



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

Identificazione:	<b>Ingresso generale TAF 5</b>
Data e ora prelievo:	08/07/2021 13:05
Data Ricezione:	08/07/2021
Data rapporto di prova:	16/07/2021
Matrice:	Acqua di scarico
Verbale di campionamento:	071803FR
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 10:05 alle 13:05 <u>Portate rilevate: ore 10:05 76 m3/h, ore 11:35 76 m3/h, ore 13:05 76 m3/h</u>

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,50±0,17	08/07/21-08/07/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	9700±2000	08/07/21-08/07/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	24,6	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	24,6±0,3	08/07/21-08/07/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	14,0±3,5	12/07/21-12/07/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	6,0±1,2	09/07/21-09/07/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	09/07/21-09/07/21
Cromo VI [CA] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	mg/l	<0,012	09/07/21-09/07/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	2480±370	09/07/21-09/07/21

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	Inizio-Fine Prova
fluoruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	0,254±0,051	09/07/21-09/07/21
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	431±65	09/07/21-09/07/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	19,9±3,0	09/07/21-09/07/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	4,50±0,67	09/07/21-09/07/21
<b>Metalli</b>			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,147	14/07/21-14/07/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0036	14/07/21-14/07/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00634	14/07/21-14/07/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0018	14/07/21-14/07/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,762	14/07/21-14/07/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0020	14/07/21-14/07/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0042	14/07/21-14/07/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00535	14/07/21-14/07/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0907	14/07/21-14/07/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0154	14/07/21-14/07/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0014	14/07/21-14/07/21
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0086	14/07/21-14/07/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0053	14/07/21-14/07/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00799	14/07/21-14/07/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,011	14/07/21-14/07/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0922	14/07/21-14/07/21

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	Inizio-Fine Prova
tallio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00070	14/07/21-14/07/21
zinco [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,118	14/07/21-14/07/21
idrocarburi totali come esano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,146 ±0,044	13/07/21-14/07/21
idrocarburi GRO [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	0,149±0,045	13/07/21-14/07/21
Idrocarburi DRO [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007	mg/l	<0,034	13/07/21-14/07/21
naftalene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000626	13/07/21-15/07/21
acenaftene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
acenaftilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
fluorene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
fenantrene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	13/07/21-15/07/21
fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	13/07/21-15/07/21
benzo(a)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
benzo(a)pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	13/07/21-15/07/21
benzo(b)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
benzo(k)fluorantene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
benzo(g,h,i)perilene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
crisene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000002	13/07/21-15/07/21
dibenzo(a,h)antracene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	13/07/21-15/07/21
indeno[1,2,3-c,d]pirene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	13/07/21-15/07/21
pirene	mg/l	<0,0000021	13/07/21-15/07/21

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	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
sommatoria IPA [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,00000626	13/07/21-15/07/21
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	13/07/21-14/07/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000062	13/07/21-15/07/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,080±0,024	13/07/21-14/07/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
bromodichlorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21

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	Inizio-Fine Prova
triclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
clorodibromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	13/07/21-14/07/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	13/07/21-14/07/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,000003	13/07/21-15/07/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000021	13/07/21-15/07/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,080 ±0,024	13/07/21-14/07/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,304±0,091	13/07/21-14/07/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	13/07/21-14/07/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	13/07/21-14/07/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	13/07/21-14/07/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	13/07/21-14/07/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
terbutilbenzene	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21

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	Inizio-Fine Prova
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	13/07/21-14/07/21
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,030	13/07/21-14/07/21
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	13/07/21-14/07/21
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,304 ±0,091	13/07/21-14/07/21
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	09/07/21-12/07/21

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.

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

Idrocarburi DRO: idrocarburi C10-C12, idrocarburi C12-C40

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

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

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

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