

REPORT MENSILE

IMPIANTO

Novembre 2017

TERMOVALORIZZATORE MONTALE

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena



INDICE

| | | |
|----|--|----|
| 1 | PREMESSA..... | 3 |
| 2 | QUANTITATIVO DI RIFIUTI CONFERITI..... | 4 |
| 3 | OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA ESEGUITE E PARTI MECCANICHE SOSTITUITE..... | 5 |
| 4 | ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE)..... | 6 |
| 5 | ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)..... | 12 |
| 6 | QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI..... | 12 |
| 7 | CONSUMO DEI PRODOTTI..... | 13 |
| 8 | CONSUMO RISORSE IDRICHE..... | 13 |
| 9 | CONSUMO ENERGIA..... | 14 |
| 10 | CONSUMO COMBUSTIBILE..... | 14 |

1 PREMESSA

Considerato:

- Il contratto di affidamento della conduzione dell'Impianto di Termovalorizzazione sito in Montale (PT), via Walter Tobagi – 16, stipulato fra CIS S.p.A e Ladurner s.r.l. in data 21 novembre 2013
- Il Capitolato Speciale di Appalto per il servizio di conduzione dell'Impianto di Termovalorizzazione dei rifiuti, del marzo 2013 CIG50064984D8

nel presente report sono indicati tutti gli elementi necessari per una valutazione globale dell'andamento dell'Impianto sia sotto il profilo emissivo, sia sotto il profilo impiantistico.

Relativamente al profilo delle emissioni in atmosfera vengono riportati:

- analisi del monitoraggio in continuo effettuato tramite il sistema SMCE relativamente alle medie giornaliere
- risultati delle analisi effettuate sulle fiale del campionatore in continuo (AMESA) per la misura dei microinquinanti organici (PCDD, PCDF e IPA) sulle emissioni in atmosfera, come prescritto al punto 4 del paragrafo "Altre prescrizioni – emissioni in atmosfera" dell'Allegato Tecnico/Prescrizioni dell'Ordinanza dell'Amministrazione Provinciale di Pistoia n. 788 del 24/06/2014. Dette analisi hanno cadenza mensile.

Per il mese di Novembre 2017 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 148 campionata sulla Linea 1 dal 31/10/2017 al 15/11/2017
- ✓ fiala n° 149 campionata sulla Linea 1 dal 15/11/2017 al 30/11/2017
- ✓ fiala n° 352 campionata sulla Linea 3 dal 31/10/2017 al 15/11/2017
- ✓ fiala n° 353 campionata sulla Linea 3 dal 15/11/2017 al 30/11/2017

per la determinazione dei microinquinanti organici (PCDD, PCDF, e IPA), i risultati disponibili saranno inseriti nel report successivo.

Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 13.10.2017 ore 11:10 al 31.10.2017 ore 08:16, fiala 147
- Linea 3 dal 13.10.2017 ore 10:59 al 31.10.2017 ore 08:04, fiala 351

**Nota: La fiala n° 146 campionata sulla Linea 1 dal 02/10/2017 al 13/10/2017 e la fiala n° 350 campionata sulla Linea 3 dal 02/10/2017 al 13/10/2017*

sono state ritirate da ARPAT in data 13/10/2017 (Verbale n°20171013-01053-01).

Relativamente al profilo impiantistico vengono riportati:

- quantitativi rifiuti inceneriti
- quantitativi scorie, polveri ed altri rifiuti inviati a discarica
- manutenzioni ordinarie, correttive e straordinarie (e parti di ricambio sostituite)
- consumi dei prodotti
- consumi risorse idriche
- consumi energia
- consumi combustibile

2 QUANTITATIVO DI RIFIUTI CONFERITI

| Codice rifiuto | Descrizione rifiuto | Quantità (tonnellate) |
|----------------|---|-----------------------|
| 19.12.10 | RIFIUTI COMBUSTIBILI (combustibile da rifiuti) – CSS-L | 353,680 |
| 19.12.12 | ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11 | 2.045,780 |
| 20.01.01 | CARTA E CARTONE | 1,740 |
| 20.01.32 | MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31 | 4,140 |
| 20.03.01 | RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI | 2.011,670 |
| 20.03.03 | RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE | 6,240 |
| 20.03.99 | RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE | 12,800 |
| TOTALE | | 4.436,050 |

Suddivisione per provenienza dei Rifiuti Urbani Non Differenziati - CER 20.03.01:

| Provenienza | tonnellate |
|--|------------|
| ALIA S.p.A. - Comune di Agliana (946) | 240,440 |
| ALIA S.p.A. - Comune di Montale (948) | 158,410 |
| ALIA S.p.A. - Comune di Quarrata (949) | 359,380 |
| ALIA S.p.A. - Polo San Donnino | 1.236,900 |
| ALIA S.p.A. - Unicoop Firenze | 16,540 |

Suddivisione per provenienza del CER 19.12.10:

| Provenienza | tonnellate |
|--|------------|
| ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese | 353,680 |

Suddivisione per provenienza del CER 19.12.12:

| Provenienza | tonnellate |
|--|------------|
| ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini | 1.234,780 |
| ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese | 811,000 |

3 OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA ESEGUITE E PARTI MECCANICHE SOSTITuite

❖ **Manutenzioni Ordinarie e Manutenzioni Correttive**

Tutte le manutenzioni ordinarie e correttive realizzate in Impianto, compreso parti di ricambio utilizzate per le lavorazioni, sono gestite attraverso un programma di manutenzione interno. Vengono inoltre registrate su apposita modulistica, come descritto dalla procedura "P2300 - Gestione Impianto di Montale".

❖ **Manutenzioni Straordinarie**

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva indicante le date in cui l'Impianto è stato fermato, le ore di fermo impianto, il motivo e la tipologia dell'intervento e/o delle manutenzioni effettuate.

| TIPOLOGIA IMPIANTO | MOTIVO E TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO E/O DELLA MANUTENZIONE | DATA E ORA INTERRUZIONE | DATA E ORA RIPRISTINO | DURATA FERMATA IN ORE |
|--------------------|---|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Linea 2 | Fermo per opzione marcia L1+L3 | 02/03/15 – 17.00 | --- --- --- | --- --- --- |
| Linea 1 | Fermo cautelativo per limitata presenza di rifiuto | 02/11/17 – 13.30 | 02/11/17 – 14.00 | 0,5 |
| Linea 1 | Manutenzione carro ponte | 05/11/17 – 08.00 | 05/11/17 – 12.00 | 4,0 |
| Linea 3 | Manutenzione carro ponte | 05/11/17 – 08.00 | 05/11/17 – 13.00 | 5,0 |
| Linea 3 | Manutenzione programmata linea | 25/11/17 – 22.30 | --- --- --- | --- --- --- |
| Linea 1 | Manutenzione riduttore elevatore scorie | 27/11/17 – 02.00 | 27/11/17 – 03.30 | 1,5 |

N.B. L'orario dell'interruzione e ripristino sono riferite all'ora solare.

4 ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE)

*Relativamente alla Linea 2, visto il non funzionamento della stessa, non viene riportato alcun dato.

Linea 1

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di novembre 2017

| Giorno | Ore di marcia | CO (mg/Nm3) | FLAG | COT (mg/Nm3) | FLAG | HCl (mg/Nm3) | FLAG | HF (mg/Nm3) | FLAG | NH3 (mg/Nm3) | FLAG | NOx (mg/Nm3) | FLAG |
|--------------------|---------------|-------------|------|--------------|------|--------------|------|-------------|------|--------------|------|--------------|------|
| 1 | 24 | 4,03 | 130 | 0,11 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 4,16 | 130 | 164,96 | 130 |
| 2 | 23,5 | 18,7 | 130 | 0,43 | 130 | 0,02 | 130 | 0 | 130 | 6,74 | 130 | 159,5 | 130 |
| 3 | 24 | 8,61 | 130 | 0,15 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 7,43 | 130 | 162,72 | 130 |
| 4 | 24 | 2,85 | 130 | 0,13 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 4,08 | 130 | 165,38 | 130 |
| 5 | 20 | 5,3 | 130 | 0,09 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 7,03 | 130 | 165,35 | 130 |
| 6 | 24 | 4,6 | 130 | 0,04 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 4,73 | 130 | 161,48 | 130 |
| 7 | 24 | 5,76 | 130 | 0,06 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 5,68 | 130 | 164,03 | 130 |
| 8 | 24 | 17,16 | 130 | 0,23 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 7,82 | 130 | 151,35 | 130 |
| 9 | 24 | 10,77 | 130 | 0,07 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 6,78 | 130 | 150,57 | 130 |
| 10 | 24 | 9,69 | 130 | 0,12 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 6,51 | 130 | 154,58 | 130 |
| 11 | 24 | 7,7 | 130 | 0,12 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 7,05 | 130 | 159,14 | 130 |
| 12 | 24 | 6,42 | 130 | 0,06 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 7,06 | 130 | 160,88 | 130 |
| 13 | 24 | 9,6 | 130 | 0,06 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 5,36 | 130 | 147,18 | 130 |
| 14 | 24 | 8,89 | 130 | 0,13 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 4,96 | 130 | 150,79 | 130 |
| 15 | 24 | 15,38 | 130 | 0,21 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 7,32 | 130 | 149,72 | 130 |
| 16 | 24 | 9,24 | 130 | 0,14 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 8,42 | 130 | 156,48 | 130 |
| 17 | 24 | 13,62 | 130 | 0,15 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 8,58 | 130 | 153,35 | 130 |
| 18 | 24 | 7,94 | 130 | 0,09 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 8,83 | 130 | 156,91 | 130 |
| 19 | 24 | 5,68 | 130 | 0,09 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 5,94 | 130 | 145,65 | 130 |
| 20 | 24 | 3,06 | 130 | 0,22 | 130 | 0 | 130 | 0,01 | 130 | 6,18 | 130 | 159,97 | 130 |
| 21 | 24 | 3,25 | 130 | 0,13 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 6,34 | 130 | 156,84 | 130 |
| 22 | 24 | 3,49 | 130 | 0,12 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 5,91 | 130 | 152,48 | 130 |
| 23 | 24 | 7,16 | 130 | 0,12 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 8,31 | 130 | 151,27 | 130 |
| 24 | 24 | 5,73 | 130 | 0,1 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 6,92 | 130 | 155,97 | 130 |
| 25 | 24 | 5,83 | 130 | 0,08 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 8,14 | 130 | 161,61 | 130 |
| 26 | 24 | 3,83 | 130 | 0,09 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 5,86 | 130 | 160,7 | 130 |
| 27 | 22,5 | 5,18 | 130 | 0,18 | 130 | 0 | 130 | 0,02 | 130 | 8,02 | 130 | 157,34 | 130 |
| 28 | 24 | 3,89 | 130 | 0,11 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 5,88 | 130 | 154,42 | 130 |
| 29 | 24 | 3,78 | 130 | 0,11 | 130 | 0 | 130 | 0,01 | 130 | 6,08 | 130 | 156,28 | 130 |
| 30 | 24 | 5,71 | 130 | 0,11 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 7,89 | 130 | 160,87 | 130 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Ore di marcia | 714 | | | | | | | | | | | | |
| Limite giornaliero | | 50 | | 10 | | 10 | | 1 | | 30 | | 200 | |
| Superamenti | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Media mensile | | 7,45 | VAL | 0,13 | VAL | 0 | VAL | 0 | VAL | 6,66 | VAL | 156,88 | VAL |

* = media non valida n.c. = non calcolabile

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di novembre 2017

| Giorno | Ore di marcia | SO2 (mg/Nm3) | FLAG | Polveri (mg/Nm3) | FLAG | O2 (%) | FLAG | H2O (%) | FLAG | Temp Fumi (°C) | FLAG |
|--------------------|---------------|--------------|------|------------------|------|--------|------|---------|------|----------------|------|
| 1 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,51 | 130 | 14,61 | 130 | 176,65 | 130 |
| 2 | 23,5 | 0,03 | 130 | 0 | 130 | 10,56 | 130 | 14,28 | 130 | 174 | 130 |
| 3 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,84 | 130 | 14,5 | 130 | 175,4 | 130 |
| 4 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,6 | 130 | 14,26 | 130 | 175,61 | 130 |
| 5 | 20 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,58 | 130 | 14,29 | 130 | 170,6 | 130 |
| 6 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,55 | 130 | 14,53 | 130 | 173,25 | 130 |
| 7 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,37 | 130 | 15,05 | 130 | 171,99 | 130 |
| 8 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,82 | 130 | 15,07 | 130 | 176,51 | 130 |
| 9 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,71 | 130 | 15,46 | 130 | 178,66 | 130 |
| 10 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,89 | 130 | 14,78 | 130 | 177,84 | 130 |
| 11 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,88 | 130 | 14,29 | 130 | 180,27 | 130 |
| 12 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,58 | 130 | 15,15 | 130 | 176,23 | 130 |
| 13 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,74 | 130 | 14,66 | 130 | 169,92 | 130 |
| 14 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,64 | 130 | 14,59 | 130 | 174,49 | 130 |
| 15 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,82 | 130 | 14,69 | 130 | 175,64 | 130 |
| 16 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,98 | 130 | 14,47 | 130 | 176,21 | 130 |
| 17 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,8 | 130 | 14,75 | 130 | 177,34 | 130 |
| 18 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,84 | 130 | 14,33 | 130 | 176,75 | 130 |
| 19 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,57 | 130 | 14,97 | 130 | 174,73 | 130 |
| 20 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,89 | 130 | 13,67 | 130 | 178,58 | 130 |
| 21 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 11 | 130 | 13,74 | 130 | 179,1 | 130 |
| 22 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,87 | 130 | 14,29 | 130 | 179,64 | 130 |
| 23 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,96 | 130 | 14,91 | 130 | 178,66 | 130 |
| 24 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,89 | 130 | 14,57 | 130 | 179,94 | 130 |
| 25 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,95 | 130 | 14,53 | 130 | 178,54 | 130 |
| 26 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 10,97 | 130 | 14,04 | 130 | 176,93 | 130 |
| 27 | 22,5 | 0 | 130 | 0 | 130 | 11,08 | 130 | 13,94 | 130 | 176,25 | 130 |
| 28 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 11,3 | 130 | 13,94 | 130 | 180,45 | 130 |
| 29 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 11,17 | 130 | 14,34 | 130 | 177,26 | 130 |
| 30 | 24 | 0 | 130 | 0 | 130 | 11,34 | 130 | 14,4 | 130 | 176,44 | 130 |
| Ore di marcia | 714 | | | | | | | | | | |
| Limite giornaliero | | 50 | | 5 | | | | | | | |
| Superamenti | | 0 | | 0 | | | | | | | |
| Media mensile | | 0 | VAL | 0 | VAL | 10,82 | VAL | 14,51 | VAL | 176,62 | VAL |

* = media non valida n.c. = non calcolabile

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di novembre 2017

| Giorno | Ore di marcia | Pressione (mbar) | FLAG | Portata (KNm3/h) | FLAG | O2 Caldaia (%) | FLAG | Temp Post Comb (°C) | FLAG | Portata C.A. (kg/h) | FLAG |
|--------------------|---------------|------------------|------|------------------|------|----------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| 1 | 24 | 1003,6 | 130 | 21,6 | 130 | 6,77 | 130 | 966,44 | 130 | 9,95 | 130 |
| 2 | 23,5 | 1002,91 | 130 | 21,3 | 130 | 6,94 | 130 | 944,52 | 130 | 9,29 | 130 |
| 3 | 24 | 1002,34 | 130 | 21,45 | 130 | 7,01 | 130 | 946,9 | 130 | 8,88 | 130 |
| 4 | 24 | 1002,69 | 130 | 21,55 | 130 | 6,78 | 130 | 966,17 | 130 | 8,61 | 130 |
| 5 | 20 | 1000,7 | 130 | 20,96 | 130 | 6,82 | 130 | 944,94 | 130 | 9,28 | 130 |
| 6 | 24 | 1000,11 | 130 | 21,33 | 130 | 6,67 | 130 | 959,43 | 130 | 9,42 | 130 |
| 7 | 24 | 1000,47 | 130 | 21,15 | 130 | 6,54 | 130 | 937,88 | 130 | 9,05 | 130 |
| 8 | 24 | 1001,67 | 130 | 20,93 | 130 | 7,04 | 130 | 934,98 | 130 | 9,1 | 130 |
| 9 | 24 | 1002,64 | 130 | 21,3 | 130 | 6,79 | 130 | 938,03 | 130 | 8,63 | 130 |
| 10 | 24 | 1002,85 | 130 | 21,26 | 130 | 7,17 | 130 | 945,21 | 130 | 8,49 | 130 |
| 11 | 24 | 1001,74 | 130 | 21,22 | 130 | 7,01 | 130 | 952,68 | 130 | 8,57 | 130 |
| 12 | 24 | 1000,27 | 130 | 20,99 | 130 | 6,64 | 130 | 947,4 | 130 | 8,5 | 130 |
| 13 | 24 | 997,43 | 130 | 20,99 | 130 | 6,66 | 130 | 933,76 | 130 | 8,61 | 130 |
| 14 | 24 | 1000,93 | 130 | 21,12 | 130 | 6,63 | 130 | 923,83 | 130 | 8,6 | 130 |
| 15 | 24 | 1001,79 | 130 | 20,89 | 130 | 6,8 | 130 | 934,95 | 130 | 8,52 | 130 |
| 16 | 24 | 1002,43 | 130 | 20,76 | 130 | 6,96 | 130 | 938,8 | 130 | 8,56 | 130 |
| 17 | 24 | 1002,13 | 130 | 21,12 | 130 | 6,75 | 130 | 957,36 | 130 | 8,45 | 130 |
| 18 | 24 | 1002,28 | 130 | 21,21 | 130 | 6,8 | 130 | 952,24 | 130 | 8,38 | 130 |
| 19 | 24 | 1001,5 | 130 | 20,91 | 130 | 6,4 | 130 | 960,11 | 130 | 8,69 | 130 |
| 20 | 24 | 1002,44 | 130 | 21,53 | 130 | 6,91 | 130 | 959,09 | 130 | 8,55 | 130 |
| 21 | 24 | 1002,64 | 130 | 21,34 | 130 | 6,99 | 130 | 947,07 | 130 | 8,53 | 130 |
| 22 | 24 | 1002,72 | 130 | 21,15 | 130 | 6,76 | 130 | 944,32 | 130 | 8,42 | 130 |
| 23 | 24 | 1003,07 | 130 | 20,71 | 130 | 6,78 | 130 | 935,68 | 130 | 8,48 | 130 |
| 24 | 24 | 1003,23 | 130 | 20,86 | 130 | 6,75 | 130 | 955,9 | 130 | 8,33 | 130 |
| 25 | 24 | 1001,84 | 130 | 20,7 | 130 | 6,75 | 130 | 941,32 | 130 | 8,39 | 130 |
| 26 | 24 | 1001,43 | 130 | 21,07 | 130 | 6,71 | 130 | 959,53 | 130 | 8,33 | 130 |
| 27 | 22,5 | 1003,01 | 130 | 20,87 | 130 | 6,84 | 130 | 950,87 | 130 | 8,29 | 130 |
| 28 | 24 | 1001,37 | 130 | 20,95 | 130 | 6,97 | 130 | 943,36 | 130 | 8,25 | 130 |
| 29 | 24 | 999,19 | 130 | 20,9 | 130 | 6,78 | 130 | 942,24 | 130 | 8,06 | 130 |
| 30 | 24 | 998,9 | 130 | 20,91 | 130 | 6,95 | 130 | 931,85 | 130 | 8,16 | 130 |
| Ore di marcia | 714 | | | | | | | | | | |
| Limite giornaliero | | | | | | | | | | | |
| Superamenti | | | | | | | | | | | |
| Media mensile | | 1001,68 | VAL | 21,13 | VAL | 6,81 | VAL | 946,56 | VAL | 8,64 | VAL |

* = media non valida n.c. = non calcolabile

Linea 3

Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di novembre 2017

| Giorno | Ore di marcia | CO (mg/Nm3) | FLAG | COT (mg/Nm3) | FLAG | HCl (mg/Nm3) | FLAG | HF (mg/Nm3) | FLAG | NH3 (mg/Nm3) | FLAG | NOx (mg/Nm3) | FLAG |
|--------------------|---------------|-------------|------|--------------|------|--------------|------|-------------|------|--------------|------|--------------|------|
| 1 | 24 | 16,57 | 130 | 0,02 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 8,18 | 130 | 160,35 | 130 |
| 2 | 24 | 17,19 | 130 | 0,08 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 8,29 | 130 | 167,35 | 130 |
| 3 | 24 | 18,85 | 130 | 0,05 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 8,22 | 130 | 161,67 | 130 |
| 4 | 24 | 18,29 | 130 | 0,01 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 8,13 | 130 | 159,65 | 130 |
| 5 | 19 | 8,54 | 130 | 0 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 2,58 | 130 | 138,97 | 130 |
| 6 | 24 | 10,84 | 130 | 0,03 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 3,03 | 130 | 138,68 | 130 |
| 7 | 24 | 12,77 | 130 | 0,03 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 4,32 | 130 | 144,14 | 130 |
| 8 | 24 | 14,84 | 130 | 0,12 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,88 | 130 | 140,35 | 130 |
| 9 | 24 | 14,93 | 130 | 0,1 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 7,68 | 130 | 146,87 | 130 |
| 10 | 24 | 14,27 | 130 | 0,01 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 7,32 | 130 | 156,63 | 130 |
| 11 | 24 | 13,76 | 130 | 0,05 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,56 | 130 | 149,17 | 130 |
| 12 | 24 | 16,55 | 130 | 0,17 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 7,05 | 130 | 159,3 | 130 |
| 13 | 24 | 16,4 | 130 | 0,04 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 7,46 | 130 | 159,59 | 130 |
| 14 | 24 | 13,5 | 130 | 0,02 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 4,78 | 130 | 142,84 | 130 |
| 15 | 24 | 14,75 | 130 | 0,03 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,91 | 130 | 155,31 | 130 |
| 16 | 24 | 14,88 | 130 | 0,05 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,59 | 130 | 158,87 | 130 |
| 17 | 24 | 15,7 | 130 | 0,08 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 6,17 | 130 | 161,91 | 130 |
| 18 | 24 | 14,49 | 130 | 0,02 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 6,42 | 130 | 172,94 | 130 |
| 19 | 24 | 13,2 | 130 | 0,03 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,48 | 130 | 163,73 | 130 |
| 20 | 24 | 12,45 | 130 | 0,07 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,82 | 130 | 163,41 | 130 |
| 21 | 24 | 13,08 | 130 | 0,05 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,79 | 130 | 164,84 | 130 |
| 22 | 24 | 12,41 | 130 | 0,02 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,72 | 130 | 154,44 | 130 |
| 23 | 24 | 11,14 | 130 | 0,03 | 130 | 0 | 130 | 0,1 | 130 | 5,98 | 130 | 157,84 | 130 |
| 24 | 24 | 13,08 | 130 | 0,03 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 5,49 | 130 | 155,25 | 130 |
| 25 | 22,5 | 15,37 | 130 | 0,05 | 130 | 0 | 130 | 0,11 | 130 | 6,04 | 130 | 151,81 | 130 |
| 26 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 27 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 28 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 29 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 30 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| Ore di marcia | 593,5 | | | | | | | | | | | | |
| Limite giornaliero | | 50 | | 10 | | 10 | | 1 | | 30 | | 200 | |
| Superamenti | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| Media mensile | | 14,36 | VAL | 0,05 | VAL | 0 | VAL | 0,1 | VAL | 6,15 | VAL | 155,58 | VAL |

* = media non valida n.p. = non pervenuta n.c. = non calcolabile

Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di novembre 2017

| Giorno | Ore di marcia | SO2 (mg/Nm3) | FLAG | Polveri (mg/Nm3) | FLAG | O2 (%) | FLAG | H2O (%) | FLAG | Temp Fumi (°C) | FLAG |
|--------------------|---------------|--------------|------|------------------|------|--------|------|---------|------|----------------|------|
| 1 | 24 | 0 | 130 | 0,24 | 130 | 12,05 | 130 | 16,36 | 130 | 160,82 | 130 |
| 2 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 12,01 | 130 | 16,42 | 130 | 159,91 | 130 |
| 3 | 24 | 0 | 130 | 0,22 | 130 | 11,66 | 130 | 17,72 | 130 | 160,4 | 130 |
| 4 | 24 | 0 | 130 | 0,25 | 130 | 12,26 | 130 | 15,35 | 130 | 160,69 | 130 |
| 5 | 19 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,83 | 130 | 16,72 | 130 | 155,37 | 130 |
| 6 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,87 | 130 | 17,1 | 130 | 159,32 | 130 |
| 7 | 24 | 0 | 130 | 0,24 | 130 | 12,14 | 130 | 16,12 | 130 | 155,75 | 130 |
| 8 | 24 | 0 | 130 | 0,22 | 130 | 11,62 | 130 | 17,57 | 130 | 160,22 | 130 |
| 9 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,81 | 130 | 16,77 | 130 | 162,73 | 130 |
| 10 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,9 | 130 | 16,46 | 130 | 161,9 | 130 |
| 11 | 24 | 0 | 130 | 0,21 | 130 | 11,57 | 130 | 17,04 | 130 | 161,77 | 130 |
| 12 | 24 | 0 | 130 | 0,22 | 130 | 11,67 | 130 | 16,75 | 130 | 164,46 | 130 |
| 13 | 24 | 0 | 130 | 0,24 | 130 | 12,16 | 130 | 15,36 | 130 | 162,52 | 130 |
| 14 | 24 | 0 | 130 | 0,24 | 130 | 12,14 | 130 | 15,14 | 130 | 163,38 | 130 |
| 15 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,99 | 130 | 15,61 | 130 | 161,46 | 130 |
| 16 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,88 | 130 | 16,27 | 130 | 162,39 | 130 |
| 17 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,91 | 130 | 16,2 | 130 | 161,75 | 130 |
| 18 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 12,03 | 130 | 15,04 | 130 | 163,58 | 130 |
| 19 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 12,1 | 130 | 14,87 | 130 | 161,41 | 130 |
| 20 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 12,06 | 130 | 15,19 | 130 | 160,35 | 130 |
| 21 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 12,07 | 130 | 15,39 | 130 | 159,24 | 130 |
| 22 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 11,92 | 130 | 16,07 | 130 | 161,03 | 130 |
| 23 | 24 | 0 | 130 | 0,23 | 130 | 12,07 | 130 | 15,31 | 130 | 161,71 | 130 |
| 24 | 24 | 0 | 130 | 0,24 | 130 | 12,15 | 130 | 15,62 | 130 | 161,75 | 130 |
| 25 | 22,5 | 0 | 130 | 0,24 | 130 | 12,22 | 130 | 15,26 | 130 | 168,17 | 130 |
| 26 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 27 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 28 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 29 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 30 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| Ore di marcia | 593,5 | | | | | | | | | | |
| Limite giornaliero | | 50 | | 5 | | | | | | | |
| Superamenti | | 0 | | 0 | | | | | | | |
| Media mensile | | 0 | VAL | 0,23 | VAL | 11,96 | VAL | 16,07 | VAL | 161,36 | VAL |

* = media non valida n.p. = non pervenuta n.c. = non calcolabile

Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di novembre 2017

| Giorno | Ore di marcia | Pressione (mbar) | FLAG | Portata (KNm3/h) | FLAG | O2 Caldaia (%) | FLAG | Temp Post Comb (°C) | FLAG | Portata C.A. (kg/h) | FLAG |
|--------------------|---------------|------------------|------|------------------|------|----------------|------|---------------------|------|---------------------|------|
| 1 | 24 | 1001,03 | 130 | 22,54 | 130 | 9,02 | 130 | 923,33 | 130 | 6,34 | 130 |
| 2 | 24 | 1000,51 | 130 | 22,71 | 130 | 8,56 | 130 | 927,47 | 130 | 6,24 | 130 |
| 3 | 24 | 999,73 | 130 | 21,7 | 130 | 8,05 | 130 | 933,96 | 130 | 7,2 | 130 |
| 4 | 24 | 999,95 | 130 | 22,2 | 130 | 8,95 | 130 | 926,04 | 130 | 7,84 | 130 |
| 5 | 19 | 998,32 | 130 | 20,79 | 130 | 7,68 | 130 | 936,97 | 130 | 7,78 | 130 |
| 6 | 24 | 997,71 | 130 | 21,79 | 130 | 7,94 | 130 | 932,01 | 130 | 7,76 | 130 |
| 7 | 24 | 998,39 | 130 | 22,11 | 130 | 8,7 | 130 | 930,41 | 130 | 7,85 | 130 |
| 8 | 24 | 999,27 | 130 | 21,58 | 130 | 8,38 | 130 | 938,03 | 130 | 7,61 | 130 |
| 9 | 24 | 1000,13 | 130 | 22,11 | 130 | 8,76 | 130 | 942,28 | 130 | 7,41 | 130 |
| 10 | 24 | 1000,07 | 130 | 22,32 | 130 | 9,85 | 130 | 937,59 | 130 | 7,37 | 130 |
| 11 | 24 | 999,29 | 130 | 22,05 | 130 | 9,3 | 130 | 953,55 | 130 | 7,43 | 130 |
| 12 | 24 | 997,81 | 130 | 21,4 | 130 | 10,19 | 130 | 949,7 | 130 | 7,29 | 130 |
| 13 | 24 | 995,7 | 130 | 21,36 | 130 | 12,82 | 130 | 919,71 | 130 | 7,7 | 130 |
| 14 | 24 | 998,72 | 130 | 21,55 | 130 | 8,8 | 130 | 918,1 | 130 | 7,29 | 130 |
| 15 | 24 | 999,56 | 130 | 22,63 | 130 | 8,32 | 130 | 935,07 | 130 | 6,54 | 130 |
| 16 | 24 | 999,82 | 130 | 22,25 | 130 | 8,08 | 130 | 940,4 | 130 | 6,48 | 130 |
| 17 | 24 | 999,57 | 130 | 22,41 | 130 | 8,1 | 130 | 943,99 | 130 | 6,43 | 130 |
| 18 | 24 | 999,66 | 130 | 22,58 | 130 | 8,28 | 130 | 949,33 | 130 | 6,53 | 130 |
| 19 | 24 | 999,22 | 130 | 22,58 | 130 | 8,51 | 130 | 945,53 | 130 | 6,49 | 130 |
| 20 | 24 | 1000,19 | 130 | 22,46 | 130 | 8,2 | 130 | 948,35 | 130 | 6,58 | 130 |
| 21 | 24 | 1000,29 | 130 | 22,25 | 130 | 8,36 | 130 | 945,58 | 130 | 6,7 | 130 |
| 22 | 24 | 1000,34 | 130 | 22,22 | 130 | 8,08 | 130 | 951,32 | 130 | 6,35 | 130 |
| 23 | 24 | 1000,49 | 130 | 22,06 | 130 | 8,16 | 130 | 953,63 | 130 | 6,41 | 130 |
| 24 | 24 | 1000,65 | 130 | 22,31 | 130 | 8,51 | 130 | 952,1 | 130 | 6,48 | 130 |
| 25 | 22,5 | 999,29 | 130 | 22,56 | 130 | 9,24 | 130 | 950,41 | 130 | 6,47 | 130 |
| 26 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 27 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 28 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 29 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| 30 | 0 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 | n.c. | 150 |
| Ore di marcia | 593,5 | | | | | | | | | | |
| Limite giornaliero | | | | | | | | | | | |
| Superamenti | | | | | | | | | | | |
| Media mensile | | 999,44 | VAL | 22,13 | VAL | 8,76 | VAL | 939,39 | VAL | 6,98 | VAL |

* = media non valida n.p. = non pervenuta n.c. = non calcolabile

5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 13.10.2017 ore 11:10 al 31.10.2017 ore 08:16, fiala 147

RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA21990

| PARAMETRO | UNITÁ DI MISURA | RISULTATO | LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006 |
|-----------|--------------------------|-----------|------------------------------------|
| PCDD+PCDF | ng I-TEQ/Nm ³ | 0,02123 | 0,1 |
| IPA | µg/Nm ³ | <0,0396 | 10 |

- Linea 3 dal 13.10.2017 ore 10:59 al 31.10.2017 ore 08:04, fiala 351

RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA21991

| PARAMETRO | UNITÁ DI MISURA | RISULTATO | LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006 |
|-----------|--------------------------|-----------|------------------------------------|
| PCDD+PCDF | ng I-TEQ/Nm ³ | 0,00031 | 0,1 |
| IPA | µg/Nm ³ | <0,0437 | 10 |

6 QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI

| Cod. rifiuto | Descrizione rifiuto | Destinazione Recupero (t) | Destinazione Smaltimento (t) |
|---------------|--|---------------------------|------------------------------|
| 15.01.10* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o | 0,060 | |
| 17.04.11 | Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10 | 0,100 | |
| 17.06.03* | Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze.... | | 0,011 |
| 19.01.02 | Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti | 3,100 | |
| 19.01.05* | Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi | | 218,230 |
| 19.01.12 | Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11 | 798,400 | |
| 19.09.05 | Resine a scambio ionico saturate o esaurite | 0,120 | |
| TOTALE | | 801,780 | 218,241 |

7 CONSUMO DEI PRODOTTI

a. Carbone attivo

| Linea | Kg/mese |
|---------------------|------------------|
| Linea 1 (8,64 kg/h) | 6.168,96 |
| Linea 2 | --- --- --- |
| Linea 3 (6,98 kg/h) | 4.142,63 |
| TOTALE | 10.311,59 |

NOTA: Nel mese di Novembre 2017 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 16.280,00 (forniture del 03/11/17 per kg 8.480 e del 23/11/17 per kg 7.800)

b. Bicarbonato di sodio

| Linea | Kg/mese |
|-------------------|------------------|
| Linea 1 (68 kg/h) | 48.552,00 |
| Linea 2 | --- --- --- |
| Linea 3 (50 kg/h) | 29.675,00 |
| TOTALE | 78.227,00 |

NOTA: Nel mese di Novembre 2017 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 83.860,00 (forniture del 03/11/17 per kg 27.920; del 14/11/17 per kg 27.960; del 23/11/17 per kg 27.980).

c. Urea

Nel mese di Novembre 2017 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 23.870,00

d. Altri Prodotti

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Olii (kg acquisto) | 360,00 |
| Grassi (kg acquisto) | 4,00 |
| caldaia "Rodax 708" (kg acquisto) | 220,00 |
| caldaia "DWS 717" (kg acquisto) | 220,00 |

8 CONSUMO RISORSE IDRICHE

Di Seguito si riportano i consumi delle risorse idriche, come indicato in ordinanza 788 del 24.06.2014 "Allegato 3" – Tabella C2

| Mese | Acquedotto mc | Pozzo 1 mc (lato Pistoia) | Pozzo 2 mc (lato Prato) |
|---------------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| Novembre 2017 | 88 | 1.363 | 15 |

9 CONSUMO ENERGIA

Di Seguito si riportano i consumi di energia, come indicato in ordinanza 788 del 24.06.2014 "Allegato 3" – Tabella C3 e C4

- Energia elettrica prodotta nel mese di Novembre 2017: **2.354.304 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Novembre 2017: **1.949.496 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Novembre 2017: **4.392 kWh**

10 CONSUMO COMBUSTIBILE

Di Seguito si riportano i consumi del combustibile, come indicato in ordinanza 788 del 24.06.2014 "Allegato 3" – Tabella C5

- Consumo di gas metano mese di Novembre 2017: **50.814 smc**

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena

