



## Raffineria di Livorno

### ALLEGATO 1

#### EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: ARIA

ANNO 2016

#### EMISSIONI ANNUALI DI SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO E POLVERI IN Ton e mg/Nm<sup>3</sup>

		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PST
Q.tà annua emessa	Ton	678	305	74	18
Limiti di emissione per anno in quantità	Ton/a	2.500	950	300	100
Concentrazione media annua	mg/Nm <sup>3</sup>	347,6	151,0	38,18	9,11

#### CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE DI BOLLA IN mg/Nm<sup>3</sup>

			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	PST	COV (1)	H <sub>2</sub> S (1)	NH <sub>3</sub> (1)	HCl (1)
GENNAIO	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	494,9	184,8	31,8	9,56	2,92	0,16	0,03	2,20
FEBBRAIO	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	341,2	176,3	43,2	9,98	2,89	0,16	0,03	2,19
MARZO	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	295,0	180,9	31,3	10,27	2,92	0,14	0,03	2,50
APRILE	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	276,8	176,2	38,4	9,92	2,96	0,14	0,03	2,32
MAGGIO	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	403,7	169,4	27,9	10,14	3,02	0,15	0,03	2,43
GIUGNO	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	253,7	154,0	49,2	12,61	2,96	0,14	0,03	2,30
LUGLIO	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	444,6	159,3	55,3	11,08	2,95	0,15	0,03	2,42
AGOSTO	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	440,0	169,2	57,6	9,29	2,96	0,15	0,03	2,49
SETTEMBRE	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	415,9	172,3	38,7	17,14	2,95	0,15	0,03	2,43
OTTOBRE	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-
NOVEMBRE	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	384,8	133,0	63,3	7,58	2,57	0,12	0,02	2,67
DICEMBRE	2016	mg/Nm <sup>3</sup>	392,8	162,0	30,0	9,03	3,10	0,14	0,03	2,29
Limiti di bolla mensili		mg/Nm <sup>3</sup>	800	250	100	30	20	3	20	20

Nota (1): calcolate con valori puntuali da campagne 2015

PERCENTUALE DI SUPERAMENTO DELLE MEDIE GIORNALIERE DELLA BOLLA DI SO <sub>2</sub> RISPETTO AL 125% DEL VLE	%	0,00%	Sono esclusi i superamenti per fermata e avviamento impianti
VALORE LIMITE DI SUPERAMENTO DELLE MEDIE GIORNALIERE DELLA BOLLA DI SO <sub>2</sub> RISPETTO AL 125% DEL VLE	%	3,00%	

#### EMISSIONI ANNUALI DI VOC (CONVOGLIATE E NON CONVOGLIATE)

		VOC
Q.tà annua emessa	Ton	465