

Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. con socio unico

Augusta, 30 Luglio 2019

Spett.le

**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA
DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Raccomandata A/R (anticipata via PEC)

Oggetto: Trasmissione dei dati di monitoraggio relativi all'applicazione della gestione integrata delle emissioni stabilita dalle BAT 57 e BAT 58 delle Conclusioni sulle BAT per le raffinerie di petrolio e di gas ai fini degli adempimenti di comunicazione di cui alla Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2014/768/UE del 30 ottobre 2014. Integrazione del rapporto annuale di esercizio relativo all'anno 2018.

La sottoscritta Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l., facendo seguito alle Vostre note prot. n. DVA/13654 del 29.05.2019 e prot. n. DVA\16293 del 25.06.2019, trasmette in allegato i dati mensili di monitoraggio delle emissioni in atmosfera rientranti nell'applicazione delle tecniche di gestione integrata delle emissioni (BAT 57 e BAT 58 delle Conclusioni sulle BAT pubblicate con Decisione di esecuzione della Commissione europea 2014/738/UE del 9 ottobre 2014) relativi ai mesi dell'anno 2018 successivi all'entrata in vigore dei valori limite di emissione (VLE) associati all'applicazione delle BAT n. 57 e n. 58, così come stabiliti nel DM n.158 del 08/05/2018.

Si coglie l'occasione per porgerVi i più cordiali saluti.

Allegati

1. Format_dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_57-Sonatrach Raffineria Italiana Srl-2018 (in formato pdf e excel)
2. Format_dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_58-Sonatrach Raffineria Italiana Srl-2018 (in formato pdf e excel)

Sonatrach Raffineria Italiana Srl
con socio unico
Raffineria di Augusta
Per il Gestore pro tempore
Ing. Stefano Rossetti



Raffineria di Augusta
Contrada Marcellino
C.P. 88 - 96011 Augusta (SR)

Deposito Augusta
S.P. Ex S.S.114 Km.135,415
96011 - Augusta (SR)

Deposito Palermo
Via Messina Marine, 813
90121 Palermo (PA)

Deposito Napoli
Via Nuova delle Brece, 127
80147 - Napoli (NA)

Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. con socio unico
soggetta ad attività di direzione e coordinamento
da parte di Sonatrach Petroleum Investment Corporation B.V.
Sede Legale Via Montenapoleone n. 29
Cap 20121 - Milano
Capitale sociale di Euro 10.010.000,00 int. vers.
N.REA: MI-2529184
P.IVA/C.F.: 10410680960



Allegato 1

“Format_dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_57-Sonatrach Raffineria Italiana Srl- 2018”

Allegato alla comunicazione avente oggetto “Trasmissione dei dati di monitoraggio relativi all’applicazione della gestione integrata delle emissioni stabilita dalle BAT 57 e BAT 58 delle Conclusioni sulle BAT per le raffinerie di petrolio e di gas ai fini degli adempimenti di comunicazione di cui alla Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2014/768/UE del 30 ottobre 2014.Integrazione del rapporto annuale di esercizio relativo all’anno 2018.” del 30 luglio 2019

BAT 57 (gestione integrata delle emissioni di NO_x)

| Sigla unità* | Sigla camino | Metodo di misura dei dati di portata media mensile utilizzati nel calcolo della bolla (Nm ³ /h) | | Metodo di misura dei dati di concentrazione media mensile utilizzati nel calcolo della bolla (mg/Nm ³) | | | | |
|--------------|--------------|---|---|---|---|--|---|--|
| | | Monitoraggio in continuo con misura diretta SI/NO | In caso di monitoraggio in continuo con misura equivalente descrivere sinteticamente il metodo utilizzato | Monitoraggio in continuo con misura diretta (SME) SI/NO | Monitoraggio in continuo indiretto (Specificare la tecnica di monitoraggio ed il/i parametro/i monitorato/i per la misura di NO _x) | Monitoraggio discontinuo con misura diretta (Specificare frequenza di misura) | Monitoraggio discontinuo indiretto (Specificare la tecnica di monitoraggio ed il/i parametro/i monitorato/i per la misura di NO _x) | Calcolo (specificare sinteticamente metodo / fattori di calcolo utilizzati) |
| R1 F1 | C1 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F201 | C9 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C10 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C11 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F203 | C12 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (2) | NOTA (5) | | |
| VPS1 F101 | C13 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C15 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C16 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F402 | C17 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F403 | C18 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C19 | NO | DPR 416/2001 | SI (PEMS) | | | | |
| T4 F1 | C20 | NO | DPR 416/2001 | SI (PEMS) | | | | |
| T4 F1 | C21 | NO | DPR 416/2001 | SI (PEMS) | | | | |
| T4 F101 | C22 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T5 F101 | C23 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| T5 F101 | C24 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| TSHF F151X | C25 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| ZOLFO F854 | C26 | NO | Calcolo (bilancio di massa) - NOTA (3) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| FCCU F502 | C29 | NO | Calcolo (bilancio di massa) - NOTA (4) | SI (CEMS) | | | | |
| FCCU F561 | C30 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C31 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C32 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F751 | C33 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (2) | NOTA (6) | | |
| CTE SG1170 | C34 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| CTE GTG101 | C35 | SI | | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG1200 | C39 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG151 | C40 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| VPS2 F901 | C41 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L2 F801-2 | C42 | SI | | SI (CEMS) | | | | |
| L2 F801-2 | C43 | SI | | SI (CEMS) | | | | |
| L1 GTC301 | C44 | NO | DPR 416/2001 | SI (PEMS) | | | | |
| R5 F851 | C45 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| HF1 F450 | C46 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| CTE GTG501 | C47 | SI | | SI (CEMS) | | | | |

NOTA (1) Calcolo secondo Report CONCAWE n. 1/09, Sezione 14, e centratura basata su analisi semestrali (cfr. PMC AIA 2018, pgg. 44-45). Parametri impiegati nel calcolo: portata del combustibile, composizione elementare del combustibile, temperatura ed umidità ambiente.

NOTA (2) Calcolo secondo Report CONCAWE n. 4/17, Sezione 14, e DPR 416/2001. Parametri impiegati nel calcolo: portata del combustibile, composizione elementare del combustibile, temperatura ed umidità ambiente.

NOTA (3) La procedura di calcolo (secondo Report interno 97LPTDG118 del 12 Dicembre 1997 e suo successivo aggiornamento del 26 Maggio 2014) è basata sulla risoluzione contemporanea dei bilanci materiali totale e delle singole specie chimiche attorno all'impianto Zolfo.

NOTA (4) La procedura di calcolo è basata sulla risoluzione contemporanea dei bilanci materiali totale e delle singole specie chimiche attorno all'impianto FCCU.

NOTA (5) In marcia regolare per meno di 3 giorni durante l'anno 2018.

NOTA (6) Non campionabile (previsto adeguamento camino per renderlo campionabile).

* Indicare la/le unità afferente/i al camino. Nel caso di un camino comune a cui afferiscono più unità, specificare se sono previsti sistemi di monitoraggio misura/calcolo alle specifiche linee di adduzione dei fumi relative alla singola unità, altrimenti riportare le informazioni riferite ai sistemi di monitoraggio/misura/calcolo applicati al camino comune.

NOTA: In alternativa alla compilazione del presente foglio excel, il gestore può allegare analogo documento, se già elaborato e disponibile, contenente le medesime informazioni (es. Schede D.3.1.1 e D.3.2.1 già allegate alle istanze di riesame delle AIA per l'adeguamento alle Conclusioni sulle BAT, se rispetto a tali schede non è intervenuta nessuna modifica del sistema di monitoraggio).

20

Novembre 2018

BAT 57 (gestione integrata delle emissioni di NO_x)

| Sigla unità* | Sigla camino | Portata media mensile* (Nm ³ /h) | % O ₂ rif.** | Concentrazione media mensile* (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Flusso di massa medio mensile (mg/h) * | Valore ponderato della concentrazione (di "bolla") (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Valore limite di emissione di "bolla" BAT 57 (mg/Nm ³) | Quantità di inquinante emessa* nei periodi di normale funzionamento (t/mese)*** |
|--------------|--------------|--|-------------------------|--|-----------------------|--|--|-----------------------|---|--|
| R1 F1 | C1 | 8470 | 3% | 304 | 3% | 2575922 | | | | 1.9 |
| R4 F201 | C9 | 8061 | 3% | 328 | 3% | 2640574 | | | | 1.9 |
| R4 F202 | C10 | 8042 | 3% | 298 | 3% | 2393722 | | | | 1.7 |
| R4 F202 | C11 | 8042 | 3% | 298 | 3% | 2393722 | | | | 1.7 |
| R4 F203 | C12 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| VPS1 F101 | C13 | 16660 | 3% | 362 | 3% | 6022637 | | | | 4.3 |
| L1 F401 | C15 | 16133 | 3% | 132 | 3% | 2122742 | | | | 1.5 |
| L1 F401 | C16 | 16133 | 3% | 132 | 3% | 2122742 | | | | 1.5 |
| L1 F402 | C17 | 11717 | 3% | 325 | 3% | 3812279 | | | | 2.7 |
| L1 F403 | C18 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| T4 F1 | C19 | 16049 | 3% | 80 | 3% | 1279135 | | | | 0.9 |
| T4 F1 | C20 | 16049 | 3% | 80 | 3% | 1279135 | | | | 0.9 |
| T4 F1 | C21 | 16049 | 3% | 80 | 3% | 1279135 | | | | 0.9 |
| T4 F101 | C22 | 20424 | 3% | 313 | 3% | 6387506 | | | | 4.6 |
| T5 F101 | C23 | 35593 | 3% | 284 | 3% | 10092971 | | | | 7.3 |
| T5 F101 | C24 | 35593 | 3% | 297 | 3% | 10577401 | | | | 7.6 |
| TSHF F151X | C25 | 8321 | 3% | 127 | 3% | 1060803 | | | | 0.8 |
| ZOLFO F854 | C26 | | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| FCCU F502 | C29 | 230246 | 3% | 370 | 3% | 85299630 | | | | 61.4 |
| FCCU F561 | C30 | 2776 | 3% | 130 | 3% | 362201 | | | | 0.3 |
| ALKY F701 | C31 | 9461 | 3% | 125 | 3% | 1184299 | | | | 0.9 |
| ALKY F701 | C32 | 9461 | 3% | 125 | 3% | 1184299 | | | | 0.9 |
| ALKY F751 | C33 | 507 | 3% | 215 | 3% | 108871 | | | | 0.1 |
| CTE SG1170 | C34 | 205245 | 15% | 104 | 15% | 21401817 | | | | 15.4 |
| CTE GTG101 | C35 | 60548 | 15% | 83 | 15% | 5048683 | | | | 3.6 |
| CTE SG1200 | C39 | 31357 | 3% | 133 | 3% | 4182132 | | | | 3.0 |
| CTE SG151 | C40 | 57075 | 3% | 118 | 3% | 6752494 | | | | 4.9 |
| VPS2 F901 | C41 | 44565 | 3% | 176 | 3% | 7833628 | | | | 5.6 |
| L2 F801-2 | C42 | 29730 | 3% | 236 | 3% | 7002215 | | | | 5.0 |
| L2 F801-2 | C43 | 44675 | 3% | 199 | 3% | 8905468 | | | | 6.4 |
| L1 GTC301 | C44 | 67135 | 15% | 218 | 15% | 14607884 | | | | 10.5 |
| R5 F851 | C45 | 35373 | 3% | 300 | 3% | 10597268 | | | | 7.6 |
| HF1 F450 | C46 | 4299 | 3% | 190 | 3% | 816455 | | | | 0.6 |
| CTE GTG501 | C47 | 440359 | 15% | 21 | 15% | 9165428 | | | | 6.6 |
| | | Portata totale media mensile (Nm ³ /h) | % O2 rif.** | | | Flusso di massa totale medio mensile (mg/h) | 159 | | 196 | Quantità totale di inquinante emessa nel mese nei periodi di normale funzionamento (t/mese) |
| | | 1514149 | | | | 240496010 | | | | 173 |

* Indicare la/le unità afferente/i al camino. Nel caso di un camino comune a cui afferiscono più unità, riportare, se disponibili, i dati relativi alla singola unità rilevati/calcolati nella specifica linea di adduzione dei fumi al camino comune; nel caso in cui non siano disponibili i dati delle singole unità, riportare i dati riferiti alle emissioni rilevate al camino comune.

** In caso di dati associati a valori diversi dell'ossigeno di riferimento, illustrare in nota la procedura per la conversione dei dati eventualmente utilizzata al fine di procedere alla somma delle portate.

*** Quantità ottenuta dal calcolo del "Flusso di massa medio mensile" per il numero di ore mensile di normale funzionamento della/delle unità afferente/i al camino, riportato da mg a t.

202

BAT 57 (gestione integrata delle emissioni di NO_x)

| Sigla unità* | Sigla camino | Portata media mensile* (Nm ³ /h) | % O ₂ rif.** | Concentrazione media mensile* (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Flusso di massa medio mensile (mg/h) * | Valore ponderato della concentrazione (di "bolla") (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Valore limite di emissione di "bolla" BAT 57 (mg/Nm ³) | Quantità di inquinante emessa* nei periodi di normale funzionamento (t/mese)*** |
|--------------|--------------|--|-------------------------|--|-----------------------|--|--|-----------------------|---|--|
| R1 F1 | C1 | 8213 | 3% | 317 | 3% | 2601799 | Secondo BAT 57 | | | 1.9 |
| R4 F201 | C9 | 9263 | 3% | 334 | 3% | 3090953 | | | | 2.3 |
| R4 F202 | C10 | 9765 | 3% | 317 | 3% | 3098220 | | | | 2.3 |
| R4 F202 | C11 | 9765 | 3% | 317 | 3% | 3098220 | | | | 2.3 |
| R4 F203 | C12 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| VPS1 F101 | C13 | 18632 | 3% | 402 | 3% | 7485806 | | | | 5.6 |
| L1 F401 | C15 | 17535 | 3% | 146 | 3% | 2562310 | | | | 1.9 |
| L1 F401 | C16 | 17535 | 3% | 146 | 3% | 2562310 | | | | 1.9 |
| L1 F402 | C17 | 11606 | 3% | 348 | 3% | 4041632 | | | | 3.0 |
| L1 F403 | C18 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| T4 F1 | C19 | 16822 | 3% | 76 | 3% | 1286219 | | | | 1.0 |
| T4 F1 | C20 | 16822 | 3% | 76 | 3% | 1286219 | | | | 1.0 |
| T4 F1 | C21 | 16822 | 3% | 76 | 3% | 1286219 | | | | 1.0 |
| T4 F101 | C22 | 19692 | 3% | 334 | 3% | 6580094 | | | | 4.9 |
| T5 F101 | C23 | 33866 | 3% | 272 | 3% | 9203515 | | | | 6.8 |
| T5 F101 | C24 | 33866 | 3% | 286 | 3% | 9670208 | | | | 7.2 |
| T5HF F151X | C25 | 9615 | 3% | 143 | 3% | 1379264 | | | | 1.0 |
| ZOLFO F854 | C26 | | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| FCCU F502 | C29 | 231775 | 3% | 370 | 3% | 85837898 | | | | 63.9 |
| FCCU F561 | C30 | 4580 | 3% | 139 | 3% | 635485 | | | | 0.5 |
| ALKY F701 | C31 | 9914 | 3% | 138 | 3% | 1368910 | | | | 1.0 |
| ALKY F701 | C32 | 9914 | 3% | 138 | 3% | 1368910 | | | | 1.0 |
| ALKY F751 | C33 | 468 | 3% | 244 | 3% | 114110 | | | | 0.1 |
| CTE SG1170 | C34 | 96322 | 15% | 102 | 15% | 9840395 | | | | 7.3 |
| CTE GTG101 | C35 | 57539 | 15% | 89 | 15% | 5135743 | | | | 3.8 |
| CTE SG1200 | C39 | 31103 | 3% | 129 | 3% | 4009016 | | | | 3.0 |
| CTE SG151 | C40 | 66279 | 3% | 116 | 3% | 7711410 | | | | 5.7 |
| VPS2 F901 | C41 | 40727 | 3% | 178 | 3% | 7248393 | | | | 5.4 |
| L2 F801-2 | C42 | 30842 | 3% | 243 | 3% | 7505490 | | | | 5.6 |
| L2 F801-2 | C43 | 45163 | 3% | 201 | 3% | 9078981 | | | | 6.8 |
| L1 GTC301 | C44 | 68532 | 15% | 218 | 15% | 14974087 | | | | 11.1 |
| R5 F851 | C45 | 36640 | 3% | 264 | 3% | 9671685 | | | | 7.2 |
| HF1 F450 | C46 | 4967 | 3% | 223 | 3% | 1105717 | | | | 0.8 |
| CTE GTG501 | C47 | 484698 | 15% | 17 | 15% | 8007242 | | | | 6.0 |
| | | Portata totale media mensile (Nm ³ /h) | % O ₂ rif.** | | | Flusso di massa totale medio mensile (mg/h) | 158 | | 196 | Quantità totale di inquinante emessa nel mese nei periodi di normale funzionamento (t/mese) |
| | | 1469279 | | | | 232846460 | | | | 173 |

* Indicare la/le unità afferente/i al camino. Nel caso di un camino comune a cui afferiscono più unità, riportare, se disponibili, i dati relativi alla singola unità rilevati/calcolati nella specifica linea di adduzione dei fumi al camino comune; nel caso in cui non siano disponibili i dati delle singole unità, riportare i dati riferiti alle emissioni rilevate al camino comune.

** In caso di dati associati a valori diversi dell'ossigeno di riferimento, illustrare in nota la procedura per la conversione dei dati eventualmente utilizzata al fine di procedere alla somma delle portate.

*** Quantità ottenuta dal calcolo del "Flusso di massa medio mensile" per il numero di ore mensile di normale funzionamento della/delle unità afferente/i al camino, riportato da mg a t.

201

Allegato 2

“Format_dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_58-Sonatrach Raffineria Italiana Srl- 2018”

Allegato alla comunicazione avente oggetto “Trasmissione dei dati di monitoraggio relativi all’applicazione della gestione integrata delle emissioni stabilita dalle BAT 57 e BAT 58 delle Conclusioni sulle BAT per le raffinerie di petrolio e di gas ai fini degli adempimenti di comunicazione di cui alla Decisione di esecuzione della Commissione Europea 2014/768/UE del 30 ottobre 2014.Integrazione del rapporto annuale di esercizio relativo all’anno 2018.” del 30 luglio 2019

BAT 58 (gestione integrata delle emissioni di SO2)

| Sigla unità* | Sigla camino | Metodo di misura dei dati di portata media mensile utilizzati nel calcolo della bolla (Nm³/h) | | Metodo di misura dei dati di concentrazione media mensile utilizzati nel calcolo della bolla (mg/Nm³) | | | | |
|--------------|--------------|--|---|--|--|--|--|--|
| | | Monitoraggio in continuo con misura diretta SI/NO | In caso di monitoraggio in continuo con misura equivalente descrivere sinteticamente il metodo utilizzato | Monitoraggio in continuo con misura diretta (SME) SI/NO | Monitoraggio in continuo indiretto (Specificare la tecnica di monitoraggio ed il/i parametro/i monitorato/i per la misura di SO2) | Monitoraggio discontinuo con misura diretta (Specificare frequenza di misura) | Monitoraggio discontinuo indiretto (Specificare la tecnica di monitoraggio ed il/i parametro/i monitorato/i per la misura di SO2) | Calcolo (specificare sinteticamente metodo / fattori di calcolo utilizzati) |
| R1 F1 | C1 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F201 | C9 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C10 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C11 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F203 | C12 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | NOTA (4) | | |
| VPS1 F101 | C13 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C15 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C16 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F402 | C17 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F403 | C18 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C19 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C20 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C21 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F101 | C22 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T5 F101 | C23 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| T5 F101 | C24 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| TSHF F151X | C25 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| ZOLFO F854 | C26 | NO | Calcolo (bilancio di massa) - NOTA (2) | SI (CEMS) | | | | |
| FCCU F502 | C29 | NO | Calcolo (bilancio di massa) - NOTA (3) | SI (CEMS) | | | | |
| FCCU F561 | C30 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C31 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C32 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F751 | C33 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | NOTA (5) | | |
| CTE SG1170 | C34 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| CTE GTG101 | C35 | SI | | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG1200 | C39 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG151 | C40 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| VPS2 F901 | C41 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L2 F801-2 | C42 | SI | | SI (CEMS) | | | | |
| L2 F801-2 | C43 | SI | | SI (CEMS) | | | | |
| L1 GTC301 | C44 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R5 F851 | C45 | NO | DPR 416/2001 | SI (CEMS) | | | | |
| HF1 F450 | C46 | NO | DPR 416/2001 | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| CTE GTG501 | C47 | SI | | SI (CEMS) | | | | |

NOTA (1) Calcolo stechiometrico dal contenuto di zolfo elementare nel combustibile e fattore di emissione fumi secondo DPR 416/2001 (cfr. PMC AIA 2018, pg. 44).
NOTA (2) La procedura di calcolo (secondo Report interno 97LPTDG118 del 12 Dicembre 1997 e suo successivo aggiornamento del 26 Maggio 2014) è basata sulla risoluzione contemporanea dei bilanci materiali totale e delle singole specie chimiche attorno all'impianto Zolfo.
NOTA (3) La procedura di calcolo è basata sulla risoluzione contemporanea dei bilanci materiali totale e delle singole specie chimiche attorno all'impianto FCCU.
NOTA (4) In marcia regolare per meno di 3 giorni durante l'anno 2018.
NOTA (5) Non campionabile (previsto adeguamento camino per renderlo campionabile).

* Indicare la/le unità afferente/i al camino. Nel caso di un camino comune a cui afferiscono più unità, specificare se sono previsti sistemi di monitoraggio/misura/calcolo alle specifiche linee di adduzione dei fumi relative alla singola unità, altrimenti riportare le informazioni riferite ai sistemi di monitoraggio/misura/calcolo applicati al camino comune.

NOTA: In alternativa alla compilazione del presente foglio excel, il gestore può allegare analogo documento, se già elaborato e disponibile, contenente le medesime informazioni (es. Schede D.3.1.1 e D.3.2.1 già allegate alle istanze di riesame delle AIA per l'adeguamento alle Coclusioni sulle BAT, se rispetto a tali schede non è intervenuta nessuna modifica del sistema di monitoraggio).

ggg

Novembre 2018

BAT 58 (gestione integrata delle emissioni di SO₂)

| Sigla unità* | Sigla camino | Portata media mensile* (Nm ³ /h) | % O ₂ rif.** | Concentrazione media mensile* (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Flusso di massa medio mensile (mg/h) * | Valore ponderato della concentrazione (di "bolla") (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Valore limite di emissione di "bolla" BAT 58 (mg/Nm ³) | Quantità di inquinante emessa* nei periodi di normale funzionamento (t/mese)*** |
|--------------|--------------|--|-------------------------|--|-----------------------|--|--|-----------------------|---|--|
| R1 F1 | C1 | 8470 | 3% | 10 | 3% | 82016 | | | | 0.1 |
| R4 F201 | C9 | 8061 | 3% | 9 | 3% | 75266 | | | | 0.1 |
| R4 F202 | C10 | 8042 | 3% | 9 | 3% | 74982 | | | | 0.1 |
| R4 F202 | C11 | 8042 | 3% | 9 | 3% | 74982 | | | | 0.1 |
| R4 F203 | C12 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| VPS1 F101 | C13 | 16660 | 3% | 10 | 3% | 161240 | | | | 0.1 |
| L1 F401 | C15 | 16133 | 3% | 10 | 3% | 158056 | | | | 0.1 |
| L1 F401 | C16 | 16133 | 3% | 10 | 3% | 158056 | | | | 0.1 |
| L1 F402 | C17 | 11717 | 3% | 10 | 3% | 114768 | | | | 0.1 |
| L1 F403 | C18 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| T4 F1 | C19 | 16049 | 3% | 10 | 3% | 156549 | | | | 0.1 |
| T4 F1 | C20 | 16049 | 3% | 10 | 3% | 156549 | | | | 0.1 |
| T4 F1 | C21 | 16049 | 3% | 10 | 3% | 156549 | | | | 0.1 |
| T4 F101 | C22 | 20424 | 3% | 10 | 3% | 199775 | | | | 0.1 |
| T5 F101 | C23 | 35593 | 3% | 396 | 3% | 14102082 | | | | 10.2 |
| T5 F101 | C24 | 35593 | 3% | 271 | 3% | 9643077 | | | | 6.9 |
| T5HF F151X | C25 | 8321 | 3% | 3 | 3% | 20803 | | | | 0.0 |
| ZOLFO F854 | C26 | 17083 | 3% | 4744 | 3% | 81044190 | | | | 58.4 |
| FCCU F502 | C29 | 230246 | 3% | 925 | 3% | 212874504 | | | | 153.3 |
| FCCU F561 | C30 | 2776 | 3% | 10 | 3% | 26521 | | | | 0.0 |
| ALKY F701 | C31 | 9461 | 3% | 10 | 3% | 92627 | | | | 0.1 |
| ALKY F701 | C32 | 9461 | 3% | 10 | 3% | 92627 | | | | 0.1 |
| ALKY F751 | C33 | 507 | 3% | 9 | 3% | 4674 | | | | 0.0 |
| CTE SG1170 | C34 | 205245 | 15% | 79 | 15% | 16274349 | | | | 11.7 |
| CTE GTG101 | C35 | | 15% | 0 | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| CTE SG1200 | C39 | 31357 | 3% | 13 | 3% | 393731 | | | | 0.3 |
| CTE SG151 | C40 | 57075 | 3% | 9 | 3% | 529027 | | | | 0.4 |
| VPS2 F901 | C41 | 44565 | 3% | 10 | 3% | 435049 | | | | 0.3 |
| L2 F801-2 | C42 | 29730 | 3% | 12 | 3% | 348884 | | | | 0.3 |
| L2 F801-2 | C43 | 44675 | 3% | 10 | 3% | 453310 | | | | 0.3 |
| L1 GTC301 | C44 | | 15% | 0 | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| R5 F851 | C45 | 35373 | 3% | 4 | 3% | 154919 | | | | 0.1 |
| HF1 F450 | C46 | 4299 | 3% | 10 | 3% | 42568 | | | | 0.0 |
| CTE GTG501 | C47 | | 15% | 0 | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| | | Portata totale media mensile (Nm ³ /h) | % O ₂ rif.** | | | Flusso di massa totale medio mensile (mg/h) | 351 | | 754 | Quantità totale di inquinante emessa nel mese nei periodi di normale funzionamento (t/mese) |
| | | 963190 | | | | 338101729 | | | | 243 |

* Indicare la/le unità afferente/i al camino. Nel caso di un camino comune a cui afferiscono più unità, riportare, se disponibili, i dati relativi alla singola unità rilevati/calcolati nella specifica linea di adduzione dei fumi al camino comune; nel caso in cui non siano disponibili i dati delle singole unità, riportare i dati riferiti alle emisisoni rilevate al camino comune.

** In caso di dati associati a valori diversi dell'ossigeno di riferimento, illustrare in nota la procedura per la conversione dei dati eventualmente utilizzata al fine di procedere alla somma delle portate.

*** Quantità ottenuta dal calcolo del "Flusso di massa medio mensile" per il numero di ore mensile di normale funzionamento della/delle unità afferente/i al camino, riportato da mg a t.

7281

Dicembre 2018

BAT 58 (gestione integrata delle emissioni di SO₂)

| Sigla unità* | Sigla camino | Portata media mensile* (Nm ³ /h) | % O ₂ rif.** | Concentrazione media mensile* (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Flusso di massa medio mensile (mg/h) * | Valore ponderato della concentrazione (di "bolla") (mg/Nm ³) | % O ₂ rif. | Valore limite di emissione di "bolla" BAT 58 (mg/Nm ³) | Quantità di inquinante emessa* nei periodi di normale funzionamento (t/mese)*** |
|--------------|--------------|--|-------------------------|--|-----------------------|--|--|-----------------------|---|--|
| R1 F1 | C1 | 8213 | 3% | 10 | 3% | 81018 | Secondo BAT 58 | | | 0.1 |
| R4 F201 | C9 | 9263 | 3% | 10 | 3% | 91483 | | | | 0.1 |
| R4 F202 | C10 | 9765 | 3% | 10 | 3% | 95906 | | | | 0.1 |
| R4 F202 | C11 | 9765 | 3% | 10 | 3% | 95906 | | | | 0.1 |
| R4 F203 | C12 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| VPS1 F101 | C13 | 18632 | 3% | 10 | 3% | 177692 | | | | 0.1 |
| L1 F401 | C15 | 17535 | 3% | 10 | 3% | 173245 | | | | 0.1 |
| L1 F401 | C16 | 17535 | 3% | 10 | 3% | 173245 | | | | 0.1 |
| L1 F402 | C17 | 11606 | 3% | 10 | 3% | 115884 | | | | 0.1 |
| L1 F403 | C18 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| T4 F1 | C19 | 16822 | 3% | 10 | 3% | 165810 | | | | 0.1 |
| T4 F1 | C20 | 16822 | 3% | 10 | 3% | 165810 | | | | 0.1 |
| T4 F1 | C21 | 16822 | 3% | 10 | 3% | 165810 | | | | 0.1 |
| T4 F101 | C22 | 19692 | 3% | 10 | 3% | 193978 | | | | 0.1 |
| T5 F101 | C23 | 33866 | 3% | 292 | 3% | 9880230 | | | | 7.4 |
| T5 F101 | C24 | 33866 | 3% | 184 | 3% | 6242554 | | | | 4.6 |
| T5HF F151X | C25 | 9615 | 3% | 4 | 3% | 38232 | | | | 0.0 |
| ZOLFO F854 | C26 | 16729 | 3% | 4700 | 3% | 78627491 | | | | 58.5 |
| FCCU F502 | C29 | 231775 | 3% | 659 | 3% | 152732966 | | | | 113.6 |
| FCCU F561 | C30 | 4580 | 3% | 11 | 3% | 19238 | | | | 0.0 |
| ALKY F701 | C31 | 9914 | 3% | 10 | 3% | 97464 | | | | 0.1 |
| ALKY F701 | C32 | 9914 | 3% | 10 | 3% | 97464 | | | | 0.1 |
| ALKY F751 | C33 | 468 | 3% | 8 | 3% | 3892 | | | | 0.0 |
| CTE SG1170 | C34 | 96322 | 15% | 90 | 15% | 8649857 | | | | 6.4 |
| CTE GTG101 | C35 | | 15% | 0 | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| CTE SG1200 | C39 | 31103 | 3% | 8 | 3% | 255587 | | | | 0.2 |
| CTE SG151 | C40 | 66279 | 3% | 8 | 3% | 513037 | | | | 0.4 |
| VPS2 F901 | C41 | 40727 | 3% | 10 | 3% | 400223 | | | | 0.3 |
| L2 F801-2 | C42 | 30842 | 3% | 7 | 3% | 228131 | | | | 0.2 |
| L2 F801-2 | C43 | 45163 | 3% | 6 | 3% | 261846 | | | | 0.2 |
| L1 GTC301 | C44 | | 15% | 0 | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| R5 F851 | C45 | 36640 | 3% | 2 | 3% | 86885 | | | | 0.1 |
| HF1 F450 | C46 | 4967 | 3% | 10 | 3% | 50979 | | | | 0.0 |
| CTE GTG501 | C47 | | 15% | 0 | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| | | Portata totale media mensile (Nm ³ /h) | % O ₂ rif.** | | | Flusso di massa totale medio mensile (mg/h) | 297 | | 754 | Quantità totale di inquinante emessa nel mese nei periodi di normale funzionamento (t/mese) |
| | | 875239 | | | | 259912162 | | | | 193 |

* Indicare la/le unità afferente/i al camino. Nel caso di un camino comune a cui afferiscono più unità, riportare, se disponibili, i dati relativi alla singola unità rilevati/calcolati nella specifica linea di adduzione dei fumi al camino comune; nel caso in cui non siano disponibili i dati delle singole unità, riportare i dati riferiti alle emissioni rilevate al camino comune.

** In caso di dati associati a valori diversi dell'ossigeno di riferimento, illustrare in nota la procedura per la conversione dei dati eventualmente utilizzata al fine di procedere alla somma delle portate.

*** Quantità ottenuta dal calcolo del "Flusso di massa medio mensile" per il numero di ore mensile di normale funzionamento della/delle unità afferente/i al camino, riportato da mg a t.

781