, con il 99 % di probabilità che la concentrazione dell'analita sia diversa da zero.

In caso di alterazione del campione il Laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il Cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui dati forniti dal cliente e sui risultati calcolati considerando tali dati, nel caso in cui il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio. I risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto dal Cliente.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta della ECO-SERVIZI 2 srl.

**Il Responsabile del Settore**
**Microbiologico**

Dott.ssa Alessandra Sferrella

Ordine Nazionale Biologi n° AA\_072433

SFRLSN87M45G482U/743

0010002081101.fzunzVyo

KTjWyoMLzVv8lVwYNo=

**Il Responsabile del Laboratorio**

Dott. Stefano Santeramo

Ordine dei Chimici L.U.A.M. n°3533

SNTSFN53T17B915L/7430

010004491241.7TJ4XMJuu

AJkfZoKescw9P4OUI=