



## Raffineria di Livorno

### ALLEGATO 2

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

ANNO 2016

#### CHIOGRAMMI EMESSI PER MESE

		BOD <sub>5</sub> (2)	COD (2)	Azoto amm.le (1)	Solidi Sospesi (1)	Cromo totale (1)	Cromo VI (1)	Cianuri (1)	Solfuri (1)	BTEX (1)	Fenoli (1)
GENNAIO	kg	5.183	23.371	14	14.867	3,2E+00	1,7E+00	1,8E+00	9,1E+01	3,6E-01	1,8E+01
FEBBRAIO	kg	4.382	19.823	10	10.832	2,3E+00	1,2E+00	1,3E+00	6,6E+01	2,6E-01	1,3E+01
MARZO	kg	4.392	19.843	11	11.521	2,4E+00	1,3E+00	1,4E+00	7,0E+01	2,8E-01	1,4E+01
APRILE	kg	1.723	7.743	417	1.388	1,8E+00	6,9E+00	6,9E-01	3,4E+01	3,3E+00	6,9E-01
MAGGIO	kg	2.792	12.583	606	2.018	2,6E+00	1,0E+01	1,0E+00	5,0E+01	4,8E+00	1,0E+00
GIUGNO	kg	3.122	14.014	795	2.646	3,4E+00	1,3E+01	1,3E+00	6,5E+01	6,3E+00	1,3E+00
LUGLIO	kg	2.389	10.687	9	2.694	9,0E-01	9,7E-01	1,1E+00	5,6E+01	2,2E-01	1,1E+01
AGOSTO	kg	3.458	15.607	9	2.775	9,2E-01	9,9E-01	1,2E+00	5,8E+01	2,3E-01	1,2E+01
SETTEMBRE	kg	4.001	17.989	12	3.794	1,3E+00	1,4E+00	1,6E+00	7,9E+01	3,2E-01	1,6E+01
OTTOBRE	kg	7.734	35.090	123	1.814	3,9E+01	7,6E+00	2,0E+00	9,9E+01	3,9E-01	2,0E+00
NOVEMBRE	kg	8.619	39.192	119	1.754	3,8E+01	7,3E+00	1,9E+00	9,5E+01	3,8E-01	1,9E+00
DICEMBRE	kg	6.773	30.714	111	1.637	3,6E+01	6,8E+00	1,8E+00	8,9E+01	3,6E-01	1,8E+00

**Nota (1):** frequenza analisi trimestrale, emissione mensile calcolata come prodotto della quantità di refluo scaricata mensilmente per la concentrazione dell'analita di riferimento rilevata nel trimestre.

**Nota (2):** frequenza analisi COD e BOD<sub>5</sub> giornaliera (BOD<sub>5</sub> da correlazione con COD), emissione mensile calcolata come prodotto della quantità di refluo scaricata mensilmente per la concentrazione media mensile di COD e BOD<sub>5</sub>.

#### CONCENTRAZIONI MEDIE, MASSIME E MINIME MENSILI PER MESE IN mg/l

		BOD <sub>5</sub>			COD			Solidi Sospesi	Azoto amm.le	Cromo totale	Cromo VI	Cianuri	Solfuri	BTEX	Fenoli
		medio	max	min	medio	max	min	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
GENNAIO	mg/l	14,3	27,6	2,5	64	126	10	41,0	<0,05	0,00870	<0,0094	<0,01	<0,5	<0,001	<0,1
FEBBRAIO	mg/l	16,6	29,8	6,2	75	136	27								
MARZO	mg/l	15,6	33,9	6,8	71	155	30								
APRILE	mg/l	12,5	24,4	3,6	56	111	15	10,1	3,90	0,013	<0,1000	<0,01	<0,5	0,024	<0,01
MAGGIO	mg/l	14,0	32,0	5,7	63	146	25								
GIUGNO	mg/l	11,9	22,0	4,7	54	100	20								
LUGLIO	mg/l	10,6	19,8	4,7	48	90	20	12,0	<0,05	<0,004	<0,086	<0,01	<0,5	<0,001	<0,1
AGOSTO	mg/l	15,0	26,8	9,0	68	122	40								
SETTEMBRE	mg/l	12,7	22,0	7,7	57	100	34								
OTTOBRE	mg/l	19,6	32,4	5,5	89	148	24	4,6	<0,4	0,1	<0,0383	<0,01	<0,5	<0,001	<0,01
NOVEMBRE	mg/l	22,6	34,1	5,7	103	156	25								
DICEMBRE	mg/l	19,0	28,1	8,1	86	128	36								

**Nota (1):** frequenza analisi trimestrale.

#### EMISSIONI SPECIFICHE ANNUALI PER m<sup>3</sup> DI REFLUO TRATTATO IN g/m<sup>3</sup>

		BOD <sub>5</sub>	COD	Azoto amm.le	Solidi Sospesi	Cromo totale	Cromo VI	Cianuri	Solfuri	BTEX	Fenoli
Emissione specifica	g/m <sup>3</sup>	7,457	33,707	0,305	7,890	0,0180	0,0081	0,002	0,117	0,002	0,013

#### QUANTITATIVI EMUNTI DAI SISTEMI DI MISE ED INVIATI IN FOGNA m<sup>3</sup>

GENNAIO	m <sup>3</sup>	16.447,091
FEBBRAIO	m <sup>3</sup>	18.302,647
MARZO	m <sup>3</sup>	19.789,984
APRILE	m <sup>3</sup>	13.777,700
MAGGIO	m <sup>3</sup>	14.890,567
GIUGNO	m <sup>3</sup>	18.115,045
LUGLIO	m <sup>3</sup>	15.371,385
AGOSTO	m <sup>3</sup>	13.513,490
SETTEMBRE	m <sup>3</sup>	16.183,438
OTTOBRE	m <sup>3</sup>	16.477,381
NOVEMBRE	m <sup>3</sup>	15.054,048
DICEMBRE	m <sup>3</sup>	18.560,966