

# REPORT MENSILE

## IMPIANTO

Maggio 2019

### TERMOVALORIZZATORE MONTALE

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena



## INDICE

1	PREMESSA .....	3
2	QUANTITATIVO RIFIUTI TRATTATI .....	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 RIFIUTI PRODOTTI.....	12
8	CONSUMO MATERIE PRIME E/O PRODOTTI .....	12
9	CONSUMO RISORSE IDRICHE .....	13
10	CICLO ENERGETICO.....	13
11	CONSUMO COMBUSTIBILE .....	13



## 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 2019 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 182 campionata sulla Linea 1 dal 13/05/2019 al 03/06/2019
  - ✓ fiala n° 390 campionata sulla Linea 3 dal 13/05/2019 al 03/06/2019
- per la determinazione dei microinquinanti organici (PCDD, PCDF, e IPA), i risultati disponibili saranno inseriti nel report successivo.*

\* Le fiale n.181 Linea 1 e n.389 Linea 3 sono state ritirate da ARPAT in data 13/05/2019

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 03.04.2019 ore 10:09 al 15.04.2019 ore 09:52, fiala 179
- Linea 1 dal 15.04.2019 ore 15:22 al 30.04.2019 ore 14:10, fiala 180
- Linea 3 dal 30.03.2019 ore 10:12 al 15.04.2019 ore 08:32, fiala 387
- Linea 3 dal 15.04.2019 ore 13:31 al 30.04.2019 ore 12:58, fiala 388

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 RIFIUTI TRATTATI

<b>Codice rifiuto</b>	<b>Descrizione rifiuto</b>	<b>Quantità (tonnellate)</b>
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (combustibile da rifiuti) - CSS	1.419,740
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	812,180
20.01.01	CARTA E CARTONE	1,180
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	6,480
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	1.970,600
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	1,960
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	26,780
<b>TOTALE</b>		<b>4.238,920</b>

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

<b>Provenienza</b>	<b>tonnellate</b>
103 – ALIA S.p.A. – Polo S.Donnino	1.285,860
941 – ALIA S.p.A. – Montemurlo	12,240
946 – ALIA S.p.A. – Agliana	179,980
948 – ALIA S.p.A. – Montale	138,440
949 – ALIA S.p.A. – Quarrata	330,200
UNICOOP FIRENZE	23,880

### Suddivisione per provenienza del CER 19.12.10:

<b>Provenienza</b>	<b>tonnellate</b>
201 – ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	1.419,740

### Suddivisione per provenienza del CER 19.12.12:

<b>Provenienza</b>	<b>tonnellate</b>
108 – ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini	812,180

## 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.

IMPIANTO	MOTIVO E TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO E/O DELLA MANUTENZIONE	DATA ED ORA DELLA INTERRUZIONE	DATA ED ORA DEL RIPRISTINO	DURATA DELLA FERMATA IN ORE
Linea 2	Fermo per opzione marcia L1+L3	02/03/15 – 17.00	-----	-----
Linea 3	Fermo in emergenza per rottura improvvisa economizzatore	18/05/19 – 18.30	22/05/19 – 09.00	86,5

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: Maggio 2019

#### 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		0,01		0,10		168,4		0,00		0,54		0,28		0,11		0,17	48
02		0,00		0,14		170,0		0,00		0,55		0,28		0,10		0,32	48
03		0,08		0,11		169,2		0,03		0,55		0,28		0,15		0,04	48
04		0,00		0,00		166,6		0,04		0,55		0,29		0,13		0,20	48
05		0,00		0,00		167,4		0,00		0,55		0,29		0,12		0,07	48
06		0,00		0,36		169,1		0,00		0,57		0,30		0,09		0,58	48
07		0,00		0,54		170,7		0,04		0,56		0,29		0,11		1,27	48
08		0,01		1,62		171,7		0,01		0,56		0,29		0,11		1,64	48
09		0,00		0,61		170,7		0,04		0,55		0,28		0,17		1,04	48
10		0,00		0,65		171,7		0,09		0,55		0,29		0,12		1,52	48
11		0,00		1,50		168,8		0,01		0,53		0,28		0,11		1,12	48
12		0,02		0,49		168,0		0,00		0,54		0,28		0,11		1,60	48
13		0,00		5,48		168,1		0,06		0,56		0,29		0,11		1,98	48
14		0,00		0,05		172,0		0,20		0,55		0,28		0,14		0,74	48
15		0,00		0,31		161,0		0,00		0,56		0,29		0,10		1,18	48
16		0,00		1,80		162,0		0,09		0,57		0,30		0,14		1,53	48
17		0,00		0,30		162,7		0,03		0,55		0,29		0,11		1,29	48
18		0,03		0,34		163,3		0,00		0,55		0,29		0,11		1,21	48
19		0,07		0,36		162,7		0,03		0,55		0,28		0,14		1,38	48
20		0,04		0,65		163,7		0,01		2,06		0,29		0,12		2,65	48
21		0,03		0,81		159,3		0,01		3,07		0,29		0,13		1,91	48
22		0,00		0,62		154,2		0,09		2,03		0,29		0,12		1,98	48
23		0,00		0,17		153,3		0,05		1,19		0,29		0,11		0,72	48
24		0,00		0,24		153,5		0,00		1,19		0,29		0,14		1,14	48
25		0,00		0,79		151,9		0,00		1,15		0,28		0,10		0,84	48
26		0,00		0,18		159,3		0,00		1,12		0,28		0,13		1,14	48
27		0,00		3,86		156,4		0,00		1,22		0,30		0,14		3,70	48
28		0,00		0,52		164,5		0,00		1,14		0,29		0,18		3,22	48
29		0,00		0,68		158,2		0,00		1,09		0,29		0,13		1,62	48
30		0,02		1,67		163,9		0,00		1,14		0,30		0,15		2,37	48
31		0,00		1,53		161,2		0,06		1,08		0,29		0,12		1,59	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>		0,01		0,86		164,0		0,03		0,90		0,29		0,12		1,35	1488
<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 01/06/2019  
00:33:21

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		10,78		12,23		171,5		1002		23811		6,79		974,3		8,83	48
02		10,91		11,98		172,8		1002		24131		7,00		975,2		9,01	48
03		10,97		11,84		173,8		1001		24497		6,98		975,4		8,88	48
04		11,03		11,96		173,5		1001		24280		6,98		967,3		9,59	48
05		11,07		11,60		172,0		1000		24756		7,06		979,7		9,92	48
06		11,28		11,53		174,6		1001		24720		7,29		944,6		9,99	48
07		11,19		11,37		173,5		1002		24779		7,24		969,7		10,14	48
08		11,19		11,44		172,2		1001		24644		7,28		977,4		10,56	48
09		10,98		11,41		169,8		1001		24744		7,07		984,0		10,38	48
10		10,98		11,85		172,9		1001		24612		6,89		980,5		10,28	48
11		10,78		11,82		173,1		1001		24661		6,76		1000		10,21	48
12		10,87		11,96		173,0		1001		24617		6,79		993,6		9,92	48
13		11,14		11,20		172,7		1001		24958		7,08		1000		9,71	48
14		11,08		10,87		172,8		1002		25023		6,97		1019		9,75	48
15		11,08		11,81		174,7		1001		24712		6,92		987,1		9,75	48
16		11,05		12,55		176,5		1001		24118		6,81		979,9		10,25	48
17		10,97		12,06		176,4		1001		24235		6,84		990,7		10,15	48
18		10,99		12,04		174,6		1000		24217		6,86		973,0		10,06	48
19		10,95		12,07		171,8		1000		23925		6,81		968,4		9,74	48
20		11,09		11,82		173,2		1001		24441		6,93		985,5		9,50	48
21		11,02		11,75		172,7		1001		24274		6,86		991,2		9,58	48
22		11,04		12,25		175,9		1002		24189		6,92		978,9		9,58	48
23		10,78		12,71		176,5		1002		24007		6,62		992,0		9,56	48
24		10,88		12,50		175,8		1002		23933		6,66		982,4		9,21	48
25		10,83		12,45		175,9		1002		23993		6,68		993,4		9,08	48
26		10,80		12,46		174,6		1001		23723		6,65		992,7		8,86	48
27		11,15		12,53		175,1		1001		23529		6,99		973,4		8,67	48
28		11,07		12,19		173,9		1001		23924		6,88		986,9		8,29	48
29		10,87		12,49		174,5		1001		24023		6,73		978,0		8,46	48
30		11,08		12,36		176,6		1002		24045		6,98		978,6		9,38	48
31		11,05		11,94		177,4		1003		24139		7,08		974,2		9,70	48
<b>Limite Giorno:</b>																	
<b>Media Mese:</b>		11,00		11,97		174,0		1001		24312		6,92		982,2		9,58	1488
<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 01/06/2019 00:33:21

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

## Linea 3

### Ladurner Montale - Mese: Maggio 2019

#### 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>	N.°
01		0,00		11,06		168,3		0,00		0,79		1,87		0,10		1,14	48
02		0,00		10,52		166,0		0,17		0,78		1,87		0,07		1,92	48
03		0,00		14,09		153,8		0,00		0,80		1,87		0,11		3,16	48
04		0,00		12,32		155,0		0,07		0,84		1,89		0,17		3,28	48
05		0,00		13,78		169,8		0,00		0,84		1,89		0,07		2,65	48
06		0,00		15,68		165,7		0,08		0,81		1,89		0,09		3,36	48
07		0,00		13,84		161,1		0,01		0,75		1,87		0,07		3,70	48
08		0,00		15,56		160,4		0,01		0,76		1,89		0,15		6,00	48
09		0,00		13,85		161,2		0,00		0,76		1,89		0,11		6,32	48
10		0,00		17,28		149,7		0,28		0,78		1,89		0,12		5,58	48
11		0,00		12,82		168,3		0,01		0,73		1,90		0,12		2,17	48
12		0,00		12,65		163,3		0,10		0,74		1,91		0,07		2,01	48
13		0,00		14,41		172,0		0,59		0,77		1,90		0,04		1,54	48
14		0,00		15,35		161,7		1,07		0,76		1,91		0,05		5,21	48
15		0,00		15,10		159,1		0,65		0,72		1,88		0,06		4,03	48
16		0,00		11,71		168,2		0,16		0,71		1,87		0,10		2,52	48
17		0,00		13,58		156,7		0,42		0,84		1,89		0,14		3,38	48
18		0,00		10,39		147,3		0,03		0,75		1,90		0,11		2,87	37
19	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
20	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
21	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
22		0,00		12,34		164,5		0,00		1,40		1,84		0,21		2,82	30
23		0,00		9,28		164,3		0,68		0,96		1,86		0,09		2,99	48
24		0,02		9,96		167,9		0,27		0,89		1,87		0,04		1,24	48
25		0,00		9,90		164,8		0,38		0,97		1,87		0,12		2,89	48
26		0,00		10,03		170,4		0,05		0,92		1,87		0,08		2,19	48
27		0,00		9,71		161,1		0,14		0,87		1,86		0,19		2,27	48
28		0,00		10,51		170,1		0,23		0,85		1,89		0,08		1,12	48
29		0,00		10,90		164,8		0,00		0,89		1,90		0,10		1,67	48
30		0,00		8,16		172,7		0,39		0,87		1,89		0,10		1,12	48
31		0,00		9,21		173,9		0,22		0,84		1,89		0,03		0,54	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>		0,00		12,30		163,8		0,22		0,83		1,88		0,10		2,85	1315
<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 01/06/2019  
 00:34:14  
 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		12,76		13,83		152,9		1001		24950		6,76		902,8		8,14	48
02		12,78		13,58		152,9		1001		25074		6,79		909,2		8,51	48
03		12,76		13,99		153,3		1000		24762		6,74		905,4		8,18	48
04		12,78		14,42		152,5		999		24462		6,69		895,8		8,01	48
05		12,87		14,03		149,1		999		24841		6,67		897,7		8,35	48
06		12,88		13,61		152,5		1000		25043		6,78		899,6		8,14	48
07		12,83		13,43		152,0		1001		25370		6,80		905,9		8,45	48
08		12,83		13,92		153,4		1001		25410		6,77		899,2		7,74	48
09		12,84		13,93		153,3		1000		25302		6,77		902,6		7,71	48
10		12,80		14,14		153,8		1000		24893		6,72		893,3		7,71	48
11		12,85		13,92		155,6		1000		25492		6,81		897,5		8,03	48
12		12,91		13,63		155,0		1000		25584		6,80		902,0		8,09	48
13		12,93		13,40		152,9		1001		25907		6,83		901,6		7,96	48
14		13,02		12,88		152,8		1001		25911		7,03		902,6		7,68	48
15		12,78		13,64		154,0		1000		25829		6,72		907,6		7,61	48
16		12,72		14,02		154,6		1000		25442		6,54		917,8		7,70	48
17		12,80		13,87		154,9		1000		25058		6,76		910,2		7,70	48
18		12,80		14,97		150,5		999		23599		6,59		897,3		7,61	37
19	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
20	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
21	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
22		12,69		13,82		150,1		1001		25040		6,80		895,1		8,00	30
23		12,69		14,28		151,6		1001		24960		6,75		894,6		7,96	48
24		12,71		14,15		153,3		1001		25199		6,79		900,1		7,74	48
25		12,66		14,46		154,8		1001		24924		6,72		898,2		7,85	48
26		12,70		14,21		154,5		1000		25400		6,76		902,5		7,75	48
27		12,66		14,31		154,1		1000		24899		6,70		901,3		7,54	48
28		12,78		14,20		153,7		1000		25375		6,83		899,1		7,47	48
29		12,78		14,04		155,4		1000		25794		6,85		898,3		7,45	48
30		12,76		13,77		158,0		1001		25905		6,95		898,0		7,88	48
31		12,73		13,92		158,6		1001		25837		6,85		899,8		7,97	48
<b>Limite Giorno:</b>																	

<b>Media Mese:</b>		12,79		13,93		153,7		1000		25241		6,77		901,4		7,89	1315
--------------------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	------

**Limite Mese:**

**Note:**

- (1) Assenza Registrosioni Medie
- (2) Assenza Registrosioni I.D.
- (3) Assenza Registrosioni 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 01/06/2019 00:34:14

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



## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 03.04.2019 ore 10:09 al 15.04.2019 ore 09:52, fiala 179

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1902192-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,000554	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,012	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,00016	0,1

- Linea 1 dal 15.04.2019 ore 15:22 al 30.04.2019 ore 14:10, fiala 180

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1902439-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,0011	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,012	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,00010	0,1

- Linea 3 dal 30.03.2019 ore 10:12 al 15.04.2019 ore 08:32, fiala 387

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1902193-002

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,000273	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,00028	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,000011	0,1

- Linea 3 dal 15.04.2019 ore 13:31 al 30.04.2019 ore 12:58, fiala 388

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1902440-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,000723	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,00011	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,000016	0,1

## 6 ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE

Mod. F5103 Revisione 0 del 04 gennaio 2016.



Via G. Perlasca 1/11 24057 MARTINENGO B6

TEL• 0363 987998 - FAX• 0363 904978

e-mail• tecnico@facci-service.it

TECNICO: CUTINI OVALDO

Cell: +39 3358166360

e-mail : ovaldocutini1@gmail.com

## SERVIZIO ASSISTENZA

**CLIENTE:** LADURNER

Sito: Termovalorizzatore di Montale (PISTOIA)

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

e-mail :

Rapporto di prova n.		2892		PUNTO DI CAMPIONAMENTO				
Data prelievo		23/05/2019						
Data analisi		24/05/2019		Osmosi	Alimento	Caldaia	caldaia	Cond
						linea1	linea 3	
PARAMETRO	Metodo	UM						
pH	met. 001	—	6,5	9,5	9,6	9,2	9,4	
Conduttività	met. 002	µS/cm	1,3	13	45	18	13	
Sost. Organiche (KMnO4)	met. 003	mg/l						
Durezza totale (CaCO3)	met. 006	mg/l	0	0	0	0	0	
Calcio (CaCO3)	met. 009	mg/l						
Alcalinità P (CaCO3)	met. 008	mg/l	0	5	10	5	2,5	
Alcalinità M (CaCO3)	met. 008	mg/l	2,5	10	25	15	5	
Idrati (CaCO3)	met. 008	mg/l						
Ferro (Fe <sup>++</sup> )	met. 011	mg/l		0,02	0,08	0,07	0,02	
Rame (Cu <sup>++</sup> )	met. 012	mg/l						
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	met. 013	mg/l	0	0	1,05	0,2	0	
Solfati (SO4 <sup>-</sup> )	met. 014	mg/l						
Fosfati (PO4 <sup>---</sup> )	met. 016	mg/l			6	2,6		
Silice (SiO2)	met. 017	mg/l	0,21	0,13	3,23	2,6	0,02	
Conducibilità acida	met. 002	µS/cm					0,9	
Plusammina 2015	met. 018	mg/l			0,5	0,5		

### COMMENTO TECNICO

Valori di esercizio generatori corretti, tuttavia consigliamo in caso di fermata prolungata dell'impianto di effettuare una correzione di pH e alcalinità P tramite l'aggiunta di Cond. 2041 in misura di 50 /100 gr per metro cubo di acqua contenuta nel sistema.

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 RIFIUTI PRODOTTI

Cod. rifiuto	Descrizione rifiuto	Destinazione Recupero (t)	Destinazione Smaltimento (t)
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate	0,056	
16.11.06	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni...	24,860	
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	2,020	
19.01.05*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		173,800
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	706,300	
<b>TOTALE</b>		<b>733,236</b>	<b>173,800</b>

## 8 CONSUMO MATERIE PRIME E/O PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (9,58 kg/h)	7.127,52
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (7,89 kg/h)	5.187,68
<b>TOTALE</b>	<b>12.315,20</b>

NOTA: Nel mese di Maggio 2019 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 17.100,00 (forniture del 07/05/19 per kg 8.100 e del 16/05/19 per kg 9.000).

### a. Bicarbonato di sodio

Linea 1 (70,00 kg/h)	52.080,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (40,00 kg/h)	26.300,00
<b>TOTALE</b>	<b>78.380,00</b>
Linea 1 (70,00 kg/h)	52.080,00

NOTA: Nel mese di Maggio 2019 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 83.900,00 (forniture del 02/05/19 per kg 27.840 - del 10/05/19 per kg 28.060 - del 23/05/19 per kg 28.000).

### b. Urea

Nel mese di Maggio 2019 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 25.100,00

### b. Altri Prodotti

Olii (kg acquisto)	0,00
Grassi (kg acquisto)	0,00
Anticorrosivo/Deossigenante Caldaia "Plusamina" (kg acquisto)	220,00
Alcalinizzante/Disperdente Caldaia "Condizionante" (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 2019	102	2.056	648

## 10 CICLO ENERGETICO

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 2019: **2.411.976 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Maggio 2019: **1.975.044 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese Maggio 2019: **1.572 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 2019: **13.576 smc**

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena

