

Rapporto di Prova n° **25LA18180** del **25/11/2025**

Spett.
**CONSORZ. PER LA DEPURAZ.
 DELLE ACQUE DI SCARICO
 DEL SAVONESE SpA**
 Via Caravaggio 1
 SAVONA (SV) 17100

Dati relativi al campione

Tipo di campione: **acque destinate al consumo umano**

Descrizione: **25LA18180 - Campione di acqua destinata al consumo umano - Sorgente Machermo - CAL-R04 - Lig.125**

Data accettazione: **11/11/2025**

Data inizio analisi: **10/11/2025** Data fine analisi: **25/11/2025**

Dati di campionamento

Data: **10/11/2025**

Campionamento a cura di: **Armanino Davide (Tecnico SIGE)**

Luogo: **Sorgente Machermo - CAL-R04 - Lig.125**

Modalità: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	
arsenico UNI EN ISO 17294-2: 2023	µg/l	6,8	±1,7	1	L1: < 10
Escherichia coli UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml	< 1		1	L1: < 0
Intervallo di fiducia Limite Inferiore UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml				
Intervallo di fiducia Limite Superiore UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml				
fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0,10		0,10	L1: < 1,5
Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2: 2003	UFC/100ml	0		0	L1: < 0
Intervallo di fiducia Limite Inferiore UNI EN ISO 7899-2: 2003	UFC/100ml				
Intervallo di fiducia Limite Superiore UNI EN ISO 7899-2: 2003	UFC/100ml				

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un contro campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono.

Segue Rapporto di Prova n° 25LA18180 del 25/11/2025

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	
nitrati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2,94	±0,49	0,50	L1: < 50
nitriti UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	< 0,07		0,07	L1: < 0,50
* Somma di 4 PFAS (**) ASTM D7979-20	µg/l	< 0,002		0,002	L2: < 0,02
* somma PFAS (sostanze previste allegato III, parte B, punto 3 del D. Lgs. 23/02/2023, n.18) (**) ASTM D7979-20	µg/l	< 0,02		0,02	L2: < 0,1
alluminio UNI EN ISO 17294-2: 2023	µg/l	< 10		10	L1: < 200
ione ammonio (da calcolo) APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,06		0,06	L1: < 0,50
cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8,9	±1,4	0,1	L1: < 250
Clostridium perfringens (spore comprese) UNI EN ISO 14189:2016	UFC/100ml	< 1		1	L1: < 0
Intervallo di fiducia Limite Inferiore UNI EN ISO 14189:2016	UFC/100ml				
Intervallo di fiducia Limite Superiore UNI EN ISO 14189:2016	UFC/100ml				
colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		incolore			L1: < Senza variaz anomale
conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	228,0	±6,5	10	L1: < 2500
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,20	±0,10	1	L1: > 6,5 < 9,5
ferro UNI EN ISO 17294-2: 2023	µg/l	< 10		10	L1: < 200
manganese UNI EN ISO 17294-2: 2023	µg/l	< 5		5	L1: < 50

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un contro campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono.

Segue Rapporto di Prova n° **25LA18180** del **25/11/2025**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ	
* odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		inodore			L1: < Senza variaz anomale
solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	23,6	±3,8	0,25	L1: < 250
sodio APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	7,4	±1,5	2	L1: < 200
* sapore APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003		insipore			L1: < Senza variaz anomale
Microrganismi vitali a 22°C UNI EN ISO 6222:2001	UFC/ml	< 1		1	L1: < senza variaz,anomale
Intervallo di fiducia Limite Inferiore UNI EN ISO 6222:2001	UFC/ml				
Intervallo di fiducia Limite Superiore UNI EN ISO 6222:2001	UFC/ml				
Batteri coliformi UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml	< 1		1	L1: < 0
Intervallo di fiducia Limite Inferiore UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml				
Intervallo di fiducia Limite Superiore UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml				
torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	ntu	< 2		2	L1: < Senza variaz anomale
solidi totali disciolti a 180°C APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	336	±48	10	
durezza APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003	°F	16,60	±0,97	1	
calcio APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	28,8	±5,7	2	
magnesio APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	4,6	±1,0	2	

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un contro campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono.

Segue Rapporto di Prova n° **25LA18180** del **25/11/2025**

RISULTATI ANALITICI

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	LQ
potassio APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l	< 2		2
* cloro attivo libero APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/l	0,260		0,01
* bicarbonati APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	145,0		0,5

Limite 1 (L1): D. Lgs 23 febbraio 2023, n. 18 e ss.mm.ii. qualità delle acque destinate al consumo umano, allegato 1 (esclusi i limiti di tab C2 per acque sottoposte a trattamento di desalinizzazione)

Limite 2 (L2): D. Lgs 23 febbraio 2023, n. 18 e ss.mm.ii. qualità delle acque destinate al consumo umano, allegato 1 parte B (obbligatori dal 12/01/2026)

(*) Prova NON accreditata ACCREDIA.

Se non già indicati nel Rapporto di Prova sono disponibili su richiesta i dati di incertezza di misura delle singole prove accreditate. L'incertezza estesa riportata nel presente documento, relativa alla sola fase analitica del metodo ed espressa con la stessa unità di misura del risultato, è stata calcolata con un fattore di copertura K=2 con livello di confidenza del 95%.

Eventuali consigli, opinioni e interpretazioni non sono oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

(**): Prova eseguita in sub-appalto.

L'incertezza di misura per le prove microbiologiche è stata stimata mediante il calcolo dell'intervallo di fiducia ad un livello di probabilità del 95%, così come indicato dall'Annex B della ISO 8199:2018

Note:

UNI EN ISO 7899-2: 2003 - Nota al risultato inserito: 'Organismi non rilevabili nel volume di campione analizzato'.

APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003 - determinazione del colore:

- la dicitura 'incolore' significa che il campione esaminato tal quale non presenta alcuna colorazione.

- la dicitura 'incolore (1:20)' significa che è sufficiente un rapporto di diluizione 1:20 (limite massimo per lo scarico in acque superficiali) per ottenere un campione incolore;

- la dicitura 'incolore (1:40)' significa che è sufficiente un rapporto di diluizione 1:40 (limite massimo per lo scarico in rete fognaria) per ottenere un campione incolore;

- la dicitura 'positivo' significa che il campione esaminato presenta una colorazione persistente anche ai rapporti di diluizione previsti (1:20 e o 1:40)

UNI EN ISO 6222:2001 - CBT 22°C - Metodo di semina per inclusione, Terreno TYEAgar, Incubazione a 22°C per 72 ore.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di estrazione, preconcentrazione e/o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero ottenuto in fase di validazione è da intendersi compreso tra i valori 80%-120%.

Ove non espressamente indicato i risultati non sono stati rielaborati in funzione della percentuale di recupero.

LQ = Limite di quantificazione

UM = Unità di misura

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un contro campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono.

Segue Rapporto di Prova n° **25LA18180** del **25/11/2025**

Fine del rapporto di prova n° **25LA18180**

Il Responsabile del laboratorio di microbiologia

Dott.ssa Lucia Rivara

Biologo

Ordine dei Biologi Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta
Iscrizione n. PLV_A0618

Il Responsabile del laboratorio

Dott.ssa Arianna Podestà

Chimico

Ordine dei Chimici della Liguria
Iscrizione n. 1166

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio. I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. I dati grezzi e i tracciati strumentali sono conservati in laboratorio per 5 anni. Un contro campione è conservato dal laboratorio per 1 mese salvo diverse indicazioni e se quantità e natura del campione originario lo permettono.

Il laboratorio non è responsabile delle fasi di campionamento e degli aspetti ad esso connessi quando lo stesso è effettuato dal cliente o da tecnici esterni. In questo caso le analisi vengono eseguite sul campione così come ricevuto. Salvo nel caso di campionamento a cura di tecnici del gruppo SIGE, le informazioni riportate nei campi "Dati identificativi, note al ricevimento, data di prelievo, luogo di prelievo, punto di prelievo, modalità di campionamento e note al campionamento" sono fornite dal cliente e pertanto il laboratorio su tali informazioni, declina ogni responsabilità. Il laboratorio declina inoltre ogni responsabilità sulla validità dei risultati di prova per i campioni ricevuti in condizioni non conformi a quelle per le quali il Cliente ha comunque richiesto di eseguire la prova.