

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142**Emissione rapporto:** 21/11/2024

Descrizione del campione:	Acqua di scarico (\$)
Punto di prelievo:	Canale uscita depuratore (\$)
Ora del prelievo:	09:30
Data di campionamento:	05/11/2024
Campionato da:	Tecnico Gruppo Maurizi - Federico Grossi
Metodo di campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003, APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003
Data di arrivo campioni in laboratorio	05/11/2024
Accettazione:	05/11/2024
Data inizio analisi:	05/11/2024
Data fine analisi:	21/11/2024

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.	Prova eseguita dal laboratorio
pH (&)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,5	±0,1	>=5,5/<=9,5 D23	/ D36	/	Unità pH	Sede RM
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	19,4	±0,1	/ D23	/ D36	/	°C	Sede RM
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Incolore	/	Non percettibile con diluizione 1:20 D23	/ D36	/	/	Sede RM
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Inodore	/	Non deve essere causa di molestie D23	/ D36	/	/	Sede RM
Materiali grossolani	Legge n 319 10/05/1976 GU n 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	Assenti	/	assenti D23	/ D36	/	Assenti	Sede RM

Segue...

Pagina 1 di 8

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142

Emissione rapporto: 21/11/2024

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.	Prova eseguita dal laboratorio
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	1650	±83	/ D23	/ D36	/	μS/cm-1 a 20°C	Sede RM
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	14	±1	80 D23	35 D36	1	mg/L	Sede RM
BOD5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	8	±1	40 D23	25 D36	5	mg/L O2	Sede RM
Torbidità	APAT CNR IRSA 2110 A Man 29 2003	0,4	±0,1	/ D23	/ D36	0,1	NTU	Sede RM
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISPRA Man 117 2014	25	±4	160 D23	125 D36	15	mg/L O2	Sede RM
Alluminio	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Ossigeno disciolto (*)	APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003	2,2	/	/ D23	/ D36	/	mg/L	Sede RM
Arsenico	UNI EN ISO 11885:2009	<0,05	/	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L	Sede RM
Bario	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<1	/	20 D23	/ D36	1	mg/L	Sede RM
Cadmio	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,002	/	0,02 D23	/ D36	0,002	mg/L	Sede RM
Cromo	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,2	/	2 D23	/ D36	0,2	mg/L	Sede RM

Segue...

Pagina 2 di 8

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142

Emissione rapporto: 21/11/2024

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.	Prova eseguita dal laboratorio
Boro	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	/	2 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<0,01	/	0,2 D23	/ D36	0,01	mg/L	Sede RM
Ferro	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,2	/	2 D23	/ D36	0,2	mg/L	Sede RM
Manganese	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,1	/	2 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Mercurio	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,0005	/	0,005 D23	/ D36	0,0005	mg/L	Sede RM
Nichel	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,2	/	2 D23	/ D36	0,2	mg/L	Sede RM
Piombo	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,02	/	0,2 D23	/ D36	0,02	mg/L	Sede RM
Rame	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,01	/	0,1 D23	/ D36	0,01	mg/L	Sede RM
Selenio	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,003	/	0,03 D23	/ D36	0,003	mg/L	Sede RM
Stagno	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<1	/	10 D23	/ D36	1	mg/L	Sede RM
Zinco	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,05	/	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L	Sede RM

Segue...

Pagina 3 di 8

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142

Emissione rapporto: 21/11/2024

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.	Prova eseguita dal laboratorio
Cianuro	APAT CNR IRSA 4070 cap 7.4 Man 29 2003	<0,05	/	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L	Sede RM
Cloro libero (&)	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	0,15	±0,04	0,2 D23	/ D36	0,05	mg/L	Sede RM
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Solfiti (*)	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	75	±9	1000 D23	/ D36	10	mg/L	Sede RM
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	477	±56	1200 D23	/ D36	5	mg/L	Sede RM
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,5	/	6 D23	/ D36	0,5	mg/L	Sede RM
Fosforo totale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,2	±0,1	10 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	<0,4	/	15 D23	/ D36	0,4	mg/L NH4	Sede RM
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,12	±0,02	0,6 D23	/ D36	0,06	mg/L N	Sede RM
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2	±1	20 D23	/ D36	2	mg/L N	Sede RM

Segue...

Pagina 4 di 8

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142

Emissione rapporto: 21/11/2024

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.	Prova eseguita dal laboratorio
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 B1 + B2 Man 29 2003	<1	/	20 D23	/ D36	1	mg/L	Sede RM
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	<0,5	/	5 D23	/ D36	0,5	mg/L	Sede RM
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003	<0,05	/	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L	Sede RM
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Tensioattivi totali	MPI PPC 382/00 2022 + MPI PPC 383/00 2022 + MPI PPC 384/00 2022	0,7	±0,2	2 D23	/ D36	0,2	mg/L	Sede RM
Determinazione dell'inibizione della luminescenza emessa dal batterio marino <i>Vibrio fischeri</i> (*)	UNI EN ISO 11348-3:2019	0	[0;3,9]	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale D23		/	EC 50%	Sede RM
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	$2,7 \cdot 10^1$	$[1,7 \cdot 10^1; 3,8 \cdot 10^1]$	5000 D23	/ D36	/	UFC/100 ml	Sede RM
Solventi organici aromatici	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	<0,02	/	0,2 D23	/ D36	0,02	mg/L	Sede RM

Segue...

Pagina 5 di 8

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142

Emissione rapporto: 21/11/2024

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.	Prova eseguita dal laboratorio
Solventi organici azotati (*)	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	<0,01	/	0,1 D23	/ D36	0,01	mg/L	Sede RM
Solventi clorurati	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L	Sede RM
Pesticidi fosforati	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	<0,01	/	0,1 D23	/ D36	0,01	mg/L	Sede RM
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	<0,005	/	0,05 D23	/ D36	0,005	mg/L	Sede RM
Aldrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	<0,001	/	0,01 D23	/ D36	0,001	mg/L	Sede RM
Endrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	<0,0002	/	0,002 D23	/ D36	0,0002	mg/L	Sede RM
Dieldrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	<0,001	/	0,01 D23	/ D36	0,001	mg/L	Sede RM
Isodrin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	<0,0002	/	0,002 D23	/ D36	0,0002	mg/L	Sede RM

Sede RM: Prova eseguita presso Gruppo Maurizi, Roma, Via Pellaro 22

Dichiarazione di conformità: I risultati analitici risultano conformi ai riferimenti indicati

RIFERIMENTI LIMITI:

D23 Tab. 3 All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i (per acque di scarico in acque superficiali)

D36 Tab. 1 All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Segue...

Pagina 6 di 8

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142

Emissione rapporto: 21/11/2024

NOTE:

Le prove contrassegnate da asterisco (*) non rientrano nell'accreditamento Accredia di questo Laboratorio.

(&): Prova eseguita in campo

(\$): Informazioni fornite dal cliente. Il laboratorio declina ogni responsabilità per le informazioni ricevute.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. In caso di campionamento da cliente il risultato si riferisce al campione così come ricevuto.

LOQ = Limite di quantificazione

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

L'incertezza di misura, calcolata con approccio metrologico, è espressa ad un livello di probabilità $p=95\%$ e fattore di copertura $k=2$. Per le prove microbiologiche su alimenti, cosmetici, tamponi di superficie e aria, in accordo con la ISO 19036:2019, si considera lo scarto tipo di riproducibilità quale incertezza composta; per le prove microbiologiche sulle acque l'incertezza è calcolata in accordo con la ISO 29201:2012; per il monitoraggio di fibre aerodisperse con la tecnica MOCF, per incertezza di misura si intende l'intervallo compreso tra il limite fiduciario inferiore (LFI) e il limite fiduciario superiore (LFS)

Se non diversamente specificato, quando applicabile, il recupero è all'interno dell'intervallo di accettabilità previsto per il metodo impiegato e pertanto non considerato per l'espressione del valore finale

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2024. Se il campionamento è effettuato da cliente, il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

La descrizione del Campione è stata fornita dal cliente o è stata concordata con il cliente al momento del campionamento. Il laboratorio declina ogni responsabilità per le informazioni ricevute.

Regola decisionale: il giudizio di conformità si basa sul confronto del risultato con il valore guida/limite di riferimento al netto dell'incertezza di misura

Laboratorio iscritto al numero 38 nell'elenco dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari DGRL G05753 del 04.05.2017 della Regione Lazio e al n. 433 del Decreto n. 8385 del 31.05.2024 della Regione Lombardia

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. In caso di campionamento da cliente il risultato si riferisce al campione così come ricevuto.

LOQ = Limite di quantificazione

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

L'incertezza di misura, calcolata con approccio metrologico, è espressa ad un livello di probabilità $p=95\%$ e fattore di copertura $k=2$. Per le prove microbiologiche su alimenti, cosmetici, tamponi di superficie e aria, in accordo con la ISO 19036:2019, si considera lo scarto tipo di riproducibilità quale incertezza composta; per le prove microbiologiche sulle acque l'incertezza è calcolata in accordo con la ISO 29201:2012; per il monitoraggio di fibre aerodisperse con la tecnica MOCF, per incertezza di misura si intende l'intervallo compreso tra il limite fiduciario inferiore (LFI) e il limite fiduciario superiore (LFS)

Se non diversamente specificato, quando applicabile, il recupero è all'interno dell'intervallo di accettabilità previsto per il metodo impiegato e pertanto non considerato per l'espressione del valore finale

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in singola replica in conformità con la ISO 7218:2024. Se il campionamento è effettuato da cliente, il laboratorio declina ogni responsabilità per le modalità di campionamento.

La descrizione del Campione è stata fornita dal cliente o è stata concordata con il cliente al momento del campionamento. Il laboratorio declina ogni responsabilità per le informazioni ricevute.

Regola decisionale: il giudizio di conformità si basa sul confronto del risultato con il valore guida/limite di riferimento al netto dell'incertezza di misura

Laboratorio iscritto al numero 38 nell'elenco dei laboratori che effettuano analisi ai fini dell'autocontrollo per le imprese alimentari DGRL G05753 del 04.05.2017 della Regione Lazio e al n. 433 del Decreto n. 8385 del 31.05.2024 della Regione Lombardia

Il Responsabile del Reparto di Microbiologia
Dott.ssa Martina Ferrone

Segue...

Pagina 7 di 8

Spett.le
Sistemi Salerno - Servizi Idrici S.p.A.
Viale A. De Luca, 8
84131 Salerno SA

RAPPORTO DI PROVA N° 24S00142

Emissione rapporto: 21/11/2024

Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott.ssa Daniela Maurizi

FINE RAPPORTO DI PROVA

Pagina 8 di 8