

# REPORT MENSILE

## IMPIANTO

**Aprile 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 Aprile 2017 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 134 campionata sulla Linea 1 dal 31/03/2017 al 14/04/2017
- ✓ fiala n° 135 campionata sulla Linea 1 dal 14/04/2017 al 28/04/2017
- ✓ fiala n° 334 campionata sulla Linea 3 dal 31/03/2017 al 14/04/2017
- ✓ fiala n° 335 campionata sulla Linea 3 dal 14/04/2017 al 28/04/2017

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

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 01.03.2017 ore 17:55 al 13.03.2017 ore 11:51, fiala 132
- Linea 1 dal 14.03.2017 ore 13:40 al 31.03.2017 ore 07:28, fiala 133
- Linea 3 dal 01.03.2017 ore 17:48 al 13.03.2017 ore 11:46, fiala 336
- Linea 3 dal 14.03.2017 ore 13:33 al 31.03.2017 ore 07:22, fiala 337

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.....	0,780
19.12.08	PRODOTTI TESSILI	226,280
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	2.048,040
20.01.01	CARTA E CARTONE	1,300
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	4,040
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.164,780
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	16,520
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	24,200
<b>TOTALE</b>		<b>4.485,940</b>

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

Provenienza	tonnellate
ALIA S.p.A. - Comune di Agliana	224,220
ALIA S.p.A. - Comune di Montale	161,140
ALIA S.p.A. - Comune di Quarrata	367,680
ALIA S.p.A. - Polo San Donnino	1.396,760
ALIA S.p.A. - Unicoop Firenze	14,980

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

Provenienza	tonnellate
ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini	1.244,780
ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	803,260

## 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	Prove elettriche impianto	18/04/17 – 10.00	18/04/17 – 11.00	1,0
Linea 3	Prove elettriche impianto	18/04/17 – 10.00	18/04/17 – 11.00	1,0
Linea 1	Manutenzione nastro a bagno d'acqua	26/04/17 – 17.00	27/04/17 – 02.00	9,0

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 aprile 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	6,26	130	0	130	0,48	130	0,27	130	3,57	130	159,41	130
2	24	4,65	130	0	130	0	130	0,25	130	3,06	130	157,51	130
3	24	9,33	130	0	130	0	130	0,24	130	4,85	130	152,51	130
4	24	6,24	130	0,04	130	0	130	0,22	130	3,16	130	147,34	130
5	24	6,62	130	0,23	130	0	130	0,14	130	3,64	130	149,22	130
6	24	8,14	130	0,2	130	0	130	0,18	130	5,32	130	144,65	130
7	24	6,57	130	0,12	130	0,02	130	0,31	130	3,74	130	150,09	130
8	24	5,46	130	0,1	130	0,16	130	0,34	130	2,79	130	154,87	130
9	24	4,29	130	0,15	130	0	130	0,18	130	3,54	130	152,36	130
10	24	13,54	130	0,16	130	0	130	0,21	130	7,9	130	150,96	130
11	24	9,97	130	0,11	130	0,38	130	0,21	130	4,03	130	154,37	130
12	24	4,15	130	0,1	130	0	130	0,24	130	2,34	130	154,68	130
13	24	9,09	130	0,13	130	0	130	0,14	130	4,7	130	151,17	130
14	24	8,11	130	0,14	130	0	130	0,1	130	5,88	130	155,41	130
15	24	8,7	130	0,11	130	0	130	0,05	130	5,79	130	153,31	130
16	24	11,2	130	0,08	130	0	130	0,21	130	5,58	130	154,55	130
17	24	8,38	130	0,1	130	0,05	130	0,29	130	4,73	130	157,57	130
18	23	8,22	130	0,14	130	0	130	0,19	130	4,71	130	151,21	130
19	24	7,23	130	0,18	130	0	130	0,11	130	3,39	130	156,4	130
20	24	6,17	130	0,16	130	0	130	0,08	130	3,81	130	153,17	130
21	24	5,4	130	0,12	130	0,01	130	0,05	130	3,39	130	152,9	130
22	24	9,45	130	0,08	130	0	130	0,05	130	7,34	130	152,25	130
23	24	3,45	130	0,05	130	0	130	0,04	130	3,35	130	157,41	130
24	24	7,5	130	0,07	130	0	130	0,05	130	5,32	130	149,68	130
25	24	12,21	130	0,06	130	0	130	0,05	130	6,92	130	145,34	130
26	16,5	10,44	134	0,12	134	0	134	0,06	134	8,65	134	139,49	134
27	22,5	6,72	130	0,08	130	0,27	130	0,04	130	6,68	130	151,71	130
28	24	7,1	130	0,15	130	0	130	0,05	130	4,52	130	149,04	130
29	24	7,63	130	0,14	130	0	130	0,06	130	4,78	130	147,81	130
30	24	4,64	130	0,09	130	0	130	0,06	130	4,45	130	148,87	130
Ore di marcia	710												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		7,53	VAL	0,11	VAL	0,05	VAL	0,15	VAL	4,68	VAL	152,09	VAL

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di aprile 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	10,32	130	14,03	130	179,14	130
2	24	0	130	0	130	10,29	130	14,76	130	184,43	130
3	24	0	130	0	130	10,57	130	14,62	130	189,8	130
4	24	0	130	0	130	10,26	130	14,37	130	183,09	130
5	24	0	130	0	130	10,5	130	13,63	130	176,75	130
6	24	0	130	0	130	10,79	130	13,28	130	173,03	130
7	24	0	130	0	130	10,71	130	13,94	130	179,01	130
8	24	0	130	0	130	10,73	130	14,16	130	178,96	130
9	24	0	130	0	130	10,9	130	12,79	130	179,53	130
10	24	0	130	0	130	11,02	130	14,21	130	182,9	130
11	24	0	130	0	130	10,92	130	13,2	130	179,78	130
12	24	0	130	0	130	10,68	130	14,23	130	180,68	130
13	24	0	130	0	130	10,85	130	13,53	130	178,06	130
14	24	0	130	0	130	10,93	130	13,89	130	179,51	130
15	24	0	130	0	130	10,9	130	14,73	130	181,36	130
16	24	0	130	0	130	10,79	130	14,74	130	183,55	130
17	24	0	130	0	130	10,86	130	14,12	130	183,29	130
18	23	0	130	0	130	10,74	130	14,43	130	176,19	130
19	24	0	130	0	130	10,75	130	13,72	130	178,03	130
20	24	0	130	0	130	10,75	130	13,4	130	176,58	130
21	24	0	130	0	130	10,73	130	13,34	130	175,96	130
22	24	0	130	0	130	10,8	130	14,69	130	178,07	130
23	24	0	130	0	130	10,55	130	13,99	130	178,47	130
24	24	0	130	0	130	10,74	130	15,22	130	183,5	130
25	24	0	130	0	130	10,75	130	15,36	130	183,44	130
26	16,5	0	134	0	134	11,11	134	14,54	134	184,77	140
27	22,5	0	130	0	130	10,61	130	13,87	130	173,79	130
28	24	0	130	0	130	10,86	130	13,26	130	178,24	130
29	24	0	130	0	130	10,65	130	14,04	130	184,01	130
30	24	0	130	0	130	10,59	130	13,64	130	179,6	130
Ore di marcia	710										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0	VAL	0	VAL	10,72	VAL	14,05	VAL	180,09	VAL

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di aprile 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	1001,41	130	20,67	130	6,67	130	956,54	130	7,59	130
2	24	1000,72	130	20,47	130	6,52	130	965,75	130	7,67	130
3	24	1001,64	130	20,81	130	6,77	130	946,1	130	7,75	130
4	24	1001,21	130	20,98	130	6,69	130	959,27	130	7,77	130
5	24	1001,22	130	21,26	130	6,79	130	954,67	130	7,81	130
6	24	1000,99	130	20,79	130	6,9	130	960,92	130	7,76	130
7	24	1001,77	130	21,32	130	6,77	130	967,73	130	7,88	130
8	24	1002,59	130	21,03	130	6,75	130	965,45	130	7,77	130
9	24	1003,08	130	21,62	130	7,1	130	983,86	130	7,68	130
10	24	1002,58	130	21,49	130	7,11	130	959,62	130	7,66	130
11	24	1001,84	130	21,46	130	7,1	130	966,89	130	7,45	130
12	24	1001,86	130	21,35	130	6,69	130	987,63	130	7,56	130
13	24	1001,01	130	20,77	130	6,93	130	974,72	130	7,43	130
14	24	1001,16	130	21,02	130	6,95	130	973,05	130	7,61	130
15	24	1000,93	130	20,87	130	6,71	130	956,79	130	7,8	130
16	24	1000,83	130	21,1	130	6,68	130	966,53	130	7,68	130
17	24	1000,88	130	21,38	130	6,82	130	965,39	130	7,7	130
18	23	999,69	130	20,53	130	6,57	130	945,79	130	7,87	130
19	24	1000,98	130	20,98	130	6,7	130	952,27	130	7,91	130
20	24	1002,35	130	20,63	130	6,69	130	951,37	130	7,91	130
21	24	1003,15	130	20,31	130	6,74	130	969,82	130	8,03	130
22	24	1002,23	130	20,29	130	6,74	130	946,85	130	7,9	130
23	24	1001,72	130	20,07	130	6,66	130	966,73	130	7,87	130
24	24	1002	130	20,33	130	6,71	130	958,34	130	7,83	130
25	24	1001,17	130	19,65	130	6,7	130	945,71	130	7,87	130
26	16,5	1000,11	140	20,3	134	7,03	140	953,53	140	7,77	140
27	22,5	999,59	130	19,91	130	6,71	130	959,68	130	7,71	130
28	24	999,61	130	21,03	130	6,99	130	969,99	130	7,86	130
29	24	1000,89	130	21,18	130	6,8	130	963,86	130	7,76	130
30	24	1001,01	130	20,55	130	6,73	130	979,2	130	7,85	130
Ore di marcia	710										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		1001,36	VAL	20,81	VAL	6,79	VAL	962,59	VAL	7,76	VAL

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



## Linea 3

Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di aprile 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	16,28	130	0	130	0	130	0,11	130	11,7	130	150,12	130
2	24	15,23	130	0	130	0	130	0,11	130	9,37	130	161,24	130
3	24	15,63	130	0	130	0,3	130	0,11	130	10,36	130	147,63	130
4	24	15,26	130	0,01	130	0	130	0,11	130	9,33	130	148,56	130
5	24	18,01	130	0,45	130	0	130	0,11	130	9,82	130	153,89	130
6	24	20,83	130	0,56	130	0,03	130	0,11	130	13,76	130	151,91	130
7	24	17,18	130	0,03	130	0	130	0,12	130	12,15	130	152,41	130
8	24	16,85	130	0,11	130	0,01	130	0,11	130	11,47	130	152,72	130
9	24	15,35	130	0,04	130	0,02	130	0,11	130	9,97	130	143,01	130
10	24	16,61	130	0,08	130	0,04	130	0,11	130	9,8	130	151,74	130
11	24	15,49	130	0,03	130	0,32	130	0,11	130	7,48	130	151,49	130
12	24	14,87	130	0,02	130	0,78	130	0,11	130	8,11	130	139,8	130
13	24	15,63	130	0,02	130	0,52	130	0,11	130	7,72	130	149,74	130
14	24	15,03	130	0,08	130	0	130	0,11	130	6,8	130	148,51	130
15	24	17,24	130	0,09	130	0,78	130	0,11	130	13	130	155,31	130
16	24	19,76	130	0,12	130	0,36	130	0,11	130	13,76	130	160,89	130
17	24	16,83	130	0,08	130	0,02	130	0,11	130	9,74	130	152,61	130
18	23	13,53	130	0,05	130	0	130	0,11	130	6,96	130	161,18	130
19	24	12,35	130	0,02	130	0	130	0,11	130	7,78	130	156,58	130
20	24	14,7	130	0,13	130	1,9	130	0,11	130	12,1	130	154,71	130
21	24	12,99	130	0,06	130	0	130	0,11	130	10,56	130	154,43	130
22	24	14,7	130	0,06	130	0,01	130	0,11	130	13,21	130	156,95	130
23	24	14,08	130	0,04	130	0,14	130	0,11	130	9,52	130	162,65	130
24	24	15,44	130	0,06	130	0,27	130	0,11	130	8,28	130	150,63	130
25	24	13,72	130	0,02	130	0	130	0,11	130	4,2	130	155,68	130
26	24	13,29	130	0,02	130	0,04	130	0,11	130	3,94	130	161,28	130
27	24	14,54	130	0,01	130	0,96	130	0,11	130	5,72	130	158,91	130
28	24	13,85	130	0,04	130	0	130	0,11	130	4,43	130	147,12	130
29	24	13,6	130	0,05	130	0,07	130	0,11	130	6,5	130	134,65	130
30	24	13,85	130	0,08	130	0,05	130	0,11	130	4,33	130	152,24	130
Ore di marcia	719												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		15,39	VAL	0,07	VAL	0,22	VAL	0,11	VAL	9,06	VAL	152,57	VAL

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di aprile 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	0,27	130	12,68	130	15,93	130	163,29	130
2	24	0	130	0,27	130	12,69	130	15,74	130	161,65	130
3	24	0,35	130	0,27	130	12,69	130	16,09	130	160,86	130
4	24	0	130	0,27	130	12,67	130	16,15	130	162,76	130
5	24	0	130	0,26	130	12,41	130	16,03	130	163,25	130
6	24	0,02	130	0,27	130	12,68	130	16,08	130	159,28	130
7	24	0	130	0,28	130	12,76	130	15,83	130	161,62	130
8	24	0	130	0,27	130	12,67	130	16,21	130	162,78	130
9	24	0	130	0,27	130	12,62	130	16,45	130	163,6	130
10	24	0,04	130	0,27	130	12,65	130	16,39	130	161,62	130
11	24	0,3	130	0,26	130	12,53	130	16,3	130	160,34	130
12	24	0,16	130	0,25	130	12,32	130	16,48	130	164,07	130
13	24	0	130	0,26	130	12,52	130	16,34	130	161,86	130
14	24	0	130	0,26	130	12,56	130	15,95	130	161,07	130
15	24	1,65	130	0,26	130	12,5	130	16,01	130	160,85	130
16	24	0,06	130	0,26	130	12,44	130	16,34	130	161,34	130
17	24	0	130	0,25	130	12,44	130	15,72	130	162,58	130
18	23	0	130	0,26	130	12,49	130	15,46	130	160,96	130
19	24	0	130	0,25	130	12,45	130	15,21	130	162,88	130
20	24	0	130	0,25	130	12,46	130	15,19	130	165,03	130
21	24	0	130	0,25	130	12,35	130	15,48	130	163,15	130
22	24	0	130	0,25	130	12,38	130	15,56	130	163,26	130
23	24	0	130	0,24	130	12,27	130	15,76	130	163,59	130
24	24	0,2	130	0,25	130	12,37	130	15,8	130	163,53	130
25	24	0	130	0,25	130	12,34	130	16,06	130	163,52	130
26	24	0	130	0,25	130	12,43	130	15,39	130	163,08	130
27	24	0,05	130	0,27	130	12,79	130	14,35	130	159,31	130
28	24	0	130	0,26	130	12,63	130	15,12	130	157,04	130
29	24	0	130	0,25	130	12,38	130	15,82	130	161,28	130
30	24	0	130	0,25	130	12,47	130	15,29	130	162,11	130
Ore di marcia	719										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0,1	VAL	0,26	VAL	12,52	VAL	15,82	VAL	162,05	VAL

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di aprile 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	999,68	130	21,93	130	21,05	130	913,63	130	7,04	130
2	24	999,07	130	22,13	130	21,05	130	929,02	130	6,95	130
3	24	999,7	130	21,96	130	21,05	130	926,45	130	6,8	130
4	24	999,62	130	21,86	130	21,05	130	920,02	130	6,9	130
5	24	999,63	130	22,07	130	21,04	130	928,66	130	6,73	130
6	24	999,58	130	22,05	130	21,05	130	908,18	130	6,88	130
7	24	1000,15	130	22,18	130	21,05	130	905,61	130	6,75	130
8	24	1000,78	130	22,27	130	21,05	130	911,37	130	6,72	130
9	24	1001,18	130	22,17	130	21,05	130	910,42	130	6,68	130
10	24	1000,73	130	22,02	130	21,05	130	912,71	130	6,95	130
11	24	1000,07	130	21,87	130	21,05	130	915,47	130	7,21	130
12	24	999,97	130	22	130	21,05	130	916,93	130	7,22	130
13	24	999,25	130	21,78	130	21,05	130	909,28	130	7,39	130
14	24	999,34	130	21,93	130	21,05	130	913,42	130	7,33	130
15	24	999,22	130	21,98	130	21,05	130	912,23	130	7,26	130
16	24	998,97	130	21,62	130	21,05	130	904,36	130	7,48	130
17	24	999,14	130	22,3	130	21,05	130	913,41	130	7,17	130
18	23	998,51	130	22,4	130	21,05	130	920,84	130	7,23	130
19	24	999,75	130	22,58	130	21,05	130	917,32	130	7,22	130
20	24	1001	130	22,4	130	21,05	130	912,81	130	7,42	130
21	24	1001,73	130	22,31	130	21,05	130	920,9	130	7,31	130
22	24	1000,82	130	22,62	130	21,05	130	916,66	130	7,23	130
23	24	1000,07	130	22,34	130	21,05	130	921,59	130	7,12	130
24	24	1000,31	130	22,26	130	21,05	130	911,92	130	7,31	130
25	24	999,46	130	22,04	130	21,05	130	912,5	130	7,25	130
26	24	998,43	130	22,19	130	21,05	130	918,34	130	7,18	130
27	24	998,04	130	22,4	130	21,05	130	914,66	130	7,17	130
28	24	998,19	130	22,23	130	21,05	130	911,69	130	7,32	130
29	24	999,38	130	22,26	130	21,05	130	908,34	130	7,46	130
30	24	999,32	130	22,38	130	21,05	130	911,37	130	7,61	130
Ore di marcia	719										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		999,71	VAL	22,15	VAL	21,05	VAL	915	VAL	7,14	VAL

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

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 01.03.2017 ore 17:55 al 13.03.2017 ore 11:51, fiala 132

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA04653

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>	<0,063	10

- Linea 1 dal 14.03.2017 ore 13:40 al 31.03.2017 ore 07:28, fiala 133

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA06121

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00304	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0419	10

- Linea 3 dal 01.03.2017 ore 17:48 al 13.03.2017 ore 11:46, fiala 336

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA04654

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00022	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0796	10

- Linea 3 dal 14.03.2017 ore 13:33 al 31.03.2017 ore 07:22, fiala 337

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°17LA06122

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00025	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,052	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	rit	ritorno condense	rit	alimento	rit	linea 1	linea 2	linea 3	rit	vapore	rit
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>2</sub>							54		42			
Alcalinità M	ppm CaCO <sub>2</sub>							90		104	<300		
Durezza tot.	ppm CaCO <sub>2</sub>		<3	assente	<3	assente	<3						
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		0,386	<35		
oli e grassi	mg/l					assente							
torbidità	NTU					assente							

prodotti	concentrazione prod - soluzione %	corsa pompa %	livello it 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 <b>LADURNER</b>			Impianto <b>TERMOVALORIZZATORE di MONTALE</b>		
Approvato	Eseguito M Marcheselli	Data 03/05/2017	Ora 10:00	Riferimento - CT - Capimpianto	

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	6,020	
19.01.05	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		170,780
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	778,080	
<b>TOTALE</b>		<b>784,100</b>	<b>170,780</b>

## 8 CONSUMO DEI PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (7,80 kg/h)	5.538,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (7,20 kg/h)	5.176,80
<b>TOTALE</b>	<b>10.714,80</b>

NOTA: Nel mese di Aprile 2017 non è stato ordinato alcun quantitativo di carbone attivo.

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (65 kg/h)	46.150,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (35 kg/h)	25.165,00
<b>TOTALE</b>	<b>71.315,00</b>

NOTA: Nel mese di Aprile 2017 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 83.980,00 (forniture del 05/04/16 per kg 27.940; del 14/04/17 per kg 27.960 e del 27/04/17 per kg 28.080).

### c. Urea

Nel mese di Aprile 2017 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 25.475,00

### 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)
Aprile 2017	59	1.284	476

### 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 Aprile 2017: **2.666.544 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Aprile 2017: **2.230.704 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Aprile 2017: **732 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 Aprile 2017: **20.765 smc**

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

**Pascarella Filomena**

