

Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01****Spettabile:****SPIRIT S.r.l.**
Via Don Ottorino Zanon, 6
36050 Quinto Vicentino (VI)

Descrizione: **Acque meteoriche di dilavamento con scarico in fognatura pubblica**
 Rif. Accettazione: **A2500063**
 Data Arrivo Camp.: **06/02/2025**
 Data Rapp. Prova: **19/03/2025**
 Tipo Prova: **Acque**
 Normativa/Autoriz.: **Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)**
 Mod. Campionam.: **APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003**
 Data Prelievo 04/03/2025
 APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003
 Data Prelievo 04/03/2025

Prelevatore:

Temperatura prelievo °C	non dichiarata
Temperatura accettazione °C	12 °C idoneità non valutabile
Temperatura di conservazione °C	< 4 °C
Quantità prelevata	6000 mL contenitore in PE + 500 mL contenitore sterile
Conducibilità elettrica al prelievo (µS/cm)	283 S/cm

Prova	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità di pH	8,0	±0,1	5,5-9,5
Temperatura (misura diretta prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	non dichiarata		
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità di pH	8,0	±0,1	5,5-9,5
Ossigeno disciolto (Volumetrico)	(*) APAT CNR IRSA 4120 A1 Man 29 2003	mg/L	9,42		
Colore-det. Qualitativa	(*) APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	--	non percettibile		
Colore-det. Qualitativa diluizione 1:10	(*) APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	--	non percettibile		
Colore-det. Qualitativa diluizione 1:20	(*) APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	--	Non percettibile		
Colore-det. Qualitativa diluizione 1:40	(*) APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	--	Non percettibile		non percettibile
Odore	(*) APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	--	1		
Materiali grossolani	(*) M02-03 m.interno	--	Assenti		Assenti
Solidi Sospesi Totali (SST)	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	< 10		≤ 200
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	(*) APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/L	11		≤ 250
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	(*) ISO 15705:2002	mg/L	< 50		≤ 500
Alluminio come Al	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,08		≤ 2
Arsenico come As	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,01		≤ 0,5
Bario come Ba	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,01		
Boro come B	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,1		≤ 4
Cadmio come Cd	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,01		≤ 0,02
Cromo totale come Cr	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,031		≤ 4
Cromo esavalente come Cr(VI)	EPA 7199 1996	mg/L	< 0,015		≤ 0,2

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/i metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.

Segue Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01**

MOD100C Rev.04

Prova	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
Ferro come Fe	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,08		≤ 4
Mercurio come Hg	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,001		≤ 0,005
Piombo come Pb	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,01		≤ 0,3
Rame come Cu	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,05		≤ 0,4
Stagno come Sn	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,5		
Zinco come Zn	ISO 17294-2 2023	mg/L	< 0,22		≤ 1
Cloruri come Cl	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	< 12		≤ 1200
Fluoruri come F	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	0,35		≤ 12
Solfati come SO ₄	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	< 12		≤ 1000
Cianuri come CN (Colorimetrico)	(*) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 10		
Solfuri come S (spettrofotometrico diretto)	(*) APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 21th 2005 4500 S=	mg/L	< 0,1		
Solfiti come SO ₃	APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/L	< 0,2		≤ 2
Fosforo totale come P	(*) APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/L	< 0,1		≤ 10
Azoto ammoniacale come NH ₄	(*) APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/L	< 1,5		
Azoto nitrico come N	UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	< 5		≤ 30
Azoto nitroso come N	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/L	< 0,02		≤ 0,6
Sostanze Oleose Totali	(*) APAT CNR IRSA 5160 B1/B2 Man 29 2003	mg/L	< 0,1		
Idrocarburi Totali	(*) APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/L	< 0,1		
Grassi e Oli animali e vegetali	(*) APAT CNR IRSA 5160 B1/B2 Man 29 2003	mg/L	< 0,1		≤ 40
Fenoli	(*) APAT CNR IRSA 5070 B Man 29 2003	-	-		
Fenolo (CAS 108-95-2)	(*)	mg/L	< 0,1		
o-Cresolo (CAS 95-48-7)	(*)	mg/L	< 0,1		
m-Cresolo (CAS 108-39-4) + p-Cresolo (CAS 106-44-5)	(*)	mg/L	< 0,1		
2-Clorofenolo (CAS 95-57-8)	(*)	mg/L	< 0,1		
3-Clorofenolo (CAS 108-43-0)	(*)	mg/L	< 0,1		
4-Clorofenolo (CAS 106-48-9)	(*)	mg/L	< 0,1		
2,4-Dimetilfenolo (CAS 105-67-9)	(*)	mg/L	< 0,1		
3,5-Dimetilfenolo (CAS 108-68-9)	(*)	mg/L	< 0,1		
4-Cloro-3-Metilfenolo (CAS 59-50-7)	(*)	mg/L	< 0,1		
o-Fenilfenolo (CAS 90-43-7)	(*)	mg/L	< 0,1		
2,4-Diclorofenolo (CAS 120-83-2)	(*)	mg/L	< 0,1		
2,4,5-Triclorofenolo (CAS 95-95-4)	(*)	mg/L	< 0,1		
2,4,6-Triclorofenolo (CAS 88-06-2)	(*)	mg/L	< 0,1		
2,3,4,6-Tetraclorofenolo (CAS 58-90-2)	(*)	mg/L	< 0,1		
Pentaclorofenolo (CAS 87-86-5)	(*)	mg/L	< 0,1		
Fenoli totali (somma delle varie specie calcolata come Lower Bound)	(*)	mg/L	< 0,1		≤ 1

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/i metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.

Segue Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01**

MOD100C Rev.04

Prova	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
Aldeidi come HCHO (spettrofotometrica)	(*) APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/L	< 0,1		≤ 2
Solventi Organici Aromatici	ISO 11423-1:1997	mg/L	< 0,04		≤ 0,4
Benzene (CAS 71-43-2)		mg/L	< 0,02		
Toluene (CAS 108-88-3)		mg/L	< 0,02		
Etilbenzene (CAS 100-41-4)		mg/L	< 0,02		
m-Xilene (CAS 108-38-3) + p-Xilene (CAS 106-42-3)		mg/L	< 0,04		
o-Xilene (CAS 95-47-6)		mg/L	< 0,02		
Stirene (CAS 100-42-5)		mg/L	< 0,02		
Solventi Organici Azotati	EPA 3535A 2007 + EPA 8270E 2018	mg/L	-		≤ 0,2
Formammide (CAS 75-12-7)	(*)	mg/L	< 0,1		
N,N-Dimetilformammide (CAS 68-12-2)	(*)	mg/L	< 0,1		
n-Metil-2-Pirrolidone (CAS 872-50-4)	(*)	mg/L	< 0,1		
n-Etil-2-Pirrolidone (CAS 2687-91-4)	(*)	mg/L	< 0,1		
Piridina (CAS 110-86-1)	(*)	mg/L	< 0,1		
Tensioattivi Totali (somma delle varie specie)	(*) Calcolo	mg/L	0,64		≤ 4
Tensioattivi anionici MBAS	(*) APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	mg/L	< 0,3		
Tensioattivi cationici	(*) M02-64 m.interno	mg/L	0,23		
Tensioattivi non ionici (BIAS)	(*) APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	mg/L	< 0,3		
Solventi Clorurati	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	mg/L	< 0,02		≤ 2
Clorometano (CAS 74-87-3)	(*)	mg/L	< 0,02		
Metilene Cloruro (CAS 75-09-2)	(*)	mg/L	< 0,02		
Triclorometano (CAS 67-66-3)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,1-Dicloroetano (CAS 75-34-3)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,2-Dicloroetano (CAS 107-06-2)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,1-Dicloroetilene (CAS 75-35-4)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,2-Dicloroetilene (cis+trans)(CAS 540-59-0)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,1,1-Tricloroetano (CAS 71-55-6)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,2-Dicloropropano (CAS 78-87-5)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,1,2-Tricloroetano (CAS 79-00-5)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,2,3-Tricloropropano (CAS 96-18-4)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,1,2,2-Tetracloroetano (CAS 79-34-5)	(*)	mg/L	< 0,02		
Tetraclorometano (CAS 56-23-5)	(*)	mg/L	< 0,02		
Dibromoclorometano (CAS 124-48-1)	(*)	mg/L	< 0,02		
Bromodiclorometano (CAS 75-27-4)	(*)	mg/L	< 0,02		
Tricloroetilene (CAS 79-01-6)	(*)	mg/L	< 0,02		
Tetracloroetilene (CAS 127-18-4)	(*)	mg/L	< 0,02		
1,1,1,2-Tetracloroetano (CAS 630-20-6)	(*)	mg/L	< 0,02		
Esaclorobutadiene (CAS 87-68-3)	(*)	mg/L	< 0,02		

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/i metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.

Segue Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01**

MOD100C Rev.04

Prova	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
Escherichia Coli (E. coli)	(*) ISO 9308-1:2017	ufc/100ml	0		
Saggio di tossicità acuta (SAT)	(*) UNI EN ISO 6341:2013	%	> 100		
Pesticidi Fosforati	(*) M01-02.08 2022 rev0	mg/L	-		
Prova eseguita presso la Sede: Scandicci					
Azinfos Metile (CAS 86-50-0)	(*)	mg/L	< 0.01		
Bromofos Metile (CAS 2104-96-3)	(*)	mg/L	< 0.01		
Bromofos Etile (CAS 4824-78-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
Carbofenotion (CAS 786-19-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
Clormefos (CAS 24934-91-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
Clorpirifos Metile (CAS 5598-13-0)	(*)	mg/L	< 0.01		
Clorpirifos Etile (CAS 2921-88-2)	(*)	mg/L	< 0.01		
Coumafos (CAS 56-72-4)	(*)	mg/L	< 0.01		
Diazinone (CAS 333-41-5)	(*)	mg/L	< 0.01		
Diclorvos (CAS 62-73-7)	(*)	mg/L	< 0.01		
Dimetoato (CAS 60-51-5)	(*)	mg/L	< 0.01		
Disulfoton (CAS 298-04-4)	(*)	mg/L	< 0.01		
Ditalimfos (CAS 5131-24-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
Edifenfos (CAS 17109-49-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
Eptenofos (CAS 23560-59-0)	(*)	mg/L	< 0.01		
Etion (CAS 563-12-2)	(*)	mg/L	< 0.01		
Fenamifos (CAS 22224-92-6)	(*)	mg/L	< 0.01		

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/i metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.

Segue Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01**

MOD100C Rev.04

Prova	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
Fenclorfos (CAS 299-84-3)	(*)	mg/L	< 0.01		
Fenitrotrion (CAS 122-14-5)	(*)	mg/L	< 0.01		
Fention (CAS 55-38-9)	(*) M01-02.08 2022 rev0	mg/L	< 0.01		
Fonofos (CAS 944-22-9)	(*)	mg/L	< 0.01		
Forate (CAS 298-02-2)	(*)	mg/L	< 0.01		
Formotion (CAS 2540-82-1)	(*) M01-02.08 2022 rev0	mg/L	< 0.01		
Fosalone (CAS 2310-17-0)	(*)	mg/L	< 0.01		
Fosfamidone (CAS 13171-21-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
Fosmet (CAS 732-11-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
Iodofenfos (CAS 18181-70-9)	(*)	mg/L	< 0.01		
Isofenfos (CAS 25311-71-1)	(*)	mg/L	< 0.01		
Malation (CAS 121-75-5)	(*)	mg/L	< 0.01		
Mevinfos (CAS 7786-34-7)	(*)	mg/L	< 0.01		
Monocrotofos (CAS 6923-22-4)	(*)	mg/L	< 0.01		
Ometoato (CAS 1113-02-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
Paraoxon Metile (CAS 950-35-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
Paration Metile (CAS 298-00-0)	(*)	mg/L	< 0.01		
Paration Etile (CAS 56-38-2)	(*)	mg/L	< 0.01		
Pirazofos (CAS 13457-18-6)	(*)	mg/L	< 0.01		

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/I metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.

Segue Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01**

MOD100C Rev.04

Prova	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
Piridafention (CAS 119-12-0)	(*)	mg/L	< 0.01		
Pirimifos Metile (CAS 29232-93-7)	(*)	mg/L	< 0.01		
Pirimifos Etile (CAS 23505-41-1)	(*)	mg/L	< 0.01		
Protiofos (CAS 34643-46-4)	(*)	mg/L	< 0.01		
Quinalfos (CAS 13593-03-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
Tetraclorvinfos (CAS 22248-79-9)	(*)	mg/L	< 0.01		
Tolclofos Metile (CAS 57018-04-9)	(*)	mg/L	< 0.01		
Triazofos (CAS 24017-47-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
Pesticidi Fosforati Totali (somma delle varie specie)	(*)	mg/L	< 0.1		≤ 0,1
Pesticidi Totali (esclusi i fosforati)	(*) M01-02.08 2022 rev0	mg/L	-		
Prova eseguita presso la Sede: Scandicci					
2,4'-DDD (CAS 53-19-0)	(*)	mg/L	< 0.01		
4,4'-DDD (CAS 72-54-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
2,4'-DDE (CAS 3424-82-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
4,4'-DDE (CAS 72-55-9)	(*)	mg/L	< 0.01		
2,4'-DDT (CAS 789-02-6)	(*)	mg/L	< 0.01		
4,4'-DDT (CAS 50-29-3)	(*)	mg/L	< 0.01		
Alfa-Endosulfan (CAS 959-98-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
alfa-HCH (CAS 319-84-6) (Alfa- Esaclorocicloesano)	(*)	mg/L	< 0.01		

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/i metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.

Segue Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01**

MOD100C Rev.04

Prova	Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti
Beta-Endosulfan (CAS 33213-65-9)	(*)	mg/L	< 0.01		
beta-HCH (CAS 319-85-7) (Beta-Esaclorocicloesano)	(*)	mg/L	< 0.01		
delta-HCH (CAS n° 319-86-8) (Delta-Esaclorocicloesano)	(*)	mg/L	< 0.01		
gamma-Esaclorocicloesano (lindano) (CAS 58-89-9)	(*)	mg/L	< 0.01		
Endosulfan solfato (CAS 1031-07-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
Eptacloro (CAS 76-44-8)	(*)	mg/L	< 0.01		
Eptacloro epossido (CAS 1024-57-3)	(*)	mg/L	< 0.01		
Metossicloro (CAS 72-43-5)	(*)	mg/L	< 0.01		
Aldrin (CAS 309-00-2)	(*)	mg/L	< 0.01		≤ 0,01
Dieldrin (CAS 60-57-1)	(*)	mg/L	< 0.01		≤ 0,01
Endrin (CAS 72-20-8)	(*)	mg/L	< 0.002		≤ 0,002
Isodrin (CAS 465-73-6)	(*)	mg/L	< 0.002		≤ 0,002
Pesticidi totali (sommatoria delle varie specie, escluso i fosforati)	(*)	mg/L	< 0.05		≤ 0,05

Note

Nota saggio di tossicità acuta:

Metodo utilizzato con D.magna EC50

Numero totale immobili --> 5 %

EC50 > 100 %

Un EC50 maggiore di 100 indica un campione non tossico

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/i metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.

Segue Rapporto di
prova n°**RDP-A2500063-01**

MOD100C Rev.04

I risultati analitici riportati si riferiscono unicamente al campione sottoposto a prove. Analisi valida a tutti gli effetti (D.L.1/3/1928,n°842art.16). Il presente rapporto non può essere duplicato e/o modificato in qualunque sua parte senza approvazione scritta del laboratorio Analytical. L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura uguale a 2 e un livello di probabilità del 95%. In caso di dichiarato scostamento dalle condizioni specificate, il laboratorio non si assume la responsabilità dei dati consegnati in quanto possono essere influenzati da tale scostamento. La "data inizio prova" in prima pagina corrisponde alla data in cui il campione è stato preso in carico dal laboratorio

Il Responsabile del Laboratorio

Ruggero Armelli

Fine rapporto di prova

Lim30: Tabella 1 dell'Allegato B del Piano Tutela Acque della Regione Veneto (acque di scarico fognatura)

(*) Le prove/I metodi così contrassegnati a fianco della prova, non sono accreditati da Accredia.