

# REPORT MENSILE

# IMPIANTO

## Maggio 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).....	11
6	ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE .....	12
7	QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI.....	13
8	CONSUMO DEI PRODOTTI .....	13
9	CONSUMO RISORSE IDRICHE .....	14
10	CONSUMO ENERGIA .....	14
11	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 (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 Maggio 2016 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 114 campionata sulla Linea 1 dal 29/04/2016 al 16/05/2016
- ✓ fiala n° 115 campionata sulla Linea 1 dal 16/05/2016 al 31/05/2016
- ✓ fiala n° 314 campionata sulla Linea 3 dal 29/04/2016 al 16/05/2016
- ✓ fiala n° 315 campionata sulla Linea 3 dal 16/05/2016 al 31/05/2016

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

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 31.03.2016 ore 14:20 al 15.04.2016 ore 13:51, fiala 112
- Linea 1 dal 15.04.2016 ore 15:45 al 29.04.2016 ore 10:43, fiala 113
- Linea 3 dal 31.03.2016 ore 15:10 al 15.04.2016 ore 14:29, fiala 312
- Linea 3 dal 15.04.2016 ore 16:21 al 29.04.2016 ore 11:20, fiala 313

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)
17.08.02	MATERIALE DA COSTRUZIONE A BASE DI GESSO, diversi da...	2,620
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (Combustibile da rifiuti)	928,380
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	1.218,680
20.01.01	CARTA E CARTONE	10,100
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	2,520
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.357,080
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	19,740
20.03.99	RIFIUTI URBANI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI	8,360
<b>TOTALE</b>		<b>4.547,480</b>

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

Provenienza	tonnellate
Comune di Agliana	221,950
Comune di Montale	168,240
Comune di Quarrata	294,030
Quadrifoglio S.p.A.	1.672,860

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

Provenienza	tonnellate
ASM S.p.A.	928,380

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

Provenienza	tonnellate
C.I.S. S.R.L. – Centro di raccolta MACISTE*	28,480
QUADRIFOGLIO S.p.A.	1.190,200

\*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	22/05/16 – 09.30	26/05/16 – 08.30	95,0
Linea 1	Adesione del personale allo sciopero Nazionale delle aziende di igiene ambientale	30/05/16 – 15.30	31/05/16 – 06.00	14,5
Linea 3	Adesione del personale allo sciopero Nazionale delle aziende di igiene ambientale	30/05/16 – 15.30	31/05/16 – 06.30	15,0

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

## 4 ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE)

### Linea 1

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2016

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HCl (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HF (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G
1	24	4,4	130	0	130	0	130	0,1	130	11,7	130	172,03	130	0	130	0	130
2	24	5,5	130	0	130	0	130	0,1	130	12,6	130	183,68	130	0	130	0	130
3	24	10,5	130	0	130	0	130	0,1	130	15	130	178,53	130	0	130	0	130
4	24	6,4	130	0	130	0	130	0,1	130	8,1	130	178,24	130	0	130	0	130
5	24	3,2	130	0	130	0	130	0	130	5,2	130	177,17	130	0	130	0	130
6	24	4,8	130	0	130	0	130	0	130	6,7	130	177,14	130	0	130	0	130
7	24	5,1	130	0	130	0	130	0	130	6,9	130	176,32	130	0	130	0	130
8	24	3,4	130	0	130	0,1	130	0	130	6,1	130	176,5	130	0	130	0	130
9	24	6,3	130	0,1	130	0,5	130	0	130	7,6	130	171,38	130	0,1	130	0	130
10	24	8,7	130	0,1	130	0	130	0,1	130	8,1	130	156,34	130	0	130	0	130
11	24	3,8	130	0	130	0,1	130	0	130	5,5	130	178,04	130	0	130	0	130
12	24	7,2	130	0	130	0	130	0,1	130	8,1	130	159,83	130	0	130	0	130
13	24	8,6	130	0	130	0	130	0	130	6,9	130	154,71	130	0	130	0	130
14	24	3,4	130	0	130	0	130	0	130	5,1	130	165,58	130	0	130	0	130
15	24	4,1	130	0	130	0	130	0	130	5,7	130	155,21	130	0	130	0	130
16	24	5,4	130	0	130	0	130	0	130	7,1	130	146,41	130	0	130	0	130
17	24	6,3	130	0	130	0	130	0	130	8,5	130	149,66	130	0	130	0	130
18	24	5,9	130	0	130	0	130	0	130	9,3	130	150,08	130	0	130	0	130
19	24	4,2	130	0	130	0	130	0	130	6,2	130	158,28	130	0	130	0	130
20	24	4,8	130	0	130	0	130	0	130	5,4	130	155,85	130	0	130	0	130
21	24	6,7	130	0	130	0	130	0,1	130	6	130	158,52	130	0	130	0	130
22	9	2,4	140	0	140	0	140	0,1	140	2,6	140	185,41	140	0,7	140	0	140
23	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
24	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
25	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
26	16	3,1	140	0	140	0	140	0,1	140	4,3	140	156,37	140	0	140	0	140
27	24	4,5	130	0	130	0	130	0,1	130	4,7	130	160,79	130	0	130	0	130
28	24	2,7	130	0	130	0	130	0,1	130	3,5	130	166,36	130	0	130	0	130
29	24	5,2	130	0	130	0	130	0,1	130	7,1	130	152,45	130	0	130	0	130
30	15	11,2	140	0	140	0	140	0,1	140	11,4	140	130,74	140	0	140	0	140
31	18,5	4,5	130	0	130	0	130	0,1	130	4,3	130	151,67	130	0	130	0	130
Ore di marcia	634,5																
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200		50		10	
Superamenti		0		0		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		5,4	VAL	0	VAL	0	VAL	0,1	VAL	7,2	VAL	163,84	VAL	0	VAL	0	VAL

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

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

Giorno	Ore di marcia	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temper Fumi (°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (°C)	FLAG
1	24	12	130	14,8	130	192,8	130	1001,4	130	23,4	130	8,3	130	984,9	130
2	24	11,9	130	15,1	130	189,7	130	1001,5	130	22,8	130	8,1	130	975,5	130
3	24	12,2	130	16,1	130	193	130	1002,2	130	22,8	130	8,2	130	965,6	130
4	24	11,3	130	14,9	130	194,9	130	1003	130	23	130	8,2	130	969	130
5	24	10,9	130	14,6	130	194,5	130	1003,5	130	23,5	130	8,2	130	981,8	130
6	24	11,2	130	14,1	130	191,2	130	1003,2	130	23,5	130	8,2	130	980,2	130
7	24	11,2	130	13,9	130	190,4	130	1002,4	130	23,6	130	8,3	130	976,5	130
8	24	11,3	130	13,7	130	190,9	130	1002,5	130	23,8	130	8,3	130	985,6	130
9	24	11,5	130	13,9	130	190,6	130	1003,3	130	23,6	130	8,4	130	978,4	130
10	24	11,7	130	14	130	191,6	130	1002,8	130	23,7	130	8,6	130	971,3	130
11	24	11,4	130	14,4	130	189,7	130	1000,8	130	23,5	130	8,2	130	977,4	130
12	24	11,6	130	14,6	130	186,5	130	999,7	130	23,2	130	8,3	130	971,6	130
13	24	11,2	130	14,5	130	190,7	130	999,6	130	23,8	130	8,2	130	979,2	130
14	24	11,1	130	13,9	130	188,2	130	1000,6	130	23,7	130	8,2	130	979,4	130
15	24	11,1	130	14,8	130	191,6	130	1001,7	130	23,7	130	8,1	130	985,3	130
16	24	11,3	130	15	130	192,8	130	1002,7	130	23,6	130	8,2	130	976,6	130
17	24	11,4	130	14,8	130	194,2	130	1002,8	130	23,6	130	8,3	130	984,5	130
18	24	11,3	130	15,2	130	195,4	130	1002,9	130	23,8	130	8,2	130	984,7	130
19	24	11,4	130	14,6	130	190,8	130	1001,2	130	23,8	130	8,2	130	978,2	130
20	24	11,3	130	15,2	130	189,6	130	1002,9	130	23,3	130	8	130	962,9	130
21	24	11,3	130	15,8	130	190,1	130	1003,9	130	23,4	130	7,6	130	971,8	130
22	9	11,6	140	16,5	140	135,2	140	1002,8	140	22,3	140	7,3	140	976,9	140
23	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
24	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
25	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
26	16	10,8	140	14,3	140	151,7	140	1002,9	140	21,4	140	8,1	140	977,5	140
27	24	11,2	130	14,9	130	178,7	130	1003,4	130	24	130	8,5	130	985,9	130
28	24	11,2	130	14,1	130	183,1	130	1003	130	24,6	130	8,6	130	986,3	130
29	24	11,5	130	13,8	130	182,4	130	1001,6	130	24,5	130	8,8	130	980,2	130
30	15	11,5	140	15,1	140	167,2	140	1002,1	140	20,5	140	8,6	140	967,3	140
31	18,5	10,9	130	15,2	130	171,1	130	1002,9	130	21,9	130	8	130	974,9	130
Ore di marcia	634,5														
Limite giornaliero															
Superamenti															
Media mensile		11,4	VAL	14,7	VAL	170,7	VAL	1002,1	VAL	23,3	VAL	8,2	VAL	977,7	VAL

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

## Linea 2

### Linea 2 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2016

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm3)	FLAG	COT (mg/Nm3)	FLAG	HCl (mg/Nm3)	FLAG	HF (mg/Nm3)	FLAG	NOx (mg/Nm3)	FLAG	Polveri (mg/Nm3)	FLAG	O2 (%)	FLAG
1	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
2	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
3	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
5	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
6	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
7	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
8	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
9	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
10	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
11	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
12	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
13	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
14	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
15	0	n,c,	150	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	n,c,	150
17	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
18	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
19	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
20	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
21	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
22	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
23	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
24	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
25	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
26	0	n,c,	150	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	n,c,	150
28	0	n,c,	150	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	n,c,	150
30	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
31	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
Ore di marcia	0														
Limite giornaliero		50		10		10		1		200		10			
Superamenti		0		0		0		0		0		0			
Media mensile		n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,

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



## Linea 3

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

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HCl (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HF (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G
1	24	12,4	130	0	130	0,1	130	0,1	130	5	130	124,7	130	0	130	0,4	130
2	24	10,9	130	0,1	130	0	130	0,1	130	4	130	137,9	130	0	130	0,4	130
3	24	11,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	4,5	130	128,4	130	0	130	0,5	130
4	24	11,4	130	0	130	0	130	0,1	130	4,7	130	128,8	130	0	130	0,5	130
5	24	12,3	130	0	130	0,5	130	0,1	130	4	130	127,5	130	0	130	0,5	130
6	24	10,9	130	0	130	0	130	0,1	130	4,4	130	127	130	0	130	0,5	130
7	24	9,5	130	0,1	130	0	130	0,1	130	5,8	130	139,3	130	0	130	0,4	130
8	24	11,1	130	0,2	130	0	130	0,1	130	6,8	130	154,4	130	0	130	0,4	130
9	24	9,7	130	0	130	0	130	0,1	130	5,7	130	127,9	130	0	130	0,4	130
10	24	10	130	0,1	130	0	130	0,1	130	5	130	131,1	130	0	130	0,4	130
11	24	12,4	130	0,1	130	0,1	130	0,1	130	5,1	130	120,8	130	0	130	0,4	130
12	24	11,2	130	0,1	130	0	130	0,1	130	4,3	130	132,8	130	0	130	0,4	130
13	24	11,4	130	0	130	0	130	0,1	130	4,1	130	126,7	130	0	130	0,4	130
14	24	10,2	130	0	130	0	130	0,1	130	5	130	137,7	130	0	130	0,4	130
15	24	10,6	130	0	130	0	130	0,1	130	5,1	130	132,8	130	0	130	0,4	130
16	24	11,9	130	0	130	0	130	0,1	130	5,9	130	127,4	130	0	130	0,4	130
17	24	10,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	4,9	130	136,5	130	0	130	0,4	130
18	24	11,5	130	0	130	0	130	0,1	130	4,6	130	135,3	130	0	130	0,4	130
19	24	11,5	130	0	130	0	130	0,1	130	6,3	130	134,7	130	0	130	0,4	130
20	24	11	130	0	130	0,1	130	0,1	130	7,2	130	136,2	130	0,2	130	0,4	130
21	24	11,6	130	0	130	0	130	0,1	130	5,5	130	131	130	0	130	0,4	130
22	24	13,3	130	0	130	0	130	0,1	130	5,6	130	135,1	130	0	130	0,4	130
23	24	12	130	0	130	0	130	0,1	130	7,1	130	128,1	130	0	130	0,4	130
24	24	11,6	130	0	130	0	130	0,1	130	6,6	130	140,9	130	0	130	0,4	130
25	24	10,5	130	0	130	0	130	0,1	130	5	130	125,6	130	0	130	0,4	130
26	24	11	130	0,1	130	0,1	130	0,1	130	6,3	130	140,4	130	0	130	0,4	130
27	24	9,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	6,6	130	120,1	130	0	130	0,4	130
28	24	9,8	130	0,1	130	0	130	0,1	130	6,7	130	133,9	130	0	130	0,4	130
29	24	9,1	130	0	130	0,2	130	0,1	130	6,3	130	133	130	0	130	0,4	130
30	15	11	140	0,1	140	0,2	140	0,1	140	7,1	140	137,2	140	0	140	0,4	140
31	18	12,3	130	0	130	0	130	0,1	130	6,1	130	144,5	130	0	130	0,4	130
Ore di marcia	729																
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200		50		10	
Superamenti		0		0		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		11,1	VAL	0	VAL	0	VAL	0,1	VAL	5,5	VAL	132,7	VAL	0	VAL	0,4	VAL

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

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

Giorno	Ore di marcia	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temper Fumi (°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2Post Comb (%)	FLAG	Temp Post Comb (°C)	FLAG
1	24	11,6	130	17,6	130	166,2	130	998,7	130	21,3	130	11,9	130	905,2	130
2	24	11,6	130	17,4	130	166,1	130	998,7	130	21,1	130	11,9	130	907,2	130
3	24	11,8	130	17,4	130	166,8	130	999,3	130	21	130	12	130	902,4	130
4	24	11,8	130	17,2	130	167,8	130	1000	130	21,1	130	12	130	904	130
5	24	12	130	16,9	130	166,2	130	1000,5	130	21,4	130	12,2	130	904	130
6	24	11,7	130	17,4	130	166,7	130	1000,1	130	20,9	130	11,8	130	903,2	130
7	24	11,6	130	17,2	130	169,4	130	999,4	130	21,3	130	12,1	130	903,3	130
8	24	11,6	130	17,8	130	166,9	130	999,5	130	20,9	130	11,9	130	906,9	130
9	24	11,5	130	17,8	130	170	130	1000	130	21	130	12	130	903	130
10	24	11,5	130	18,3	130	168,3	130	999,6	130	20,7	130	11,6	130	903,2	130
11	24	11,4	130	18,4	130	167,3	130	997,9	130	20,7	130	11,6	130	904,6	130
12	24	11,5	130	18,2	130	163,2	130	997	130	20,7	130	11,2	130	911	130
13	24	11,4	130	17,9	130	167	130	996,9	130	20,9	130	11,5	130	911,8	130
14	24	11,6	130	17,4	130	165,2	130	997,6	130	21	130	11,9	130	909,9	130
15	24	11,7	130	17	130	167,2	130	998,8	130	21,4	130	12,3	130	910,1	130
16	24	11,6	130	17,4	130	167,5	130	999,8	130	21,3	130	12	130	902,6	130
17	24	11,6	130	17,5	130	166,2	130	999,9	130	21	130	11,5	130	908,1	130
18	24	11,5	130	17,4	130	168,7	130	999,8	130	21	130	11,6	130	910,1	130
19	24	11,5	130	17,4	130	164,8	130	998,6	130	21	130	11,6	130	910,2	130
20	24	11,6	130	17,1	130	168,3	130	999,7	130	21,2	130	12	130	903,5	130
21	24	11,6	130	17,1	130	169,2	130	1000,6	130	21,1	130	11,9	130	904,7	130
22	24	11,6	130	17,5	130	169,5	130	1000	130	21,3	130	11,9	130	906,7	130
23	24	11,5	130	17,7	130	168,4	130	998,7	130	21,7	130	11,7	130	900,3	130
24	24	11,6	130	17,5	130	167,9	130	998,7	130	21,6	130	11,8	130	899	130
25	24	11,5	130	17,8	130	168,3	130	999,5	130	21,2	130	11,7	130	900,7	130
26	24	11,7	130	16,6	130	167,2	130	999,9	130	21,2	130	12,6	130	902,6	130
27	24	11,5	130	17,7	130	168,9	130	999,9	130	20,9	130	11,8	130	901,3	130
28	24	11,5	130	17,1	130	168,5	130	999,5	130	21,1	130	12,3	130	905,7	130
29	24	11,5	130	17,2	130	166,8	130	998,6	130	21,2	130	12,2	130	907,4	130
30	15	11,7	140	16,2	140	156,9	140	999,1	140	18,1	140	13,1	140	903,9	140
31	18	11,4	130	17,3	130	157,3	130	999,7	130	19,2	130	11,6	130	903,1	130
Ore di marcia	729														
Limite giornaliero															
Superamenti															
Media mensile		11,6	VAL	17,4	VAL	166,7	VAL	999,2	VAL	21	VAL	11,9	VAL	905,2	VAL

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

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 31.03.2016 ore 14:20 al 15.04.2016 ore 13:51, fiala 112

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA06643 – fiala 112

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00246	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0439	10

- Linea 1 dal 15.04.2016 ore 15:45 al 29.04.2016 ore 10:43, fiala 113

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA07647 – fiala 113

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00083	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0483	10

- Linea 3 dal 31.03.2016 ore 15:10 al 15.04.2016 ore 14:29, fiala 312

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA06644 – fiala 312

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00178	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0541	10

- Linea 3 dal 15.04.2016 ore 16:21 al 29.04.2016 ore 11:20, fiala 313

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA07648 – fiala 313

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00208	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0578	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.	demi	rif	ritorno condensee	rif	alimento	rif	linea 1	linea 2	linea 3	rif	vapore	rif
pH				9,51	8,5-9,5	9,46	8,5-9,5	9,86		9,87	9-11	9,43	8,5-9,5
Conducibilità	µS/cm		0,2	31,8		29,6		141		174	<8000	28,5	
TDS	ppm			15,9		14,8		70,5		87		14,25	
Alcalinità P	ppm CaCO <sub>3</sub>							22		26			
Alcalinità M	ppm CaCO <sub>3</sub>							68		80	<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>							3,32		4,14	<10		
Deha	ppb Deha			278	>100	545	>500						
Silice	ppm SiO <sub>2</sub>					0,190		0,970		1,560	<35		
oli e grassi	mg/l					assente							
turbidità	NTU					assente							

prodotti	concentrazione prod - soluzione %	corsa pompa %	livello it tank dosaggio	scorte kg	note
rodax 708	1,2	40	200		
dwa 717	0,3	solita pompa	200		

### OSSERVAZIONI ANALITICHE

ottima la gestione ed il chimismo del sistema ,basso o assente il ferro , buona la salinità in tutti gli stream , nella norma il resto dei parametri .

### CONSIGLI OPERATIVI

nessun consiglio operativo .

Società <b>LADURNER</b>			Impianto <b>TERMOVALORIZZATORE di MONTALE</b>	
Approvato	Eseguito M Marcheselli	Data 04/05/2016	Ora 10:00	Riferimento - 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)
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	6,520	
19.01.05	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		214,600
19.01.06	Residui liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi...		5,900
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	909,290	
<b>TOTALE</b>		<b>915,810</b>	<b>220,500</b>

## 8 CONSUMO DEI PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (7,70 kg/h)	4.885,65
Linea 2 (4,50 kg/h)	0,00
Linea 3 (7,30 kg/h)	5.321,70
<b>TOTALE</b>	<b>10.207,35</b>

NOTA: Nel mese di Maggio 2016 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 8.000,00 (con fornitura del 17/05/16 per kg 8.000).

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (73 kg/h)	46.318,50
Linea 2 (40 kg/h)	0,00
Linea 3 (52 kg/h)	37.908,00
<b>TOTALE</b>	<b>84.226,50</b>

NOTA: Nel mese di Maggio 2016 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 83.880,00 (forniture del 11/05/16 per kg 28.000; del 20/05/16 per kg 27.880; del 30/05/16 per kg 28.000).

### c. Urea

Nel mese di Maggio 2016 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 26.755,00

### d. Altri Prodotti

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

## 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
Maggio 2016	118	1806	441	214

## 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 Maggio 2016: **2.585.676 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Maggio 2016: **2.162.436 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Maggio 2016: **660 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 Maggio 2016: **24.870 smc**

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

**Pascarella Filomena**

