

**CARATTERISTICHE DI QUALITA' MEDIE DELL'ACQUA DEI COMUNI DI:  
ARZERGRANDE  
4° trimestre 2022**

<i>parametro</i>	<i>u.m.</i>	<i>valore misurato (Nota n. 1)</i>	<i>Valori dei parametri chimici e dei parametri indicatori (Nota n. 2)</i>
torbidità	NTU	< 0,2	(1)
concentrazione ioni idrogeno	pH	7,8	(6.5 ÷ 9.5)
conduc. elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	358	(2500)
durezza totale in gradi francesi	°F	18,3	(15 ÷ 50)
residuo fisso a 180° C	mg/l	177	1500
ossidabilità secondo Kübel	mg/l	< 0,5	(5,0)
calcio	mg/l	53,8	--
magnesio	mg/l	12,1	--
sodio	mg/l	6,3	(200)
potassio	mg/l	2,0	-
cloruri	mg/l	10	(250)
nitrato (come NO3)	mg/l	7	50
solfati	mg/l	32	(250)
bicarbonati	mg/l	244	--
ammonio	mg/l	< 0,05	(0,50)
nitrito (come NO2)	mg/l	< 0,05	0,10
fluoruri	mg/l	0,16	1,50
cloriti	µg/l	88	700
cianuri totali	µg/l	< 5	50
solventi clorurati totali (TCE+PCE)	µg/l	< 0,1	10
trialometani	µg/l	5,9	30
altri antiparassitari (singolo composto)	µg/l	< 0,01	0,10
antiparassitari totali	µg/l	< 0,10	0,50
benzene	µg/l	< 0,1	1,0
toluene, xileni, alchilbenzeni (Nota n. 3)	µg/l	< 0,1	--
diaminoclorotriazina (DACT) (Nota n. 4)	µg/l	< 0,020	0,10
arsenico	µg/l	2	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	mg/l	< 0,005	1,0
Coliformi totali	in 100 ml	0	10
Escherichia coli	in 100 ml	0	0
Enterococchi	in 100 ml	0	0
Carica batterica a 37 °C	In 1 ml	0	--
Carica batterica a 22 °C	In 1 ml	1	--

**NOTE:**

(1) Il valore riportato in colonna è il valore medio dei risultati ottenuti nel mese di prelievo indicato. In caso di presenza di valori sotto il limite di quantificazione, verrà considerato metà del valore assoluto della prova. In caso di assenza di risultati nel mese, verrà riportata la media del mese precedente.

(2) 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. e dalla Delib. Giunta Reg. (Veneto) 22 dicembre 2004, n. 4080.

(3) Il valore del parametro Toluene, Xileni, Alchilbenzeni è ottenuto dalla media dei valori ottenuti per i parametri Toluene, m-Xilene, p- Xilene, o-Xilene, Alchilbenzeni.

(4) Il valore del parametro diaminoclorotriazina (DACT) in  $\mu\text{g/l}$  è ottenuto dalla moltiplicazione del valore medio in  $\text{ng/l}$  per il fattore 0,001.

*Bologna, 30.01.2023*

**RAPPORTO DI PROVA N.22088656**

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

 Codice SAP: **10770606**

 Matrice: **ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

 Descrizione del campione: **COMUNE ARZERGRANDE (PD) USCITA Centrale distribuzione Arzergrande**

 Prelevato il: **23/11/2022**

 Prelevato da: **CLIENTE**

I.O. di Campionamento: -

 Consegnato il: **24/11/2022**

 Data inizio analisi campione: **24/11/2022**

 Data fine analisi campione: **15/12/2022**
**Riferimenti Normativi:**

(1) D.Lgs 31/2001

(2) Delibera Giunta Regionale n.1590 del 3/10/2017 Regione Veneto

Parametro	Unità di misura	Risultato	Incertezza	Recupero %	Limite Min	Limite Max	Rif. N	Note
Metodo					Data inizio analisi	Data fine analisi		
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>								
<b>DESETIL-DESISOPROPIL-ATRAZINA (DACT)</b>	ng/L	< 20				100	(1)	A
EPA 536 2007					°	24/11/2022	28/11/2022	
<b>ERBICIDI POLARI (GLIFOSATO, AMPA, GLUFOSINATO)</b>								
<b>GLIFOSATO</b>	µg/L	< 0,010						A
ISO 16308:2014					°	24/11/2022	15/12/2022	
<b>AMPA</b>	µg/L	< 0,050						A
ISO 16308:2014					°	24/11/2022	15/12/2022	
<b>GLUFOSINATO</b>	µg/L	< 0,010						A
ISO 16308:2014					°	24/11/2022	15/12/2022	
<b>PFAS</b>								
<b>ACIDO PERFLUOROBUTANOICO (PFBA)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUROBUTANSOLFONICO (PFBS)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUORODECANOICO (PFDA)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUORODODECANOICO (PFDoDA)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUROEPTANOICO (PFHpA)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUROESANOICO (PFHxA)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUROESANSOLFONICO (PFHxS)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLURONONANOICO (PFNA)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUROOTTANOICO (PFOA)</b>	ng/L	< 5						A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	
<b>ACIDO PERFLUROOTTANSOLFONICO (PFOS)</b>	ng/L	< 5				30	(2)	A
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052					°	24/11/2022	02/12/2022	

**RAPPORTO DI PROVA N.22088656**

ACIDO PERFLUOROPENTANOICO (PFPeA)	ng/L	< 5						A	*
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052						°	24/11/2022	02/12/2022	
ACIDO PERFLUOROTETRADECANOICO (PFTeDA)	ng/L	< 5						A	
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052						°	24/11/2022	02/12/2022	
ACIDO PERFLUOROTRIDECANOICO (PFTrDA)	ng/L	< 5						A	
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052						°	24/11/2022	02/12/2022	
ACIDO PERFLUOROUNDECANOICO (PFUnDA)	ng/L	< 5						A	
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052						°	24/11/2022	02/12/2022	
Somma altri PFAS esclusi PFOA e PFOS	ng/L	< 5				300	(2)	A	
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052						°	24/11/2022	02/12/2022	
Somma PFOA e PFOS	ng/L	< 5				90	(2)	A	
Rapporti ISTISAN 2019/7 pag 151 Met ISS CBA 052						°	24/11/2022	02/12/2022	

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.22088656

### 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