



ANALISI MONTE/VALLE CORPO RICETTORE
07_2023 / 08_2024

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300511.01

Data emissione: 28/07/2023

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 13/07/2023

Data inizio prove: 13/07/2023

Data fine prove: 27/07/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 13/07/2023

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	±0,7	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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	10,0	±3,6	#

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

Segue...

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2300511.01

Data emissione: 28/07/2023

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 rego le 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 sommatore 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 al/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, 28/07/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300511.02

Data emissione: 28/07/2023
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 13/07/2023

Data inizio prove: 13/07/2023

Data fine prove: 27/07/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 13/07/2023

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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
Metalli acque reflue				
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		#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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

Segue...

Segue... **RAPPORTO DI PROVA n°** **CH2300511.02**

Data emissione: 28/07/2023

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 regio le 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, 28/07/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300566.01

Data emissione: 28/08/2023

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 04/08/2023

Data inizio prove: 04/08/2023

Data fine prove: 28/08/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 04/08/2023

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	9,0	±1,3	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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	10,0	±3,6	#

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

Segue...

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2300566.01

Data emissione: 28/08/2023

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 *al/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, 28/08/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300566.02

Data emissione: 28/08/2023
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 04/08/2023

Data inizio prove: 04/08/2023

Data fine prove: 28/08/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 04/08/2023

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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
Metalli acque reflue				
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	12,0	±1,7	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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

Segue...

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2300566.02

Data emissione: 28/08/2023

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 rego le 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, 28/08/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300744.01

 Data emissione: 27/10/2023
 Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 20/10/2023

Data inizio prove: 20/10/2023

Data fine prove: 27/10/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 19/10/2023

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	16	±2	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,2	±0,5	#
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

Segue...

**Segue... RAPPORTO DI CH2300744.01
PROVA n°**

Data emissione: 27/10/2023

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 rego le 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 al/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, 27/10/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300744.02

Data emissione: 27/10/2023

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 20/10/2023

Data inizio prove: 20/10/2023

Data fine prove: 27/10/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 19/10/2023

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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	15	±2	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,3	±0,5	#
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

Segue...

Segue... RAPPORTO DI PROVA n°
CH2300744.02

Data emissione: 27/10/2023

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 rego le 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 al/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, 27/10/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300796.01

Data emissione: 27/11/2023
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica
Data Accettazione: 14/11/2023
Data inizio prove: 14/11/2023
Data fine prove: 27/11/2023
ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte
Data Campionamento: 14/11/2023
Ora Prelievo: 14.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	26,2	±3,6	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,2	±0,3	#
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	35,1	±12,5	#

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

Segue...

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2300796.01

Data emissione: 27/11/2023

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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, 27/11/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300796.02

Data emissione: 27/11/2023

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 14/11/2023

Data inizio prove: 14/11/2023

Data fine prove: 27/11/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 14/11/2023

Ora Prelievo: 14.30

Luogo di campionamento: latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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	25,5	±3,5	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,2	±0,3	#
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	31,2	±11,1	#

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

Segue...

**Segue... RAPPORTO DI CH2300796.02
PROVA n°**

Data emissione: 27/11/2023

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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, 27/11/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300903.01

Data emissione: 19/12/2023
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica
Data Accettazione: 13/12/2023
Data inizio prove: 13/12/2023
Data fine prove: 18/12/2023
ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte
Data Campionamento: 14/11/2023
Ora Prelievo: 14.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	35,8	±5,0	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,6	±0,4	#
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	45	±16	#

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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... **RAPPORTO DI CH2300903.01** **PROVA n°**

Data emissione: 19/12/2023

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 vengono considerati, ai fini della somma, pari a zero.

- 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 ai/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, 19/12/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2300903.02

Data emissione: 19/12/2023

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 13/12/2023

Data inizio prove: 13/12/2023

Data fine prove: 18/12/2023

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 14/11/2023

Ora Prelievo: 14.30

Luogo di campionamento: latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - 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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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	21,8	±3,0	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 2		#
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	25,3	±9,0	#

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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2300903.02

Data emissione: 19/12/2023

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 19/12/2023

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400033.01

Data emissione: 05/02/2024

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 19/01/2024

Data inizio prove: 19/01/2024

Data fine prove: 02/02/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 19/01/2024

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

Riferimento ordine: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
Arsenico UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,4	#
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	11,0	±1,5	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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	6,0	±0,4	#
Zinco UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	11,0	±3,9	#

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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI CH2400033.01 PROVA n°

Data emissione: 05/02/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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, 05/02/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400033.02

Data emissione: 05/02/2024
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica
Data Accettazione: 19/01/2024
Data inizio prove: 19/01/2024
Data fine prove: 02/02/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 19/01/2024

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

Riferimento ordine: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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	7	±1	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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	9,6	±0,7	#
Zinco UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	14	±5	#

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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

**Segue... RAPPORTO DI CH2400033.02
PROVA n°**

Data emissione: 05/02/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 05/02/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400123.01

Data emissione: 26/02/2024
Pagina 1 di 2
Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 16/02/2024
Data inizio prove: 16/02/2024
Data fine prove: 26/02/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte
Data Campionamento: 16/02/2024
Ora Prelievo: 15.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

Riferimento ordine: 1 del 09/01/2024

SPETT.LE

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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	6,2	±0,9	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,8	±0,6	#
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

Segue...

**Segue... RAPPORTO DI CH2400123.01
PROVA n°**

Data emissione: 26/02/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 26/02/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400123.02

Data emissione: 26/02/2024
Pagina 1 di 2
Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 16/02/2024
Data inizio prove: 16/02/2024
Data fine prove: 26/02/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle
Data Campionamento: 16/02/2024
Ora Prelievo: 15.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

Riferimento ordine: 1 del 09/01/2024

SPETT.LE

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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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	6,5	±0,9	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	4,0	±0,6	#
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

Segue...

**Segue... RAPPORTO DI CH2400123.02
PROVA n°**

Data emissione: 26/02/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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, 26/02/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luiqi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400248.01

Data emissione: 04/04/2024

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 19/03/2024

Data inizio prove: 19/03/2024

Data fine prove: 04/04/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 19/03/2024

Ora Prelievo: 16.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	8,7	±1,2	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2400248.01

Data emissione: 04/04/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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, 04/04/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400248.02

Data emissione: 04/04/2024

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 19/03/2024

Data inizio prove: 19/03/2024

Data fine prove: 04/04/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 19/03/2024

Ora Prelievo: 16.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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	8,0	±1,1	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 2		#
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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2400248.02

Data emissione: 04/04/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 ai/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, 04/04/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400248.03

Data emissione: 02/04/2024

Pagina 1 di 1

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 19/03/2024

Data inizio prove: 19/03/2024

Data fine prove: 02/04/2024

SERVIZI

Descrizione del campione: Campionamento acque fiume Sangro

Riferimento ordine: 1 del 09/01/2024

FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400351.01

Data emissione: 30/04/2024
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica
Data Accettazione: 17/04/2024
Data inizio prove: 17/04/2024
Data fine prove: 30/04/2024
ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte
Data Campionamento: 16/04/2024
Ora Prelievo: 16.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	5,7	±0,2	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,3	±0,4	#
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

Segue...

**Segue... RAPPORTO DI CH2400351.01
PROVA n°**

Data emissione: 30/04/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 30/04/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400351.02

Data emissione: 30/04/2024
 Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica
 Data Accettazione: 17/04/2024
 Data inizio prove: 17/04/2024
 Data fine prove: 30/04/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 16/04/2024

Ora Prelievo: 16.30

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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		#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,4	±0,4	#
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	11,5	±4,1	#

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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI CH2400351.02 PROVA n°

Data emissione: 30/04/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 30/04/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400412.01

Data emissione: 27/05/2024

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 20/05/2024

Data inizio prove: 20/05/2024

Data fine prove: 27/05/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 17/05/2024

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
Arsenico UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,4	#
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	9,1	±1,3	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,3	±0,5	#
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	16,4	±5,8	#

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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... **RAPPORTO DI CH2400412.01** **PROVA n°**

Data emissione: 27/05/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 vengono considerati, ai fini della somma, pari a zero.

- 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 al/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, 27/05/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400412.02

Data emissione: 27/05/2024
 Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 20/05/2024

Data inizio prove: 20/05/2024

Data fine prove: 27/05/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 17/05/2024

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
Arsenico UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,4	#
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	9,1	±1,3	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,3	±0,5	#
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	12,2	±4,3	#

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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI PROVA n°
CH2400412.02

Data emissione: 27/05/2024

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%.**REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE**

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 ai/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, 27/05/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo**FINE RAPPORTO DI PROVA**

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400494.01

Data emissione: 01/07/2024
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 18/06/2024

Data inizio prove: 18/06/2024

Data fine prove: 28/06/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 18/06/2024

Ora Prelievo: 12.10

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	±0,7	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

**Segue... RAPPORTO DI CH2400494.01
PROVA n°**

Data emissione: 01/07/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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, 01/07/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400494.02

Data emissione: 01/07/2024

Pagina 1 di 2

SPETT.LE

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 18/06/2024

Data inizio prove: 18/06/2024

Data fine prove: 28/06/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 18/06/2024

Ora Prelievo: 12.10

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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		#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	2,0	±0,3	#
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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI CH2400494.02 PROVA n°

Data emissione: 01/07/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 vengono considerati, ai fini della somma, pari a zero.

- 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 al/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, 01/07/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400581.01

Data emissione: 23/07/2024

Pagina 1 di 2

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 10/07/2024

Data inizio prove: 10/07/2024

Data fine prove: 19/07/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 10/07/2024

Ora Prelievo: 11.00

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

SPETT.LE

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

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	10,7	±1,5	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,3	±0,5	#
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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

**Segue... RAPPORTO DI CH2400581.01
PROVA n°**

Data emissione: 23/07/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 23/07/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400581.02

Data emissione: 23/07/2024
Pagina 1 di 2
Committente: F.G.A. Galvanica

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

Data Accettazione: 10/07/2024
Data inizio prove: 10/07/2024
Data fine prove: 19/07/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle
Data Campionamento: 10/07/2024
Ora Prelievo: 11.00

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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		#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	3,4	±0,5	#
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

Segue...

**Segue... RAPPORTO DI CH2400581.02
PROVA n°**

Data emissione: 23/07/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 23/07/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400650.01

Data emissione: 26/08/2024
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 07/08/2024

Data inizio prove: 07/08/2024

Data fine prove: 22/08/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a monte

Data Campionamento: 07/08/2024

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.195541 - longitudine: 14.503672

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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 + DM 23/03/2000 SO GU n° 87 13/04/2000	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	10,2	±1,4	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 2		#
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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2400650.01

Data emissione: 26/08/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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 al/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, 26/08/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto

RAPPORTO DI PROVA n° CH2400650.02

Data emissione: 26/08/2024
Pagina 1 di 2

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

Committente: F.G.A. Galvanica

Data Accettazione: 07/08/2024

Data inizio prove: 07/08/2024

Data fine prove: 22/08/2024

ACQUE

Descrizione del campione: Acqua fiume - tratto a valle

Data Campionamento: 07/08/2024

Ora Prelievo: 16.00

Luogo di campionamento: Latitudine: 42.199242 - longitudine: 14.504195

Campionamento effettuato da: Personale tecnico del laboratorio: Valerio Giangiordano - Manuel Carosella

Procedura di campionamento: ISO 5667-10:2020

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: 1 del 09/01/2024

DESCRIZIONE ANALISI	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA	NOTE
Metalli acque reflue				
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	10,0	±1,4	#
Nichel UNI EN ISO 11885:2009 Analisi effettuata con ICP_OES collegato a nebulizzatore a ultrasuoni	µg/l	< 2		#
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

Segue...

Note Aggiuntive Rapporto

Segue... RAPPORTO DI PROVA n° CH2400650.02

Data emissione: 26/08/2024

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%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI CHIMICHE

Qualora presenti limiti normativi o del cliente, quando il laboratorio è chiamato a fornire una dichiarazione di conformità rispetto ai 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, la regola decisionale utilizzata è la seguente (regola decisionale 1 Linee Guida SNPA 34/2021):

Se il valore "x" riscontrato in sede di analisi meno U (incertezza estesa) è maggiore del valore limite, è dichiarata la non conformità ai requisiti e/o alle specifiche; in tutti gli altri casi il valore "x" è dichiarato conforme ai requisiti e/o alle specifiche (Approccio "oltre ogni ragionevole dubbio" della Linea Guida SNPA 34/2021). Il livello di rischio, associato a questa regola decisionale, di dichiarare non conforme un campione in effetti conforme è pari a 2,5%; la probabilità di corretto rifiuto (situazione di non conformità) è del 97,5%.

REGOLE DECISIONALI - ANALISI MICROBIOLOGICHE

La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di regolamenti, norme o specifiche del Cliente, non tiene di conto dell'incertezza di misura, con una probabilità massima del rischio che la decisione sia corretta o errata del 50%.

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, 26/08/2024

Autorizzato da: Il responsabile del laboratorio
 Luigi Di Paolo



FINE RAPPORTO DI PROVA

Note Aggiuntive Rapporto