m_amte.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0022072.02-09-2019



Augusta,30 Agosto 2019

Spett.le
**MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA
(PEC: aia@pec.minambiente.it)

**OGGETTO: CONTROLLI AIA – SONATRACH RAFFINERIA ITALIANA – SR – AUGUSTA – RELAZIONE – Prescrizione n° 23 – Dati mensili per il calcolo della bolla $NO_x$ ed $SO_2$ – Luglio 2019**

In ottemperanza alla prescrizione n. 23 del Decreto di riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale prot. n. DEC-MIN-0000158 del 08/05/2018, si riportano in allegato i dati mensili per il calcolo della bolla $NO_x$ ed $SO_2$ relativi al mese di Luglio 2019.

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

Allegati
1. Dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_57-SRI-Luglio 2019 (in formato pdf ed excel)
2. Dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_58-SRI-Luglio 2019 (in formato pdf ed excel)

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

Allegato 1

Dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_57-SRI-Luglio 2019 (in formato pdf ed excel)

# BAT 57 (gestione integrata delle emissioni di $NO_x$)

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

Allegato alla comunicazione "*CONTROLLI AIA – SONATRACH RAFFINERIA ITALIANA – SR – AUGUSTA – RELAZIONE – Prescrizione n° 23 – Dati mensili per il calcolo della bolla NOx ed SO2 - Luglio 2019*"

| 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 NOx) | 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 NOx) | Calcolo (specificare sinteticamente metodo / fattori di calcolo utilizzati) |
| R1 F1 | C1 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F201 | C9 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C10 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C11 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F203 | C12 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (2) | NOTA (3) | | |
| VPS1 F101 | C13 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C15 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C16 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F402 | C17 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F403 | C18 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C19 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (PEMS) | | | | |
| T4 F1 | C20 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (PEMS) | | | | |
| T4 F1 | C21 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (PEMS) | | | | |
| T4 F101 | C22 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T5 F101 | C23 | SI (NOTA 5) | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| T5 F101 | C24 | SI (NOTA 5) | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| T5HF F151X | C25 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| ZOLFO F854 | C26 | NO | Calcolo (bilancio di massa) | NO | NOTA (1) | | | |
| FCCU F502 | C29 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| FCCU F561 | C30 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C31 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C32 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F751 | C33 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (2) | NOTA (4) | | |
| CTE SG1170 | C34 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| CTE GTG101 | C35 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG1200 | C39 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG151 | C40 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| VPS2 F901 | C41 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | 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 (EN16911-1, Annex E) | SI (PEMS) | | | | |
| R5 F851 | C45 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| HF1 F450 | C46 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| CTE GTG501 | C47 | SI | | SI (CEMS) | | | | |

**NOTA (1)** Calcolo secondo Report CONCAWE n. 1/09, Sezione 14, DPR 416/2001 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)** In marcia regolare per meno di 144 ore durante l'anno 2019.

**NOTA (4)** Non campionabile (previsto adeguamento camino per renderlo campionabile).

**NOTA (5)** Così come prescritto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Prescrizione 18 del PIC (pg. 162) e in linea con quanto previsto dal Punto 4 dell'Allegato 4 del DM 274 del 16 Dicembre 2015, è stata installata la strumentazione per il monitoraggio continuo della portata fumi sui camini C23, C24, C29, C34, C35, C40. In conformità alle norme UNI EN 14181 ed UNI EN 16911-2, si sta procedendo con le attività di taratura e messa a punto, della durata attesa di circa 6 mesi dal termine della manutenzione straordinaria, durante i quali sarà verificata la garanzia della qualità dei dati in continuo letti dai nuovi misuratori. I dati restituiti dai nuovi misuratori di portata fumi sono impiegati nel calcolo delle bolle in concentrazione, eccezion fatta per i camini C23 e C24, per i quali si è conservativamente mantenuto l'impiego del monitoraggio in continuo con misura equivalente (secondo DPR 416/2001) sino alla finalizzazione delle relative QAL2.

*** 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).**

**LUGLIO 2019**

# BAT 57 (gestione integrata delle emissioni di $NO_x$)

**Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. con socio unico**
Allegato alla comunicazione
*"CONTROLLI AIA – SONATRACH RAFFINERIA ITALIANA – SR – AUGUSTA – RELAZIONE – Prescrizione n° 23 – Dati mensili per il calcolo della bolla NOx ed 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 * nel mese per singolo camino (t/mese) *** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R1 F1 | C1 | 7839 | 3% | 222 | 3% | 1739556 | | Secondo BAT 57 | | 1.3 |
| R4 F201 | C9 | 10061 | 3% | 519 | 3% | 5223368 | | | | 3.9 |
| R4 F202 | C10 | 10025 | 3% | 325 | 3% | 3262180 | | | | 2.4 |
| R4 F202 | C11 | 10025 | 3% | 325 | 3% | 3262180 | | | | 2.4 |
| R4 F203 | C12 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| VPS1 F101 | C13 | 18002 | 3% | 427 | 3% | 7679404 | | | | 5.7 |
| L1 F401 | C15 | 13212 | 3% | 156 | 3% | 2058358 | | | | 1.5 |
| L1 F401 | C16 | 13212 | 3% | 156 | 3% | 2058358 | | | | 1.5 |
| L1 F402 | C17 | 9943 | 3% | 293 | 3% | 2912798 | | | | 2.2 |
| L1 F403 | C18 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| T4 F1 | C19 | 11385 | 3% | 80 | 3% | 916441 | | | | 0.7 |
| T4 F1 | C20 | 11385 | 3% | 80 | 3% | 916441 | | | | 0.7 |
| T4 F1 | C21 | 11385 | 3% | 80 | 3% | 916441 | | | | 0.7 |
| T4 F101 | C22 | 23626 | 3% | 312 | 3% | 7379109 | | | | 5.5 |
| T5 F101 (NOTA 1) | C23 | 38380 | 3% | 190 | 3% | 7303931 | | | | 5.4 |
| T5 F101 (NOTA 1) | C24 | 38380 | 3% | 162 | 3% | 6226809 | | | | 4.6 |
| T5HF F151X | C25 | 6287 | 3% | 145 | 3% | 910491 | | | | 0.7 |
| ZOLFO F854 | C26 | | 3% | | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| FCCU F502 | C29 | 198854 | 3% | 304 | 3% | 60447809 | | | | 45.0 |
| FCCU F561 | C30 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| ALKY F701 | C31 | 10534 | 3% | 164 | 3% | 1729753 | | | | 1.3 |
| ALKY F701 | C32 | 10534 | 3% | 164 | 3% | 1729753 | | | | 1.3 |
| ALKY F751 | C33 | 557 | 3% | 193 | 3% | 107164 | | | | 0.1 |
| CTE SG1170 | C34 | 85836 | 15% | 125 | 15% | 10687930 | | | | 8.0 |
| CTE GTG101 | C35 | 51491 | 15% | 85 | 15% | 4397019 | | | | 3.3 |
| CTE SG1200 | C39 | 31222 | 3% | 127 | 3% | 3973701 | | | | 3.0 |
| CTE SG151 | C40 | 84674 | 3% | 126 | 3% | 10691256 | | | | 8.0 |
| VPS2 F901 | C41 | 49340 | 3% | 113 | 3% | 5593301 | | | | 4.2 |
| L2 F801-2 (NOTA 1) | C42 | 30183 | 3% | 132 | 3% | 3993811 | | | | 3.0 |
| L2 F801-2 (NOTA 1) | C43 | 25560 | 3% | 111 | 3% | 2840215 | | | | 2.1 |
| L1 GTC301 | C44 | 40370 | 15% | 213 | 15% | 8608727 | | | | 6.4 |
| R5 F851 | C45 | 35678 | 3% | 166 | 3% | 5930256 | | | | 4.4 |
| HF1 F450 | C46 | 5055 | 3% | 210 | 3% | 1060238 | | | | 0.8 |
| CTE GTG501 | C47 | 431084 | 15% | 15 | 15% | 6652672 | | | | 4.9 |
| | | Portata totale media mensile ($Nm^3/h$) | | | | Flusso di massa totale medio mensile (mg/h) | 137 | | 196 | Quantità totale di inquinante emessa nel mese (t/mese) |
| | | 1324119 | | | | 181209470 | | | | 135 |

NOTE: 1) Si porta all'attenzione che, a seguito dell'installazione di Low NOx Burners ai forni F101 del T5 ed F801-2 del Lube2, è in corso, secondo quanto previsto dalla CEN-14181 del 2014, l'aggiornamento delle QAL2 degli analizzatori e/o l'effettuazione delle relative AST.

*** 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.**

Allegato 2

Dati_mensili_monitoraggio_bolla_BAT_58-SRI-Luglio 2019 (in formato pdf ed excel)

# 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 ($Nm^3/h$) | | 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 $SO_2$) | 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 $SO_2$) | Calcolo (specificare sinteticamente metodo / fattori di calcolo utilizzati) |
| R1 F1 | C1 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F201 | C9 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C10 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F202 | C11 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R4 F203 | C12 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | NOTA (3) | | |
| VPS1 F101 | C13 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C15 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F401 | C16 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F402 | C17 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| L1 F403 | C18 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C19 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C20 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F1 | C21 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T4 F101 | C22 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| T5 F101 | C23 | SI (NOTA 5) | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| T5 F101 | C24 | SI (NOTA 5) | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| T5HF F151X | C25 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| ZOLFO F854 | C26 | NO | Calcolo (bilancio di massa) NOTA (2) | SI (CEMS) | | | | |
| FCCU F502 | C29 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| FCCU F561 | C30 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C31 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F701 | C32 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| ALKY F751 | C33 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | NOTA (4) | | |
| CTE SG1170 | C34 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| CTE GTG101 | C35 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG1200 | C39 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| CTE SG151 | C40 | SI (NOTA 5) | | SI (CEMS) | | | | |
| VPS2 F901 | C41 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | 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 (EN16911-1, Annex E) | NO | NOTA (1) | Semestrale | | |
| R5 F851 | C45 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | SI (CEMS) | | | | |
| HF1 F450 | C46 | NO | DPR 416/2001 (EN16911-1, Annex E) | 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)** In marcia regolare per meno di 144 ore durante l'anno 2019.

**NOTA (4)** Non campionabile (previsto adeguamento camino per renderlo campionabile).

**NOTA (5)** Così come prescritto dall'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Prescrizione 18 del PIC (pg. 162) e in linea con quanto previsto dal Punto 4 dell'Allegato 4 del DM 274 del 16 Dicembre 2015, è stata installata la strumentazione per il monitoraggio continuo della portata fumi sui camini C23, C24, C29, C34, C35, C40. In conformità alle norme UNI EN 14181 ed UNI EN 16911-2, si sta procedendo con le attività di taratura e messa a punto, della durata attesa di circa 6 mesi dal termine della manutenzione straordinaria, durante i quali sarà verificata la garanzia della qualità dei dati in continuo letti dai nuovi misuratori. I dati restituiti dai nuovi misuratori di portata fumi sono impiegati nel calcolo delle bolle in concentrazione, eccezion fatta per i camini C23 e C24, per i quali si è conservativamente mantenuto l'impiego del monitoraggio in continuo con misura equivalente (secondo DPR 416/2001) sino alla finalizzazione delle relative QAL2.

*** 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).**

**LUGLIO 2019**

# BAT 58 (gestione integrata delle emissioni di $SO_2$)

**Sonatrach Raffineria Italiana S.r.l. con socio unico**
Allegato alla comunicazione
*"CONTROLLI AIA – SONATRACH RAFFINERIA ITALIANA – SR – AUGUSTA – RELAZIONE – Prescrizione n° 23 – Dati mensili per il calcolo della bolla NOx ed 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 * nel mese *** per singolo camino (t/mese) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R1 F1 | C1 | 7839 | 3% | 17 | 3% | 134439 | | Secondo BAT 58 | | 0.1 |
| R4 F201 | C9 | 10061 | 3% | 17 | 3% | 174548 | | | | 0.1 |
| R4 F202 | C10 | 10025 | 3% | 17 | 3% | 174808 | | | | 0.1 |
| R4 F202 | C11 | 10025 | 3% | 17 | 3% | 174808 | | | | 0.1 |
| R4 F203 | C12 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| VPS1 F101 | C13 | 18002 | 3% | 18 | 3% | 323335 | | | | 0.2 |
| L1 F401 | C15 | 13212 | 3% | 17 | 3% | 227607 | | | | 0.2 |
| L1 F401 | C16 | 13212 | 3% | 17 | 3% | 227607 | | | | 0.2 |
| L1 F402 | C17 | 9943 | 3% | 17 | 3% | 173579 | | | | 0.1 |
| L1 F403 | C18 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| T4 F1 | C19 | 11385 | 3% | 17 | 3% | 198817 | | | | 0.1 |
| T4 F1 | C20 | 11385 | 3% | 17 | 3% | 198817 | | | | 0.1 |
| T4 F1 | C21 | 11385 | 3% | 17 | 3% | 198817 | | | | 0.1 |
| T4 F101 | C22 | 23626 | 3% | 18 | 3% | 415748 | | | | 0.3 |
| T5 F101 (NOTA 2) | C23 | 38380 | 3% | 128 | 3% | 4929846 | | | | 3.7 |
| T5 F101 (NOTA 2) | C24 | 38380 | 3% | 110 | 3% | 4212898 | | | | 3.1 |
| TSHF F151X | C25 | 6287 | 3% | 9 | 3% | 58251 | | | | 0.0 |
| ZOLFO F854 | C26 | 18829 | 3% | 6605 | 3% | 124366079 | | | | 92.5 |
| FCCU F502 | C29 | 198854 | 3% | 1170 | 3% | 232652197 | | | | 173.1 |
| FCCU F561 | C30 | 0 | 3% | 0 | 3% | 0 | | | | 0.0 |
| ALKY F701 | C31 | 10534 | 3% | 18 | 3% | 186056 | | | | 0.1 |
| ALKY F701 | C32 | 10534 | 3% | 18 | 3% | 186056 | | | | 0.1 |
| ALKY F751 | C33 | 557 | 3% | 18 | 3% | 9758 | | | | 0.0 |
| CTE SG1170 | C34 | 85836 | 15% | 65 | 15% | 5611103 | | | | 4.2 |
| CTE GTG101 | C35 | | 15% | | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| CTE SG1200 | C39 | 31222 | 3% | 19 | 3% | 588397 | | | | 0.4 |
| CTE SG151 | C40 | 84674 | 3% | 20 | 3% | 1726240 | | | | 1.3 |
| VPS2 F901 | C41 | 49340 | 3% | 18 | 3% | 868418 | | | | 0.6 |
| L2 F801-2 (NOTA 2) | C42 | 30183 | 3% | 26 | 3% | 793966 | | | | 0.6 |
| L2 F801-2 (NOTA 2) | C43 | 25560 | 3% | 30 | 3% | 766812 | | | | 0.6 |
| L1 GTC301 | C44 | | 15% | | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| R5 F851 | C45 | 35678 | 3% | 13 | 3% | 458746 | | | | 0.3 |
| HF1 F450 | C46 | 5055 | 3% | 18 | 3% | 88828 | | | | 0.1 |
| CTE GTG501 | C47 | | 15% | | 15% | 0 | | | | 0.0 |
| | | Portata totale media mensile ($Nm^3/h$) | | | | Flusso di massa totale medio mensile (mg/h) | NOTA 1 | | 754 | Quantità totale di inquinante emessa nel mese (t/mese) |
| | | 820004 | | | | 380126582 | | | | 283 |

NOTE:

1) Si fa presente che, così come comunicato a MATTM, ISPRA ed ARPA con le nostre del 10.05.2019 e del 25.06.2019, a partire dalle medesime date la Raffineria è stata in assetto emissivo particolare rispettivamente "IMPIANTO ZOLFO - FERMATA SEZIONE TGCU" e "IMPIANTO FCCU - RIAVVIAMENTO", come da sezione 5.7.1.1 del D. M. 158 dell'8 Maggio 2018. Con successiva comunicazione inviata a MATTM, ad ISPRA e ad ARPA in data 15 Luglio, è stato comunicato il termine degli assetti emissivi particolari relativi a SEZIONE TGCU ed IMPIANTO FCCU, rispettivamente in data 12 Luglio e 29 Giugno 2019. Per quanto sopra, non è stata riportata la bolla mensile di SO2 in concentrazione. I valori limite specifici applicati durante i periodi di assetto emissivo particolare sono stati rispettati.

2) Si porta all'attenzione che, a seguito dell'installazione di Low NOx Burners ai forni F101 del T5 ed F801-2 del Lube2, è in corso, secondo quanto previsto dalla CEN-14181 del 2014, l'aggiornamento delle QAL2 degli analizzatori e/o l'effettuazione delle relative AST.

*** 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.**