

**RAPPORTO DI PROVA n° CH2300098.02**

Data emissione: 01/03/2023

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

**F.G.A. Galvanica****S.P. Pedemontana, 28****66022 Fossacesia CH**

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 17/02/2023

Data inizio prove: 17/02/2023

Data fine prove: 28/02/2023

**ACQUE**

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 17/02/2023

Luogo di campionamento: latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:1992

Riferimento verbale di campionamento: IO 001 Mod. F in revisione corrente riportante il codice e la data di campionamento del campione in oggetto

Riferimento ordine: 130 del 06/12/2022

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
<b>Metalli acque reflue</b>				
Arsenico UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 2		#
Cadmio UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 0,2		#
Cobalto UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 2		#
Cromo totale UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 5		#
Cromo esavalente APAT CNR IRSA 3150 Met. C Man 29 2003	µg/l	< 0,02		
Manganese  UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	5,0	±0,5	RD #
Nichel  UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,0	±0,4	RD #
Piombo UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 2		#
Rame UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 5		#
Zinco UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 10		#

**Note**

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo e il risultato finale non viene pertanto corretto.

# = Risultato corretto per il recupero dello standard interno

RD = GIUDIZIO DI CONFORMITA':

In relazione al parametro al quale fa riferimento la presente nota si precisa che esso risulta superiore al limite previsto, ma, considerando l'incertezza di misura stimata e le regole decisionali adottate per la valutazione dei dati ambientali (linee guida SNPA 34/2021 come sotto riportato) il valore misurato può essere ricondotto al limite imposto con un livello di confidenza del 95% e pertanto può essere considerato NON NON CONFORME.

**Segue...**

## Segue... **RAPPORTO DI**      **CH2300098.02** **PROVA n°**

Data emissione: 01/03/2023

Pagina 2 di 2

L'incertezza di misura è riportata nel rapporto di prova quando ha influenza sulla conformità a un limite specificato o quando espressamente richiesta dal cliente.

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza calcolata considerando un livello di probabilità del 95% e un fattore di copertura  $k=2$ .

Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'intervallo di confidenza/incertezza estesa calcolati considerando un livello di probabilità del 95% e un fattore di copertura  $k=2$  o all'intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità del 95%.

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, per valutare la conformità del risultato analitico con i suddetti valori limite, si stabilisce che, in assenza di regole decisionali riportate nelle norme di riferimento o accordi stabiliti in fase contrattuale con il cliente, si applica la metodologia proposta nel documento Linea guida SNPA 34/2021, al fine di tener conto del livello di tolleranza (guard band), definito dall'incertezza associata al risultato di misura.

Se presenti sommatorie di più parametri il criterio scelto di default dal laboratorio è l'approccio LOWER BOUND :

- gli addendi la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al loro limite di quantificazione ai fini della somma va considerato il risultato stesso;
- gli addendi la cui determinazione ha fornito un risultato inferiore al loro limite di quantificazione vengono considerati, ai fini della somma, pari a zero.

Consegue che:

- se tutti i risultati analitici che vengono sommati sono  $< RL$  o  $< LOQ$ , come valore della sommatoria compare la dicitura " $< xx$ " dove  $xx$  è l'RL o LOQ maggiore fra quelli degli analiti del gruppo. Non compare alcun valore di incertezza.
- se almeno un risultato analitico è superiore al suo RL o LOQ, come valore della sommatoria compare la somma dei risultati analitici superiori al loro RL o LOQ. L'incertezza della somma è data dalla propagazione delle incertezze dei valori superiori a RL/ LOQ.

Approcci diversi (Medium bound o Upper bound) vengono scelti solo se il cliente o la normativa lo richiedono esplicitamente.

Quando il campionamento è eseguito dal cliente tutti i dati relativi al campione (es. descrizione, lotto, etc.) e al campionamento (es. luogo, data, ora, procedure etc.) sono da considerarsi forniti dal cliente sotto la Sua responsabilità. Quando il campionamento è eseguito dal laboratorio i dati relativi al campionamento (es. luogo, data, ora, procedure etc.) sono forniti dal laboratorio, mentre i dati relativi al campione (es. descrizione, lotto, etc.) sono da considerarsi forniti dal cliente sotto la Sua responsabilità. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente.

Il laboratorio declina la propria responsabilità per i dati forniti dal cliente.

I Risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente all/i campione/i provato/i, così come ricevuto/i. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Copia di file firmato digitalmente

Atessa, 01/03/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio  
Luigi Di Paolo



**FINE RAPPORTO DI PROVA**