



**Spettabile:**  
**ENI REWIND SPA**  
**ZONA INDUSTRIALE**  
**07046 PORTO TORRES (SS)**

**Identificazione:** **Ingresso generale TAF 4**  
**Data e ora prelievo:** 05/05/2022 13:55  
**Data Ricezione:** 06/05/2022  
**Data rapporto di prova:** 12/05/2022  
**Matrice:** Acqua di scarico  
**Verbale di campionamento:** 119938FR  
**Luogo di campionamento:** Impianti TAF - Porto Torres  
**Campionatore:** Cavaglieri Giovanni - LabAnalysis srl  
**Responsabilità ritiro/trasporto:** Laboratorio  
**Condizioni di trasporto:** refrigerato  
**Metodo di campionamento:** APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003 (medio sulle 3 ore)  
**Note aggiuntive:** campionamento medio composito dalle 10:55 alle 13:55  
Portate rilevate: ore 10:55 38 m3/h, ore 12:35 38 m3/h, ore 13:55 38 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	6,91±0,17	05/05/22-05/05/22
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	22600±5000	05/05/22-05/05/22
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	19,1	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,1±0,3	05/05/22-05/05/22
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	84±21	06/05/22-06/05/22
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	29,0±5,8	06/05/22-06/05/22
* Materiali sedimentabili LA_ENV_COA_R69.RPT	ml/l	<0,050	06/05/22-06/05/22

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003			
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8480±1300	06/05/22-06/05/22
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,017	06/05/22-06/05/22
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1060±160	06/05/22-06/05/22
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,160	06/05/22-06/05/22
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,0361	06/05/22-06/05/22
<b>Metalli</b>			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0609	09/05/22-10/05/22
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000785	09/05/22-10/05/22
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0387±0,0097	09/05/22-10/05/22
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018	09/05/22-10/05/22
boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,81±0,45	09/05/22-10/05/22
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	09/05/22-10/05/22
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00042	09/05/22-10/05/22
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00046	09/05/22-10/05/22
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	2,28±0,57	09/05/22-10/05/22
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,15±0,29	09/05/22-10/05/22
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	09/05/22-10/05/22
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00212	09/05/22-10/05/22
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00053	09/05/22-10/05/22
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00171	09/05/22-10/05/22
selenio	mg/l	0,00181	09/05/22-10/05/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
vanadio	mg/l	0,00136	09/05/22-10/05/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
tallio	mg/l	<0,00007	09/05/22-10/05/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
zinco	mg/l	0,149	09/05/22-10/05/22
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
* idrocarburi totali	mg/l	47 ±19	06/05/22-11/05/22
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007			
naftalene	mg/l	0,039±0,015	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftene	mg/l	0,00068±0,00027	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftilene	mg/l	0,000090±0,000036	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorene	mg/l	0,0050±0,0020	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fenantrene	mg/l	0,0039±0,0016	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
antracene	mg/l	0,000197±0,000079	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorantene	mg/l	0,000132±0,000053	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)antracene	mg/l	0,000042±0,000017	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)pirene	mg/l	0,000069±0,000028	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(b)fluorantene	mg/l	0,000194±0,000078	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(k)fluorantene	mg/l	0,0000155	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	0,000091±0,000036	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
crisene	mg/l	0,000247±0,000099	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000021	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	0,0000170	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
pirene	mg/l	0,00037±0,00015	10/05/22-11/05/22
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,050 ±0,015	10/05/22-11/05/22
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0200	06/05/22-07/05/22
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0200	06/05/22-07/05/22
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,016	06/05/22-07/05/22
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,190±0,076	06/05/22-07/05/22
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000163	10/05/22-11/05/22
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
bromodiclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,010	06/05/22-07/05/22
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
triclorometano	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,215±0,086	06/05/22-07/05/22
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,011	06/05/22-07/05/22
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	06/05/22-07/05/22
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0210	06/05/22-07/05/22
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000187	10/05/22-11/05/22
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000230±0,0000092	10/05/22-11/05/22
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,45 ±0,11	06/05/22-07/05/22
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0470	06/05/22-07/05/22
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0140	06/05/22-07/05/22
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	48±19	06/05/22-07/05/22
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,04±0,42	06/05/22-07/05/22
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,31±0,12	06/05/22-07/05/22
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	06/05/22-07/05/22
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0220	06/05/22-07/05/22
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	06/05/22-07/05/22
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	06/05/22-07/05/22
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	06/05/22-07/05/22
terbutilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	06/05/22-07/05/22

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	6,5±2,6	06/05/22-07/05/22
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	2,6±1,0	06/05/22-07/05/22
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,86±0,34	06/05/22-07/05/22
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	59 ±19	06/05/22-07/05/22
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	06/05/22-11/05/22

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile.

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

[BR] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Brindisi. LabAnalysis s.r.l., Cittadella della Ricerca, ed.6, S.S.7 per Mesagne, 72100, Brindisi.

[CA] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Cagliari. LabAnalysis s.r.l., Località Is Coras, 09028, Cagliari.

[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis s.r.l., Via Isocorte 16, 16164, Genova.

[MM] = analisi eseguita sulla stazione mobile LabAnalysis s.r.l.

[PV] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Casanova Lonati. LabAnalysis s.r.l., Via Europa 5, 27041, Pavia.

[PZ] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Grumento Nova. LabAnalysis s.r.l., Via T. Morlino, 23, 85050, Potenza.

[VI] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Nove. LabAnalysis s.r.l., Via dell'Olmo, 2/1, 36055, Vicenza.

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

idrocarburi totali: idrocarburi C12-C40, idrocarburi C10-C12, idrocarburi C<10

solventi organici alogenati: 1,3-esadibromobutadiene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,4-diclorobenzene, 1,2,3-triclorobenzene, clorobenzene, triclorometano, cis-1,2-dicloroetilene, 4-clorotoluene, 1,1-dicloroetilene, tricloroetilene, 1,2-dibromometano, 1,1-dicloroetano, tetracloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene, tribromometano, 1,1,2-tricloroetano, 1,2-dicloroetano, 1,2-diclorobenzene, 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,2,2-tetracloroetano, bromodichlorometano, clorodibromometano, tetraclorometano, cloruro di vinile

solventi organici aromatici: n-propilbenzene, benzene, clorobenzene, 1,3,5-trimetilbenzene, 1,2,4-triclorobenzene, stirene, n-butilbenzene, isopropilbenzene, m,p-xilene, 1,2,3-triclorobenzene, toluene, terbutilbenzene, etilbenzene, 1,2-diclorobenzene, 4-clorotoluene, o-xilene, 1,2,4-trimetilbenzene, 1,4-diclorobenzene, sec-butilbenzene, p-isopropiltoluene

sommatoria IPA: antracene, fluorantene, fluorene, fenantrene, crisene, benzo(k)fluorantene, dibenzo(a,h)antracene, acenaftilene, benzo(g,h,i)perilene, pirene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, indeno[1,2,3-c,d]pirene, acenaftene, benzo(a)pirene, naftalene

LA\_ENV\_COA\_R69.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.

Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis s.r.l.

conducibilità elettrica a 20°C: correzione mediante un dispositivo di compensazione della temperatura

Note: Il valore dei composti volatili è dato dalla media ponderata sulla base delle portate delle analisi eseguite sui campioni istantanei.

Responsabile Area Microbiologia  
Ordine Nazionale dei Biologi Albo professionale n 057790  
Dr.ssa Laura Castagna

Il Responsabile del Laboratorio  
Ordine dei Chimici della Provincia di Pavia n 236 A  
Prof. Luigino Maggi

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente