

CARATTERISTICHE DI QUALITA' MEDIE DELL'ACQUA DEL COMUNE DI TRIESTE
Mese di OTTOBRE 2022

parametro	u.m.	valore misurato	Valori dei parametri chimici e dei parametri indicatori*
torbidità	NTU	<0,2	(1)
attività ioni idrogeno	pH	7,8	(6.5 ÷ 9.5)
conduc. elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	374	(2500)
residuo fisso	mg/l	270	(1500)
durezza totale in gradi francesi	°F	19	(15 ÷ 50)
ossidabilità secondo Kübel	mg/l	<0,5	(5,0)
calcio	mg/l	56	--
magnesio	mg/l	12,8	--
sodio	mg/l	12,0	(200)
potassio	mg/l	<1,0	-
cloruri	mg/l	18,5	(250)
nitrate (come NO3)	mg/l	7,0	50
solforati	mg/l	9,8	(250)
bicarbonati	mg/l	217	--
ammonio	mg/l	< 0,05	(0,50)
nitrito (come NO2)	mg/l	< 0,02	0,10
fluoruri	mg/l	0,1	1,50
cloro residuo	mg/l	0,12	(0,2)
cianuri totali	µg/l	< 5	50
solventi clorurati totali (TCE+PCE)	µg/l	<0,1	10
trialometani	µg/l	3,1	30
antiparassitari (singolo composto)	µg/l	0,01	0,10
antiparassitari totali	µg/l	0,01	0,50
benzene	µg/l	< 0,1	1,0
toluene, xileni, alchilbenzeni	µg/l	< 0,2	--
arsenico	µg/l	< 1	10
cadmio	µg/l	< 0,5	5,0
cromo totale	µg/l	< 2	50
ferro totale	µg/l	<10	(200)
manganese	µg/l	< 5	(50)
nicel	µg/l	< 2	20
piombo	µg/l	< 1	10
rame	µg/l	<0,1	1,0
Coliformi totali	in 100 ml	0	(0)
Escherichia coli	in 100 ml	0	0
Enterococchi	in 100 ml	0	0
Carica batterica a 22 °C	In 1 ml	0	--

*I valori dei parametri chimici e i valori dei parametri indicatori (indicati tra parentesi) sono desunti dal D.Lgs. Governo 2 febbraio 2001, n. 31 e s.m.i..

Trieste, 28.11.2022

RAPPORTO DI PROVA N.22078887

 Prova richiesta da: **ACEGASAPSAMGA S.P.A.**
Via del Teatro, 5 - 34121 TRIESTE

 Matrice: **ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

 Descrizione del campione: **DN 2000 RANDACCIO**

 Prelevato il: **18/10/2022**

 Prelevato da: **Heratech Laboratori Settore Nord Est**

 I.O. di Campionamento: **I09.00 Rev.9 2021***

 Consegnato il: **19/10/2022**

 Data inizio analisi campione: **19/10/2022**

 Data fine analisi campione: **25/11/2022**

Riferimenti Normativi:

(1) D.Lgs 31/2001

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Recupero %	Limite Min	Limite Max	Rif. N	Note
Metodo					Data inizio analisi	Data fine analisi		
COSTITUENTI ORGANICI								
CLORURO DI VINILE	µg/L	< 0,02				0,5	(1)	A
EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018					°	19/10/2022	07/11/2022	
COMPOSTI ORGANICI								
DESETIL-DESISOPROPIL-ATRAZINA (DACT)	ng/L	< 20						A
EPA 536 2007					°	19/10/2022	25/11/2022	
GLIFOSATO E DERIVATO								
AMPA	ng/L	<0,05						A
ISO 16308:2014					°	19/10/2022	18/11/2022	
GLIFOSATO	ng/L	<0,01						A
ISO 16308:2014					°	19/10/2022	18/11/2022	
PFAS								
ACIDO PERFLUOROBUTANOICO (PFBA)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUROBUTANSOLFONICO (PFBS)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUORODECANOICO (PFDA)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUORODODECANOICO (PFDoDA)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROEPANOICO (PFHpA)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROESANOICO (PFHxA)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROESANSOLFONICO (PFHxS)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUORONONANOICO (PFNA)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROOTTANOICO (PFOA)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROOTTANSOLFONICO (PFOS)	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROPENTANOICO (PFPeA)	ng/L	< 5						A *
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	19/10/2022	25/10/2022	

**RAPPORTO DI PROVA N.22078887**

ACIDO PERFLUOROTETRADECANOICO (PFTeDA) Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052	ng/L	< 5							A
					°	19/10/2022		25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROTRIDECANOICO (PFTrDA) Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052	ng/L	< 5							A
					°	19/10/2022		25/10/2022	
ACIDO PERFLUOROUNDECANOICO (PFUnDA) Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052	ng/L	< 5							A
					°	19/10/2022		25/10/2022	

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.22078887

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.
- Nel caso di campionamento effettuato da personale HERAtech Laboratori, esso è accreditato per le seguenti matrici e con i seguenti metodi:
 - Acque destinate al consumo umano APATCNR IRSA 1030 Man 29 2003
 - Acque di scarico APATCNR IRSA 1030 Man 29 2003
 - Superfici ambienti del settore alimentare ISO 18593:2018
 - Rifiuti UNI 10802:2013
 - Suoli DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met I.1
- 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