

Rapporto di prova n°: **25LA01002** del **01/07/2025**



Spett.
CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE SASSARI
 Via Michele Coppino 18
 07100 Sassari (SS)

Dati relativi al campione

Descrizione: **Refluo in ingresso dal depuratore C.I.P.SS San Marco Alghero (SS)**
 Matrice: **Acque di scarico**
 Data accettazione: **27/05/2025**
 Data inizio analisi: **27/05/2025** Data fine analisi: **01/07/2025**
 Contenitore: **Bottiglia vetro - Bottiglia PET - Vials**
 Temperatura al ricevimento: **6.1 °C**
 Note al ricevimento: **Richiesta: Controllo mensile manuale medio composito 3h.**

Dati relativi al campionamento

Data: **27/05/2025**
 Campionamento a cura di: **Personale Tecnico di Laboratorio**
 Luogo: **Depuratore C.I.P.SS San Marco Alghero (SS)**
 Punto di prelievo: **Depuratore ingresso dal depuratore C.I.P.SS San Marco Alghero (SS)**
 Modalità di campionamento: ***APAT CNR IRSA1030 Man 29:2003**
 Trasporto: **Personale Tecnico di Laboratorio**

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
ANALISI ESEGUITE SUL MEDIO COMPOSITO 3 ORE				
* pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità pH	8,21	±0,41	5,5÷9,5
* Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	22,6	±0,6	30
* Colore <i>APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003</i>	Pt/Co	accettabile		
* odore <i>APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003</i>		inodore		
* materiali grossolani <i>APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003</i>		assenti		assenti
* solidi sospesi totali <i>APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003</i>	mg/l	20,0	±0,5	500
* Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) <i>APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003</i>	mg/l	5		800
* Richiesta chimica di ossigeno (COD) <i>ISO 15705:2002</i>	mg/l	< 16		1300
Metalli:				
Alluminio <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		50
Arsenico <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1		2
Bario <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		40
Boro <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,2		5
Cadmio <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,001		0,02

segue Rapporto di prova n°: **25LA01002** del **01/07/2025**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
Cromo <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,2		2
* Cromo VI <i>EPA 7196A:1992</i>	mg/l	< 0,01		0,2
Ferro <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		20
Manganese <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		10
* Mercurio <i>EPA 7471B:2007</i>	mg/l	< 0,1		0,005
Nichel <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,2		2
Piombo <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,01		0,3
Rame <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1		1
Selenio <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,017	±0,001	0,03
Stagno <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		20
Zinco <i>APAT 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,050		0,5
Costituenti inorganici				
* Cianuri liberi <i>APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1		1
* Cloro attivo libero <i>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,50		5
* solfuro <i>APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		30
* solfito <i>APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003</i>	mg/l	2,27		10
Solfati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 100		1000
Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	232,9	±11,6	1200
Fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		12
* Fosforo totale <i>APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003</i>	mg/l	< 1		10
* Azoto ammoniacale <i>UNI 11669:2017</i>	mg/l	< 1		60
Azoto nitroso <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,51	±0,03	0,6
Azoto nitrico <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	5,85	±0,29	30
Composti organici:				
* Grassi e olii animali/vegetali <i>APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003</i>	mg/l	< 10		125
* idrocarburi totali <i>UNI EN ISO 9377-2:2002</i>	mg/l	< 10		125
* tensioattivi totali <i>ISO 7875-1-2-1984</i>	mg/l	< 1,0		20

segue Rapporto di prova n°: **25LA01002** del **01/07/2025**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
* aldeidi <i>APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003</i>	mg/l	0,39	±0,02	5
Solventi organici aromatici:				
* Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 1		30
* Etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 1		30
* Toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 1		30
* Stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 1		30
* m-Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 1		30
* o-Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 1		30
* p-Xilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017</i>	mg/l	< 1		30
Fenoli:				
* fenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 1		15
* o-metilfenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 1		15
* m-p metifenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 1		15
* 2-Clorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 1		15
* 2,4-Diclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 1		15
* 2,4,6-Triclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 1		15
* pentaclorofenolo <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 1		15
Solventi organici azotati:				
* anilina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4
* difenilammina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4
* o-toluidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,010		0,4
* p-toluidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4
* m-anisidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4
* o-anisidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4
* p-anisidina <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4
* Nitrobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4
* 1,2-Dinitrobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,4

segue Rapporto di prova n°: **25LA01002** del **01/07/2025**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
* 1,3-Dinitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,4
* 1-cloro 2-Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,4
* 1-cloro 3-Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,4
* 1-cloro 4-Nitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,4
* 2,5-Dicloronitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,4
* 3,4-Dicloronitrobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,4
Pesticidi fosforati:				
* azinphos-methyl EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* azinphos-ethyl EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* bromophos-methyl EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* bromophos-ethyl EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* chlorfenvinphos EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* chlorpyrifos-methyl EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* chlorpyrifos EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* demeton-S-methyl sulfone EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* demeton-s-methyl EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* dimethoate EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* heptenophos EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* ethion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* fenitrothion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* phosalone EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* iprodione EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* malaoxon EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* malathion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* methidathion EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* paraoxon EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* methyl paraoxon EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1

segue Rapporto di prova n°: **25LA01002** del **01/07/2025**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
* paration <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* methyl parathion <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* pirimiphos-methyl <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* procymidone <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* tetrachlorvinphos <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
Pesticidi totali				
* Pesticidi totali (esclusi i fosforati) <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* aldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* beta-BHC <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* gamma-BHC <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* delta-BHC <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* cis-chlordane <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* trans-chlordane <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* 4,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* 4,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* 4,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* dieldrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* endrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* alachlor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* atrazine <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* 2,4'-DDD <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* 2,4'-DDE <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* 2,4'-DDT <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* isodrin <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* hexachlorobenzene <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* heptachlor <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1
* heptachlor epoxide - isomer B <i>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017</i>	mg/l	< 0,01		0,1

segue Rapporto di prova n°: **25LA01002** del **01/07/2025**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
* endosulfan I EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* endosulfan II EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* pentachlorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
* methoxychlor EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,01		0,1
Solventi clorurati:				
* Solventi clorurati EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* Triclorometano (cloroformio) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,2-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,1-Dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* Esaclorobutadiene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,1-Dicloroetano EPA 5030B 1996 + EPA 8260C 2006	mg/l	< 0,1		2
* 1,2-Dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,2-Dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,1,2-Tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,2,3-Tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2017	mg/l	< 0,1		2
* monoclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,2-Diclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,4-Diclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,2,4-Triclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,1		2
* 1,2,4,5-Tetraclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,1		2
* pentaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,1		2
* esaclorobenzene EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017	mg/l	< 0,1		2

segue Rapporto di prova n°: **25LA01002** del **01/07/2025**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
* saggio di tossicità acuta <i>APAT CNR IRSA 8020 B Man 29 2003</i>	%	< 5		80

Limiti: Regolamento dei Servizi di fognatura e depurazione - Valori limite di accettabilità nella fognatura consortile

L'incertezza indicata è l'incertezza estesa corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.

Dichiarazione di conformità:

Sulla base dei risultati analitici e limitatamente ai parametri determinati, il campione sottoposto ad analisi risulta conforme ai limiti riportati nel Regolamento dei Servizi di fognatura e depurazione - Valori limite di accettabilità nella fognatura consortile

* = Prove non Accreditate.

La preparazione dell'Eluato è effettuata utilizzando bottiglie in HDPE o PP ed un miscelatore rotante a velocità di circa 10 giri/min. La separazione liquido/solido è effettuata per filtrazione mediante l'utilizzo di filtri in nitrocellulosa aventi 0.45um di porosità. La prova in bianco viene eseguita lo stesso giorno della preparazione eluato.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il Cliente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva).

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici che possono essere influenzati da i dati forniti dal Cliente (categoria merceologica e punto di campionamento).

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del laboratorio PROCHEM SRL - Studio Chimico Professionale.

Dott. Giuseppe Cabizza
Ordine dei Chimici di Sassari A66

