

# REPORT MENSILE

## IMPIANTO

**Agosto 2016**

### 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	ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE .....	13
7	QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI.....	14
8	CONSUMO DEI PRODOTTI .....	14
9	CONSUMO RISORSE IDRICHE .....	15
10	CONSUMO ENERGIA .....	15
11	CONSUMO COMBUSTIBILE .....	15

## 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 (PCCDD, 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 Agosto 2016 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 119 campionata sulla Linea 1 dal 29/07/2016 al 16/08/2016
- ✓ fiala n° 120 campionata sulla Linea 1 dal 16/08/2016 al 31/08/2016
- ✓ fiala n° 320 campionata sulla Linea 3 dal 01/08/2016 al 16/08/2016
- ✓ fiala n° 321 campionata sulla Linea 3 dal 16/08/2016 al 31/08/2016

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

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 30.06.2016 ore 14:05 al 18.07.2016 ore 07:32, fiala 118
- Linea 3 dal 30.06.2016 ore 14:41 al 18.07.2016 ore 08:07, fiala 318
- Linea 3 dal 23.07.2016 ore 15:57 al 01.08.2016 ore 09:47, fiala 319
  - ❖ *In riferimento ai periodi mancanti (nello specifico la 2<sup>a</sup> quindicina di luglio per la Linea 1 e dal 19 al 22 luglio per la Linea 3) si comunica che le linee erano ferme per manutenzione programmata.*

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)
- analisi acqua e vapore generatore
- consumi dei prodotti
- consumi risorse idriche
- consumi energia
- consumi combustibile

## 2 QUANTITATIVO DI RIFIUTI CONFERITI

Codice rifiuto	Descrizione rifiuto	Quantità (tonnellate)
15.02.03	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI....	0,740
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (Combustibile da rifiuti)	1.199,600
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	958,580
20.01.01	CARTA E CARTONE	8,040
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	1,880
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.292,870
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	16,900
20.03.99	RIFIUTI URBANI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI	0,260
<b>TOTALE</b>		<b>4.478,870</b>

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

Provenienza	tonnellate
Comune di Agliana	175,550
Comune di Montale	130,780
Comune di Quarrata	285,780
Quadrifoglio S.p.A.	1.700,760

### Suddivisione per provenienza del CSS - CER 19.12.10:

Provenienza	tonnellate
ASM S.p.A.	1.199,600

### Suddivisione per provenienza del CSS - CER 19.12.12:

Provenienza	tonnellate
C.I.S. S.R.L. – Centro di raccolta MACISTE*	17,800
QUADRIFOGLIO S.p.A.	940,780

\*da trattamento di rifiuti ingombranti non riciclabili CER 20.03.07

## 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	Foro ECO caldaia	12/08/16 – 17.00	14/08/16 – 05.00	36,0
Linea 1	Foro caldaia	14/08/16 – 22.30	18/08/16 – 22.00	95,5
Linea 1	Manutenzione sistema di alimentazione	20/08/16 – 13.00	20/08/16 – 24.00	11,0

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 agosto 2016

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	1,3	130	0,3	130	0	130	0,2	130	1,6	130	180,21	130
2	24	2,2	130	0,3	130	0	130	0,3	130	2,9	130	171,45	130
3	24	1,5	130	0,1	130	0	130	0,3	130	2,3	130	177,85	130
4	24	1,4	130	0,1	130	0	130	0,1	130	3,3	130	171,13	130
5	24	1,9	130	0,2	130	0,6	130	0,1	130	4,1	130	168,6	130
6	24	3,6	130	0,1	130	0	130	0,2	130	3,4	130	168,65	130
7	24	2,2	130	0,4	130	0	130	0,1	130	3,3	130	152,7	130
8	24	3,4	130	0,1	130	0	130	0,1	130	2,3	130	174,13	130
9	24	2,8	130	0,1	130	0	130	0,1	130	2,4	130	175,19	130
10	24	1,4	130	0,1	130	0	130	0,1	130	2,9	130	176,79	130
11	24	1,9	130	0,2	130	0	130	0,2	130	3,9	130	178,09	130
12	16,5	4,7	140	0,3	140	0	140	0,3	140	5,1	140	176,23	140
13	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
14	17,5	6	130	0,2	130	0	130	0,2	130	5	130	153,46	130
15	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
16	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
17	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
18	2,5	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
19	23,5	7,6	130	0,1	130	0	130	0,2	130	3,9	130	165,31	130
20	13	3,3	140	0,1	140	0	140	0,2	140	2	140	174,95	140
21	24	2,7	130	0	130	0	130	0,1	130	1,4	130	179,43	130
22	24	1,8	130	0,2	130	0	130	0,1	130	2,6	130	175,26	130
23	24	3	130	0,1	130	0	130	0,1	130	3,4	130	147,39	130
24	24	1,8	130	0,1	130	0	130	0,2	130	1,9	130	160,03	130
25	24	3,3	130	0,1	130	0	130	0,3	130	2,2	130	161,06	130
26	24	1,1	130	0,1	130	0	130	0,2	130	0,8	130	179,73	130
27	24	1,4	130	0,1	130	0	130	0,1	130	1,5	130	173,6	130
28	24	1,1	130	0,1	130	0,2	130	0,1	130	1,9	130	169,29	130
29	24	1,8	130	0	130	0	130	0,1	130	3,2	130	153,28	130
30	24	1,8	130	0,1	130	0	130	0,1	130	3,4	130	153,17	130
31	24	1,8	130	0,2	130	0	130	0,1	130	2,5	130	169,61	130
Ore di marcia	601												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		2,6	VAL	0,1	VAL	0	VAL	0,1	VAL	2,8	VAL	168,55	VAL

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di agosto 2016

Giorno	Ore di marcia	SO2 (mg/Nm3)	FLAG	Polveri (mg/Nm3)	FLAG	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temper Fumi (°C)	FLAG
1	24	0	130	0	130	10,5	130	15,1	130	168,5	130
2	24	0	130	0	130	10,9	130	15,1	130	168,9	130
3	24	0	130	0	130	10,8	130	15,1	130	172,2	130
4	24	0	130	0	130	10,9	130	15,1	130	173,9	130
5	24	0	130	0	130	10,8	130	15,4	130	174,9	130
6	24	0	130	0	130	10,7	130	15	130	176,6	130
7	24	0	130	0	130	11,4	130	13,6	130	175,7	130
8	24	0	130	0	130	10,5	130	15,2	130	177,4	130
9	24	0	130	0	130	10,6	130	15,9	130	179,2	130
10	24	0	130	0	130	10,7	130	15,4	130	180,6	130
11	24	0	130	0	130	11	130	14,9	130	182,1	130
12	16,5	0	140	0	140	11,3	140	16,4	140	185,7	140
13	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
14	17,5	0	130	0	140	10,1	130	17,7	130	166,2	130
15	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
16	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
17	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
18	2,5	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
19	23,5	0	130	0	130	10,5	130	16,3	130	175	130
20	13	0	140	0	140	10,6	140	16,5	140	178,1	140
21	24	0	130	0	130	10,3	130	16,3	130	179,1	130
22	24	0	130	0	130	10,8	130	14,4	130	179,5	130
23	24	0	130	0	130	10,4	130	14,1	130	179,6	130
24	24	0	130	0	130	10	130	13,8	130	179,3	130
25	24	0	130	0	130	9,8	130	14,8	130	180,6	130
26	24	0	130	0	130	9,7	130	14,8	130	180,2	130
27	24	0	130	0	130	9,8	130	14,3	130	179,4	130
28	24	0	130	0	130	9,8	130	14,5	130	182,3	130
29	24	0	130	0	130	10	130	15,3	130	184,8	130
30	24	0	130	0	130	10,2	130	14,8	130	186,4	130
31	24	0	130	0	130	10,1	130	14,6	130	190,5	130
Ore di marcia	601										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0	VAL	0	VAL	10,5	VAL	15,1	VAL	159,8	VAL

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di agosto 2016

Giorno	Ore di marcia	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (°C)	FLAG	Portata Carboni Attivi (kg/h)	FLAG
1	24	1003,1	130	23	130	8,2	130	986,3	130	*	15
2	24	1003,7	130	23,6	130	8,5	130	983,9	130	*	15
3	24	1003,8	130	23,7	130	8,3	130	988,5	130	*	15
4	24	1003,5	130	23,7	130	8,4	130	985,7	130	*	15
5	24	1002,6	130	23,2	130	8,3	130	979,2	130	7,5	135
6	24	1003,5	130	23,1	130	8,3	130	980,2	130	7,6	130
7	24	1004,7	130	22,7	130	9,1	130	973	130	7,5	130
8	24	1004,4	130	22,7	130	8,1	130	971,4	130	7,6	130
9	24	1003,4	130	22,5	130	8	130	977,5	130	7,6	130
10	24	1002,7	130	23	130	8	130	983,5	130	7,7	130
11	24	1003,4	130	23,6	130	8,3	130	979,5	130	7,7	130
12	16,5	1004,4	140	23,6	140	8,2	140	971,4	140	8	140
13	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
14	17,5	1004,8	130	19,8	130	7,5	130	959,5	130	7,8	130
15	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
16	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
17	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
18	2,5	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
19	23,5	1002,8	130	22,6	130	8	130	962	130	7,8	130
20	13	1003,6	140	22,8	140	8	140	970,7	140	7,9	140
21	24	1003,5	130	22,6	130	7,8	130	982,1	130	7,9	130
22	24	1004,6	130	22,9	130	8,4	130	988,9	130	7,9	130
23	24	1004,9	130	22,9	130	8,4	130	985,7	130	7,9	130
24	24	1004,6	130	22,8	130	8,2	130	984,1	130	7,8	130
25	24	1004,2	130	22,6	130	8	130	971,3	130	7,8	130
26	24	1004,4	130	22,3	130	7,9	130	980,1	130	7,8	130
27	24	1004,5	130	21,8	130	8	130	976,7	130	7,8	130
28	24	1004,3	130	22,3	130	7,9	130	986,2	130	7,7	130
29	24	1003,9	130	22,1	130	8	130	962,3	130	7,7	130
30	24	1003,8	130	22,3	130	8,3	130	966,1	130	7,6	130
31	24	1004	130	22,9	130	8,2	130	976,7	130	7,7	130
Ore di marcia	601										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		1003,8	VAL	22,7	VAL	8,2	VAL	977,6	VAL	7,7	VAL

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



## Linea 3

### Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di agosto 2016

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	9,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	10	130	159,5	130
2	24	10,3	130	0,2	130	0	130	0,1	130	10,1	130	167,2	130
3	24	9,8	130	0,1	130	0	130	0,1	130	7,8	130	170,6	130
4	24	10,2	130	0,1	130	0,4	130	0,1	130	10,6	130	167,8	130
5	24	10,7	130	0,2	130	0,4	130	0,1	130	12,6	130	172,8	130
6	24	9,6	130	0,1	130	0,2	130	0,1	130	10,2	130	166,8	130
7	24	10	130	0,2	130	0	130	0,1	130	12,7	130	174,5	130
8	24	10,1	130	0,1	130	0,3	130	0,1	130	14	130	166,5	130
9	24	10,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	15,5	130	172,8	130
10	24	9,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	9,5	130	175,8	130
11	24	9,4	130	0,1	130	0	130	0,1	130	8,7	130	170,1	130
12	24	9,9	130	0,1	130	0	130	0,1	130	10	130	173,2	130
13	24	9,8	130	0,1	130	0	130	0,1	130	10,1	130	166,6	130
14	24	11,1	130	0,1	130	0	130	0,1	130	12,2	130	173	130
15	24	10,3	130	0,1	130	0	130	0,1	130	13,7	130	178,6	130
16	24	10,5	130	0	130	0,1	130	0,1	130	11,2	130	160,5	130
17	24	9,3	130	0,1	130	0	130	0,1	130	8,6	130	167,5	130
18	24	8,6	130	0	130	0	130	0,1	130	7	130	180,5	130
19	24	9	130	0,1	130	0	130	0,1	130	8,8	130	152,8	130
20	24	8,3	130	0,1	130	0	130	0,1	130	6,5	130	162,3	130
21	24	7,9	130	0,1	130	0	130	0,1	130	6,1	130	168,4	130
22	24	8,8	130	0,1	130	0	130	0,1	130	7,3	130	163,6	130
23	24	8,1	130	0	130	0	130	0,1	130	7	130	172,7	130
24	24	8,3	130	0	130	0	130	0,1	130	8,9	130	167,5	130
25	24	7,8	130	0	130	0	130	0,1	130	6,2	130	166,8	130
26	24	7,8	130	0	130	0	130	0,1	130	6,3	130	165,8	130
27	24	9,5	130	0	130	0	130	0,1	130	7,3	130	170,8	130
28	24	8,8	130	0	130	0	130	0,1	130	7,6	130	177,4	130
29	24	9,5	130	0,1	130	0	130	0,1	130	7,2	130	164,6	130
30	24	8,5	130	0	130	0	130	0,1	130	6,7	130	183,6	130
31	24	9,9	130	0	130	0	130	0,1	130	13,3	130	174,5	130
Ore di marcia	744												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		9,4	VAL	0,1	VAL	0	VAL	0,1	VAL	9,5	VAL	169,5	VAL

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di agosto 2016

Giorno	Ore di marcia	SO2 (mg/Nm3)	FLAG	Polveri (mg/Nm3)	FLAG	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temper Fumi (°C)	FLAG
1	24	0	130	0,4	130	12	130	17,5	130	162,1	130
2	24	0	130	0,4	130	11,8	130	18,1	130	163,5	130
3	24	0	130	0,4	130	11,8	130	18,2	130	163,4	130
4	24	0	130	0,4	130	12	130	17,8	130	165,3	130
5	24	0	130	0,3	130	11,9	130	17,7	130	163,5	130
6	24	0	130	0,3	130	11,8	130	17,8	130	163,9	130
7	24	0	130	0,3	130	11,9	130	17,3	130	164,4	130
8	24	0,1	130	0,4	130	12,1	130	16,7	130	163	130
9	24	0	130	0,4	130	11,9	130	17,8	130	164,6	130
10	24	0	130	0,4	130	11,9	130	17,7	130	162,4	130
11	24	0	130	0,3	130	11,9	130	17,4	130	162,9	130
12	24	0	130	0,4	130	12,1	130	17	130	165,8	130
13	24	0	130	0,4	130	12	130	17,4	130	165,5	130
14	24	0	130	0,4	130	12,1	130	17,3	130	164,5	130
15	24	0	130	0,4	130	12,2	130	17,1	130	163,8	130
16	24	0	130	0,4	130	12	130	17,9	130	163,9	130
17	24	0	130	0,4	130	12	130	18,2	130	164,1	130
18	24	0	130	0,4	130	12	130	18	130	164,1	130
19	24	0	130	0,4	130	12,2	130	17,6	130	161,6	130
20	24	0	130	0,4	130	12,2	130	17,9	130	163,3	130
21	24	0	130	0,4	130	12,1	130	17,7	130	163,1	130
22	24	0	130	0,4	130	12,4	130	16,4	130	162,9	130
23	24	0	130	0,4	130	12,4	130	16,4	130	163,5	130
24	24	0	130	0,4	130	12,2	130	16,5	130	166	130
25	24	0	130	0,4	130	12	130	17,1	130	167,3	130
26	24	0	130	0,4	130	12,1	130	17	130	167,4	130
27	24	0	130	0,4	130	12,3	130	16,5	130	167,4	130
28	24	0	130	0,4	130	12,4	130	16,7	130	164,5	130
29	24	0	130	0,4	130	12,3	130	16,9	130	165,5	130
30	24	0	130	0,4	130	12,4	130	16,4	130	163,9	130
31	24	0	130	0,4	130	12,4	130	16,6	130	164,2	130
Ore di marcia	744										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0	VAL	0,4	VAL	12,1	VAL	17,3	VAL	164,2	VAL

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di agosto 2016

Giorno	Ore di marcia	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (°C)	FLAG	Portata Carboni Attivi (kg/h)	FLAG
1	24	999,4	130	21,3	130	14,9	130	921	130	*	15
2	24	1000	130	20,9	130	14,3	130	922,1	130	*	15
3	24	999,9	130	20,7	130	14,1	130	922,2	130	*	15
4	24	999,6	130	21,2	130	15,2	130	913,8	130	*	15
5	24	999,1	130	21,2	130	14,8	130	917,2	130	6,9	135
6	24	1000,1	130	21,2	130	14,4	130	923	130	7	130
7	24	1000,9	130	21,6	130	14,7	130	924,5	130	6,9	130
8	24	1000,5	130	21,4	130	15,3	130	915,3	130	6,9	130
9	24	999,7	130	20,8	130	14,2	130	913,4	130	7	130
10	24	999	130	21	130	14,2	130	917,2	130	6,9	130
11	24	1000,2	130	21,3	130	14,4	130	924,7	130	6,9	130
12	24	1001,2	130	21,6	130	14,9	130	915,3	130	7	130
13	24	1001,3	130	21,9	130	14,7	130	923,5	130	7	130
14	24	1001	130	21,7	130	17,2	130	920	130	7,1	130
15	24	1000,6	130	21,7	130	17,5	130	910,7	130	7	130
16	24	999,9	130	21,5	130	17,1	130	912,2	130	7	130
17	24	999,1	130	21,4	130	16,8	130	915,3	130	7	130
18	24	998,9	130	21,3	130	17	130	916,3	130	7	130
19	24	999,2	130	20,9	130	17,3	130	910,3	130	6,9	130
20	24	999,8	130	21,2	130	17	130	908	130	6,9	130
21	24	999,7	130	21,2	130	17	130	917,5	130	7	130
22	24	1000,8	130	21,4	130	17,9	130	912,8	130	6,9	130
23	24	1001,2	130	21,6	130	17,9	130	917,8	130	7	130
24	24	1000,8	130	21,6	130	17,7	130	928	130	6,8	130
25	24	1000,4	130	21,8	130	17,4	130	932,4	130	6,9	130
26	24	1000,5	130	21,8	130	17,6	130	926,7	130	6,9	130
27	24	1000,7	130	22	130	18,2	130	921	130	7	130
28	24	1000,6	130	21,8	130	18	130	918,6	130	6,7	130
29	24	1000,1	130	21,7	130	18,1	130	916,4	130	6,9	130
30	24	1000,2	130	21,8	130	18,2	130	931,8	130	6,7	130
31	24	1000,5	130	21,6	130	18	130	911,5	130	6,8	130
Ore di marcia	744										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		1000,2	VAL	21,4	VAL	16,3	VAL	918,7	VAL	6,9	VAL

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

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 30.06.2016 ore 14:05 al 18.07.2016 ore 07:32, fiala 118

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA13223

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,01284	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0519	10

- Linea 3 dal 30.06.2016 ore 14:41 al 18.07.2016 ore 08:07, fiala 318

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA13224

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00251	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0495	10

- Linea 3 dal 23.07.2016 ore 15:57 al 01.08.2016 ore 09:47, fiala 319

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA14241

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00100	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,1064	10

## 6 ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE

DREWO S.r.l.

prodotti chimici e servizi per l'Industria

LADURNER

rapporto di servizio boiler

PARAMETRI ANALITICI													
Parametro	U.M.	deml	rif	ritorno condensee	rif	alimento	rif	linea 1	linea 2	linea 3	rif	vapore	rif
pH				9,47	8,5-9,5	9,32	8,5-9,5	9,47		9,52	9 - 11	9,36	8,5-9,5
Conducibilità	µS/cm		0,2	37		36		323		332	<8000	32	
TDS	ppm			18,5		18		161,5		166		16	
Alcalinità P	ppm CaCO <sub>3</sub>							42		36			
Alcalinità M	ppm CaCO <sub>3</sub>							102		90	<300		
Durezza tot.	ppm CaCO <sub>3</sub>		<5	assente	<5	assente	<5						
Ferro	ppm Fe		assente	assente		assente	<0,1	0,01		0,02		assente	
Ortofosfati	ppm PO <sub>4</sub>							6,02		5,12	<10		
Deha	ppb Deha			281	>100	650	>500						
Silice	ppm SiO <sub>2</sub>					0,015		0,588		0,614	<35		
oli e grassi	mg/l					assente							
turbidità	NTU					assente							

prodotti	concentrazione prod - soluzione %	corsa pompa %	livello lt tank dosaggio	scorte kg	note
rodax 708	1,2	40	400		
dwe 717	0,3	solita pompa	400		

### OSSERVAZIONI ANALITICHE

ottima la gestione ed il chimismo dell'intero sistema , buona la salinità in tutti gli stream , nella norma il resto dei parametri .

### CONSIGLI OPERATIVI

nessun consiglio operativo .

Società			Impianto		
LADURNER			TERMOVALORIZZATORE di MONTEALE		
Approvato	Eseguito	Data	Ora	Riferimento	
	M Marcheselli	11/08/2016	10:00	- CT - Capolimpianto	

Via Montegrappa, 60 00016 MONTEROTONDO (ROMA)  
TEL 06900651 FAX 0690065133  
E-MAIL info@drewo.it

## 7 QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI

Cod. rifiuto	Descrizione rifiuto	Destinazione Recupero (t)	Destinazione Smaltimento (t)
16.11.06	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non.....	49,580	
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	7,540	
19.01.05	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		181,580
19.01.10	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		14,060
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	994,840	
<b>TOTALE</b>		<b>1.051,960</b>	<b>195,640</b>

## 8 CONSUMO DEI PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (8,00 kg/h)	4.812,00
Linea 2	0,00
Linea 3 (7,00 kg/h)	5.208,00
<b>TOTALE</b>	<b>10.020,00</b>

NOTA: Nel mese di Agosto 2016 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 16.000,00 (con fornitura del 04/08/16 per kg 8.000 e del 12/08/16 per kg 8.000).

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (65 kg/h)	39.097,50
Linea 2	0,00
Linea 3 (45 kg/h)	33.480,00
<b>TOTALE</b>	<b>72.577,50</b>

NOTA: Nel mese di Agosto 2016 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 83.820,00 (forniture del 02/08/16 per kg 27.960; del 11/08/16 per kg 28.040; del 24/08/16 per kg 27.820).

### c. Urea

Nel mese di Agosto 2016 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 31.040,00

### d. Altri Prodotti

Olii (kg acquisto)	0,00
Grassi (kg acquisto)	0,00
caldaia "Rodax 708" (kg acquisto)	220,00
caldaia "DWS 717" (kg acquisto)	220,00

### 9 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)	Vasca accumulo mc
Agosto 2016	51	1880	610	139

### 10 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 Agosto 2016: **2.516.460 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Agosto 2016: **2.015.424 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Agosto 2016: **336 kWh**

### 11 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 Agosto 2016: **54.616 smc**

**Ladurner s.r.l. – Impianto Montale**

**Pascarella Filomena**

