

# REPORT MENSILE

## IMPIANTO

### Agosto 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).....	10
6	ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE .....	11
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 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 Agosto 2018 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 164 campionata sulla Linea 1 dal 01/08/2018 al 16/08/2018
    - *la fiala viene ritirata da ARPAT – verbale n°20180816-01053-01*
  - ✓ fiala n° 165 campionata sulla Linea 1 dal 16/08/2018 al 03/09/2018
  - ✓ fiala n° 371 campionata sulla Linea 3 dal 01/08/2018 al 16/08/202018
  - ✓ fiala n° 372 campionata sulla Linea 3 dal 16/08/2018 al 03/09/2018
- per la determinazione dei microinquinanti organici (PCDD, PCDF, e IPA), i risultati disponibili saranno inseriti nel report successivo.*

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 28.05.2018 ore 10:55 al 01.08.2018 ore 09:38, fiala 163
- Linea 3 dal 02.07.2018 ore 09:23 al 16.07.2018 ore 07:46, fiala 369
- Linea 3 dal 16.07.2018 ore 13:10 al 01.08.2018 ore 08:23, fiala 370

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)
- consumi dei prodotti
- analisi acqua e vapore generatore
- 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	1.498,640
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	808,300
20.01.01	CARTA E CARTONE	1,200
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	3,660
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.279,890
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	2,740
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	8,040
<b>TOTALE</b>		<b>4.602,470</b>

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

Provenienza	tonnellate
103 – ALIA S.p.A. – Polo S.Donnino	161,760
911 – ALIA S.p.A. – Sesto Fiorentino	3,014
913 – ALIA S.p.A. – Barberino del Mugello	367,721
915 – ALIA S.p.A. – Borgo San Lorenzo	430,505
934 – ALIA S.p.A. – Scarperia-S.Piero	356,320
936 – ALIA S.p.A. – Vaglia	126,593
937 – ALIA S.p.A. – Vicchio	198,787
946 – ALIA S.p.A. – Agliana	169,820
948 – ALIA S.p.A. – Montale	132,270
949 – ALIA S.p.A. – Quarrata	310,400
UNICOOP FIRENZE	22,700

### Suddivisione per provenienza del CER 19.12.10:

Provenienza	tonnellate
201 – ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	1.498,640

### Suddivisione per provenienza del CER 19.12.12:

Provenienza	tonnellate
001 – ALIA S.p.A. – Montespertoli Impianto	14,540
108 – ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini	793,760

## 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	Fermo cautelativo per condizioni meteo avverse	06/08/18 – 03.00	06/08/18 – 04.00	1,0
Linea 3	Fermo cautelativo per condizioni meteo avverse	06/08/18 – 03.00	06/08/18 – 04.00	1,0
Linea 3	Manutenzioni sistema dosaggio urea	09/08/18 – 04.30	09/08/18 – 07.30	3,0
Linea 3	Intasamento tramoggia di carico	31/08/18 – 10.30	31/08/18 – 12.30	2,0

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

Ladurner Montale - Mese: Agosto 2018

Report Mensile - LINEA 1

Giorno	Ac. Cloridrico		Ossido Carbonio		Ossidi Azoto		Ossidi Zolfo		Carb. Org. Totale		Polveri		Ac. Fluoridrico		Ammoniaca		30Min NF
	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	N.°
01		0,49		8,61		144,4		2,80		0,01		0,00		0,04		7,84	48
02		0,40		12,15		151,9		3,07		0,41		0,00		0,05		8,44	48
03		0,42		7,29		163,4		2,81		0,57		0,00		0,04		7,18	48
04		0,38		5,34		167,2		3,27		0,49		0,00		0,08		6,10	48
05		0,34		7,02		162,1		2,75		0,42		0,00		0,07		6,00	48
06		0,21		7,12		156,3		2,99		0,18		0,00		0,07		8,60	46
07		0,25		8,61		165,7		2,46		0,03		0,00		0,07		6,48	48
08		0,22		6,26		165,8		2,18		0,02		0,00		0,06		5,79	48
09		0,28		5,82		173,8		2,65		0,01		0,00		0,07		7,22	48
10		0,41		5,70		170,6		2,24		0,00		0,00		0,08		7,98	48
11		0,19		5,55		167,9		2,52		0,00		0,00		0,08		7,62	48
12		0,19		4,05		170,2		2,60		0,00		0,00		0,08		4,59	48
13		0,30		6,47		174,5		2,87		0,02		0,00		0,10		9,54	48
14		0,29		9,57		165,0		3,03		0,09		0,00		0,09		10,05	48
15		0,25		6,17		167,3		2,38		0,01		0,00		0,11		5,55	48
16		0,24		6,89		163,2		2,61		0,01		0,00		0,12		6,53	48
17		0,34		8,71		164,7		2,72		0,01		0,00		0,09		5,10	48
18		0,40		7,03		166,4		2,84		0,11		0,00		0,08		6,38	48
19		0,41		5,81		169,4		2,55		0,01		0,00		0,10		6,29	48
20		0,39		6,02		166,1		2,11		0,00		0,08		0,11		8,19	48
21		0,42		6,34		162,8		2,96		0,00		0,00		0,08		6,46	48
22		0,43		5,18		165,4		2,74		0,00		0,00		0,11		6,04	48
23		0,36		6,54		167,2		2,68		0,01		0,00		0,10		9,86	48
24		0,57		5,81		175,7		2,60		0,00		0,00		0,10		8,25	48
25		0,88		4,84		171,7		2,13		0,00		0,00		0,11		5,08	48
26	(4)	1,26	(4)	4,64	(4)	171,8	(4)	1,68	(4)	0,00	(4)	0,00	(4)	0,13	(4)	4,03	48
27		1,39		4,27		177,4		1,69		0,00		0,00		0,14		3,83	48
28		2,07		4,01		162,6		1,98		0,00		0,00		0,16		4,16	48
29		1,96		4,17		162,7		2,30		0,00		0,00		0,18		4,25	48
30		0,81		5,85		157,6		2,41		0,00		0,00		0,14		6,88	48
31		0,76		5,51		162,2		2,15		0,00		0,00		0,12		6,05	48
<b>Limite Giorno :</b>		10,00		50,00		200,0		50,00		10,00		5,00		1,00		30,00	
<b>Media Mese:</b>		0,55		6,38		165,6		2,55		0,08		0,00		0,09		6,67	1486
<b>Limite Mese:</b>																	

**Note:**

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Medie
- (2) Assenza RegISTRAZIONI I.D.
- (3) Assenza RegISTRAZIONI Parametri
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006  
Elaborazioni conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)  
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/09/2018 00:33:24  
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl



## Report Mensile - LINEA 1

Giorno	Ossigeno		Umidità Fumi		Temp. Fumi		Press. Fumi		Portata Fumi		O2 Post. Comb		T. Post. Comb.		Port. Carboni Att.		30Min NF
	Note	%V	Note	%V	Note	°C	Note	mBar	Note	Nm3/h	Note	%V	Note	°C	Note	kg/h	N.°
01		11,22		14,20		181,3		1002		22647		7,10		959,2		8,92	48
02		11,36		13,67		183,8		1002		23034		7,29		944,3		7,96	48
03		11,17		13,61		183,0		1002		22564		7,15		965,8		8,04	48
04		11,03		13,35		182,4		1002		22293		7,06		990,1		8,08	48
05		10,83		13,96		182,4		1003		21900		6,81		982,4		8,11	48
06		11,17		13,62		184,0		1003		21553		7,30		949,5		8,00	46
07		11,03		14,27		187,9		1002		21917		7,01		968,4		7,92	48
08		10,91		14,06		186,5		1002		21831		6,86		971,0		7,88	48
09		10,89		13,64		184,7		1003		21480		6,89		961,3		7,97	48
10		10,89		14,17		183,8		1003		21175		6,85		963,3		8,02	48
11		11,14		13,98		187,3		1003		21870		7,10		964,2		8,06	48
12		10,88		13,46		188,0		1003		22018		6,87		991,3		8,16	48
13		11,42		13,33		187,7		1002		22177		7,37		945,4		8,09	48
14		11,16		13,97		183,9		1002		21767		7,00		948,2		8,20	48
15		11,12		13,76		186,3		1002		21918		6,93		948,5		7,93	48
16		11,18		13,66		186,7		1002		21814		7,14		948,2		8,00	48
17		11,02		13,65		187,4		1002		22052		6,95		969,2		8,08	48
18		10,99		13,71		184,8		1002		21496		6,92		956,5		8,10	48
19		11,07		13,69		184,8		1002		21743		7,11		967,3		8,10	48
20		11,10		13,58		184,1		1002		22013		7,15		972,6		7,99	48
21		11,26		13,40		184,2		1002		21693		7,24		982,8		8,05	48
22		11,24		13,37		184,7		1002		21608		7,13		988,7		7,96	48
23		11,28		13,27		186,1		1002		22125		7,23		949,4		7,94	48
24		11,30		13,49		185,0		1002		21906		7,19		967,5		7,93	48
25		11,10		13,76		188,8		1001		22380		7,23		968,5		7,84	48
26	(4)	10,96	(4)	13,18		187,0		1001	(4)	22470		7,38		972,3		7,83	48
27		10,94		12,87		172,9		1002		22120		7,15		989,2		7,81	48
28		11,00		12,79		166,1		1002		22990		7,19		986,8		7,76	48
29		10,99		12,83		164,8		1002		22683		7,06		985,0		7,81	48
30		11,16		13,39		166,4		1002		23191		7,03		993,6		7,69	48
31		11,45		12,72		163,8		1002		23420		7,24		983,1		8,32	48
<b>Limite Giorno:</b>																	

<b>Media Mese:</b>		11,11		13,56		182,3		1002		22122		7,09		968,8		8,02	1486
------------------------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	------

<b>Limite Mese:</b>																	
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Note:**

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Medie
- (2) Assenza RegISTRAZIONI I.D.
- (3) Assenza RegISTRAZIONI Parametri
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006

Elaborazioni conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)  
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/09/2018  
00:33:24

Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl



## Linea 3

### Ladurner Montale - Mese: Agosto 2018

#### Report Mensile - LINEA 3

Giorno	Ac. Cloridrico		Ossido Carbonio		Ossidi Azoto		Ossidi Zolfo		Carb. Org. Totale		Polveri		Ac. Fluoridrico		Ammoniaca		30Min NF
	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	Not e	mg/Nm <sup>3</sup>	
01		0,06		15,28		176,7		2,26		0,00		0,52		0,09		15,68	48
02		0,05		17,12		180,2		2,14		0,12		0,52		0,07		16,73	48
03		0,32		19,95		176,7		3,13		0,18		0,52		0,08		18,52	48
04		0,07		17,02		174,0		3,30		0,04		0,51		0,10		21,06	48
05		0,02		20,98		182,0		3,37		0,25		0,51		0,13		22,71	48
06		0,01		15,05		183,1		1,23		0,01		0,52		0,06		16,61	46
07		0,03		15,72		181,7		2,98		0,02		0,53		0,12		19,97	48
08		0,02		21,47		189,7		2,22		0,05		0,53		0,15		24,85	48
09		0,01		16,31		174,3		2,44		0,00		0,50		0,16		18,78	42
10		0,01		15,71		166,9		3,18		0,00		0,51		0,06		16,29	48
11		0,01		18,14		180,8		2,55		0,01		0,52		0,08		18,21	48
12		0,01		16,40		175,0		2,07		0,00		0,51		0,12		16,54	48
13		0,02		13,92		166,6		1,54		0,08		0,51		0,16		13,06	48
14		0,02		13,93		168,0		2,05		0,01		0,51		0,07		13,57	48
15		0,02		11,62		156,1		2,06		0,00		0,49		0,12		12,02	48
16		0,01		11,42		172,0		2,72		0,06		0,51		0,15		11,87	48
17		0,01		17,34		178,4		1,75		0,16		0,51		0,12		14,43	48
18		0,04		12,10		183,7		2,45		0,01		0,51		0,19		13,48	48
19		0,00		14,75		183,0		2,29		0,04		0,52		0,12		17,77	48
20		0,00		10,82		177,2		2,35		0,00		0,51		0,11		13,49	48
21		0,00		12,91		163,8		2,02		0,00		0,51		0,15		16,75	48
22		0,09		13,60		162,7		2,84		0,01		0,50		0,10		14,87	48
23		0,03		13,46		171,6		2,53		0,00		0,50		0,13		15,33	48
24		0,03		11,17		168,6		2,35		0,00		0,50		0,15		13,99	48
25		0,01		15,10		177,0		1,16		0,05		0,51		0,18		17,29	48
26		0,01		17,93		164,7		0,73		0,08		0,49		0,11		17,15	48
27		0,01		12,85		171,8		0,76		0,02		0,49		0,19		12,95	48
28		0,04		13,46		176,7		1,85		0,01		0,49		0,13		11,95	48
29		0,02		16,85		184,3		1,67		0,10		0,49		0,13		16,95	48
30		0,09		11,96		173,4		2,08		0,06		0,50		0,15		15,66	48
31		0,08		11,39		167,0		2,35		0,02		0,50		0,19		11,95	44
<b>Limite Giorno :</b>		10,00		50,00		200,0		50,00		10,00		5,00		1,00		30,00	

<b>Media Mese:</b>		0,04		15,03		174,5		2,21		0,05		0,51		0,12		16,15	1476
--------------------	--	------	--	-------	--	-------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	-------	------

**Limite Mese:**

**Note:**

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Medie
- (2) Assenza RegISTRAZIONI I.D.
- (3) Assenza RegISTRAZIONI Parametri
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006  
Elaborazioni conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)  
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/09/2018 00:33:59  
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl





## Report Mensile - LINEA 3

Giorno	Ossigeno		Umidità Fumi		Temp. Fumi		Press. Fumi		Portata Fumi		O2 Post. Comb		T. Post. Comb.		Port. Carboni Att.		30Min NF
	Note	%V	Note	%V	Note	°C	Note	mBar	Note	Nm3/h	Note	%V	Note	°C	Note	kg/h	N.°
01		13,02		15,46		154,7		1001		24002		18,50		909,1		7,74	48
02		13,07		15,20		154,7		1001		24237		19,42		903,7		7,70	48
03		13,04		15,30		155,3		1001		24163		19,00		901,9		7,78	48
04		12,98		15,58		154,4		1001		24017		18,12		905,6		7,76	48
05		12,80		15,95		158,9		1001		23623		17,55		907,2		7,74	48
06		12,99		15,62		155,3		1001		23924		18,33		910,7		7,61	46
07		13,19		14,83		153,4		1001		24254		19,10		903,0		7,73	48
08		13,13		14,82		154,8		1001		24390		19,43		900,4		7,65	48
09		12,89		15,21		156,1		1001		24293		19,14		904,4		7,60	42
10		12,91		15,49		155,4		1001		24530		18,68		902,6		7,75	48
11		13,07		15,10		154,4		1001		24389		19,03		898,5		7,58	48
12		12,92		15,24		156,5		1001		24584		18,57		905,1		7,65	48
13		12,92		15,37		156,9		1001		24727		18,62		904,9		7,60	48
14		12,97		15,39		155,0		1000		24100		18,65		900,8		7,88	48
15		12,74		15,66		155,2		1001		23332		18,17		907,2		8,20	48
16		12,92		15,17		156,0		1001		23913		18,04		913,4		8,22	48
17		12,93		15,15		155,1		1001		23690		18,24		908,3		8,23	48
18		12,97		15,33		156,0		1001		24575		17,75		912,6		8,18	48
19		12,99		15,31		154,8		1001		24172		17,54		911,2		8,07	48
20		12,99		14,73		155,5		1001		24091		18,68		915,8		8,31	48
21		12,97		15,15		154,8		1001		24145		18,06		909,8		8,09	48
22		12,88		15,23		155,4		1001		24126		18,52		911,7		8,10	48
23		12,84		15,32		155,0		1001		24158		18,08		915,2		8,34	48
24		12,89		15,43		154,3		1000		23970		17,71		913,1		8,24	48
25		12,88		15,80		152,9		1000		23699		17,08		917,1		8,21	48
26		12,52		16,11		163,8		1000		23079		14,98		912,9		8,29	48
27		12,72		15,51		157,5		1001		23934		16,14		917,6		8,34	48
28		12,76		15,44		155,2		1001		24159		17,00		917,4		8,26	48
29		12,81		15,32		155,4		1001		24135		17,31		916,6		8,18	48
30		12,79		15,70		154,0		1001		23732		17,59		912,9		8,15	48
31		12,89		14,97		155,4		1001		24014		19,27		908,1		8,16	44
<b>Limite Giorno:</b>																	

<b>Media Mese:</b>		12,92		15,35		155,5		1001		24069		18,13		909,0		7,98	1476
--------------------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	------

**Limite Mese:**

**Note:**

- (1) Assenza RegISTRAZIONI Medie
- (2) Assenza RegISTRAZIONI I.D.
- (3) Assenza RegISTRAZIONI Parametri
- (4) Media Non Valida
- (5) Valore superiore alla soglia

Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006

Elaborazioni conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 (D.Lgs. 46/14)  
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/09/2018  
00:33:59

Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 28.05.2018 ore 10:55 al 01.08.2018 ore 09:38, fiala 163

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1804001-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,0094	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	0,000771	10

- Linea 3 dal 02.07.2018 ore 09:23 al 16.07.2018 ore 07:46, fiala 369

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1803648-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,0045	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	0,0023	10

- Linea 3 dal 16.07.2018 ore 13:10 al 01.08.2018 ore 08:23, fiala 370

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1804002-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,0018	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	0,00069	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](mailto:ovaldocutini1@gmail.com)

Mod. F5103 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.	3546		PUNTO DI CAMPIONAMENTO					
Data prelievo	29/08/2018							
Data analisi	30/08/2018		Reintegro	Alimento	Caldiaia linea1	caldaia linea 3	Vap. SH	Cond
PARAMETRO	Metodo	UM						
pH	met.001	-	6,5	9,5	9,9	9,9	9,3	9,3
Conducibilità	met.002	µS/cm	1,5	20	92	90	18	18,5
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	10	5	5
Alcalinità M (CaCO3)	met.008	mg/l	<2,5	15	40	40	15	15
Idrati (CaCO3)	met.008	mg/l						
Ferro (Fe <sup>++</sup> )	met.011	mg/l	0,02	0,02	0,05	0,05	0,02	0,02
Rame (Cu <sup>++</sup> )	met.012	mg/l						
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	met.013	mg/l	0	0	0,7	1,4	0	0
Solfati (SO4 <sup>-</sup> )	met.014	mg/l						
Fosfati (PO4 <sup>---</sup> )	met.016	mg/l		0,4	19	18		
Silice (SiO2)	met.017	mg/l	0,02	0,03	1,0	0,9	0,02	0,02
Conducibilità acida	met.002	µS/cm					1	0,9
Plusammina 2015	met.018	mg/l			40	50		
Condizionante 2041	met.016	mg/l		2,5	115	105		

**COMMENTO TECNICO**

I parametri analitici riscontrati risultano buoni.

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





Mod. F5103 Revisione 0 del 04 gennaio 2016.

## SERVIZIO ASSISTENZA

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

**CLIENTE:** LADURNER

Sito: Termovalorizzatore di Montale (PISTOIA)

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

e-mail :

Rapporto di prova n.	3547		PUNTO DI CAMPIONAMENTO			
Data prelievo	29/08/2018					
Data analisi	30/08/2018		reintegro	torre		valori guida
PARAMETRO	Metodo	UM				
pH	met. 001	-	7,6	8,7		
Conduttività	met. 002	µS/cm	260	1470		
Sost. Organiche (KMnO4)	met. 003	mg/l				
Durezza totale (CaCO3)	met. 005	mg/l	124	520	n.c 2,9	<500
Calcio (CaCO3)	met. 009	mg/l				
Alcalinità P (CaCO3)	met. 008	mg/l	0			
Alcalinità M (CaCO3)	met. 008	mg/l	110	420	n.c 2,4	<400
Idrati (CaCO3)	met. 008	mg/l				
Ferro (Fe <sup>++</sup> )	met. 011	mg/l	0,03	0,27		
Rame (Cu <sup>++</sup> )	met. 012	mg/l		0,02		
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	met. 013	mg/l	98	227		
Solfati (SO4 <sup>-</sup> )	met. 014	mg/l				
Fosfati (PO4 <sup>---</sup> )	met. 016	mg/l				
Silice (SiO2)	met. 017	mg/l				
Zinco (Zn <sup>++</sup> )	met. 021	mg/l				
Sequestrante 2067 IN	met. 019	mg/l		48		

### COMMENTO TECNICO

Torre in fase incrostante.

Mantenere il dosaggio del prodotto e aumentare spurgo.

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)
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate ...	0,040	
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	5,920	
19.01.05*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		176,200
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	882,900	
<b>TOTALE</b>		<b>888,860</b>	<b>176,200</b>

## 8 CONSUMO DEI PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (8,02 kg/h)	5.958,86
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (7,98 kg/h)	5.889,24
<b>TOTALE</b>	<b>11.848,10</b>

NOTA: Nel mese di agosto 2018 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 18.350,00 (con forniture del 01/08/18 per kg 10.350 e del 28/08/18 per kg 8.000).

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (70,00 kg/h)	52.010,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (50,00 kg/h)	36.900,00
<b>TOTALE</b>	<b>88.910,00</b>

NOTA: Nel mese di agosto 2018 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 83.740,00 (forniture del 06/08/18 per kg 27.840; del 16/08/18 per kg 27.960 e del 24/08/18 per kg 27.940).

### c. Urea

Nel mese di Agosto 2018 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 23.805,00

### 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)
Agosto 2018	104	2.788	513

## 10 CONSUMO ENERGIA

Di Seguito si riportano i consumi di energia, come indicato in ordinanza 788 del 24.06.2014 "Allegato 3" – Tabella C3 e C4

- Energia elettrica prodotta nel mese di Agosto 2018: **2.564.472 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Agosto 2018: **2.102.244 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Agosto 2018: **672 kWh**

## 11 CONSUMO COMBUSTIBILE

Di Seguito si riportano i consumi del combustibile, come indicato in ordinanza 788 del 24.06.2014 "Allegato 3" – Tabella C5

- Consumo di gas metano mese di Agosto 2018: **25.823 smc**

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena

