

Rapporto di prova n°: **23LA05217 del 15/05/2023**

 Spett.
BONIFICHE SERVIZI AMBIENTALI S.r.l.
 Via Meuccio Ruini, 10
 42124 REGGIO EMILIA (RE)

Dati relativi al campione
Campione numero: 23LA05217

Ordine di accettazione numero: 23-006119

Descrizione campione: Acqua uscita TAF APRILE 2023 in acque superficiali - informazioni fornite dal cliente

Ricevuto il: 27/04/2023 - Campionamento a cura e responsabilità del cliente

Temperatura di ricevimento: 6,5°C

Accettato il: 27/04/2023

Data inizio analisi: 27/04/2023

Data fine analisi: 15/05/2023

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 -</i>	/	7,94	±0,10	5,5÷9,5
* COLORE 1:40 <i>APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 -</i>	/	non percettibile		non percettibile
* ODORE <i>APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003 -</i>	/	inodore		non causare molestie
* MATERIALI GROSSOLANI <i>M274 Rev.0 1999 -</i>	/	assenti		assenti
SOLIDI SOSPESI TOTALI (SST) <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 4		200
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>ISO 15705:2002 -</i>	O ₂ mg/l	6,00	±0,84	500
* RICHIESTA BIOCHIMICA DI OSSIGENO (BOD ₅) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 23rd 2017 5210 D -</i>	O ₂ mg/l	< 3		250
ALLUMINIO (Al) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	0,031	±0,011	2
ARSENICO (As) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	0,000210	±0,000050	0,5
BARIO (Ba) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	0,049	±0,012	
BORO (B) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	0,070	±0,023	4
CADMIO (Cd) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,0001		0,02
* CROMO ESAVALENTE (Cr VI) <i>M2408 Rev.0 2020 (IC ICP-MS) -</i>	mg/l	< 0,0005		0,20
CROMO TOTALE (Cr) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,001		4
FERRO (Fe) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	0,0205	±0,0066	4
MANGANESE (Mn) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,001		4
MERCURIO (Hg) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,0001		0,005

segue Rapporto di prova n°: 23LA05217 del 15/05/2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
NICHEL (Ni) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	0,0060	±0,0014	4
PIOMBO (Pb) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,001		0,3
RAME (Cu) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,0001		0,4
SELENIO (Se) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,0001		0,03
STAGNO (Sn) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 0,001		
ZINCO (Zn) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	0,0074	±0,0018	1
CIANURI TOTALI (CN-) <i>MU 2251:2008 MU 2251:08 solo p.to 8.2.1 -</i>	mg/l	< 0,01		1
* CLORO ATTIVO-LIBERO <i>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,05		0,3
* SOLFURI (H ₂ S) <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 23rd 2017 4500 S2-D -</i>	mg/l	< 0,1		2
SOLFITI (SO ₃ =) <i>APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,1		2
SOLFATI (SO ₄ =) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009 -</i>	mg/l	68,0	±8,8	1000
CLORURI (Cl-) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009 -</i>	mg/l	39,0	±5,5	1200
FLUORURI (F-) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009 -</i>	mg/l	< 1		12
AZOTO NITROSO (N) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009 -</i>	mg/l	< 0,06		0,6
AZOTO NITRICO (N) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009 -</i>	mg/l	< 0,2		30
AZOTO AMMONIACALE (NH ₄ +) <i>UNI 11669:2017 -</i>	mg/l	< 0,02		30
FOSFORO TOTALE (P) <i>UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2016 -</i>	mg/l	< 1,0		10
* FENOLI TOTALI <i>APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,05		1
ALDEIDI <i>APAT CNR IRSA 5010 B1 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,05		2
TENSIOATTIVI ANIONICI (M.B.A.S.) <i>M197 Rev.6 2021 -</i>	mg/l	< 0,05		
TENSIOATTIVI CATIONICI <i>M221 Rev.6 2021 -</i>	mg/l	< 0,20		
TENSIOATTIVI NON IONICI <i>M198 Rev.6 2021 -</i>	mg/l	< 0,20		
TENSIOATTIVI TOTALI (DA CALCOLO) <i>RDPMD02 Rev.5 2019 (sommatoria in caso di più analiti) -</i>	mg/l	< 0,23		4
* SOLVENTI ORGANICI AZOTATI <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 -</i>	mg/l	< 0,001		0,2
* ESCHERICHIA COLI <i>APAT CNR IRSA 7030 D Man 29 2003 -</i>	ufc/100ml	2		5000
* ORGANISMI IMMOBILI dopo 24 h # <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 -</i>	%	0		80

segue Rapporto di prova n°: 23LA05217 del 15/05/2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
* SAGGIO TOSSICITA' ACUTA SU DAPHNIA MAGNA # <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003 -</i>	/24h	Accettabile		
IDROCARBURI TOTALI				
-				
IDROCARBURI FRAZIONE ESTRAIBILE (C10-C40) <i>ISPRA Man 123 2015 Met B -</i>	mg/l	< 0,025		
IDROCARBURI TOTALI (C ≤10 + C > 10) (CALCOLO medium bound) <i>ISPRA Man 123 2015 -</i>	mg/l	< 0,038		10
PESTICIDI				
-				
* PESTICIDI FOSFORATI <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,00001		0,10
* PESTICIDI TOTALI (ESCLUSI FOSFORATI) <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,001		0,05
tra cui:				
-				
* ALDRINA <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,00001		0,01
* DIELDRINA <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,00001		0,01
* ENDRIN <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,002		0,002
* ISODRIN <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 -</i>	mg/l	< 0,04		0,002
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI				
-				
BENZENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
TOLUENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
ETILBENZENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
M+P-XILENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
O-XILENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
STIRENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
ISOPROPILBENZENE (CUMENE) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
N-PROPILBENZENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
SOMMATORIA SOLVENTI ORGANICI AROMATICI (DA CALCOLO) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		0,4
SOLVENTI CLORURATI				
-				
TETRACLOROMETANO (TETRACLORURO DI CARBONIO) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
TRICLOROMETANO (CLOROFORMIO) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		

segue Rapporto di prova n°: 23LA05217 del 15/05/2023

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
1-2-DICLOROETANO <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
TRICLOROETILENE (TRIELINA) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
TETRACLOROETILENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
* 1-2-3-TRICLOROBENZENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
* 1-2-4-TRICLOROBENZENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
* 1-3-5-TRICLOROBENZENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
ESACLORO-1-3-BUTADIENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
* 1-2-4-5-TETRACLOROBENZENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
COROETILENE (CLORURO DI VINILE) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
1-1-1-TRICLOROETANO (METILCLOROFORMIO) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
1-1-DICLOROETILENE <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
1-2-DICLOROPROPANO <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
1-1-2-TRICLOROETANO <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
1-1-2-2-TETRACLOROETANO <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		
* SOMMATORIA SOLVENTI CLORURATI (DA CALCOLO) <i>UNI EN ISO 15680:2005 -</i>	mg/l	< 0,0005		2

Limiti: » D.Lgs. n.152/06 Parte Terza Allegato 5 Tabella 3: Scarico in rete fognaria

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio

 Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è espressa nelle stesse unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a $k=2$ con un intervallo di probabilità di circa 95%. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa di misura, ove riportata, è stata stimata in accordo alla norma ISO 19036 ed è basata sull'incertezza standard moltiplicata per un fattore di correzione $K=2$, con un livello di confidenza di circa 95%.

Note:

U.M.= Unità di misura

I parametri contrassegnati da \$ sono stati eseguiti in campo al momento del prelievo.

I parametri e/o i campionamenti contrassegnati dal simbolo # sono stati eseguiti in subappalto da laboratorio esterno.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

REGOLA DECISIONALE: Il laboratorio ha stabilito di emettere i giudizi di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente. Applicando tale regola, nel caso limite in cui il risultato della prova coincida esattamente con il limite di specifica, la probabilità che il valore reale superi tale limite è del 50% (ILAC-G8:09/2019 par. 4.2.1)

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il laboratorio declina la propria responsabilità relativamente ai dati forniti dal cliente che possano influenzare la validità dei risultati.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Riconoscimenti del laboratorio

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N° 0231 L. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).

- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.

- Iscritto al n. 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).

- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4).

- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.

segue Rapporto di prova n°: 23LA05217 del 15/05/2023

Resp. Area Chimica
Dott. Romano Tondelli
Ordine dei Chimici e dei Fisici
di Reggio Emilia
Iscrizione n. A240

Resp. Area Microbiologia
Dott. Elisa Patroncini
Ordine dei Biologi
dell'Emilia Romagna e delle Marche
Iscrizione n. ERM_A03820

Resp. Laboratori
Dott. Massimiliano Lodi Lancellotti
Ordine dei Chimici e dei Fisici
di Modena
Iscrizione n. A381

*Il documento originale è in formato elettronico e firmato digitalmente secondo le norme vigenti dai Responsabili sopra indicati.
Qualsiasi stampa è una COPIA dell'originale.*

Fine del Rapporto di Prova