



ALLEGATO 14
**Flussi di massa degli inquinanti in uscita dallo scarico idrico
finale (CO6, Al.3)**

REPORT ANNUALE PER L'INVIO DEI DATI DI AUTOCONTROLLO (ANNO 2015)

***Autorizzazione Integrata Ambientale
(Decreto di AIA GAB-DEC-2011-0000208 del 08/11/2011 e Decreto di aggiornamento
DM 14 del 29/01/2015)***

| Parametro | FLUSSI DI MASSA INQUINANTI (kg/mese) ^[1] | | | | | | | | | | | | | | Totale (kg/y) |
|-----------------------------|---|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------------|
| | U.M. | Metodo Utilizzato | data | data | data | data | data | data | data | data | data | data | data | | |
| | | | 20/1/15 | 24/2/15 | 19/3/15 | 8/4/15 | 21/5/15 | 8/6/15 | 30/7/15 | 27/8/15 | 18/9/15 | 14/10/15 | 24/11/15 | 16/12/15 | |
| Solidi sospesi totali (TSS) | kg/mese | IRSA 2090 | 79.450 | 21.420 | 95.829 | 165.352 | 73.281 | 48.060 | 10.680 | 8.655 | 44.013 | 12.435 | 28.880 | 67.758 | 655.8 |
| COD | kg/mese | IRSA 5130 | 637.870 | 226.100 | 768.511 | 419.017 | 428.412 | 366.680 | 74.760 | 375.627 | 111.327 | 164.142 | 132.848 | 61.866 | 3767.2 |
| Azoto totale | kg/mese | IRSA 4060 | 9.761 | 3.927 | 6.389 | 30.064 | 13.341 | 8.544 | 7.120 | 2.597 | 10.615 | 2.238 | 12.996 | 1.473 | 109.1 |
| Idrocarburi totali | kg/mese | IRSA 5160B2 | 95.249 | 23.682 | 47.811 | 62.533 | 22.279 | 41.227 | 5.145 | 85.055 | 4.280 | 12.689 | 109.744 | 0.059 | 509.8 |
| Boro | kg/mese | APAT 3020 | 1.135 | 0.262 | 0.413 | 0.808 | 0.507 | 0.392 | 0.196 | 0.294 | 0.777 | 0.448 | 0.866 | 0.884 | 7.0 |
| Fluoruri | kg/mese | IRSA 4020 | 1.362 | 1.226 | 1.747 | 1.954 | 6.013 | 14.382 | 0.997 | 1.091 | 6.265 | 5.969 | 5.487 | 3.535 | 50.0 |

Fonte: analisi Sasol (analisi condotte dal laboratorio Sarlux ad eccezione di quelle relative al mese di dicembre condotte dal laboratorio Theolab).

[1] Flusso di massa calcolato:

- sulla base dei valori della concentrazione mensili misurati dal mese di gennaio al mese di giugno 2015 nelle acque dello scarico C06 (laboratorio Sarlux)

- sulla base dei valori della concentrazione mensili misurati dal mese di luglio al mese di dicembre 2015 nelle acque dello scarico AI.3 (analisi condotte dal laboratorio Sarlux ad eccezione di quelle relative al mese di dicembre condotte dal laboratorio Theolab)

NOTA 2: nel caso in cui si è dovuto effettuare la somma con concentrazioni inferiori al LR, i valori inferiori al LR sono stati considerati pari al valore LR/2. Tali valori sono riportati in corsivo.

| Parametro | U.M. | CONC. INQUINANTI (mg/l) | | CONC. MEDIA (mg/l) | PORTATE (DA ANALISI MENSILI) (m³/mese) | | | | | | | | | | | | FLUSSO DI MASSA TOTALE ANNUO (kg/y) |
|----------------|---------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| | | data | data | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre | |
| | | 14/05/2015 ^[1] | 16/12/2015 ^[2] | | 2270 | 1190 | 1879 | 1879 | 1879 | 1780 | 1780 | 1731 | 2589 | 2487 | 2888 | 2946 | |
| COT | mg/mese | 16.30 | 4.80 | 10.5500 | 23948500.00 | 12554500.00 | 19823450.00 | 19823450.00 | 19823450.00 | 18779000.00 | 18779000.00 | 18262050.00 | 27313950.00 | 26237850.00 | 30468400.00 | 31080300.00 | 266.894 |
| Fosforo totale | mg/mese | 0.1410 | 0.21 | 0.1755 | 398385.00 | 208845.00 | 329764.50 | 329764.50 | 329764.50 | 312390.00 | 312390.00 | 303790.50 | 454369.50 | 436468.50 | 506844.00 | 517023.00 | 4.440 |
| Cloruri | mg/mese | 58.0 | 45.0 | 51.5000 | 116905000.00 | 61285000.00 | 96768500.00 | 96768500.00 | 96768500.00 | 91670000.00 | 91670000.00 | 89146500.00 | 133333500.00 | 128080500.00 | 148732000.00 | 151719000.00 | 1302.847 |
| Arsenico | mg/mese | 0.001360 | 0.00074 | 0.0011 | 2383.50 | 1249.50 | 1972.95 | 1972.95 | 1972.95 | 1869.00 | 1869.00 | 1817.55 | 2718.45 | 2611.35 | 3032.40 | 3093.30 | 0.027 |
| Cadmio | mg/mese | 0.000127 | 0.0000770 | 0.0001 | 231.54 | 121.38 | 191.66 | 191.66 | 191.66 | 181.56 | 181.56 | 176.56 | 264.08 | 253.67 | 294.58 | 300.49 | 0.003 |
| Cromo totale | mg/mese | 0.00837 | 0.00078 | 0.0046 | 10385.25 | 5444.25 | 8596.43 | 8596.43 | 8596.43 | 8143.50 | 8143.50 | 7919.33 | 11844.68 | 11378.03 | 13212.60 | 13477.95 | 0.116 |
| Mercurio | mg/mese | 0.000130 | 0.000290 | 0.0002 | 476.70 | 249.90 | 394.59 | 394.59 | 394.59 | 373.80 | 373.80 | 363.51 | 543.69 | 522.27 | 606.48 | 618.66 | 0.005 |
| Nichel | mg/mese | 0.02150 | 0.0084 | 0.0150 | 33936.50 | 17790.50 | 28091.05 | 28091.05 | 28091.05 | 26611.00 | 26611.00 | 25878.45 | 38705.55 | 37180.65 | 43175.60 | 44042.70 | 0.378 |
| Piombo | mg/mese | 0.00330 | 0.00091 | 0.0021 | 4778.35 | 2504.95 | 3955.30 | 3955.30 | 3955.30 | 3746.90 | 3746.90 | 3643.76 | 5449.85 | 5235.14 | 6079.24 | 6201.33 | 0.053 |
| Rame | mg/mese | 0.0410 | 0.01000 | 0.0255 | 57885.00 | 30345.00 | 47914.50 | 47914.50 | 47914.50 | 45390.00 | 45390.00 | 44140.50 | 66019.50 | 63418.50 | 73644.00 | 75123.00 | 0.645 |
| Zinco | mg/mese | 0.1070 | 0.1200 | 0.1135 | 257645.00 | 135065.00 | 213266.50 | 213266.50 | 213266.50 | 202030.00 | 202030.00 | 196468.50 | 293851.50 | 282274.50 | 327788.00 | 334371.00 | 2.871 |
| Benzene | mg/mese | 0.000266 | 0.000027 | 0.0001 | 331.42 | 173.74 | 274.33 | 274.33 | 274.33 | 259.88 | 259.88 | 252.73 | 377.99 | 363.10 | 421.65 | 430.12 | 0.004 |
| Etilbenzene | mg/mese | 0.000132 | 0.000013 | 0.0001 | 164.58 | 86.28 | 136.23 | 136.23 | 136.23 | 129.05 | 129.05 | 125.50 | 187.70 | 180.31 | 209.38 | 213.59 | 0.002 |
| m,p-xilene | mg/mese | 0.000444 | 0.000045 | 0.0002 | 553.88 | 290.36 | 458.48 | 458.48 | 458.48 | 434.32 | 434.32 | 422.36 | 631.72 | 606.83 | 704.67 | 718.82 | 0.006 |
| o-xilene | mg/mese | 0.000157 | 0.00002 | 0.0001 | 195.22 | 102.34 | 161.59 | 161.59 | 161.59 | 153.08 | 153.08 | 148.87 | 222.65 | 213.88 | 248.37 | 253.36 | 0.002 |
| Stirene | mg/mese | 0.000146 | 0.000015 | 0.0001 | 182.17 | 95.50 | 150.79 | 150.79 | 150.79 | 142.85 | 142.85 | 138.91 | 207.77 | 199.58 | 231.76 | 236.42 | 0.002 |
| Toluene | mg/mese | 0.000289 | 0.000029 | 0.0002 | 360.36 | 188.91 | 298.29 | 298.29 | 298.29 | 282.58 | 282.58 | 274.80 | 411.00 | 394.81 | 458.47 | 467.68 | 0.004 |
| BTEX | mg/mese | 0.001432 | 0.000143 | 0.0008 | 1787.63 | 937.13 | 1479.71 | 1479.71 | 1479.71 | 1401.75 | 1401.75 | 1363.16 | 2038.84 | 1958.51 | 2274.30 | 2319.98 | 0.020 |

Fonte: analisi Theolab

[1] Valori semestrali di concentrazione misurati (laboratorio Theolab) nel mese di maggio nelle acque dello scarico C06

[2] Valori semestrali di concentrazione misurati (laboratorio Theolab) nel mese di dicembre nelle acque dello scarico A1.3

NOTA: Nel caso di valori inferiori ad LR, la concentrazione degli inquinanti è stata calcolata come LR/2. Tali valori sono riportati in corsivo.