

RAPPORTO DI PROVA N° 547/25

SPETT.

AICA - Azienda Idrica Comuni Agrigentini
via Trinacria, n. 1
92021 ARAGONA (AG)

Data emissione 06/02/2025

Data ricevimento campione 29/01/2025

Punto del campionamento	Auto campionatore 24H in uscita
Luogo di campionamento	Depuratore di Grotte, Contrada Caccarololi - AG
Data campionamento	29/01/2025 Ora 10.06
Procedura di campionamento utilizzata	APAT CNR IRSA 1030 2003*
Campionamento effettuato da	Tecnico Vincenzo Varrica - So. Gest Ambiente S.R.L.
Descrizione campione	Acqua reflua
Q.tà campione	1 bottiglia x 1000 ml
Temp. di trasporto rilevata in accettazione (°C)	+2,4°C
Conservazione campione	frigo campioni

Protocollo Campione 397/1 del 29/01/25 **Data Inizio Prove** 29/01/2025 **Data Fine Prove** 03/02/2025

Etichetta/Lotto W11 - Campione in uscita

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Concentrazione ioni idrogeno (pH a 25°C)	8,0	unità di pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	[5,5 - 9,5] (152-06-S)	+/- 0,1
Temperatura*	16,4	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		
Colore*	non percettibile a 1:20	mg/ L	APAT CNR IRSA 2020C Man 29 2003	Non percettibile con diluizione 1:20 (152-06-S)	
Odore*	non molesto	valore di soglia	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non deve essere causa di molestie (152-06-S)	
Materiali grossolani*	assenti	mg/ L	D.lgs n°152/2006	assenti (152-06-S)	
Solidi sospesi totali (SST)*	4	mg / L	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	< 25 (152_06_7)	+/- 5
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	20	mg / L	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003	< 20 LQ:1 (152_06_7)	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)*	47	mg / L	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 100 LQ:1 (152_06_7)	+/-10

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 547/25

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Alluminio*	< 0,01	mg / L	APAT CNR IRSA 3050 Man 29 2003	< 1 LQ:0,01 (152-06-S)	
Arsenico*	< 0,001	mg / L	MI 02 Rev. 0 2008	< 0,1 LQ:0,001 (152-06-S)	
Bario*	< 0,001	mg / L	APAT CNR IRSA 3090 Man 29 2003	< 20 (152-06-S)	
Boro*	< 0,1	mg / L	APAT CNR IRSA 3110 Man 29 2003	< 2 LQ:0,1 (152-06-S)	
Cadmio*	< 0,0001	mg / L	EPA 7010 2007	< 0,02 LQ:0,0001 (152-06-S)	
Cromo totale*	0,0015	mg / L	EPA 7010 2007	< 2 (152-06-S)	
Cromo esavalente*	< 0,001	mg / L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	< 0,2 LQ:0,001 (152-06-S)	
Ferro*	0,0237	mg / L	APAT CNR IRSA 3160 B Man 29 2003	< 2 LQ:0,0005 (152-06-S)	
Manganese*	0,001	mg / L	EPA 7010 2007	< 2 (152-06-S)	
Mercurio*	< 0,0001	mg / L	APAT CNR IRSA 3200 Man 29 2003	< 0,005 LQ:0,0001 (152-06-S)	
Nichel*	0,0027	mg / L	EPA 7010 2007	< 2 (152-06-S)	
Piombo*	0,0029	mg / L	EPA 7010 2007	< 0,2 (152-06-S)	
Rame*	0,0033	mg / L	EPA 7010 2007	< 0,1 LQ:0,0003 (152-06-S)	
Selenio*	< 0,001	mg / L	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,03 LQ:0,001 (152-06-S)	
Stagno*	< 0,01	mg / L	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 10 LQ:0,01 (152-06-S)	
Zinco*	< 0,1	mg / L	EPA 7010 2007	< 0,5 LQ:0,1 (152-06-S)	
Cianuri totali (ione cianuro)*	< 0,1	mg / L	EPA 9010 C 2002 + EPA 9014 C 1996	< 0,5 LQ:0,1 (152-06-S)	
Cloro attivo libero*	^2,18^	mg / L	APAT CNR IRSA 4080A1 Man 29 2003	< 0,2 LQ:0,02 (152-06-S)	
Solfuri (ione solfuro)*	0,08	mg / L	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	< 1 LQ:0,01 (152-06-S)	
Solfiti (ione solfito)*	< 0,1	mg / L	APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003	< 1 LQ:0,1 (152-06-S)	
Solfati (ione solfato)*	320	mg / L	APAT CNR IRSA 4140A Man 29 2003	< 1000 LQ:0,1 (152-06-S)	+/- 9
Cloruri*	450	mg / L	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003	< 1200 LQ:0,5 (152-06-S)	+/- 6
Fluoruri*	0,6	mg / L	UNI EN ISO 10304-1 1997	< 6 LQ:0,01 (152-06-S)	+/- 0,05

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 547/25

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Fosforo totale (P)*	3,9	mg / L	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	< 10 LQ:0,02 (152-06-S) +/- 1,5	
Azoto ammoniacale (N-NH4+)*	12,7	mg / L	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 15 LQ:0,02 (152-06-S) +/- 0,2	
Azoto nitroso (N-NO2)*	0,3	mg / L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,6 LQ:0,01 (152-06-S) +/- 0,08	
Azoto nitrico (N-NO3)*	20	mg / L	APAT CNR IRSA 4040A1 Man 29 2003	< 20 LQ:1 (152-06-S) +/- 3	
Grassi e olii animali e vegetali*	2,9	mg / L	APAT CNR IRSA 5160A Man 29 2003	< 20 LQ:0,1 (152-06-S)	
Idrocarburi totali*	< 0,5	mg / L	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996 + EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998	< 5 (152-06-S)	
Fenoli*	< 0,01	mg / L	EPA 9065 1986	< 0,5 (152-06-S)	
Aldeidi*	< 0,01	mg / L	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003	< 1 (152-06-S)	
Solventi organici aromatici*	< 0,001	mg / L	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,2 LQ:0,001 (152-06-S)	
Solventi organici azotati*	< 0,01	mg / L	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 B 1996	< 0,1 LQ:0,01 (152-06-S)	
Tensioattivi totali*	1,75	mg / L	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	< 2 (152-06-S)	
Pesticidi fosforati*	< 0,01	mg / L	EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007	< 0,1 LQ:0,001 (152-06-S)	
Pesticidi totali (Esclusi i fosforati)*			EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 D 2007		
aldrin	< 0,001	mg / L		< 0,01 LQ:0,001(152-06-S) (152-06-S)	
dieldrin	< 0,001	mg / L		< 0,01 LQ:0,001(152-06-S) (152-06-S)	
endrin	< 0,001	mg / L		< 0,01 LQ:0,001(152-06-S) (152-06-S)	
isodrin	< 0,0001	mg / L		< 0,002 LQ:0,0001(152-06-S) (152-06-S)	
Pesticidi Totali (escluso i fosforati)	< 0,0031	mg / L			
Solventi clorurati*	< 0,001	mg / L	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006	< 1 LQ:0,001 (152-06-S)	

SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 547/25

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Limiti	Incertezza
Saggio di tossicità acuta (D.magna)*	6	% org. Immobili	APAT CNR IRSA 8020 Man 29 2003	< 50 50 (152-06-S)	

(*) Prova non accreditata ACCREDIA

^ Il valore riscontrato supera il Limite previsto

Limiti di riferimento

152-06-S = D.lgs. 152/2006, All.5, Tab.3: Valori limite di emissione in acque superficiali

D. Lgs 152:2006 - Allegato 5 - tab. 4: valori limite di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo

Dichiarazione di conformità

Le caratteristiche del campione in esame rientrano nei limiti previsti dalla Tabella 3, All. 5 del D.Lgs. 152/06 (valore limite di emissione in acque superficiali e in fognatura), nonché dalla tab. 4, all. 5 (valori limite di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo), ad eccezione del cloro attivo libero.

Quando il campionamento non è effettuato dal Laboratorio, i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono al campione così come ricevuto.

Fine Rapporto di prova

Firmato digitalmente da

Carolina Valentina Giambelluca

Responsabile del Laboratorio

Per le prove microbiologiche su matrici alimentari e supporti per il campionamento, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità con la ISO 19036:2019 e si basa su un'incertezza standard moltiplicata per un fattore di copertura di $k=2$, ad un livello di confidenza del 95% e si basa solo sul contributo dello scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio. Nel caso di prove microbiologiche su matrice acque, l'incertezza estesa corrisponde all'intervallo di fiducia, calcolato come da ISO 8199:2018. L'incertezza estesa per le prove chimiche è ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo composta per un fattore di copertura $k=2$ ad un livello di confidenza del 95%. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori a LQ (Limite di Quantificazione).

Se non diversamente specificato, le prove microbiologiche quantitative nelle acque, escluso MPN, sono eseguite su singola replica e 2 volumi consecutivi in conformità alla Norma ISO 8199:2018.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di concentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso nei limiti di accettazione specifici previsti dal metodo di prova o dalla norma vigente. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificati i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza di misura.

Il presente RdP riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Il presente RdP non può essere riprodotto, neanche parzialmente, senza approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Nel caso di campionamento su superficie, il risultato così come espresso in unità di misura, è stato ottenuto mediante elaborazione dei dati espressamente dichiarati dall'esecutore del campionamento.

Quando il campionamento è effettuato dal Cliente il Laboratorio non è responsabile dei dati forniti dal cliente, e la responsabilità del corretto e idoneo campionamento è completamente a carico del Cliente.