

REPORT MENSILE

IMPIANTO

Maggio 2018

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.....	15
8	CONSUMO DEI PRODOTTI.....	15
9	CONSUMO RISORSE IDRICHE.....	16
10	CONSUMO ENERGIA.....	16
11	CONSUMO COMBUSTIBILE.....	16

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 Luglio 2017 CIG: 7152318786

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 2018 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 161 campionata sulla Linea 1 dal 30/04/2018 al 14/05/2018
 - ✓ fiala n° 162 campionata sulla Linea 1 dal 14/05/2018 al 28/05/2018
 - fiala ritirata da ARPAT il 28/05/18 – verbale n.20180528-01053-01
 - ✓ fiala n° 365 campionata sulla Linea 3 dal 30/04/2018 al 14/05/2018
 - ✓ fiala n° 366 campionata sulla Linea 3 dal 14/05/2018 al 28/05/2018
 - fiala ritirata da ARPAT il 28/05/18 – verbale n.20180528-01053-01
 - ✓ fiala n° 367 campionata sulla Linea 3 dal 28/05/2018 al 01/06/2018
- per la determinazione dei microinquinanti organici (PCDD, PCDF, e IPA), i risultati disponibili saranno inseriti nel report successivo.*

Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 29.03.2018 ore 14:19 al 16.04.2018 ore 08:32, fiala 159
- Linea 1 dal 16.04.2018 ore 14:23 al 30.04.2018 ore 09:55, fiala 160
- Linea 3 dal 29.03.2018 ore 13:07 al 16.04.2018 ore 07:20, fiala 363
- Linea 3 dal 16.04.2018 ore 13:14 al 30.04.2018 ore 08:42, fiala 364

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)
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (combustibile da rifiuti) - CSS	951,340
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	788,920
20.01.01	CARTA E CARTONE	1,460
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	0,420
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.081,410
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	0,500
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	31,060
TOTALE		3.855,110

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

Provenienza	tonnellate
911 – ALIA S.p.A. – Sesto Fiorentino	2,478
913 – ALIA S.p.A. – Barberino del Mugello	335,083
915 – ALIA S.p.A. – Borgo San Lorenzo	369,230
934 – ALIA S.p.A. – Scarperia-S.Piero	307,654
936 – ALIA S.p.A. – Vaglia	110,002
937 – ALIA S.p.A. – Vicchio	171,053
946 – ALIA S.p.A. – Agliana	224,570
948 – ALIA S.p.A. – Montale	160,530
949 – ALIA S.p.A. – Quarrata	381,170
UNICOOP FIRENZE	19,640

Suddivisione per provenienza del CER 19.12.10:

Provenienza	tonnellate
201 – ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	951,340

Suddivisione per provenienza del CER 19.12.12:

Provenienza	tonnellate
108 – ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini	788,920

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	Sostituzione corde carroponte CP2	07/05/18 – 02.00	07/05/18 – 06.30	4,5
Linea 3	Sostituzione corde carroponte CP2	07/05/18 – 02.00	07/05/18 – 03.30	1,5
Linea 3	Intasamento tramoggia di carico rifiuti	11/05/18 – 18.00	11/05/18 – 18.30	0,5
Linea 3	Intasamento tramoggia di carico rifiuti	11/05/18 – 21.00	11/05/18 – 23.00	2,0
Linea 3	Intasamento tramoggia di carico rifiuti	15/05/18 – 18.00	15/05/18 – 20.00	2,0
Linea 3	Pulizia forno	16/05/18 – 18.30	18/05/18 – 19.30	49,0
Linea 1	Verifica refrattario forno	18/05/18 – 05.30	21/05/18 – 19.30	86,0
Linea 1	Verifica dreno economizzatore e manutenzioni programmate	28/05/18 – 17.30	--- --- ---	--- --- ---

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 2018

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	2,63	130	0,01	130	1,64	130	0	130	0,59	130	162,14	130
2	24	5,96	130	0,04	130	0,3	130	0	130	1,33	130	162,55	130
3	24	5,19	130	0,07	130	0,01	130	0	130	1,83	130	158,85	130
4	24	7,34	130	0,26	130	0	130	0	130	0,95	130	161,08	130
5	24	4,41	130	0,14	130	0	130	0	130	1,07	130	164,88	130
6	24	5,45	130	0,12	130	0	130	0	130	1,16	130	159,41	130
7	19,5	11,75	130	0,21	130	0,05	130	0	130	2,64	130	155,5	130
8	24	14	130	0,18	130	0,18	130	0	130	2,5	130	159,2	130
9	24	7,19	130	0,26	130	0	130	0	130	3,21	130	159,79	130
10	24	4,21	130	0,16	130	0	130	0	130	1,94	130	151,27	130
11	24	10,01	130	0,23	130	0	130	0	130	2,68	130	152,04	130
12	24	6,94	130	0,18	130	0	130	0	130	2,81	130	163,78	130
13	24	4,38	130	0,17	130	0	130	0	130	1,78	130	160,53	130
14	24	3,78	130	0,14	130	0	130	0	130	1,77	130	159,85	130
15	24	3,87	130	0,09	130	0,09	130	0	130	2,01	130	160,67	130
16	24	4,68	130	0,11	130	0,58	130	0	130	1,38	130	157,64	130
17	24	2,11	130	0,12	130	0,65	130	0	130	1,73	130	161,51	130
18	5,5	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
20	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
21	4,5	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
22	24	13,64	130	0,33	130	2,32	130	0	130	5,97	130	164,48	130
23	24	14,45	130	0,22	130	0,25	130	0	130	6,89	130	161,4	130
24	24	11,08	130	0,28	130	0	130	0	130	5,19	130	145,65	130
25	24	15	130	0,16	130	0	130	0	130	5	130	146,93	130
26	24	17,18	130	0,21	130	0	130	0	130	3,08	130	147,47	130
27	24	13,49	130	0,23	130	0	130	0	130	2,54	130	145,97	130
28	17,5	14,47	140	0,26	140	0	140	0	140	3,47	140	140,87	140
29	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
30	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
31	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
Ore di marcia	575												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		8,23	VAL	0,18	VAL	0,25	VAL	0	VAL	2,6	VAL	157,04	VAL

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

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2018

Giorno	Ore di marcia	SO2 (mg/Nm3)	FLAG	Polveri (mg/Nm3)	FLAG	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temp Fumi (°C)	FLAG
1	24	0	130	0	130	9,82	130	13,84	130	175,11	130
2	24	0	130	0	130	10,02	130	13,77	130	174,8	130
3	24	0	130	0	130	10,12	130	14,06	130	175,78	130
4	24	0	130	0	130	10,06	130	13,67	130	180,51	130
5	24	0	130	0	130	10,06	130	13,73	130	184,07	130
6	24	0	130	0	130	10,08	130	14,28	130	184,82	130
7	19,5	0	130	0	130	10,3	130	13,88	130	179,1	130
8	24	0	130	0	130	10,27	130	14,31	130	184,34	130
9	24	0	130	0	130	10,47	130	14,09	130	183,6	130
10	24	0,11	130	0	130	10,15	130	14,93	130	183,86	130
11	24	0	130	0	130	10,39	130	14,62	130	184,18	130
12	24	0	130	0	130	10,46	130	14,1	130	186,06	130
13	24	0	130	0	130	10,32	130	14,12	130	186,29	130
14	24	0	130	0	130	10,27	130	13,9	130	184,87	130
15	24	0	130	0	130	10,19	130	13,74	130	186,57	130
16	24	0	130	0	130	10,12	130	14,26	130	185,58	130
17	24	0	130	0	130	10,21	130	14,29	130	186,26	130
18	5,5	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
20	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
21	4,5	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
22	24	0	130	0,04	130	10,78	130	13,79	130	171,66	130
23	24	0	130	0	130	10,92	130	14,19	130	179,89	130
24	24	0	130	0	130	10,48	130	14,35	130	181,66	130
25	24	0	130	0	130	10,65	130	14,48	130	185,13	130
26	24	0	130	0	130	10,54	130	14,7	130	187,94	130
27	24	0	130	0	130	10,51	130	14,82	130	186,66	130
28	17,5	0,3	140	0	140	10,49	140	14,88	140	185,99	130
29	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
30	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
31	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
Ore di marcia	575										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0,01	VAL	0	VAL	10,31	VAL	14,18	VAL	182,77	VAL

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

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2018

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	1001,69	130	21,77	130	6,53	130	985,24	130	9,81	130
2	24	1000,41	130	21,74	130	6,78	130	963,25	130	9,72	130
3	24	999,81	130	21,45	130	6,71	130	969,71	130	9,6	130
4	24	1000,93	130	21,97	130	6,74	130	969,66	130	9,72	130
5	24	1002,77	130	21,66	130	6,85	130	968,5	130	9,39	130
6	24	1002,89	130	21,4	130	6,73	130	957,88	130	9,22	130
7	19,5	1002,51	130	20,51	130	7,16	130	958,01	130	9,51	130
8	24	1001,45	130	20,81	130	7,08	130	951,23	130	9,4	130
9	24	1001,07	130	20,28	130	7,17	130	946,45	130	9,26	130
10	24	1001,94	130	20,68	130	6,68	130	976,7	130	9,53	130
11	24	1003,1	130	20,68	130	6,94	130	971,62	130	9,88	130
12	24	1003,11	130	20,84	130	7,03	130	948,05	130	9,37	130
13	24	1001,94	130	20,81	130	6,81	130	950,4	130	9,21	130
14	24	1001,41	130	20,6	130	6,73	130	966,93	130	8,53	130
15	24	1001,58	130	20,64	130	6,69	130	968,46	130	8,47	130
16	24	1002,06	130	20,79	130	6,6	130	983,31	130	8,9	130
17	24	1002,55	130	20,71	130	6,76	130	978,85	130	9,59	130
18	5,5	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
20	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
21	4,5	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
22	24	1002,15	130	21,6	130	7,32	130	943,96	130	9,12	130
23	24	1002,87	130	21,27	130	7,24	130	974,11	130	7,96	130
24	24	1003,37	130	21	130	6,88	130	982,48	130	8,01	130
25	24	1003,26	130	21,12	130	7,07	130	975,5	130	8,04	130
26	24	1003,85	130	20,91	130	7,04	130	960,68	130	7,8	130
27	24	1003,73	130	20,69	130	7,07	130	941,55	130	7,86	130
28	17,5	1003,88	130	20,67	130	7,19	130	950,56	130	7,74	130
29	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
30	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
31	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
Ore di marcia	575										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		1002,24	VAL	21,05	VAL	6,9	VAL	964,2	VAL	8,99	VAL

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

Linea 3

Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2018

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	18,07	130	0,26	130	0	130	0,15	130	19,14	130	177,64	130
2	24	15,07	130	0,35	130	0	130	0,15	130	17,65	130	172,67	130
3	24	14,87	130	0,32	130	0	130	0,15	130	17,28	130	173,19	130
4	24	11,95	130	0,3	130	0	130	0,15	130	11,47	130	174,18	130
5	24	13,79	130	0,33	130	0	130	0,14	130	17,3	130	169,55	130
6	24	14,13	130	0,29	130	0	130	0,15	130	16,38	130	180,76	130
7	22,5	18,36	130	0,52	130	0	130	0,15	130	17,39	130	169,05	130
8	24	18,53	130	0,46	130	0	130	0,15	130	16,22	130	181,45	130
9	24	17,27	130	0,36	130	0,06	130	0,15	130	16,53	130	174,68	130
10	24	20,61	130	0,34	130	0,1	130	0,15	130	17,96	130	165,07	130
11	21,5	17,97	130	0,28	130	0	130	0,15	130	14,54	130	165,68	130
12	24	20,75	130	0,38	130	0	130	0,15	130	19,84	130	175,23	130
13	24	15,17	130	0,34	130	0	130	0,16	130	18,88	130	181,26	130
14	24	17,46	130	0,32	130	0	130	0,16	130	18,51	130	161,51	130
15	22	19,5	130	0,38	130	0,01	130	0,16	130	20,99	130	173,18	130
16	18,5	24,51	130	0,29	130	0	130	0,16	130	23,49	130	175,16	130
17	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
18	4,5	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
19	24	21,08	130	0,14	130	0	130	0,12	130	23,42	130	178,04	130
20	24	17,19	130	0,31	130	0	130	0,12	130	20,78	130	176,26	130
21	24	19,37	130	0,34	130	0	130	0,12	130	17,57	130	161,14	130
22	24	15,14	130	0,17	130	0	130	0,12	130	14,74	130	167,6	130
23	24	15,73	130	0,14	130	0	130	0,13	130	14,18	130	171,61	130
24	24	14,95	130	0,41	130	0	130	0,13	130	15,24	130	164,98	130
25	24	12,48	130	0,26	130	0,03	130	0,13	130	15,02	130	156,9	130
26	24	11,29	130	0,25	130	0	130	0,14	130	14,08	130	167,37	130
27	24	13,13	130	0,28	130	0	130	0,14	130	16,13	130	179,08	130
28	24	14,15	130	0,19	130	0	130	0,14	130	15,57	130	163,14	130
29	24	14,34	130	0,35	130	0	130	0,14	130	13,7	130	169,1	130
30	24	12,9	130	0,38	130	0	130	0,15	130	15,01	130	156,63	130
31	24	14,45	130	0,3	130	0	130	0,16	130	16,02	130	166,54	130
Ore di marcia	689												
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200	
Superamenti		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		16,24	VAL	0,31	VAL	0,01	VAL	0,14	VAL	17,01	VAL	170,51	VAL

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

Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2018

Giorno	Ore di marcia	SO2 (mg/Nm3)	FLAG	Polveri (mg/Nm3)	FLAG	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temp Fumi (°C)	FLAG
1	24	0	130	0,28	130	12,86	130	15,8	130	158,38	130
2	24	0	130	0,28	130	12,8	130	15,91	130	157,8	130
3	24	0	130	0,29	130	12,88	130	16,12	130	157,06	130
4	24	0	130	0,28	130	12,74	130	16,09	130	157,92	130
5	24	0	130	0,28	130	12,73	130	16,23	130	159,52	130
6	24	0	130	0,3	130	13,15	130	15,68	130	158,99	130
7	22,5	0	130	0,31	130	13,14	130	15,78	130	157,94	130
8	24	0	130	0,32	130	13,32	130	15,92	130	158,25	130
9	24	0,01	130	0,35	130	13,42	130	14,8	130	156,75	130
10	24	0	130	0,32	130	13,38	130	15,95	130	157,98	130
11	21,5	0	130	0,32	130	13,35	130	14,95	130	159,93	130
12	24	0	130	0,32	130	13,4	130	15,41	130	155,4	130
13	24	0	130	0,34	130	13,81	130	13,22	130	152,84	130
14	24	0	130	0,37	130	14,05	130	14,22	130	151,04	130
15	22	0	130	0,37	130	14,04	130	14,33	130	148,98	130
16	18,5	0	130	0,37	130	13,98	130	15,59	130	150,02	130
17	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
18	4,5	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
19	24	0	130	0,25	130	12,28	130	16,27	130	150,2	130
20	24	0	130	0,25	130	12,27	130	16,96	130	149,58	130
21	24	0	130	0,23	130	11,9	130	17,13	130	152,28	130
22	24	0	130	0,23	130	11,96	130	16,75	130	152,45	130
23	24	0	130	0,25	130	12,27	130	16,46	130	152,18	130
24	24	0,01	130	0,25	130	12,17	130	16,8	130	153,49	130
25	24	0	130	0,24	130	12,03	130	16,41	130	156,21	130
26	24	0	130	0,24	130	12,13	130	16,3	130	156,87	130
27	24	0	130	0,24	130	12,2	130	16,37	130	156,09	130
28	24	0	130	0,24	130	12,08	130	16,45	130	157,26	130
29	24	0	130	0,25	130	12,24	130	16,19	130	156,62	130
30	24	0	130	0,24	130	12,09	130	16,36	130	157,16	130
31	24	0	130	0,24	130	12,13	130	16,31	130	157,6	130
Ore di marcia	689										
Limite giornaliero		50		5							
Superamenti		0		0							
Media mensile		0	VAL	0,28	VAL	12,77	VAL	15,88	VAL	155,55	VAL

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

Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di maggio 2018

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	998,93	130	22,46	130	7,18	130	904,56	130	7,65	130
2	24	997,63	130	22,27	130	6,96	130	917,3	130	7,78	130
3	24	996,89	130	22,04	130	6,81	130	914,71	130	7,86	130
4	24	997,94	130	22,4	130	6,77	130	919,87	130	8,05	130
5	24	999,34	130	22,32	130	6,67	130	928,82	130	8,01	130
6	24	999,5	130	22,37	130	7,07	130	925,65	130	8,04	130
7	22,5	999,29	130	21,66	130	7,44	130	916,84	130	7,99	130
8	24	998,16	130	22,06	130	7,04	130	921,68	130	8,14	130
9	24	997,81	130	22,45	130	7,36	130	926,03	130	8,06	130
10	24	998,58	130	22,08	130	7	130	911	130	8,15	130
11	21,5	999,61	130	21,61	130	7,29	130	955,08	130	8,52	130
12	24	999,62	130	22,42	130	7,08	130	926,35	130	8,59	130
13	24	998,82	130	22,38	130	7,67	130	946,91	130	8,58	130
14	24	998,72	130	22,13	130	7,48	130	929,59	130	8,57	130
15	22	998,7	130	20,98	130	7,59	130	925,94	130	8,54	130
16	18,5	999,08	130	21,13	130	7,11	130	912,04	130	8,55	130
17	0	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
18	4,5	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150	n.c.	150
19	24	999,38	130	22,17	130	6,88	130	899,17	130	8,16	130
20	24	999,31	130	21,85	130	6,81	130	906,82	130	8,16	130
21	24	999,03	130	21,89	130	7,11	130	904,33	130	8,17	130
22	24	999,11	130	22,43	130	7,18	130	904,48	130	8,11	130
23	24	999,58	130	22,16	130	7,07	130	908,61	130	8,09	130
24	24	999,94	130	21,82	130	7,17	130	902,46	130	8,09	130
25	24	999,81	130	22,08	130	7,1	130	907,01	130	8,17	130
26	24	1000,27	130	22,33	130	7,03	130	906,95	130	8,24	130
27	24	1000,16	130	22,3	130	6,98	130	904,97	130	8,17	130
28	24	1000,17	130	22,27	130	7,01	130	910,16	130	8,55	130
29	24	999,68	130	22,24	130	7,21	130	900,96	130	8,36	130
30	24	999,36	130	22,26	130	7,09	130	915,06	130	8,3	130
31	24	999,75	130	22,27	130	7,19	130	902,91	130	8,48	130
Ore di marcia	689										
Limite giornaliero											
Superamenti											
Media mensile		999,11	VAL	22,14	VAL	7,11	VAL	915,88	VAL	8,21	VAL

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

5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 29.03.2018 ore 14:19 al 16.04.2018 ore 08:32, fiala 159

RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1801830-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm ³	0,014	0,1
IPA	µg/Nm ³	0,000647	10

- Linea 1 dal 16.04.2018 ore 14:23 al 30.04.2018 ore 09:55, fiala 160

RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1802058-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm ³	0,035	0,1
IPA	µg/Nm ³	0,000317	10

- Linea 3 dal 29.03.2018 ore 13:07 al 16.04.2018 ore 07:20, fiala 363

RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1801831-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm ³	0,0009	0,1
IPA	µg/Nm ³	0,000413	10

- Linea 3 dal 16.04.2018 ore 13:14 al 30.04.2018 ore 08:42, fiala 364

RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1802059-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm ³	0,0030	0,1
IPA	µg/Nm ³	0,000339	10

6 ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE



Via G. Perlasca 1/11 24057 MARTINENGO BG

TEL: 0363 987998 - FAX: 0363 904978 e-mail: tecnico@facci-service.it

TECNICO: CUTINI OVALDO

Cell: +39 3358166360 e-mail : ovaldocutini1@gmail.com

Mod. FS103 Revisione 0 del 04 gennaio 2016.

SERVIZIO ASSISTENZA

CLIENTE: LADURNER

Sito: Termovalorizzatore di Montale (PISTOIA)

Alla C.A. Vs. Egr. Sig. TOMMASO BRIZI

e-mail :

Rapporto di prova n.	2154		PUNTO DI CAMPIONAMENTO				
Data prelievo	10/05/2018						
Data analisi	11/05/2018		reintegro	torre		valori	
						guida	
PARAMETRO	Metodo	UM					
pH	met. 001	—	7	8,7			
Conduttività	met. 002	µS/cm	555	1731			
Sost. Organiche (KMnO4)	met. 003	mg/l					
Durezza totale (CaCO3)	met. 006	mg/l	210	605	n.c 2,9	<500	
Calcio (CaCO3)	met. 009	mg/l	64	280			
Alcalinità P (CaCO3)	met. 008	mg/l	0	70			
Alcalinità M (CaCO3)	met. 008	mg/l	190	460	n.c 2,4	<400	
Idrati (CaCO3)	met. 008	mg/l					
Ferro (Fe ⁺⁺)	met. 011	mg/l	2,5	0,15			
Rame (Cu ⁺⁺)	met. 012	mg/l					
Cloruri (Cl ⁻)	met. 013	mg/l	70	357			
Solfati (SO4 ⁻)	met. 014	mg/l					
Fosfati (PO4 ⁻⁻⁻)	met. 016	mg/l					
Silice (SiO2)	met. 017	mg/l					
Zinco (Zn ⁺⁺)	met. 021	mg/l					
COMMENTO TECNICO			Torre in fase incrostante per precipitazione di calcare e ferro. Aumentare gli spurghi si da rientrare nei valori guida.				

Il rapporto analitico riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte di questo laboratorio.



Via G. Perlasca 1/11 24057 MARTINENGO BG

TEL: 0363 987998 - FAX: 0363 904978 e-mail: tecnico@facci-service.it

TECNICO: CUTINI OVALDO

Cell: +39 3358166360 e-mail : ovaldocutini1@gmail.com

Mod. FS103 Revisione 0 del 04 gennaio 2016.

SERVIZIO ASSISTENZA

CLIENTE: LADURNER

Sito: Termovalorizzatore di Montale (PISTOIA)

Alla C.A. Vs. Egr.Sig. TOMMASO BRIZI

e-mail :

Rapporto di prova n.	2155		PUNTO DI CAMPIONAMENTO					
Data prelievo	10/05/2018							
Data analisi	11/05/2018		Reintegro	Alimento	Caldaia linea1	caldaia linea 3	Vap. SH	Cond
PARAMETRO	Metodo	UM						
pH	met. 001	—	6	9,6	9,9	10	9,5	9,5
Conduttività	met. 002	µS/cm	0,7	25	99	181	24	23
Sost. Organiche (KMnO4)	met. 003	mg/l						
Durezza totale (CaCO3)	met. 006	mg/l	0	0	0	0	0	0
Calcio (CaCO3)	met. 009	mg/l						
Alcalinità P (CaCO3)	met. 008	mg/l	0	5	10	15	5	5
Alcalinità M (CaCO3)	met. 008	mg/l	2,5	15	45	75	20	20
Idrati (CaCO3)	met. 008	mg/l						
Ferro (Fe ⁺⁺)	met. 011	mg/l	0,02	0,02	0,05	0,05	0,02	0,02
Rame (Cu ⁺⁺)	met. 012	mg/l						
Cloruri (Cl)	met. 013	mg/l	0	0	0,7	1,4	0	0
Solfati (SO4 ⁻)	met. 014	mg/l						
Fosfati (PO4 ⁻⁻⁻)	met. 016	mg/l		0,5	18,5	35		
Silice (SiO2)	met. 017	mg/l	0,02	0,02	1,2	1,8	0,02	0,02
Conducibilità acida	met.002	µS/cm					1,2	1,4
Plusammina 2015	met.018	mg/l			40	50		
Condizionante 2041	met. 016	mg/l		3	108	210		

COMMENTO TECNICO

I parametri analitici riscontrati risultano buoni.
Il dosaggio dei prodotti può essere diminuito.

Il rapporto analitico riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte di questo laboratorio.

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	5,420	
19.01.05*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		153,600
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	708,770	
TOTALE		714,190	153,600

8 CONSUMO DEI PRODOTTI

a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (8,99 kg/h)	5.169,25
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (8,21 kg/h)	5.656,69
TOTALE	10.825,94

NOTA: Nel mese di maggio 2018 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 16.200,00 (fornitura del 07/05/18 per kg 8.100 e del 24/05/18 per kg 8.100)

b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (70 kg/h)	40.250,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (50 kg/h)	34.450,00
TOTALE	74.700,00

NOTA: Nel mese di maggio 2018 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 83.840,00 (forniture del 04/05/18 per kg 27.900; del 15/05/18 per kg 27.920; del 28/05/18 per kg 28.020).

c. Urea

Nel mese di Maggio 2018 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 27.935,00

d. Altri Prodotti

Olii (kg acquisto)	0,00
Grassi (kg acquisto)	0,00
Anticorrosivo/Deossigenante Caldaia "Plusamina 2015" (kg acquisto)	0,00
Alcalinizzante/Disperdente Caldaia "Condizionante 2041" (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)
Maggio 2018	87	1.664	0

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 2018: **2.144.856 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Maggio 2018: **1.727.028 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Maggio 2018: **7.536 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 2018: **39.067 smc**

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena

