

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

RAPPORTO DI PROVA N° 23P02973**Emissione rapporto:** 10/11/2023

Descrizione del campione:	Acqua di scarico (\$)
Punto di prelievo:	Vasca uscita depuratore (\$)
Ora del prelievo:	09:00
Data di campionamento:	24/10/2023
Campionato da:	Tecnico Gruppo Maurizi - Gennaro Giambattista
Metodo di campionamento:	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003, APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003
Data di arrivo campioni in laboratorio	24/10/2023
Accettazione:	24/10/2023
Data inizio analisi:	24/10/2023
Data fine analisi:	07/11/2023

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,8	±0,1	≥5,5/<=9,5 D23	/ D36	/	Unità pH
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	21,2	±0,1	/ D23	/ D36	/	°C
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Incolore	/	Non percettibile con diluizione 1:20 D23	/ D36	/	/
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Inodore	/	Non deve essere causa di molestie D23	/ D36	/	/
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
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	973	±49	/ D23	/ D36	/	µS/cm-1 a 20°C

Segue...

Pagina 1 di 6

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

RAPPORTO DI PROVA N° 23P02973

Emissione rapporto: 10/11/2023

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	4	±1	80 D23	35 D36	1	mg/L
BOD5	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	<5	/	40 D23	25 D36	5	mg/L O2
Torbidità (*)	APAT CNR IRSA 2110 A Man 29 2003	6,3	±0,9	/ D23	/ D36	0,1	NTU
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISPRA Man 117 2014	<15	/	160 D23	125 D36	15	mg/L O2
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
Ossigeno disciolto (*)	APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003	5,7	/	/ D23	/ D36	/	mg/L
Arsenico	UNI EN ISO 11885:2009	<0,05	/	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L
Bario	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<1	/	20 D23	/ D36	1	mg/L
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
Cromo	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<0,2	/	2 D23	/ D36	0,2	mg/L
Boro (*)	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,1	±0,1	2 D23	/ D36	0,1	mg/L
Cromo VI	EPA 7199 1996	<0,01	/	0,2 D23	/ D36	0,01	mg/L

Segue...

Pagina 2 di 6

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

RAPPORTO DI PROVA N° 23P02973

Emissione rapporto: 10/11/2023

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.
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
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
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
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
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
Rame	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,01	±0,01	0,1 D23	/ D36	0,01	mg/L
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
Stagno (*)	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	<1	/	10 D23	/ D36	1	mg/L
Zinco	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,13	±0,01	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L
Cianuro	APAT CNR IRSA 4070 cap 7.4 Man 29 2003	<0,05	/	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L
Cloro libero	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	<0,05	/	0,2 D23	/ D36	0,05	mg/L
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L

Segue...

Pagina 3 di 6

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

RAPPORTO DI PROVA N° 23P02973

Emissione rapporto: 10/11/2023

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.
Solfiti (*)	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	36	±4	1000 D23	/ D36	10	mg/L
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	142	±17	1200 D23	/ D36	5	mg/L
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,3	±0,2	6 D23	/ D36	0,5	mg/L
Fosforo totale	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	4,1	±0,6	10 D23	/ D36	0,1	mg/L
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	<0,4	/	15 D23	/ D36	0,4	mg/L NH4
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<0,06	/	0,6 D23	/ D36	0,06	mg/L N
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	6	±1	20 D23	/ D36	2	mg/L N
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 B1 + B2 Man 29 2003	<1	/	20 D23	/ D36	1	mg/L
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	<0,5	/	5 D23	/ D36	0,5	mg/L
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003	<0,05	/	0,5 D23	/ D36	0,05	mg/L
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 Man 29 2003	<0,1	/	1 D23	/ D36	0,1	mg/L

Segue...

Pagina 4 di 6

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

RAPPORTO DI PROVA N° 23P02973

Emissione rapporto: 10/11/2023

RISULTATO DELLE PROVE

PROVA	METODO	RISULTATO	Incertezza di misura estesa	Limite 1	limite 2	LOQ	U.M.
Tensioattivi totali	MPI PPC 382/00 2022 + MPI PPC 383/00 2022 + MPI PPC 384/00 2022	0,5	$\pm 0,1$	2 D23	/ D36	0,2	mg/L
Determinazione dell'inibizione della luminescenza emessa dal batterio marino Vibrio fischeri (*)	UNI EN ISO 11348-3:2019	0	[0;2]	Il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale D23	/ D36	/	EC 50%
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	$1,0 \cdot 10^3$	$[7,9 \cdot 10^2; 1,3 \cdot 10^3]$	5000 D23	/ D36	/	UFC/100 ml

GIUDIZIO DI CONFORMITA': 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.

NOTE:

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

(\$): 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 è espressa ad un livello di probabilità $p=95\%$, e fattore di copertura $k=2$, inoltre in accordo con la ISO 19036:2019 si considera lo scarto tipo di riproducibilità quale incertezza composta.

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 7218:2007/Amd 1:2013

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.

Il giudizio si basa sui parametri analizzati e si basa sul confronto del risultato con il valore guida/limite di riferimento al netto dell'incertezza di misura

Segue...

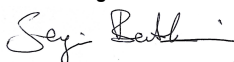
Pagina 5 di 6

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

RAPPORTO DI PROVA N° 23P02973

Emissione rapporto: 10/11/2023

Il Responsabile di Laboratorio
Dott. Sergio Bartolucci



Il Direttore Tecnico di Laboratorio
Dott.ssa Daniela Maurizi

FINE RAPPORTO DI PROVA

Pagina 6 di 6