

# REPORT MENSILE

# IMPIANTO

## Maggio 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	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 (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 Maggio 2017 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 136 campionata sulla Linea 1 dal 28/04/2017 al 15/05/2017
- ✓ fiala n° 137 campionata sulla Linea 1 dal 15/05/2017 al 01/06/2017
- ✓ fiala n° 340 campionata sulla Linea 3 dal 28/04/2017 al 15/05/2017
- ✓ fiala n° 341 campionata sulla Linea 3 dal 15/05/2017 al 01/06/2017

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

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 31.03.2017 ore 07:54 al 14.04.2017 ore 06:03, fiala 134
- Linea 1 dal 14.04.2017 ore 10:56 al 28.04.2017 ore 07:57, fiala 135
- Linea 3 dal 31.03.2017 ore 07:47 al 14.04.2017 ore 05:56, fiala 338
- Linea 3 dal 14.04.2017 ore 13:56 al 28.04.2017 ore 07:49, fiala 339

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)
19.12.08	PRODOTTI TESSILI	82,180
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	2.389,380
20.01.01	CARTA E CARTONE	12,980
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	2,380
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.334,400
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	18,480
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	15,800
<b>TOTALE</b>		<b>4.855,600</b>

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

Provenienza	tonnellate
ALIA S.p.A. - Comune di Agliana	272,930
ALIA S.p.A. - Comune di Montale	204,930
ALIA S.p.A. - Comune di Quarrata	367,720
ALIA S.p.A. - Polo San Donnino	1.473,120
ALIA S.p.A. - Unicoop Firenze	15,700

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

Provenienza	tonnellate
ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini	1.309,260
ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	1.080,120

### 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	--- --- ---	--- --- ---

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 maggio 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	2,56	130	0,08	130	0	130	0,06	130	4,09	130	150,09	130
2	24	7,72	130	0,15	130	0	130	0,05	130	6,9	130	149,56	130
3	24	5,74	130	0,13	130	0	130	0,05	130	6,61	130	143,58	130
4	24	3,48	130	0,11	130	0	130	0,06	130	4,2	130	145,76	130
5	24	5,23	130	0,1	130	0	130	0,07	130	3,35	130	140,47	130
6	24	11,86	130	0,16	130	0,08	130	0,1	130	8,4	130	150,17	130
7	24	7,58	130	0,11	130	0	130	0,07	130	8,03	130	137,59	130
8	24	8,13	130	0,15	130	0,01	130	0,05	130	8,09	130	156,96	130
9	24	12,51	130	0,14	130	0	130	0,05	130	10,27	130	149,96	130
10	24	13,25	130	0,13	130	0	130	0,05	130	7,87	130	135,33	130
11	24	8,38	130	0,07	130	0	130	0,05	130	6,52	130	145,25	130
12	24	12,2	130	0,22	130	0	130	0,05	130	9,08	130	153,55	130
13	24	9,17	130	0,15	130	0	130	0,05	130	7,99	130	147,51	130
14	24	3,34	130	0,11	130	0	130	0,05	130	4,53	130	155,08	130
15	24	4,06	130	0,12	130	0	130	0,06	130	4,3	130	149	130
16	24	4,88	130	0,13	130	0	130	0,06	130	5,84	130	152,95	130
17	24	3,51	130	0,06	130	0	130	0,09	130	4,74	130	148,67	130
18	24	5,1	130	0,08	130	0	130	0,09	130	5,79	130	151,13	130
19	24	4,66	130	0,1	130	0	130	0,08	130	5,47	130	153,93	130
20	24	9,58	130	0,12	130	0	130	0,1	130	7,76	130	150,67	130
21	24	7,59	130	0,14	130	0	130	0,1	130	5,86	130	150,95	130
22	24	4,15	130	0,12	130	0	130	0,07	130	4,75	130	146,49	130
23	24	4,64	130	0,11	130	0,02	130	0,05	130	4,79	130	158,58	130
24	24	2,44	130	0,05	130	0,02	130	0,18	130	3,94	130	156,67	130
25	24	3	130	0,09	130	0	130	0,27	130	3,81	130	152,96	130
26	24	4,25	130	0,11	130	0	130	0,19	130	3,79	130	160,95	130
27	24	13,17	130	0,54	130	0	130	0,18	130	5,46	130	156,11	130
28	24	2,4	130	0,07	130	0,09	130	0,42	130	2,45	130	159,91	130
29	24	2,3	130	0,04	130	0	130	0,43	130	2,28	130	160,91	130
30	24	3,94	130	0,08	130	0	130	0,28	130	3,49	130	161,81	130
31	24	2,5	130	0,1	130	0,03	130	0,38	130	3,38	130	160,33	130
Ore di marcia	744												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		6,24	VAL	0,12	VAL	0,01	VAL	0,12	VAL	5,61	VAL	151,4	VAL

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2017

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	10,54	130	14,4	130	180,65	130
2	24	0	130	0	130	10,85	130	14,17	130	182,12	130
3	24	0	130	0	130	10,79	130	14,46	130	183,58	130
4	24	0	130	0	130	10,65	130	14,93	130	185,41	130
5	24	0	130	0	130	10,53	130	14,2	130	184,37	130
6	24	0	130	0	130	10,94	130	14,05	130	183,75	130
7	24	0	130	0	130	10,54	130	14,96	130	176,11	130
8	24	0	130	0	130	10,85	130	14,2	130	184,38	130
9	24	0	130	0	130	10,97	130	14,41	130	183,36	130
10	24	0	130	0	130	10,82	130	15,38	130	185,69	130
11	24	0	130	0	130	10,61	130	15,51	130	184,15	130
12	24	0	130	0	130	10,9	130	14,89	130	185,65	130
13	24	0	130	0	130	10,82	130	15,22	130	183,33	130
14	24	0	130	0	130	10,65	130	15,3	130	187,54	130
15	24	0	130	0	130	10,63	130	15,09	130	188,55	130
16	24	0	130	0	130	10,73	130	14,36	130	188,22	130
17	24	0	130	0	130	10,61	130	14,97	130	188,15	130
18	24	0	130	0	130	10,63	130	15,16	130	188,03	130
19	24	0	130	0	130	10,76	130	15,03	130	189,86	130
20	24	0	130	0	130	10,78	130	15,32	130	188,93	130
21	24	0	130	0	130	10,66	130	15,02	130	188,69	130
22	24	0	130	0	130	10,69	130	14,86	130	188,41	130
23	24	0	130	0	130	10,75	130	14,14	130	186,99	130
24	24	0	130	0	130	10,49	130	14,79	130	184,21	130
25	24	0	130	0	130	10,42	130	15,53	130	185,27	130
26	24	0	130	0	130	10,58	130	14,87	130	185,82	130
27	24	0	130	0	130	11,08	130	14,09	130	185,87	130
28	24	0	130	0	130	10,4	130	15,4	130	186,04	130
29	24	0	130	0	130	10,49	130	15,09	130	185,56	130
30	24	0	130	0	130	10,5	130	15,3	130	185,67	130
31	24	0	130	0	130	10,41	130	15,15	130	183,22	130
Ore di marcia	744										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0	VAL	0	VAL	10,68	VAL	14,85	VAL	185,41	VAL

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 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	1000,5	130	20,63	130	6,58	130	974,8	130	7,7	130
2	24	1001,61	130	20,39	130	6,96	130	959,16	130	7,91	130
3	24	1001,82	130	20,68	130	6,84	130	950,96	130	8,15	130
4	24	1001,4	130	20,56	130	6,65	130	950,76	130	7,99	130
5	24	1001,67	130	20,43	130	6,71	130	957,16	130	7,92	130
6	24	1000,58	130	20,68	130	7,13	130	954,08	130	7,87	130
7	24	1000,17	130	19,83	130	6,59	130	950,89	130	7,67	130
8	24	1000,23	130	20,84	130	7,1	130	954,92	130	7,64	130
9	24	1000,2	130	20,66	130	7,17	130	952,23	130	7,69	130
10	24	1000,61	130	19,82	130	6,87	130	950,43	130	7,55	130
11	24	1000,02	130	19,71	130	6,61	130	948,63	130	7,6	130
12	24	1000,2	130	20,43	130	6,96	130	947,61	130	7,58	130
13	24	1001,38	130	19,97	130	6,78	130	956,39	130	7,55	130
14	24	1002,8	130	20,33	130	6,65	130	955,35	130	7,54	130
15	24	1003,4	130	20,4	130	6,61	130	958,11	130	7,72	130
16	24	1003,85	130	20,69	130	6,84	130	966,48	130	7,4	130
17	24	1003,19	130	20,54	130	6,62	130	964,85	130	7,44	130
18	24	1002,16	130	20,15	130	6,62	130	956,5	130	7,36	130
19	24	1001,56	130	20,8	130	6,72	130	955,05	130	7,37	130
20	24	1001,63	130	20,64	130	6,67	130	956,44	130	7,35	130
21	24	1002,57	130	20,53	130	6,63	130	955,07	130	7,26	130
22	24	1002,41	130	20,6	130	6,62	130	962,41	130	7,34	130
23	24	1002,45	130	20,58	130	6,82	130	948,73	130	7,48	130
24	24	1002,36	130	20,16	130	6,47	130	960,36	130	7,33	130
25	24	1002,07	130	19,77	130	6,33	130	967,43	130	7,27	130
26	24	1002,55	130	19,93	130	6,56	130	958,43	130	7,3	130
27	24	1003,01	130	20,19	130	7,25	130	985,44	130	7,43	130
28	24	1003,3	130	19,66	130	6,38	130	967,02	130	7,5	130
29	24	1002,65	130	19,68	130	6,48	130	968,58	130	7,39	130
30	24	1002,63	130	19,75	130	6,55	130	966,12	130	7,06	130
31	24	1003,13	130	19,77	130	6,39	130	961,75	130	9,49	130
Ore di marcia	744										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		1001,87	VAL	20,28	VAL	6,71	VAL	958,78	VAL	7,61	VAL

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



## Linea 3

### Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 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	13,97	130	0	130	0,06	130	0,11	130	4,7	130	152,55	130
2	24	16,45	130	0,03	130	0,48	130	0,11	130	7	130	157,67	130
3	24	16,59	130	0,12	130	0,01	130	0,11	130	6,63	130	165,33	130
4	24	16,93	130	0,07	130	0	130	0,11	130	10,51	130	157,19	130
5	24	17,32	130	0,07	130	0,09	130	0,11	130	12,15	130	152,62	130
6	24	15,75	130	0,02	130	0,04	130	0,11	130	11,75	130	156,59	130
7	24	17,18	130	0,05	130	0	130	0,11	130	14,99	130	158,78	130
8	24	17,11	130	0,1	130	0,21	130	0,11	130	12,08	130	154,38	130
9	24	15,4	130	0,08	130	0,8	130	0,11	130	11,82	130	164,18	130
10	24	15,82	130	0,08	130	0	130	0,11	130	12,3	130	133,55	130
11	24	15,58	130	0,1	130	0,12	130	0,11	130	10,73	130	148,54	130
12	24	15,94	130	0,02	130	0,13	130	0,11	130	9,29	130	148,47	130
13	24	12,6	130	0,02	130	1,78	130	0,11	130	10,13	130	150,46	130
14	24	10,87	130	0,05	130	0,17	130	0,11	130	10,18	130	159,38	130
15	24	13,12	130	0,07	130	0	130	0,11	130	13,15	130	155,87	130
16	24	12,62	130	0	130	0	130	0,11	130	8,99	130	154,54	130
17	24	12,87	130	0	130	0,04	130	0,11	130	9,53	130	149,7	130
18	24	14,76	130	0,04	130	0	130	0,11	130	10,33	130	148,59	130
19	24	14,74	130	0,06	130	0,45	130	0,11	130	9,35	130	144,84	130
20	24	14,56	130	0,02	130	0,16	130	0,11	130	10,39	130	148,14	130
21	24	19,53	130	0,08	130	0,66	130	0,11	130	14,59	130	161,01	130
22	24	16,11	130	0,01	130	0,16	130	0,11	130	16,16	130	160,03	130
23	24	17,63	130	0,05	130	0,09	130	0,11	130	13,71	130	161,19	130
24	24	17,22	130	0,02	130	0,07	130	0,11	130	13,53	130	164,7	130
25	24	13,5	130	0,01	130	0,29	130	0,11	130	10,74	130	146,76	130
26	24	13,52	130	0,06	130	0,57	130	0,11	130	10,89	130	166,42	130
27	24	13,7	130	0,01	130	0,03	130	0,11	130	10,22	130	151,31	130
28	24	14,3	130	0,01	130	0,01	130	0,11	130	9,26	130	156,45	130
29	24	14,38	130	0,06	130	0	130	0,11	130	8,87	130	160,24	130
30	24	12,71	130	0	130	0	130	0,11	130	4,69	130	167,28	130
31	24	13,6	130	0,06	130	0,17	130	0,11	130	3,24	130	164,38	130
Ore di marcia	744												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		15,04	VAL	0,04	VAL	0,21	VAL	0,11	VAL	10,37	VAL	155,51	VAL

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2017

Giorno	Ore di marcia	SO2 (mg/Nm3)	FLAG	Polveri (mg/Nm3)	FLAG	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temper Fumi (°C)	FLAG
1	24	0	130	0,26	130	12,48	130	15,4	130	162,14	130
2	24	0,01	130	0,25	130	12,46	130	15,22	130	162,79	130
3	24	0	130	0,25	130	12,41	130	15,18	130	162,65	130
4	24	0	130	0,25	130	12,36	130	15,66	130	163,01	130
5	24	0,14	130	0,24	130	12,2	130	15,86	130	164,19	130
6	24	0	130	0,24	130	12,08	130	16,71	130	164,3	130
7	24	0	130	0,25	130	12,24	130	16,65	130	160,58	130
8	24	0,91	130	0,24	130	12,1	130	16,4	130	163,04	130
9	24	1,73	130	0,24	130	12,11	130	15,91	130	163,41	130
10	24	0	130	0,24	130	12,08	130	16,58	130	164,19	130
11	24	0	130	0,24	130	12,09	130	16,22	130	162,39	130
12	24	0	130	0,24	130	12,13	130	16,23	130	164,89	130
13	24	0,53	130	0,23	130	11,99	130	16,66	130	165,57	130
14	24	0	130	0,24	130	12,11	130	16,27	130	164,42	130
15	24	0	130	0,25	130	12,27	130	16,06	130	163,91	130
16	24	0	130	0,25	130	12,2	130	16,52	130	166,24	130
17	24	0	130	0,24	130	12,22	130	15,77	130	164,71	130
18	24	0	130	0,24	130	12,26	130	15,85	130	162,18	130
19	24	0,57	130	0,24	130	12,17	130	16,54	130	163,92	130
20	24	0	130	0,24	130	12,07	130	16,62	130	165,63	130
21	24	0	130	0,24	130	12,03	130	17,43	130	164,96	130
22	24	0,01	130	0,24	130	12,16	130	16,94	130	163,82	130
23	24	0,02	130	0,24	130	12,02	130	17,33	130	164,05	130
24	24	0	130	0,25	130	12,22	130	16,41	130	163,69	130
25	24	0,32	130	0,24	130	12,15	130	16,47	130	164,3	130
26	24	0,83	130	0,25	130	12,35	130	15,51	130	163,54	130
27	24	0	130	0,25	130	12,3	130	16,09	130	162,89	130
28	24	0	130	0,26	130	12,32	130	16,42	130	163,35	130
29	24	0	130	0,25	130	12,31	130	16,12	130	166,53	130
30	24	0	130	0,24	130	12,14	130	15,82	130	165,78	130
31	24	0,08	130	0,24	130	12,31	130	14,76	130	166,24	130
Ore di marcia	744										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0,17	VAL	0,24	VAL	12,2	VAL	16,18	VAL	163,98	VAL

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 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	999,06	130	22,31	130	21,05	130	906,86	130	7,38	130
2	24	1000,02	130	22,45	130	21,05	130	907,9	130	7,43	130
3	24	1000,11	130	22,35	130	21,05	130	912,46	130	7,46	130
4	24	999,71	130	22,11	130	21,05	130	909,84	130	7,45	130
5	24	999,78	130	22,2	130	21,05	130	913,58	130	7,4	130
6	24	998,96	130	21,98	130	21,05	130	916,36	130	7,61	130
7	24	998,62	130	21,87	130	21,05	130	913,6	130	7,45	130
8	24	998,6	130	21,96	130	21,05	130	916,18	130	7,44	130
9	24	998,41	130	22,23	130	21,05	130	921,65	130	7,24	130
10	24	998,74	130	21,76	130	21,05	130	907,37	130	7,26	130
11	24	998,06	130	21,5	130	21,05	130	923,64	130	7,32	130
12	24	998,24	130	21,95	130	21,05	130	919,8	130	7,1	130
13	24	999,5	130	21,92	130	21,05	130	914,27	130	7,06	130
14	24	1000,85	130	22,07	130	21,05	130	928,8	130	7,14	130
15	24	1001,34	130	21,97	130	21,05	130	917,09	130	7,38	130
16	24	1001,59	130	21,97	130	21,05	130	913,17	130	7,5	130
17	24	1000,86	130	22,18	130	21,05	130	921,38	130	7,47	130
18	24	999,88	130	21,44	130	21,05	130	912,56	130	7,33	130
19	24	999,46	130	21,78	130	21,05	130	909,95	130	7,35	130
20	24	999,74	130	21,79	130	21,05	130	909,58	130	7,28	130
21	24	1000,34	130	21,53	130	21,05	130	902,22	130	7,27	130
22	24	1000,16	130	21,69	130	21,05	130	904,93	130	7,24	130
23	24	1000,19	130	21,5	130	21,05	130	901,89	130	7,74	130
24	24	1000,12	130	21,87	130	21,05	130	906,62	130	7,68	130
25	24	999,77	130	21,8	130	21,05	130	908,14	130	7,38	130
26	24	1000,16	130	21,99	130	21,05	130	908,99	130	7,1	130
27	24	1000,56	130	21,83	130	21,05	130	902,05	130	6,75	130
28	24	1000,76	130	21,71	130	21,05	130	903,34	130	6,69	130
29	24	1000,17	130	21,67	130	21,05	130	908,14	130	6,85	130
30	24	1000,17	130	21,88	130	21,05	130	919,73	130	6,64	130
31	24	1000,75	130	22,26	130	21,05	130	927,21	130	6,72	130
Ore di marcia	744										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		999,83	VAL	21,92	VAL	21,05	VAL	912,56	VAL	7,26	VAL

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

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 31.03.2017 ore 07:54 al 14.04.2017 ore 06:03, fiala 134

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA07241

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00495	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0496	10

- Linea 1 dal 14.04.2017 ore 10:56 al 28.04.2017 ore 07:57, fiala 135

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA08087

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00704	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0546	10

- Linea 3 31.03.2017 ore 07:47 al 14.04.2017 ore 05:56, fiala 338

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA07246

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00026	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0594	10

- Linea 3 dal 14.04.2017 ore 13:56 al 28.04.2017 ore 07:49, fiala 339

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA08088

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00020	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0605	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 condense	rif	alimento	rif	linea 1	linea 2	linea 3	rif	vapore	rif
pH				9,42	8,5-9,5	9,62	8,5-9,3	9,73		9,59	9-11	9,46	8,5-9,5
Conducibilità	µS/cm		0,2	32,8		34,2		206		220	<8000	32	
TDS	ppm			16,4		17,1		103		110		16	
Alcalinità P	ppm CaCO <sub>3</sub>							54		42			
Alcalinità M	ppm CaCO <sub>3</sub>							90		104	<300		
Durezza tot.	ppm CaCO <sub>3</sub>		<5	assente	<5	assente	<5						
Ferro	ppm Fe		assente	assente		assente	<0,1	0,02		0,03		assente	
Ortofosfati	ppm PO <sub>4</sub>							5,76		4,34	<10		
Deha	ppb Deha			276	>100	743	>500						
Silice	ppm SiO <sub>2</sub>					0,031		0,722		0,366	<35		
oli e grassi	mg/l					assente							
torbidità	NTU					assente							

prodotti	concentrazione prod - soluzione %	corsa pompa %	livello lt tank dosaggio	scorte kg	note
rodax 708	1,2	40	300		
dws 717	0,3	solita pompa	300		

### OSSERVAZIONI ANALITICHE

nessuna discrepanza analitica

### CONSIGLI OPERATIVI

nessuno

Società			Impianto		
LADURNER			TERMOVALORIZZATORE di MONTEALE		
Approvato	Eseguito	Data	Ora	Riferimento	
	M Marcheselli	03/05/2017	10:00	- CT - Capoilpianto	

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)
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati ....	0,040	
17.04.11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10	0,020	
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	3,780	
19.01.05	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		190,040
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	873,670	
19.09.05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	0,140	
<b>TOTALE</b>		<b>877,650</b>	<b>190,040</b>

## 8 CONSUMO DEI PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (7,61 kg/h)	5.661,84
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (7,20 kg/h)	5.401,44
<b>TOTALE</b>	<b>11.063,28</b>

NOTA: Nel mese di Maggio 2017 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 16.000,00 (forniture del 03/05/17 per kg 8.000 e del 23/05/17 per kg 8.000)

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (70 kg/h)	52.080,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (40 kg/h)	29.760,00
<b>TOTALE</b>	<b>81.840,00</b>

NOTA: Nel mese di Maggio 2017 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 55.940,00 (forniture del 10/05/17 per kg 27.980 e del 18/05/17 per kg 27.960).

### c. Urea

Nel mese di Maggio 2017 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 32.160,00

### 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)	200,00

### 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)
Maggio 2017	75	1.272	447

### 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 2017: **2.737.800 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Maggio 2017: **2.273.532 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Maggio 2017: **420 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 2017: **18.410 smc**

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

**Pascarella Filomena**

