

Augusta, 29 Giugno 2018

Spett.le

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E  
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E  
DEL MARE**

Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione III

Via Cristoforo Colombo, 44

00147 ROMA

(PEC - [aia@pec.minambiente.it](mailto:aia@pec.minambiente.it))

Spett.le

**ISPRA**

via Vitaliano Brancati, 48

00144 ROMA

(PEC - [protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it))

Raccomandata A/R (anticipata via PEC)

**OGGETTO: CONTROLLI AIA – ESSO-SR-AUGUSTA – OTTEMPERANZA**

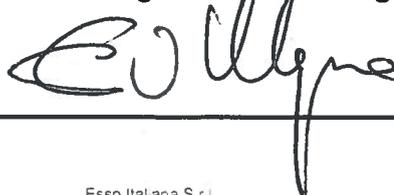
**Decreto D.M. n. 158 di riesame complessivo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con provvedimento n. DVA-DEC-2011-519 del 16/09/2011, come aggiornata dal D.M. n. 358 del 05/12/2016, alla società ESSO Italiana S.r.l. per l'esercizio della raffineria situata nel Comune di Augusta e Melilli (SR), ID 84/1061 – Risposta alla prescrizione n. 18 del PIC**

Facendo seguito alla prescrizione in oggetto, sotto riportata per comodità di lettura, si trasmette in allegato la documentazione che evidenzia l'ottemperanza alla prescrizione stessa.

18. Entro 30 giorni dal rilascio dell'AIA il Gestore dovrà dare evidenza del fatto che il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni risulti in linea con quanto previsto dal DM 274 del 16/12/2015 al punto 2.3 dell'allegato 3 e punto 4 dell'allegato 4. Qualora ciò non fosse verificato nei termini indicati, l'adeguamento dovrà, comunque, essere realizzato entro e non oltre il 28/10/2018. L'installazione dei misuratori di portata dovrà essere completata entro il turn around 2019 e comunque garantire da fine febbraio 2019 la marcia solo in presenza dei misuratori di portata.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgerVi i più cordiali saluti.

Esso Italiana S.r.l. - Raffineria di Augusta  
Il Direttore dello Stabilimento  
Ing. Edoardo V. Mirgone



*Relazione tecnica di adempimento della prescrizione relativa all'applicazione del  
Decreto Ministeriale 274 del 16 Dicembre 2015*

**18. Entro 30 giorni dal rilascio dell'AIA il Gestore dovrà dare evidenza del fatto che il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni risulti in linea con quanto previsto dal DM 274 del 16/12/2015 al punto 2.3 dell'allegato 3 e punto 4 dell'allegato 4. Qualora ciò non fosse verificato nei termini indicati, l'adeguamento dovrà, comunque, essere realizzato entro e non oltre il 28/10/2018. L'installazione dei misuratori di portata dovrà essere completata entro il turn-around 2019 e comunque garantire da fine febbraio 2019 la marcia solo in presenza dei misuratori di portata.**

Ai fini della verifica dell'adempimento della prescrizione n. 18 del PIC dell'AIA 2018, è possibile ricordare che gli impianti di combustione interni alla Raffineria con potenza termica uguale o superiore a 100 MW (GTG501, SG151 ed F101 T5) sono già muniti di sistemi di monitoraggio in continuo diretto delle emissioni di NO<sub>x</sub> ed SO<sub>2</sub> (CEMS), come evidenziato nelle tabelle al punto 10.4.1 (*Emissioni convogliate*) riportate da pagg. 138 ÷ 140 del PIC stesso.

Per la verifica delle percentuali dei flussi di massa totale per ogni inquinante concorrente al calcolo della bolla (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>), è possibile riferirsi alle schede D3.1 e D3.2, condivise con la Commissione Istruttoria AIA-IPPC tramite comunicazione datata 7 Luglio 2017, relativa alla richiesta di cui all'incontro Gruppo Istruttore – Gestore del 21 Giugno 2017, acquisite dal MATTM con protocollo n. M\_ante.CIPPC\_REGISTRO UFFICIALE.I.0001048.07-07-2017 e riportate per convenienza in Appendice (Tabella 4 e Tabella 5).

In base a tali schede, che riportano per ogni impianto e per ciascun inquinante concorrente al calcolo della bolla le portate dei fumi in una configurazione di Raffineria che prevede tutti gli impianti in regolare marcia e le concentrazioni medie mensili rappresentative, è possibile determinare che:

- per gli ossidi di azoto
  - o il flusso di massa che verrà monitorato con CEMS corrisponde al 79% > 70%
  - o il flusso di massa che verrà monitorato con PEMS corrisponde all'8% < 15%
  - o il flusso di massa che verrà monitorato con metodi diversi da CEMS / PEMS (modelli) corrisponde al 13% < 15%
  
- per gli ossidi di zolfo
  - o il flusso di massa che verrà monitorato con CEMS corrisponde al 99.5% > 70%
  - o il flusso di massa che verrà monitorato con metodi diversi da CEMS / PEMS (modelli) corrisponde allo 0.5% < 15%

In Tabella 1 sono riportati i metodi di determinazione delle concentrazioni di NO<sub>x</sub> ed SO<sub>2</sub> per ciascun punto emissivo alla data del 28/10/2018.

Tabella 1 - Metodi di determinazione delle concentrazioni alla data del 28 Ottobre 2018

Nome/sigla unità di combustione	Sigla camino	Potenza termica nominale (MW)	Sistema di monitoraggio NO <sub>x</sub>	Sistema di monitoraggio SO <sub>2</sub>
R1_F1	1	9,6	M	M
R4_F201	9	9,6	M	M
R4_F202	10	11,3	M	M
	11	11,3	M	M
R4_F203	12	1,8	M	M
VPS1_F101	13	19,6	M	M
L1_F401	15	21,3	M	M
	16	21,3	M	M
L1_F402	17	8,2	M	M
L1_F403	18	10	M	M
T4_F1	19	19,7	PEMS (*)	M
	20	19,7	PEMS (*)	M
	21	19,7	PEMS (*)	M
T4_F101	22	17,8	M	M
T5_F101	23	51	CEMS	CEMS
T5_F101	24	51	CEMS	CEMS
HF_F151	25	13,2	M	M
S_F854	26	N/A	M	CEMS
FCCU (F502 CO Boiler)	29	N/A	CEMS	CEMS
FCCU_F561	30	29,9	M	M
AK_F701	31	19,2	M	M
	32	19,2	M	M
AK_F751	33	1,05	M	M
SG1170	34	52	CEMS	CEMS
GTG101	35	62	CEMS	CEMS
SG1200	39	74	CEMS	CEMS
SG151	40	167	CEMS	CEMS
VPS2_F901	41	87	M	M
L2_F801-2	42	46,1	CEMS (*)	CEMS (*)
	43	46,1	CEMS (*)	CEMS (*)
L1_GTC301	44	27	PEMS (*)	M
R5_F851	45	38	CEMS	CEMS
HF1_450	46	9,3	M	M
GTG501	47	188	CEMS	CEMS

(\*) CEMS / PEMS in corso di implementazione. Completamento atteso entro e non oltre il 28 Ottobre 2018.

Analogamente, ai fini della verifica del Punto 4 dell'Allegato 4 del DM 274 del 16 Dicembre 2015, sulla base delle Schede D3.1 e D3.2, si può determinare che:

- per i punti di emissione a cui confluiscono fumi da forni e caldaie con potenza termica complessiva superiore a 100 MW (GTG501, SG151, F101 T5), nonché per il punto di emissione dell'impianto FCC (F502 CO Boiler), la determinazione è oggi effettuata attraverso la misura in continuo per la GTG501 (E47), mentre lo diverrà per l'F502 dell'FCCU (E29), per la SG151 (E40) e per l'F101 T5 (E23, E24) a valle dell'installazione della strumentazione in *Tabella 2 - Strumentazione di misura in continuo della portata fumi*, il cui completamento è atteso durante il T/A 2019;
- per i punti di emissione a cui confluiscono fumi da forni e caldaie con potenza termica complessiva superiore a 50 MW che comportano l'impiego simultaneo di due o più combustibili (SG1170, F801-2 LUBE2) la determinazione sarà effettuata attraverso la misura in continuo a valle dell'installazione della strumentazione in *Tabella 2 - Strumentazione di misura in continuo della portata fumi*, il cui completamento è atteso durante il T/A 2019, eccezion fatta per l'F801-2 dell'EFU2, per il quale il completamento è atteso entro Ottobre 2018:

*Tabella 2 - Strumentazione di misura in continuo della portata fumi*

	F101 T5		SG1170	F801-2 LUBE2		FCCU	SG151
	E23	E24	E34	E42	E43	E29	E40
<b>Umidità</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Temperatura</b>	✓	✓	✓	✓	✓	ESISTENTE	ESISTENTE
<b>Pressione</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ESISTENTE
<b>Portata</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Data attesa di completamento</b>	T/A 2019			28 Ottobre 2018		T/A 2019	

- per i punti di emissione non rientranti nei criteri di cui ai punti a) e b), la determinazione viene effettuata attraverso il calcolo.

Tabella 3 – Metodi di determinazione della portata fumi

Nome/sigla unità di combustione	Sigla camino	Potenza termica nominale (MW)	Combustibile	Metodo di determinazione della portata fumi
R1_F1	1	9,6	Gas	CALCOLO
R4_F201	9	9,6	Gas	CALCOLO
R4_F202	10	11,3	Gas	CALCOLO
	11	11,3	Gas	CALCOLO
R4_F203	12	1,8	Gas	CALCOLO
VPS1_F101	13	19,6	Gas	CALCOLO
L1_F401	15	21,3	Gas (1)	CALCOLO
	16	21,3	Gas (1)	CALCOLO
L1_F402	17	8,2	Gas	CALCOLO
L1_F403	18	10	Gas	CALCOLO
T4_F1	19	19,7	Gas	CALCOLO
	20	19,7	Gas	CALCOLO
	21	19,7	Gas	CALCOLO
T4_F101	22	17,8	Gas	CALCOLO
T5_F101	23	51	Fuel Oil / Gas	MISURA CONTINUA (3)
T5_F101	24	51	Fuel Oil / Gas	MISURA CONTINUA (3)
HF_F151	25	13,2	Gas	CALCOLO
S_F854	26	N/A	Gas (2)	CALCOLO
FCCU (F502 CO Boiler)	29	N/A	Fuel Oil / Gas (2)	MISURA CONTINUA (3)
FCCU_F561	30	29,9	Gas	CALCOLO
AK_F701	31	19,2	Gas (1)	CALCOLO
	32	19,2	Gas (1)	CALCOLO
AK_F751	33	1,05	Gas	CALCOLO
SG1170	34	52	Gas	MISURA CONTINUA (3)
GTG101	35	62	Gas	MISURA CONTINUA
SG1200	39	74	Gas	CALCOLO
SG151	40	167	Gas	MISURA CONTINUA (3)
VPS2_F901	41	87	Gas	CALCOLO
L2_F801-2	42	46,1	Fuel Oil / Gas	MISURA CONTINUA (4)
	43	46,1	Fuel Oil / Gas	MISURA CONTINUA (4)
L1_GTC301	44	27	Gas	CALCOLO
R5_F851	45	38	Gas	CALCOLO
HF1_450	46	9,3	Gas	CALCOLO
GTG501	47	188	Gas	MISURA CONTINUA

- 1) Unità operate a solo gas, pur mantenendo la flessibilità di esercizio a olio combustibile ai sensi dell'AIA in essere, in particolari assetti produttivi della raffineria (o in caso di interruzione della fornitura di gas).
- 2) Fuel addizionale.
- 3) Installazione prevista entro il T/A 2019.
- 4) Installazione prevista entro Ottobre 2018.

## **APPENDICE**

Tabella 4 – Scheda D3.1 (NO<sub>x</sub>)

Tabella 4 - Scheda D3.1 (aggiornamento Luglio 2017)

Nome	Combustibile	Mese di Riferimento	Portata fumi media mensile rappresentativa del normale funzionamento dell'unità (Nm <sup>3</sup> /h)	Concentrazione media mensile rappresentativa per il normale funzionamento dell'unità (mg/Nm <sup>3</sup> )		Concentrazione e che si sarebbe ottenuta con l'applicazione delle pertinenti BAT 34 e 24 valore medio mensile (mg/Nm <sup>3</sup> )
			Per singola unità	Per singola unità	O <sub>2</sub> rif	
R1_F1 CAMINO 1	Gas	Feb2015	6700	255.9	3	150
R4_F201 CAMINO 9	Gas	Lug2015	8442	281.1	3	150
R4_F202 CAMINO 10	Gas	Apr2017	7633	268.7	3	150
R4_F202 CAMINO 11	Gas	Apr2017	7633	268.7	3	150
R4_F203 CAMINO 12	Gas	N/A	4	260.0	3	150
VPS1_F101 CAMINO 13	Gas	Lug2015	12890	297.7	3	150
L1_F401 CAMINO 15	Gas	Lug2015	11805	101.0	3	150
L1_F401 CAMINO 16	Gas	Lug2015	11805	101.0	3	150
L1_F402 CAMINO 17	Gas	Mar2015	5769	398.7	3	150
L1_F403 CAMINO 18	Gas	Dic2014	1653	292.3	3	150
T4_F1 CAMINO 19	Gas	Feb2015	11340	108.1	3	150
T4_F1 CAMINO 20	Gas	Feb2015	11340	108.1	3	150
T4_F1 CAMINO 21	Gas	Feb2015	11340	108.1	3	150
T4_F101 CAMINO 22	Gas	Gen2014	18710	485.9	3	150
T5_F101 Camino 23	FuelOil/Gas	Ott2014	48196	260.0	3	300
T5_F101 Camino 24	FuelOil/Gas	Ott2014	48196	260.0	3	300
HF_F151 Camino 25	Gas	Giu2016	4191	123.1	3	150
FCCU Camino 29	N/A	Apr2017	236198	442.2	3	400
FCCU_F561 CAMINO 30	Gas	Dic2014	1001	138.8	3	150
AK_F701 Camino 31	Gas	Dic2014	8722	190.6	3	150
AK_F701 CAMINO 32	Gas	Dic2014	8722	190.6	3	150
AK_F751 CAMINO 33	Gas	Dic2014	4	139.3	3	150
SG1170 CAMINO 34	FuelOil/Gas	Ott2016	158894	110.6	15	120
GTG101 CAMINO 35	Gas	Lug2015	37563	120.0	15	120
SG1200 CAMINO 39	Gas	Ott2016	12576	181.0	3	150
SG151 Camino 40	Gas	Set2015	48754	91.6	3	150
VPS2_F901 CAMINO 41	Gas	Mar2016	33268	90.0	3	150
L2_F801-2 CAMINO 42	FuelOil/Gas	Gen2017	29955	260.0	3	300
L2_F801-2 CAMINO 43	FuelOil/Gas	Gen2017	29955	260.0	3	300
L1_GTC301 CAMINO 44	Gas	Gen2015	61073	268.0	15	120
R5_F851 CAMINO 45	Gas	Apr2017	35993	198.4	3	200
HF1_450 CAMINO 46	Gas	Lug2015	4900	155.1	3	150
GTG501 CAMINO 47	Gas	Apr2015	435922	31.6	15	120
Flusso di Massa FM (t/mese)				185		200
Concentrazione (mg/Nmc)				182		196

Tabella 5 – Scheda D3.2 (SO<sub>2</sub>)

Tabella 5 - Scheda D3.2 (aggiornamento Luglio 2017)

Nome	Combustibile	Mese di Riferimento	Portata fumi media mensile rappresentativa del normale funzionamento dell'unità (Nm <sup>3</sup> /h)	Concentrazione media mensile rappresentativa per il normale funzionamento dell'unità (mg/Nm <sup>3</sup> )		Concentrazione che si sarebbe ottenuta con l'applicazione delle pertinenti BAT 34 e 24 valore medio mensile (mg/Nm <sup>3</sup> )
			Per singola unità	Per singola unità	O <sub>2</sub> rif	
R1_F1 CAMINO 1	Gas	Feb2015	6700	20.4	3	35
R4_F201 CAMINO 9	Gas	Lug2015	8442	13.8	3	35
R4_F202 CAMINO 10	Gas	Apr2017	7633	9.2	3	35
R4_F202 CAMINO 11	Gas	Apr2017	7633	9.2	3	35
R4_F203 CAMINO 12	Gas	N/A	4	10.0	3	35
VPS1_F101 CAMINO 13	Gas	Lug2015	12890	14.0	3	35
L1_F401 CAMINO 15	FuelOil/Gas	Lug2015	11805	13.9	3	35
L1_F401 CAMINO 16	FuelOil/Gas	Lug2015	11805	13.9	3	35
L1_F402 CAMINO 17	Gas	Mar2015	5769	17.4	3	35
L1_F403 CAMINO 18	Gas	Dic2014	1653	10.0	3	35
T4_F1 CAMINO 19	Gas	Feb2015	11340	20.1	3	35
T4_F1 CAMINO 20	Gas	Feb2015	11340	20.1	3	35
T4_F1 CAMINO 21	Gas	Feb2015	11340	20.1	3	35
T4_F101 CAMINO 22	Gas	Gen2014	18710	9.4	3	35
T5_F101 Camino 23	FuelOil/Gas	Mag2016	30211	500.0	3	600
T5_F101 Camino 24	FuelOil/Gas	Mag2016	30211	500.0	3	600
HF_F151 Camino 25	Gas	Giu2016	4191	15.0	3	35
S_F854 Camino 26	-	Nov2015	19166	4344.5	3	11000
FCCU Camino 29	-	Gen2017	231910	1731.9	3	1200
FCCU_F561 CAMINO 30	Gas	Dic2014	1001	9.9	3	35
AK_F701 Camino 31	FuelOil/Gas	Dic2014	8722	9.9	3	35
AK_F701 CAMINO 32	FuelOil/Gas	Dic2014	8722	9.9	3	35
AK_F751 CAMINO 33	Gas	Dic2014	4	10.1	3	35
SG1170 CAMINO 34	FuelOil/Gas	Ott2016	158894	90.6	15	200
SG1200 CAMINO 39	Gas	Ott2016	12576	23.7	3	35
SG151 Camino 40	Gas	Set2015	48754	7.2	3	35
VPS2_F901 CAMINO 41	Gas	Mar2016	33268	15.3	3	35
L2_F801-2 CAMINO 42	FuelOil/Gas	Ott2015	14462	500.0	3	600
L2_F801-2 CAMINO 43	FuelOil/Gas	Ott2015	14462	500.0	3	600
R5_F851 CAMINO 45	Gas	Apr2016	26645	5.2	3	35
HF1_450 CAMINO 46	Gas	Lug2015	4900	13.6	3	35
Flusso di Massa FM (t/mese)				407		435
Concentrazione (mg/Nmc)				706		754

Tabella 6 – Verifica grado di copertura degli SME di NO<sub>x</sub> per mezzo di CEMS / PEMS e metodi altriTabella 6 - Verifica grado di copertura dei sistemi di monitoraggio delle emissioni di NO<sub>x</sub> per mezzo di CEMS / PEMS e metodi altri

Unità	Punto emissivo	Portata fumi media mensile rappresentativa del normale funzionamento dell'unità	Concentrazione media mensile di NO <sub>x</sub> rappresentativa del normale funzionamento dell'unità	Concentrazione che si sarebbe ottenuta con l'applicazione delle pertinenti BAT 34 e 24 (valore medio mensile)	Massa totale di NO <sub>x</sub> emessa per ciascun punto emissivo su base EMISSIONE MESE RAPPRESENTATIVO	Distribuzione dei flussi di massa per tipologia di sistema di monitoraggio in continuo		
						CEMS	PEMS	ALTRO
		Nmc	mg/Nmc	mg/Nmc	ton/mese	ton/mese		
R1 F1	E1	6700	255.9	150	1.7			1.7
R4 F201	E9	8442	281.1	150	2.4			2.4
R4 F202	E10	7633	268.7	150	2.1			2.1
R4 F202	E11	7633	268.7	150	2.1			2.1
R4 F203	E12	4	260	150	0.0			0.0
VPS1 F101	E13	12890	297.7	150	3.8			3.8
L1 F401	E15	11805	101	150	1.2			1.2
L1 F401	E16	11805	101	150	1.2			1.2
L1 F402	E17	5769	398.7	150	2.3			2.3
L1 F403	E18	1653	292.3	150	0.5			0.5
T4 F1	E19	11340	108.1	150	1.2		1.2	
T4 F1	E20	11340	108.1	150	1.2		1.2	
T4 F1	E21	11340	108.1	150	1.2		1.2	
T4 F101	E22	18710	485.9	150	9.1			9.1
T5 F101	E23	48196	260	300	12.5	12.5		
T5 F101	E24	48196	260	300	12.5	12.5		
T5HF F151X	E25	4191	123.1	150	0.5	0.5		
FCCU	E29	236198	442.2	400	104.4	104.4		
F561	E30	1001	138.8	150	0.1			0.1
Alky F701	E31	8722	190.6	150	1.7			1.7
Alky F701	E32	8722	190.6	150	1.7			1.7
Alky F751	E33	4	139.3	150	0.0			0.0
SG1170	E34	158894	110.6	120	17.6	17.6		
GTG101	E35	37563	120	120	4.5	4.5		
SG1200	E39	12576	181	150	2.3	2.3		
SG151	E40	48754	91.6	150	4.5	4.5		
VPS2 F901	E41	33268	90	150	3.0			3.0
L2 F801-2	E42	29965	260	300	7.8	7.8		
L2 F801-2	E43	29965	260	300	7.8	7.8		
GTC301	E44	61073	268	120	16.4		16.4	
R5 F851	E45	35993	198.4	200	7.1	7.1		
HF1 F450	E46	4900	155.1	150	0.8	0.8		
GTG501	E47	435922	31.6	120	13.8	13.8		
<b>TOTALE</b>		<b>1371167</b>	<b>182</b>	<b>196</b>	<b>249</b>	<b>196</b>	<b>20</b>	<b>33</b>
						<b>79%</b>	<b>8%</b>	<b>13%</b>

Tabella 7 – Verifica grado di copertura degli SME di SO<sub>2</sub> per mezzo di CEMS / PEMS e metodi altriTabella 7 - Verifica grado di copertura dei sistemi di monitoraggio delle emissioni di SO<sub>2</sub> per mezzo di CEMS / PEMS e metodi altri

Unità	Punto emissivo	Portata fumi media mensile rappresentativa del normale funzionamento dell'unità	Concentrazione media mensile di SO <sub>2</sub> rappresentativa del normale funzionamento dell'unità	Concentrazione che si sarebbe ottenuta con l'applicazione delle pertinenti BAT 34 e 24 (valore medio mensile)	Massa totale di NO <sub>x</sub> emessa per ciascun punto emissivo su base EMISSIONE MESE RAPPRESENTATIVO	Distribuzione dei flussi di massa per tipologia di sistema di monitoraggio in continuo		
						CEMS	PEMS	ALTRO
		Nmc	mg/Nmc	mg/Nmc	ton/mese	ton/mese		
R1 F1	E1	6700	20.4	35	0.1			0.1
R4 F201	E9	8442	13.8	35	0.1			0.1
R4 F202	E10	7633	9.2	35	0.1			0.1
R4 F202	E11	7633	9.2	35	0.1			0.1
R4 F203	E12	4	10	35	0.0			0.0
VPS1 F101	E13	12890	14	35	0.2			0.2
L1 F401	E15	11805	13.9	35	0.2			0.2
L1 F401	E16	11805	13.9	35	0.2			0.2
L1 F402	E17	5769	17.4	35	0.1			0.1
L1 F403	E18	1653	10	35	0.0			0.0
T4 F1	E19	11340	20.1	35	0.2			0.2
T4 F1	E20	11340	20.1	35	0.2			0.2
T4 F1	E21	11340	20.1	35	0.2			0.2
T4 F101	E22	18710	9.4	35	0.2			0.2
T5 F101	E23	30211	500	600	15.1	15.1		
T5 F101	E24	30211	500	600	15.1	15.1		
T5HF F151X	E25	4191	15	35	0.1	0.1		
ZOLFO	E26	19166	4344.5	11000	83.3	83.3		
FCCU	E29	231910	1731.9	1200	401.6	401.6		
F561	E30	1001	9.9	35	0.0			0.0
Alky F701	E31	8722	9.9	35	0.1			0.1
Alky F701	E32	8722	9.9	35	0.1			0.1
Alky F751	E33	4	10.1	35	0.0			0.0
SG1170	E34	158894	90.6	200	14.4	14.4		
SG1200	E39	12576	23.7	35	0.3	0.3		
SG151	E40	48754	7.2	35	0.4	0.4		
VPS2 F901	E41	33268	15.3	35	0.5			0.5
L2 F801-2	E42	14462	500	600	7.2	7.2		
L2 F801-2	E43	14462	500	600	7.2	7.2		
R5 F851	E45	26645	5.2	35	0.1	0.1		
HF1 F450	E46	4900	13.6	35	0.1	0.1		
<b>totale</b>		<b>775163</b>	<b>706</b>	<b>754</b>	<b>547</b>	<b>545</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
						<b>99.5%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.5%</b>