

LABORATORI



LAB N° 0110 L

Pagina 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA N.22034269

Prova richiesta da: HERAMBIENTE S.P.A.

Viale Berti Pichat, 2/4 - 40127 BOLOGNA

Matrice: ACQUE REFLUE

Descrizione del campione: Scarico acque di prima pioggia S1 (in fognatura via del Frullo)

Prelevato il: 05/04/2022

Prelevato da: CLIENTE

I.O. di Campionamento: -

Consegnato il: 28/04/2022

Data inizio analisi campione: 28/04/2022

Data fine analisi campione: 09/05/2022

Riferimenti Normativi:

(1) Autorizzazione n.49 del 05/02/2013 Rilasciata dalla Provincia di Bologna

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Recupero %	Limite Min	Limite Max	Rif. N	Note
Metodo					Data inizio analisi		Data fine analisi	
PARAMETRI FISICI, CHIMICI E CHIMICO-FISICI								
pH	unità pH a 20°C	6,96	± 0,10					A
APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003					° 28/04/2022		29/04/2022	
SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/L	96	± 14			200	(1)	A
APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003					° 28/04/2022		29/04/2022	
COSTITUENTI INORGANICI NON METALLICI								
AZOTO AMMONIACALE	mg/L NH4	1,5	± 0,4			30	(1)	A
APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003					° 28/04/2022		29/04/2022	
AZOTO NITRICO	mg/L	< 0,5				30	(1)	A
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					° 28/04/2022		02/05/2022	
AZOTO NITROSO	mg/L	< 0,04				0,6	(1)	A
APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003					° 28/04/2022		29/04/2022	
AZOTO TOTALE	mg/L	4,8	± 1,4					A
UNI EN 12260:2004					° 28/04/2022		29/04/2022	
CLORURI	mg/L	39	± 6			1200	(1)	A
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					° 28/04/2022		02/05/2022	
FOSFORO TOTALE	mg/L P	0,8	± 0,2			10	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016					° 28/04/2022		05/05/2022	
SOLFATI	mg/L	54	± 11			1000	(1)	A
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003					° 28/04/2022		02/05/2022	
COSTITUENTI ORGANICI								
DOMANDA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD5)	mg/L O2	95	± 19			250	(1)	A
APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D					° 28/04/2022		06/05/2022	
DOMANDA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg/L O2	254	± 38			500	(1)	A
ISO 15705 par 10.2:2002					° 28/04/2022		29/04/2022	
IDROCARBURI TOTALI	mg/L	< 0,5				10	(1)	# *
APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003					° 28/04/2022		09/05/2022	
TENSIOATTIVI TOTALI								
TENSIOATTIVI TOTALI	mg/L	2,3	± 0,3			4	(1)	# *
M.I. Merck 1.02552.001+ M.I. Merck 1.01764.001 + M.I. Merck 1.01787.001					° 28/04/2022		09/05/2022	
TENSIOATTIVI CATIONICI	mg/L	0,3						# *
M.I. Merck 1.01764.001					° 28/04/2022		09/05/2022	
TENSIOATTIVI ANIONICI (MBAS)	mg/L	0,58	± 0,07					# *
M.I. Merck 1.02552.001					° 28/04/2022		09/05/2022	

RAPPORTO DI PROVA N.22034269

TENSIOATTIVI NON IONICI (BIAS)	mg/L	1,4	± 0,2					# *
M.I. Merck 1.01787.001						° 28/04/2022	09/05/2022	
METALLI E SPECIE METALLICHE								
ALLUMINIO	mg/L	0,62	± 0,19			2	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
ARSENICO	mg/L	< 0,02				0,5	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
BORO	mg/L	0,13	± 0,03			4	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
CADMIO	mg/L	< 0,005				0,02	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
CROMO TOTALE	mg/L	< 0,02				4	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
CROMO VI	mg/L	< 0,02				0,2	(1)	A
APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003						° 28/04/2022	29/04/2022	
FERRO	mg/L	2,71	± 0,95			4	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
MANGANESE	mg/L	< 0,10				4	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
MERCURIO	mg/L	< 0,001				0,005	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
NICHEL	mg/L	0,01				4	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
PIOMBO	mg/L	0,016	± 0,004			0,3	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
RAME	mg/L	0,055	± 0,014			0,4	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
STAGNO	mg/L	< 0,10						A *
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	
ZINCO	mg/L	0,82	± 0,21			1	(1)	A
UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016						° 28/04/2022	05/05/2022	

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente da:

dott. Paolo Morelli
Responsabile Settore Acque
Ordine Interprovinciale dei Chimici dell'Emilia Romagna
Iscrizione n° A 1555

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente da:

p.i. Daniele Nasci
Responsabile Gestione Operativa Processi Analitici Emilia Romagna
Ordine dei Periti Industriali della Provincia di Bologna
Iscrizione n° 1675

RAPPORTO DI PROVA N.22034269

NOTE:

- Il presente rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prova. Il laboratorio non è responsabile dell'identificazione del campione e della data di prelievo se non ne ha effettuato il campionamento e la consegna: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
- Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta del laboratorio.
- Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.
- I metodi di prova relativi al presente documento sono disponibili per la consultazione a richiesta del cliente.
- I dettagli relativi al campionamento sono registrati sul foglio di prelievo disponibile presso il laboratorio.
- Per le prove chimiche e radiochimiche l'incertezza estesa è calcolata in accordo con il documento ACCREDIA DT-0002 Rev.1 2000; per tutte le prove si utilizza il fattore di copertura $K = 2$ ed una probabilità $p = 0,95$.
- Per le prove microbiologiche l'incertezza è calcolata come intervallo di confidenza al 95%.
- Ai fini del calcolo dell'incertezza della sommatoria di più prove, l'incertezza di una prova con valore $<LQ$ è considerata nulla.
- Il fattore di recupero è riportato nel rapporto di prova quando è espressamente richiesto da Cliente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione/purificazione, ove non espressamente indicato, il valore di recupero è da intendersi compreso all'intervallo dei limiti di accettabilità specifici.
- Per la prova Sommatoria il criterio utilizzato è Lower Bound ovvero i composti $<LQ$ sono considerati pari a 0 e il limite di quantificazione è pari al maggiore dei LQ dei singoli parametri costituenti la Sommatoria stessa.
- La Revisione del Rapporto di Prova sostituisce e annulla il documento precedente.
- Per il campionamento eseguito da Heratech il numero del Verbale di Campionamento corrisponde al codice di identificazione campione (ID), diversamente sarà indicato il riferimento al verbale nel campo 'NOTE SUL CAMPIONE'.
- Il campo 'Data fine analisi' della prova indica la data di registrazione del risultato nel sistema informatico LIMS.
- Il valore di LQ riportato è corretto per i fattori di scala, quali pesate e diluizioni.
- Il campionamento delle acque naturali e dei compost non è oggetto di accreditamento Accredia..
- Le prove riportate in questo rapporto di prova contrassegnate, nella colonna note:
 - con il simbolo A sono eseguite presso laboratorio Bologna, Via Setta n. 4 40037 Sasso Marconi (BO)
 - con il simbolo * non rientrano nell'accREDITAMENTO ACCREDIA di questo laboratorio. Le modalità descritte nell'I.09.00 Campionamento non sono oggetto di accreditamento. Per il campione delle emissioni i riferimenti all'accREDITAMENTO sono individuabili in ogni metodo di prova.
 - con il simbolo ** sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi non accreditate
 - con il simbolo £ sono eseguite presso laboratorio terzo qualificato e sono da considerarsi Accreditate
 - con il simbolo \$ sono eseguite/fornite dal cliente e riportate come informazione aggiuntiva. La responsabilità della correttezza del dato e/o dell'idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.
 - (*) indica che la Data inizio analisi è stata ricondotta alla data di accettazione per impossibilità di automatismi.

Fine del rapporto di prova