

Ns. rif. 1123673

Casanova Lonati, lì 9 febbraio 2012



Spett.

ENI S.p.A.

Divisione Refining & Marketing

Raffineria di Taranto

Strada Statale n°106 Jonica - Contrada Rondinella
74103 TARANTO

Vi trasmettiamo i risultati delle analisi effettuate sui campioni prelevati nell' emissione gassosa **E8** del Vs. insediamento produttivo in data 23, 24 e 25 novembre 2011. **Numero contratto: 2500000964**

Restando a Vs. disposizione per qualsiasi ulteriore richiesta o chiarimento porgiamo distinti saluti.

L'operatrice settore ARIA
Dott.ssa Margherita Capello

RELAZIONE TECNICA RIGUARDANTE L'INDAGINE ANALITICA SULLE EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA DA **CAMINO E8 (IMPIANTO IDROCONVERSIONE RESIDUI – RHU)** EFFETTUATA NEI GIORNI 23, 24 E 25 NOVEMBRE 2011 PRESSO LA RAFFINERIA ENI S.p.A. DIVISIONE REFINING & MARKETING DI TARANTO.

9 febbraio 2012

Relazione tecnica 1123673-001

pag. 2 di 5

INDICE

1. PREMESSA
2. CONDIZIONI OPERATIVE DI PROCESSO DURANTE I CAMPIONAMENTI
3. PRELIEVI ED ANALISI
4. RISULTATI
5. RAPPORTI DI PROVA

1. PREMESSA

Per incarico della Direzione della Raffineria **ENI S.p.A. Divisione Refining & Marketing** di Taranto è stata predisposta una campagna di indagini analitiche per la individuazione delle emissioni convogliate in atmosfera provenienti dai processi dello stesso stabilimento.

L'attività dell'Azienda, che opera nel settore petrolifero, è rivolta alla raffinazione del petrolio e dei suoi derivati.

Pertanto, sulla base di quanto riportato nelle normative di riferimento ed in collaborazione con i servizi tecnici della Raffineria di Taranto è stata effettuata, in data 23, 24 e 25 novembre 2011, una indagine analitica sull'emissione convogliata proveniente dal camino **E8**.

Le analisi sono state effettuate presso il laboratorio LabAnalysis s.r.l. accreditato ACCREDIA con certificato di accreditamento n° 0077.

IMPIANTO IDROCONVERSIONE RESIDUI – RHU

Emissione n°: **E8**

2. CONDIZIONI DI LAVORO NEI REPARTI DURANTE I CAMPIONAMENTI

Sono state indicate, da parte dei servizi tecnici preposti della Raffineria ENI S.p.A. di Taranto, le condizioni operative di processo esistenti durante i campionamenti; le stesse risultano riportate su ogni rapporto di prova più avanti redatto e negli allegati tecnici.

3. PRELIEVI ED ANALISI

Per il rispetto delle normative nazionali, i prelievi e le analisi sono stati effettuati, per quanto possibile, seguendo il manuale Unichim 158/88 "Misure alle emissioni - strategie di campionamento e criteri di valutazione" previsto dal D.Lgs. 152/2006. Su ogni rapporto di prova relativo alle emissioni prese in esame sono descritte in dettaglio le condizioni di prelievo adottate nonché le metodiche di analisi seguite.

Per i prelievi è stata utilizzata la seguente attrezzatura:

- apparecchiatura automatica a chemiluminescenza per gli ossidi di azoto;
- apparecchiatura automatica NDIR per biossido di zolfo, monossido di carbonio e biossido di carbonio;
- analizzatore automatico paramagnetico per l'ossigeno;
- sonde isocinetiche in acciaio inox per le polveri totali e/o aerosol ed i metalli;
- sonde in acciaio inox dotate di impattore a cascata per il PM₁₀;
- sacche in Tedlar per idrogeno solforato;
- sonde in vetro e/o in acciaio inox per i vapori organici ed inorganici;
- pompe;
- contatori volumetrici dell'aria aspirata;
- tubo di Pitot e/o Darcy per le misure di velocità e portata;
- micromanometro differenziale per la misura della pressione statica e della pressione dinamica;
- termocoppia per la misura della temperatura;
- barometro per la misura della pressione atmosferica.

La captazione delle varie sostanze è stata ottenuta mediante l'impiego di:

- filtri piani in fibra di vetro con porosità 0,7 µm per le polveri totali e/o aerosol, PM₁₀ ed i metalli;
- fiale caricate con carbone attivo per i composti organici;
- gorgogliatori Drechsel (due in serie per ciascuna sostanza) caricati con liquidi di cattura specifici per cloro e composti inorganici sottoforma di gas e vapore espressi come HCl, fluoro e composti inorganici sottoforma di gas e vapore espressi come HF, metalli, mercurio e ammoniaca;
- linea in vetro silanizzato per IPA e PCB.

Le determinazioni delle varie sostanze sono state effettuate con le seguenti tecniche:

- ponderale per le polveri totali e/o aerosol e PM₁₀ dopo stabilizzazione dei filtri in stufa termostata;
- spettro-fotometria in emissione per i metalli;
- cromatografia ionica per cloro e composti inorganici sottoforma di gas e vapore espressi come HCl, ammoniaca;
- determinazione dei fluoruri mediante uso di elettrodo ione-selettivo per HF;
- gas-cromatografia per le sostanze organiche, con l'impiego di colonne e rivelatori specifici;
- gas-cromatografia (GC-MS) per gli IPA e PCB, con l'impiego di colonne specifiche;
- gas-cromatografia (GC-FPD) per idrogeno solforato.

4. RISULTATI OTTENUTI

Nei rapporti di prova allegati sono riportati i valori delle concentrazioni rilevate.

Si precisa che quando uno specifico inquinante è risultato analiticamente assente o presente in tracce, sui rapporti di prova è stato riportato il valore della sensibilità della metodica analitica utilizzata.

Questo significa che se lo specifico inquinante fosse presente nell'effluente gassoso la sua concentrazione sarebbe comunque inferiore al valore riportato.

5. RAPPORTI DI PROVA

Rapporto di Prova 1123673-001.

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Casanova Lonati, 09/02/2012

Rapporto di prova 1123673-001

pag.1 di 4

Ditta: **ENI S.p.A. - Divisione Refining & Marketing - Raffineria di Taranto**

Luogo della prova: Strada Statale n°106 Jonica - Contrada Rondinella - 74103 TARANTO

Effettuata in data: 23, 24 e 25 novembre 2011

Impianto: **Idroconversione residui - RHU: impianto di
conversione/desolforazione catalitica dei residui di
distillazione atmosferica - Pot. < 50MW**

Emissione n°: **E8**

Matrice: aria - emissione da flusso gassoso convogliato

Prelievo a cura di: LabAnalysis srl

Impianto di abbattimento: nessuno

Sezione di misura: forma: circolare dimensione: diametro = 2,54 m area: 5,07 m²

Caratteristiche del processo: Combustibile: Fuel Gas

Metodi di campionamento ed analisi: umidità, temperatura, velocità, portata: UNI 10169:2001

rilevi del: 23 novembre 2011

Temperatura atmosferica media durante le prove: 288 K
Pressione atmosferica media durante le prove: 101300 Pa
Composizione media del gas: 7% O₂ + 7,3 % CO₂ + 11,5 % H₂O + 74,2 % N₂
Massa molecolare media: 28,3 Kg/Kmole
Temperatura assoluta media del gas: 548 K
Pressione assoluta media del gas: 101210 Pa
Velocità media del flusso: 10,9 ± 1,1 m/s
Portata media fumi emessi umidi: 99000 ± 9999 Nm³/h
Portata media fumi emessi secchi: 87600 ± 11476 Nm³/h
Portata media fumi emessi secchi rif. 3% O₂: 63700 ± 8533 Nm³/h

rilevi del: 24 novembre 2011

Temperatura atmosferica media durante le prove: 288 K
Pressione atmosferica media durante le prove: 101300 Pa
Composizione media del gas: 7,6% O₂ + 6,5 % CO₂ + 12 % H₂O + 73,9 % N₂
Massa molecolare media: 28,1 Kg/Kmole
Temperatura assoluta media del gas: 548 K
Pressione assoluta media del gas: 101210 Pa
Velocità media del flusso: 11,1 ± 1,1 m/s
Portata media fumi emessi umidi: 100800 ± 10181 Nm³/h
Portata media fumi emessi secchi: 88700 ± 11620 Nm³/h
Portata media fumi emessi secchi rif. 3% O₂: 61100 ± 8185 Nm³/h

rilevi del: 25 novembre 2011

Temperatura atmosferica media durante le prove: 286 K
Pressione atmosferica media durante le prove: 101500 Pa
Composizione media del gas: 7,5% O₂ + 6,4 % CO₂ + 11,8 % H₂O + 74,3 % N₂
Massa molecolare media: 28,1 Kg/Kmole
Temperatura assoluta media del gas: 548 K
Pressione statica media assoluta del gas: 101410 Pa
Velocità media del flusso: 10,9 ± 1,1 m/s
Portata media fumi emessi umidi: 99400 ± 10039 Nm³/h
Portata media fumi emessi secchi: 87700 ± 11489 Nm³/h
Portata media fumi emessi secchi rif. 3% O₂: 60900 ± 8158 Nm³/h

Caratteristiche dei campionamenti di polveri

Numero di diametri effettuati: 1

Numero di affondamenti per diametro: 10

Affondamenti con coefficienti di posizionamento della sonda pari rispettivamente a: 0,026 - 0,082 - 0,146 - 0,226 - 0,342 - 0,658 - 0,774 - 0,854 - 0,918 - 0,974

Caratteristiche dei filtri utilizzati:

filtri in fibra di vetro diametro 47 mm

Esito prova di tenuta:

positivo

Esito valore bianco complessivo:

positivo

data di inizio prova: 24 novembre 2011

data di fine prova: 9 febbraio 2012

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Casanova Lonati, 09/02/2012

Rapporto di prova 1123673-001

pag.2 di 4

PARAMETRO	Data	Ora prelievo	Durata minuti	concentrazione rilevata valori secchi	IM	Unità di misura	Metodo
Ossigeno (O ₂)	23/11/2011	14,45	60	7,9	± 0,6	%	UNI EN 14789:2006
	24/11/2011	9,30	60	8,6	± 0,6	%	
	24/11/2011	10,25	60	8,5	± 0,6	%	
	24/11/2011	10,27	60	8,5	± 0,6	%	
	24/11/2011	10,30	60	8,8	± 0,6	%	
	24/11/2011	11,30	60	8,7	± 0,6	%	
	24/11/2011	11,38	60	8,5	± 0,6	%	
	24/11/2011	11,58	180	8,5	± 0,6	%	
	24/11/2011	12,43	80	8,6	± 0,6	%	
	24/11/2011	14,20	53	8,5	± 0,6	%	
	25/11/2011	9,00	60	8,5	± 0,6	%	
	25/11/2011	9,23	60	8,4	± 0,6	%	
	25/11/2011	10,03	60	8,4	± 0,6	%	
	25/11/2011	10,33	60	8,5	± 0,6	%	
	25/11/2011	11,15	60	8,5	± 0,6	%	
	valori medi:			8,5	± 0,2	%	
Diossido di carbonio (CO ₂)	24/11/2011	9,30	60	7,2	± 0,7	%	EPA n° 3A 1989
	24/11/2011	10,30	60	7,0	± 0,7	%	
	24/11/2011	11,30	60	7,0	± 0,7	%	
	valori medi:			7,1	± 0,4	%	

SOSTANZA INQUINANTE	Data	Ora prelievo	Durata minuti	concentrazione rilevata valori secchi (rif. 3%O ₂)	IM	Unità di misura	Quantità oraria calcolata	IM	Unità di misura	Metodo
Polveri	24/11/2011	14,20	53	0,44	± 0,27	mg/Nm ³	27 ± 17		g/h	UNI EN 13284-1:2003
	25/11/2011	9,23	60	0,54	± 0,34	mg/Nm ³	33 ± 21		g/h	
	25/11/2011	10,33	60	0,31	± 0,19	mg/Nm ³	19 ± 12		g/h	
	valori medi:			0,43	± 0,15	mg/Nm ³	26 ± 10		g/h	
Composti inorganici del cloro espressi come HCl	24/11/2011	10,25	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 1911:2010
	24/11/2011	11,38	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Composti inorganici del fluoro espressi come HF	24/11/2011	14,20	53	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	ISO 15713:2006
	25/11/2011	9,23	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	25/11/2011	10,33	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Ammoniaca	24/11/2011	14,20	53	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	EPA CTM 027:1997
	25/11/2011	9,23	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	25/11/2011	10,33	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Monossido di carbonio (CO)	24/11/2011	9,30	60	27	± 77	mg/Nm ³	1650 ± 4695		g/h	UNI EN 15058:2006
	24/11/2011	10,30	60	26	± 74	mg/Nm ³	1589 ± 4521		g/h	
	24/11/2011	11,30	60	23	± 65	mg/Nm ³	1405 ± 3999		g/h	
	valori medi:			25	± 42	mg/Nm ³	1548 ± 2543		g/h	
Ossidi di azoto (NO _x) come NO ₂	24/11/2011	9,30	60	89	± 29	mg/Nm ³	5438 ± 1880		g/h	UNI EN 14792:2006
	24/11/2011	10,30	60	93	± 31	mg/Nm ³	5682 ± 1965		g/h	
	24/11/2011	11,30	60	92	± 30	mg/Nm ³	5621 ± 1944		g/h	
	valori medi:			91	± 17	mg/Nm ³	5580 ± 1114		g/h	
Diossido di zolfo (SO ₂)	24/11/2011	9,30	60	39	± 13	mg/Nm ³	2383 ± 824		g/h	UNI 10393:1995
	24/11/2011	10,30	60	38	± 13	mg/Nm ³	2322 ± 803		g/h	
	24/11/2011	11,30	60	39	± 13	mg/Nm ³	2383 ± 824		g/h	
	valori medi:			39	± 7	mg/Nm ³	2363 ± 472		g/h	
Cadmio	24/11/2011	10,25	60	< 0,0001	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 14385:2004
	24/11/2011	11,38	60	< 0,0001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,0001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,0001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Mercurio	24/11/2011	10,25	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 13211:2003+ UNI EN 1483:2008
	24/11/2011	11,38	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	

Questo Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile LabAnalysis srl

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Casanova Lonati, 09/02/2012

Rapporto di prova 1123673-001

pag.3 di 4

SOSTANZA INQUINANTE	Data	Ora prelievo	Durata minuti	concentrazione rilevata valori secchi (rif. 3%O2)	IM	Unità' di misura	Quantità oraria calcolata	IM	Unità' di misura	Metodo
Arsenico	24/11/2011	10,25	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 14385:2004
	24/11/2011	11,38	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Piombo	24/11/2011	10,25	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 14385:2004
	24/11/2011	11,38	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Cromo	24/11/2011	10,25	60	0,002	± 0,009	mg/Nm ³	0,12 ± 0,54		g/h	UNI EN 14385:2004
	24/11/2011	11,38	60	0,002	± 0,007	mg/Nm ³	0,10 ± 0,44		g/h	
	24/11/2011	12,43	80	0,003	± 0,011	mg/Nm ³	0,16 ± 0,70		g/h	
	valori medi:			0,002	± 0,005	mg/Nm ³	0,12 ± 0,32		g/h	
Rame	24/11/2011	10,25	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 14385:2004
	24/11/2011	11,38	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Nichel	24/11/2011	10,25	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 14385:2004
	24/11/2011	11,38	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Vanadio	24/11/2011	10,25	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 14385:2004
	24/11/2011	11,38	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Zinco	24/11/2011	10,25	60	0,008	± 0,024	mg/Nm ³	0,5 ± 1,5		g/h	US EPA METHOD 29 #
	24/11/2011	11,38	60	0,006	± 0,019	mg/Nm ³	0,4 ± 1,2		g/h	
	24/11/2011	12,43	80	0,004	± 0,011	mg/Nm ³	0,2 ± 0,7		g/h	
	valori medi:			0,006	± 0,010	mg/Nm ³	0,4 ± 0,6		g/h	
Cromo ^{VI}	24/11/2011	10,25	60	< 0,010	-	mg/Nm ³	-	-	-	NIOSH 7600 mod. #
	24/11/2011	11,38	60	< 0,010	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,010	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,010	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Selenio	24/11/2011	10,25	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	US EPA METHOD 29 #
	24/11/2011	11,38	60	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	24/11/2011	12,43	80	< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,001	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Sostanze organiche volatili totali espresse come N-esano	25/11/2011	9,00	60	0,6	± 0,1	mg/Nm ³	36 ± 9		g/h	UNI EN 13649:2002 #
	25/11/2011	10,03	60	1,0	± 0,2	mg/Nm ³	62 ± 16		g/h	
	25/11/2011	11,15	60	0,7	± 0,2	mg/Nm ³	42 ± 11		g/h	
	valori medi:			0,8	± 0,1	mg/Nm ³	47 ± 7		g/h	
Benzene	25/11/2011	9,00	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	UNI EN 13649:2002
	25/11/2011	10,03	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	25/11/2011	11,15	60	< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,5	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Idrogeno solforato	25/11/2011	9,00	60	< 0,05	-	mg/Nm ³	-	-	-	EPA METHOD 15 #
	25/11/2011	10,03	60	< 0,05	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	25/11/2011	11,15	60	< 0,05	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			< 0,05	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Particulate Matter <10 micrometers (PM ₁₀)	23/11/2011	14,45	60	0,29	± 0,16	mg/Nm ³	19 ± 10		g/h	UNI EN 23210:2009 #
	24/11/2011	10,27	60	0,39	± 0,21	mg/Nm ³	24 ± 13		g/h	
	24/11/2011	11,58	180	< 0,03	-	mg/Nm ³	-	-	-	
	valori medi:			0,24	± 0,07	mg/Nm ³	15 ± 5		g/h	

LAB N°0077

AZIENDA CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2008
SISTEMA DI GESTIONE SICUREZZA
BS OHSAS 18001:2007
CERTIFICATI DA CERTIQUALITY

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Laboratorio: Via Europa, 5 - 27041 CASANOVA LONATI (Pavia) - Sede legale: Via Rota Candiani, 13 - 27043 BRONI (Pavia)
Tel. 0385.287128 (15 linee) - E-mail: info@labanalysis.it - Sito internet: http://www.labanalysis.it

Casanova Lonati, 09/02/2012

Rapporto di prova 1123673-001

pag.4 di 4

SOSTANZA INQUINANTE	Data	Ora prelievo	Durata minuti	concentrazione rilevata valori secchi (rif. 3%O ₂)	IM	Unità di misura	Quantità oraria calcolata	IM	Unità di misura	Metodo
---------------------	------	--------------	---------------	--	----	-----------------	---------------------------	----	-----------------	--------

Microinquinanti organici (IPA)										
ossigeno secco medio durante il campionamento: 8,5 % ± 0,2										
Fluorantene	24/11/2011	11,58	210	< 0,000007	-	mg/Nm ³	-	-	-	ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003
Indeno(1,2,3-cd)pirene	24/11/2011	11,58	210	< 0,000004	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Benzo(b)fluorantene	24/11/2011	11,58	210	< 0,000011	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Benzo(k)fluorantene	24/11/2011	11,58	210	< 0,000004	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Benzo(a)pirene	24/11/2011	11,58	210	< 0,000008	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Benzo(g,h,i)perilene	24/11/2011	11,58	210	< 0,000006	-	mg/Nm ³	-	-	-	
Somma microinquinanti organici (IPA) - considerando le concentrazioni al di sotto del limite di quantificazione pari al limite di quantificazione:				< 0,000040		mg/Nm ³				

ossigeno secco medio durante il campionamento: 8,5 % ± 0,2										
Policlorobifenili totali (PCB)	24/11/2011	11,58	210	0,000011	± 0,000003	mg/Nm ³	0,0010	± 0,0003	g/h	M.U. 825:89

IM: incertezza estesa associata alla misura espressa con fattore di copertura K=2, ad un livello di fiducia del 95%

#: Parametro non accreditato ACCREDIA

Il Responsabile Settore Aria
LabAnalysis srl
Dott. Stefano Maggi