

Rapporto di prova n°: **20252658-002**

Descrizione **CAMINO E2**  
Campione:

Spettabile:  
**ECO+ECO SRL**  
VIA DELLA GEOLOGIA, 31/1  
30175 MARGHERA VE

Matrice: **FLUSSO GASSOSO CONVOGLIATO**

Data Campionam.: **27-giu-25**

Data Ricevimento: **27-giu-25** Data Inizio Prova: **27-giu-25**

Data Rapp. Prova: **16-lug-25** Data Fine Prova: **16-lug-25**

Proveniente da: **ECO+ECO SRL - SITO "PLASTICA" - VIA DELLA GEOLOGIA AREA EX ALCOA - 30100 VENEZIA (VE)**

Campionato da: **Cagnatel Marco - ns. tecnico abilitato**

**Pastrello Davide - ns. tecnico abilitato**

Cliente: **ECO+ECO SRL - RICICLA**

#### CARATTERISTICHE DEL PROCESSO (fornite dal Cliente)

**ATTIVITA' AZIENDALE:** IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI (PLASTICA)  
**DESCRIZIONE SORGENTE DI EMISSIONE:** ARIA SECCA LINEA DI PRODUZIONE EOW + AFFONDANTI + LINEA DI SELEZIONE  
**FASE DI CAMPIONAMENTO:** CAMPIONAMENTO ESEGUITO NELLE CONDIZIONI PIU' GRAVOSE DI ESERCIZIO

#### UNI EN ISO 16911-1:2013 Annex A

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim. Max.
Misura del Diametro/Lato	cm	100		
Superficie interna condotto al piano di misura	m <sup>2</sup>	0,785		
Pressione atmosferica	hPa	1019		
Pressione statica (Pstat)	mm H2O	-5,93		
Temperatura del gas alla sezione di misurazione	°C	32,0		
Massa molare media	g/mole	28,9		
Velocità media	m/sec	14,40	± 0,20	
Portata umida	Nm <sup>3</sup> /h	36700	± 1500	
Portata secca	Nm <sup>3</sup> /h	35900	± 1500	

#### UNI EN 14790:2017

Prova	U.M.	Risultato	Incertezza	Lim. Max.
Vapore acqueo (H2O)	% v/v	2,03	± 0,27	

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione provato.  
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 22957/2026 del 08-04-2026  
Allegato 4 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Segue Rapporto di prova n°: **20252658-002**

Controllo:		1	2	3				
Flusso di aspirazione (lt/min):		15,6	15,7	15,9				
Volume aspirato normalizzato (lt):		429,5	432,5	433,7				
Ora inizio - ora fine:		09:50 - 10:20	10:25 - 10:55	11:00 - 11:30				
Durata effettiva prelievo (min):		30	30	30				
Prova	U.M.				Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	0,61	0,58	0,74	0,643	0,085	10	UNI EN 13284-1:2017
	Incertezza:	± 0,18	± 0,17	± 0,22				
	g/h	21,7	20,8	26,5	23,0	3,1		
	Incertezza:	± 6,6	± 6,3	± 8,1				

Controllo:		1	2	3				
Flusso di aspirazione (lt/min):		0,5	0,5	0,5				
Volume aspirato normalizzato (lt):		13,8	13,7	13,7				
Ora inizio - ora fine:		09:50 - 10:20	10:25 - 10:55	11:00 - 11:30				
Durata effettiva prelievo (min):		30	30	30				
Prova	U.M.				Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
<b>Sostanze organiche volatili (SOV)</b>								
Cloruro di vinile	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,2-Dicloroetano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,2-Dibromoetano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
SOMMA COMPOSTI CLASSE III TAB. A1	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		5	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		25	
Esaclorobutadiene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
SOMMA COMPOSTI CLASSE I TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		5	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		25	
1,1-Dicloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Diclorometano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Triclorometano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Tetracloruro di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Tricloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione provato.  
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Segue Rapporto di prova n°: **20252658-002**

Controllo:		1	2	3				
Flusso di aspirazione (lt/min):		0,5	0,5	0,5				
Volume aspirato normalizzato (lt):		13,8	13,7	13,7				
Ora inizio - ora fine:		09:50 - 10:20	10:25 - 10:55	11:00 - 11:30				
Durata effettiva prelievo (min):		30	30	30				
Prova	U.M.				Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
Tetracloroetilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,2 Diclorobenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
2-Metossietanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
2-Metossietile acetato	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
2-Etossietanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
2-Etossietil acetato	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
SOMMA COMPOSTI CLASSE II TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		20	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		100	
1,1-Dicloroetano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,2 Dicloropropano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Clorobenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,4-Diclorobenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Stirene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Etilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Isopropilbenzene (Cumene)	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,2,4-Trimetilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione provato.  
 Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Segue Rapporto di prova n°: **20252658-002**

Controllo:		1	2	3				
Flusso di aspirazione (lt/min):		0,5	0,5	0,5				
Volume aspirato normalizzato (lt):		13,8	13,7	13,7				
Ora inizio - ora fine:		09:50 - 10:20	10:25 - 10:55	11:00 - 11:30				
Durata effettiva prelievo (min):		30	30	30				
Prova	U.M.				Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
Metilisobutilchetone	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
2-Butossietanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Diacetonalcool	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
n-Butanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
2-Butanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
n-Esano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Tetraidrofurano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Dimetilformammide	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
1-Metossi-2-propanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
SOMMA COMPOSTI CLASSE III TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		150	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		2000	
Toluene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
o-Xilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
(m+p)-Xilene	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Metiltilchetone	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
metil isopropil chetone	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Acetato di n-propile	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Acetato di iso-propile	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione provato.  
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Segue Rapporto di prova n°: **20252658-002**

Controllo:		1	2	3				
Flusso di aspirazione (lt/min):		0,5	0,5	0,5				
Volume aspirato normalizzato (lt):		13,8	13,7	13,7				
Ora inizio - ora fine:		09:50 - 10:20	10:25 - 10:55	11:00 - 11:30				
Durata effettiva prelievo (min):		30	30	30				
Prova	U.M.				Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
n-Butile acetato	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Acetato di iso-butile	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
n-Propanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
SOMMA COMPOSTI CLASSE IV TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		300	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		3000	
Acetone	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Etere etilico	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Etilacetato	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Etanolo	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
Cicloesano	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22			UNI CEN /TS 13649:2015
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			
SOMMA COMPOSTI CLASSE V TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		600	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		4000	
SOMMA COMPOSTI CLASSE I - II TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		20	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		100	
SOMMA COMPOSTI CLASSE I - II - III TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		150	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		2000	
SOMMA COMPOSTI CLASSE I - II - III - IV TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		300	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		3000	
SOMMA COMPOSTI CLASSE I - II - III - IV - V TAB. D	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		600	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9		4000	
Sommatoria totale SOV	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22		50	
	g/h	< 7,9	< 7,9	< 7,9	< 7,9			

**Rif. Legge/Autorizzazione:** Città Metropolitana di Venezia - Ambiente - Determinazione n. 59/2025 - Protocollo n. 2025/1208 del 09/01/2025 e ss.mm.ii.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

In base ai valori determinati l'emissione risulta CONFORME ai limiti imposti.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione provato.  
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Segue Rapporto di prova n°: **20252658-002**

**Il Responsabile del Laboratorio**  
(o suo delegato)

Dr. GARDAN ITALO

Ordine dei Chimici e Fisici di Venezia  
Numero di iscrizione: 000219

La prova contrassegnata con il simbolo (\*) non è accreditata da Accredia.

L'incertezza di misura è riportata come incertezza estesa con fattore di copertura  $K=2$  o come intervallo di confidenza corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%.

I valori di incertezza riportati si riferiscono alla sola componente della fase analitica.

Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, il confronto del risultato con i valori di riferimento non considera l'intervallo di confidenza della misura, come stabilito dalle Regole decisionali riportate nel sito [www.lecher.it](http://www.lecher.it).

Se non diversamente specificato le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, i risultati delle prove si riferiscono al campione così come ricevuto.

-----  
**FINE RAPPORTO DI PROVA**  
-----

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 22957/2026 del 08-04-2026  
Allegato 4 - Class. 12.3.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente