



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

**Identificazione:** **Ingresso generale TAF 4**  
**Data e ora prelievo:** 23/09/2021 12:35  
**Data Ricezione:** 23/09/2021  
**Data rapporto di prova:** 30/09/2021  
**Matrice:** Acqua di scarico  
**Verbale di campionamento:** 083251FR  
**Luogo di campionamento:** Impianti TAF - Porto Torres  
**Campionatore:** Marras 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 09:35 alle 12:35  
Portate rilevate: ore 09:35 36 m3/h, ore 11:05 35 m3/h, ore 12:35 36 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,40±0,17	23/09/21-23/09/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	22700±5000	23/09/21-23/09/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	25,8	
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	25,8±0,3	23/09/21-23/09/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	84±21	24/09/21-24/09/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	8,0±1,6	24/09/21-24/09/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	0,200	24/09/21-24/09/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	8570±1300	23/09/21-24/09/21
fluoruri	mg/l	0,054±0,011	23/09/21-24/09/21

LA\_ENV\_COA\_R65.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
[CA] UNI EN ISO 10304-1:2009			
solfati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1050±160	23/09/21-24/09/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,077	23/09/21-24/09/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	<0,017	23/09/21-24/09/21
<b>Metalli</b>			
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0833	27/09/21-27/09/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000653	27/09/21-27/09/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,065±0,016	27/09/21-27/09/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018	27/09/21-27/09/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,85±0,46	27/09/21-27/09/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	27/09/21-27/09/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00042	27/09/21-27/09/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00046	27/09/21-27/09/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,94±0,49	27/09/21-27/09/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,09±0,27	27/09/21-27/09/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	27/09/21-27/09/21
nichel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00254	27/09/21-27/09/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000687	27/09/21-27/09/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00980	27/09/21-27/09/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,0011	27/09/21-27/09/21
vanadio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00168	27/09/21-27/09/21
tallio	mg/l	<0,00007	27/09/21-27/09/21

LA\_ENV\_COA\_R65.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			
zinco	mg/l	0,159	27/09/21-27/09/21
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014			
idrocarburi totali	mg/l	39 ±12	24/09/21-29/09/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007			
naftalene	mg/l	0,0201±0,0080	27/09/21-29/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftene	mg/l	0,00026±0,00010	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
acenaftilene	mg/l	0,000075±0,000030	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorene	mg/l	0,0028±0,0011	27/09/21-29/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fenantrene	mg/l	0,0025±0,0010	27/09/21-29/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
antracene	mg/l	0,000152±0,000061	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
fluorantene	mg/l	0,000074±0,000029	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)antracene	mg/l	0,0000128	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(a)pirene	mg/l	0,0000147	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(b)fluorantene	mg/l	0,000049±0,000019	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,000002	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	0,0000107	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
crisene	mg/l	0,000117±0,000047	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000021	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	0,00000220	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
pirene	mg/l	0,000211±0,000084	27/09/21-28/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
sommatoria IPA	mg/l	0,0264 ±0,0081	27/09/21-29/09/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018			
cis-1,2-dicloroetilene	mg/l	0,0260	24/09/21-25/09/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018			

LA\_ENV\_COA\_R65.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
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	24/09/21-25/09/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0260	24/09/21-25/09/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	24/09/21-25/09/21
1,1,2,2-tetracloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0430	24/09/21-25/09/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,236±0,094	24/09/21-25/09/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	24/09/21-25/09/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0140	24/09/21-25/09/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	24/09/21-25/09/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	24/09/21-25/09/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000144	27/09/21-28/09/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	24/09/21-25/09/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	24/09/21-25/09/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,214±0,086	24/09/21-25/09/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	24/09/21-25/09/21
bromodiclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	24/09/21-25/09/21
tribromometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	24/09/21-25/09/21
tetraclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	24/09/21-25/09/21
clorobenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	24/09/21-25/09/21
triclorometano [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,013	24/09/21-25/09/21
cloruro di vinile [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,29±0,12	24/09/21-25/09/21
clorodibromometano	mg/l	<0,012	24/09/21-25/09/21

LA\_ENV\_COA\_R65.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			
1,3-esaclorobutadiene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,017	24/09/21-25/09/21
tetracloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,012	24/09/21-25/09/21
tricloroetilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0250	24/09/21-25/09/21
pentachlorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000150	27/09/21-28/09/21
esaclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	0,0000181	27/09/21-28/09/21
4-clorotoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	24/09/21-25/09/21
solventi organici alogenati [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,85 ±0,18	24/09/21-25/09/21
1,2,4-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,093±0,037	24/09/21-25/09/21
1,3,5-trimetilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0300	24/09/21-25/09/21
benzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	59±24	24/09/21-25/09/21
etilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	1,71±0,69	24/09/21-25/09/21
isopropilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,42±0,17	24/09/21-25/09/21
n-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	24/09/21-25/09/21
n-propilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0400	24/09/21-25/09/21
p-isopropiltoluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	24/09/21-25/09/21
sec-butilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,015	24/09/21-25/09/21
stirene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	24/09/21-25/09/21
terbutilbenzene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,014	24/09/21-25/09/21
toluene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	8,3±3,3	24/09/21-25/09/21
m,p-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	4,7±1,9	24/09/21-25/09/21

LA\_ENV\_COA\_R65.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
o-xilene [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,94±0,38	24/09/21-25/09/21
solventi organici aromatici [PV] EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/l	75 ±24	24/09/21-25/09/21
* saggio di tossicità con artemia [PV] APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003	% mort.	0	24/09/21-28/09/21

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.

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

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

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

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

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

LA\_ENV\_COA\_R65.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.

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
UNI EN ISO 9001:2015  
SISTEMA DI GESTIONE SALUTE E SICUREZZA  
UNI ISO 45001:2018  
SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE  
UNI EN ISO 14001:2015

LAB N° 0077 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

*Signatory of EA, IAF and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

Pagina 7 di 7

segue Rapporto di Prova n° EV-21-030540-228819

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

LA\_ENV\_COA\_R65.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.

**Sede centrale** Via Europa, 5 - 27041 Casanova Lonati (PV) | **Sede Legale** Via Rota Candiani, 13 - 27043 Broni (PV) **Tel.** +39 0385 287 128 | **Fax** +39 0385 573 11 info  
@labanalysis.it | [www.labanalysis.it](http://www.labanalysis.it) | LabAnalysis s.r.l. Unipersonale, Società soggetta a Direzione e Coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l. Cap.Soc.  
€103.000,00 int.vers. Registro Imprese di Pavia - C.F./P.IVA 02235450182 R.E.A. CCIAA di Pavia n. 257033