



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

Identificazione: **Uscita Impianto TAF 4**  
 Data e ora prelievo: 22/07/2021 12:55  
 Data Ricezione: 22/07/2021  
 Data rapporto di prova: 29/07/2021  
 Matrice: Acqua di scarico  
 Verbale di campionamento: 073919FR  
 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 09:55 alle 12:55  
Portate rilevate: ore 09:55 66 m3/h, ore 11:25 65 m3/h, ore 12:55 66 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	8,00±0,17	5.5-9.5	22/07/21-22/07/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	21300±4000		22/07/21-22/07/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	25,5		
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	25,5±0,3	30	22/07/21-22/07/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	27,8±7,0	1300	23/07/21-23/07/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	5,0±1,0	500	23/07/21-23/07/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	5	23/07/21-23/07/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6050±910	10000	23/07/21-23/07/21

LA\_ENV\_COA\_R64.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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,60±0,12	12	23/07/21-23/07/21
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	761±110	2000	23/07/21-23/07/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	15,1±2,3		23/07/21-23/07/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	3,41±0,51	30	23/07/21-23/07/21
<b>Metalli</b>				
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0823	50	26/07/21-27/07/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000786		26/07/21-27/07/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0354±0,0089	2	26/07/21-27/07/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00017		26/07/21-27/07/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,66±0,41	5	26/07/21-27/07/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00016	0.02	26/07/21-27/07/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0136		26/07/21-27/07/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0006		26/07/21-27/07/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,47±0,12	20	26/07/21-27/07/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	12,3±3,1	10	26/07/21-27/07/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0000810	0.005	26/07/21-27/07/21
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0211±0,0053	2	26/07/21-27/07/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000633	0.3	26/07/21-27/07/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00326	1	26/07/21-27/07/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00363	0.03	26/07/21-27/07/21

LA\_ENV\_COA\_R64.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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00167		26/07/21-27/07/21
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000558		26/07/21-27/07/21
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0220	0.5	26/07/21-27/07/21
idrocarburi totali [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<0,034		23/07/21-27/07/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000023		27/07/21-28/07/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000022		27/07/21-28/07/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000023		27/07/21-28/07/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000021		27/07/21-28/07/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000022		27/07/21-28/07/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000022		27/07/21-28/07/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000022		27/07/21-28/07/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000021		27/07/21-28/07/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002		27/07/21-28/07/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000024		27/07/21-28/07/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000021		27/07/21-28/07/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002		27/07/21-28/07/21
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000022		27/07/21-28/07/21
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000021		27/07/21-28/07/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002		27/07/21-28/07/21
pirene	mg/l	<0,000024		27/07/21-28/07/21

LA\_ENV\_COA\_R64.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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000024		27/07/21-28/07/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018		23/07/21-28/07/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		23/07/21-28/07/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018		23/07/21-28/07/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000019		23/07/21-28/07/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000017		23/07/21-28/07/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000035±0,000011		23/07/21-28/07/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000016		23/07/21-28/07/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000002		23/07/21-28/07/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		23/07/21-28/07/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		23/07/21-28/07/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000061		27/07/21-28/07/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000096		23/07/21-28/07/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		23/07/21-28/07/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00065±0,00019		23/07/21-28/07/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		23/07/21-28/07/21
bromodiclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		23/07/21-28/07/21
tribromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000013		23/07/21-28/07/21
tetraclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		23/07/21-28/07/21

LA\_ENV\_COA\_R64.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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
clorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014		23/07/21-28/07/21
triclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014		23/07/21-28/07/21
cloruro di vinile [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000160±0,000048		23/07/21-28/07/21
clorodibromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000012		23/07/21-28/07/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014		23/07/21-28/07/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017		23/07/21-28/07/21
tricloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		23/07/21-28/07/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002		27/07/21-28/07/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021		27/07/21-28/07/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		23/07/21-28/07/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0008 ±0,0002	2	23/07/21-28/07/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		23/07/21-28/07/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019		23/07/21-28/07/21
benzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00290±0,00087		23/07/21-28/07/21
etilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000022		23/07/21-28/07/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		23/07/21-28/07/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017		23/07/21-28/07/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000019		23/07/21-28/07/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000017		23/07/21-28/07/21
sec-butilbenzene	mg/l	<0,00002		23/07/21-28/07/21

LA\_ENV\_COA\_R64.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	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
stirene	mg/l	<0,000018		23/07/21-28/07/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
terbutilbenzene	mg/l	<0,000022		23/07/21-28/07/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
toluene	mg/l	0,0000160		23/07/21-28/07/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
m,p-xilene	mg/l	<0,000042		23/07/21-28/07/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
o-xilene	mg/l	<0,000019		23/07/21-28/07/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici aromatici	mg/l	0,00292 ±0,00087	30	23/07/21-28/07/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	0		23/07/21-28/07/21
[PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003				

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.

LA\_ENV\_COA\_R64.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.

Limite(A) = Limiti accettabilità fognatura consortile ed autorizzazione n° 1388/03/09 del 5 Marzo 2009 (prot. n.9067/12/10) e Disposizione Dirigenziale n° 461 del 14/12/2018

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

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

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

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

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

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