



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

Identificazione: **S-Rigetto – campione da rigetto da impianto Acque Demi**  
 Data e ora prelievo: 05/08/2021 13:05  
 Data Ricezione: 06/08/2021  
 Data rapporto di prova: 11/08/2021  
 Matrice: Acqua di scarico  
 Verbale di campionamento: 075621FR  
 Luogo di campionamento: Stabilimento Eni Rewind - 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  
Portate rilevate: ore 10:05 67 m3/h, ore 11:35 68 m3/h, ore 13:05 68 m3/h

Prova Metodo	U.M.	Risultato e IM	Limite(A)	Inizio-Fine Prova
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	7,70±0,17	5.5-9.5	05/08/21-05/08/21
* conducibilità elettrica a 20°C ISO 5667-10:1992 + UNI EN 27888:1995	µS/cm	28000±6000		05/08/21-05/08/21
temperatura di misurazione della conducibilità	°C	22,4		
temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	22,4±0,3	30	05/08/21-05/08/21
COD [PV] APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	51±13	1300	07/08/21-07/08/21
* solidi sospesi totali [CA] APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	4,00±0,80	500	06/08/21-06/08/21
* Materiali sedimentabili [CA] APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	ml/l	<0,050	5	06/08/21-06/08/21
cloruri [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	10000±1500	7500	06/08/21-06/08/21

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	<0,017	12	06/08/21-06/08/21
solforati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1560±230	1500	06/08/21-06/08/21
nitrati [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	6,26±0,94		06/08/21-06/08/21
azoto nitrico [CA] UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/l	1,41±0,21	30	06/08/21-06/08/21
<b>Metalli</b>				
alluminio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0685	50	09/08/21-09/08/21
antimonio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00036		09/08/21-09/08/21
arsenico [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00208	2	09/08/21-09/08/21
berillio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00018		09/08/21-09/08/21
* boro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	1,98±0,50	5	09/08/21-09/08/21
cadmio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00020	0.02	09/08/21-09/08/21
cobalto [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00042		09/08/21-09/08/21
cromo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00119		09/08/21-09/08/21
ferro [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,221±0,055	20	09/08/21-09/08/21
manganese [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,0373±0,0093	10	09/08/21-09/08/21
mercurio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	<0,00014	0.005	09/08/21-09/08/21
nicel [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00708	2	09/08/21-09/08/21
piombo [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,000539	0.3	09/08/21-09/08/21
rame [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00784	1	09/08/21-09/08/21
selenio [PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/l	0,00207	0.03	09/08/21-09/08/21
vanadio	mg/l	0,00472		09/08/21-09/08/21

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 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
tallio	mg/l	0,000104		09/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
zinco	mg/l	0,0314	0.5	09/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3015A 2007 + EPA 6020B 2014				
idrocarburi totali	mg/l	<0,034		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 3620C 2014 + EPA 8015C 2007				
naftalene	mg/l	<0,0000023		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftene	mg/l	<0,0000022		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
acenaftilene	mg/l	<0,0000023		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorene	mg/l	<0,0000021		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fenantrene	mg/l	<0,0000022		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
antracene	mg/l	<0,0000022		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
fluorantene	mg/l	<0,0000022		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)antracene	mg/l	<0,0000021		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(a)pirene	mg/l	<0,000002		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(b)fluorantene	mg/l	<0,0000024		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(k)fluorantene	mg/l	<0,0000021		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
benzo(g,h,i)perilene	mg/l	<0,000002		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
crisene	mg/l	<0,0000022		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
dibenzo(a,h)antracene	mg/l	<0,0000021		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
indeno[1,2,3-c,d]pirene	mg/l	<0,000002		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
pirene	mg/l	<0,0000024		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
sommatoria IPA	mg/l	<0,0000024		06/08/21-09/08/21

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				
cis-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018		06/08/21-10/08/21
trans-1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		06/08/21-10/08/21
1,2-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000018		06/08/21-10/08/21
1,1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,0000019		06/08/21-10/08/21
1,1,2-tetracloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000150±0,0000045		06/08/21-10/08/21
1,1,2-tricloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00059±0,00018		06/08/21-10/08/21
1,1-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000304±0,000091		06/08/21-10/08/21
1,1-dicloroetilene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00000300		06/08/21-10/08/21
1,2,3-triclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		06/08/21-10/08/21
1,2,4-triclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000021		06/08/21-10/08/21
1,2,4,5-tetraclorobenzene [PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	mg/l	<0,0000061		06/08/21-09/08/21
1,2-dibromoetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00000096		06/08/21-10/08/21
1,2-diclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,0000160		06/08/21-10/08/21
1,2-dicloroetano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00037±0,00011		06/08/21-10/08/21
1,4-diclorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000015		06/08/21-10/08/21
bromodiclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,000258±0,000077		06/08/21-10/08/21
tribromometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	0,00058±0,00018		06/08/21-10/08/21
tetraclorometano [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,00002		06/08/21-10/08/21
clorobenzene [PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	<0,000014		06/08/21-10/08/21
triclorometano	mg/l	0,00115±0,00034		06/08/21-10/08/21

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				
cloruro di vinile	mg/l	<0,000015		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
clorodibromometano	mg/l	0,000215±0,000065		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3-esaclorobutadiene	mg/l	<0,000014		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tetracloroetilene	mg/l	<0,000017		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
tricloroetilene	mg/l	<0,000015		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
pentachlorobenzene	mg/l	<0,000002		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
esaclorobenzene	mg/l	<0,0000021		06/08/21-09/08/21
[PV] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018				
4-clorotoluene	mg/l	<0,000021		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici alogenati	mg/l	0,00350 ±0,00046	2	06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,2,4-trimetilbenzene	mg/l	<0,00002		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
1,3,5-trimetilbenzene	mg/l	<0,000019		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
benzene	mg/l	0,0000270		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
etilbenzene	mg/l	<0,000022		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
isopropilbenzene	mg/l	<0,00002		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-butilbenzene	mg/l	<0,000017		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
n-propilbenzene	mg/l	<0,000019		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
p-isopropiltoluene	mg/l	<0,000017		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
sec-butilbenzene	mg/l	<0,00002		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
stirene	mg/l	<0,000018		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
terbutilbenzene	mg/l	<0,000022		06/08/21-10/08/21

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				
toluene	mg/l	0,0000190		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
m,p-xilene	mg/l	<0,000042		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
o-xilene	mg/l	<0,000019		06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
solventi organici aromatici	mg/l	0,0000620	30	06/08/21-10/08/21
[PV] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018				
* saggio di tossicità con artemia	% mort.	0		06/08/21-10/08/21
[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.

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

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

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

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

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

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