

# REPORT MENSILE

## IMPIANTO

Marzo 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 Marzo 2019 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 178 campionata sulla Linea 1 dal 28/02/2019 al 18/03/2019
  - ✓ fiala n° 385 campionata sulla Linea 3 dal 28/02/2019 al 15/03/2019
  - ✓ fiala n° 386 campionata sulla Linea 3 dal 15/03/2019 al 24/03/2019
- per la determinazione dei microinquinanti organici (PCDD, PCDF, e IPA), i risultati disponibili saranno inseriti nel report successivo.*

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 28.01.2019 ore 15:03 al 15.02.2019 ore 11:49, fiala 176
- Linea 1 dal 15.02.2019 ore 17:06 al 28.02.2019 ore 12:40, fiala 177
- Linea 3 dal 03.02.2019 ore 01:05 al 15.02.2019 ore 10:30, fiala 383
- Linea 3 dal 15.02.2019 ore 15:46 al 28.02.2019 ore 11:19, fiala 384

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>
15.02.03	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACI ED INDUMENTI PROT..	1,000
19.05.03	COMPOST FUORI SPECIFICA	221,160
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (combustibile da rifiuti) - CSS	767,540
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	291,800
20.01.01	CARTA E CARTONE	1,480
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	2,340
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	1.295,660
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	4,900
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	38,880
<b>TOTALE</b>		<b>2.624,760</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	830,620
941 – ALIA S.p.A. – Montemurlo	7,160
946 – ALIA S.p.A. – Agliana	122,960
948 – ALIA S.p.A. – Montale	104,040
949 – ALIA S.p.A. – Quarrata	215,480
UNICOOP FIRENZE	15,400

### Suddivisione per provenienza del CER 19.12.10:

<b>Provenienza</b>	<b>tonnellate</b>
201 – ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	767,540

### Suddivisione per provenienza del CER 19.12.12:

<b>Provenienza</b>	<b>tonnellate</b>
108 – ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini	291,800

### 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 1	Manutenzione refrattario forno	06/03/19 – 23.30	10/03/19 – 20.00	92,5
Linea 1	Manutenzioni programmate linea	18/03/19 – 09.00	--- --- ---	--- --- ---
Linea 3	Manutenzioni programmate linea	23/03/19 – 08.00	--- --- ---	--- --- ---

N.B. L’orario dell’interruzione e ripristino sono riferite all’ora solare.

## 4 ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE)

\*Relativamente alla Linea 2, visto il non funzionamento della stessa, non viene riportato alcun dato.

### Linea 1

#### Ladurner Montale - Mese: Marzo 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		0,00		0,78		162,2		0,11		0,91		0,29		0,14		1,11	48
02		0,00		0,48		148,7		0,06		0,94		0,29		0,13		0,97	48
03		0,00		0,14		149,5		0,00		0,81		0,28		0,13		0,14	48
04		0,00		3,15		151,7		0,00		0,83		0,29		0,13		0,76	48
05		0,07		0,03		153,0		0,07		0,73		0,27		0,15		0,07	48
06		0,68		0,85		159,8		0,49		1,15		0,30		0,24		2,56	47
07	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
08	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
09	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
10	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		8
11		0,02		0,05		151,4		0,37		1,01		0,27		0,17		0,69	48
12		0,17		0,00		161,1		0,00		0,94		0,27		0,20		0,00	48
13		0,21		0,20		164,6		0,00		0,95		0,28		0,18		0,03	48
14		0,47		3,22		167,7		0,02		0,97		0,29		0,17		0,76	48
15		0,03		1,19		164,0		0,02		0,85		0,29		0,14		0,86	48
16		0,52		0,41		165,3		0,00		0,72		0,27		0,22		0,10	48
17		0,10		0,98		162,6		0,00		0,66		0,28		0,18		0,37	48
18		0,35		0,02		161,7		0,07		0,70		0,28		0,20		0,31	18
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	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
23	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
24	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
25	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
26	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
27	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
28	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
29	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
30	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
31	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
<b>Limite Giorno :</b>		10,00		50,00		200,0		50,00		10,00		5,00		1,00		30,00	

<b>Media Mese:</b>		0,17		0,86		158,4		0,08		0,88		0,28		0,17		0,66	649
--------------------	--	------	--	------	--	-------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	-----

**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 01/04/2019 00:33:25



## 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		10,99		11,61		177,7		1001		25251		7,21		972,3		9,96	48
02		10,96		11,69		176,4		1001		24903		7,08		966,7		9,56	48
03		10,59		11,76		179,0		1002		25110		6,71		993,3		9,69	48
04		10,80		12,21		179,0		1001		24932		6,80		967,1		9,02	48
05		10,61		11,68		177,7		1001		24951		6,68		973,5		8,04	48
06		11,26		10,80		178,0		1002		25290		7,47		954,8		7,58	47
07	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
08	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
09	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
10	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		8
11		10,90		11,04		165,2		1001		25720		7,15		977,0		10,72	48
12		10,87		10,82		165,1		1002		25384		7,01		972,1		11,03	48
13		10,90		11,34		166,9		1001		25501		6,86		984,2		10,83	48
14		11,11		11,57		171,4		1001		25492		7,11		966,2		10,52	48
15		11,04		11,57		170,1		1001		25205		6,98		969,1		9,88	48
16		10,76		11,54		172,1		1002		25400		6,78		971,9		9,93	48
17		10,83		11,95		173,8		1002		25488		6,84		995,2		9,82	48
18		11,05		11,35		173,6		1001		25425		7,16		978,0		9,80	18
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	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
23	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
24	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
25	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
26	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
27	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
28	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
29	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
30	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
31	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
<b>Limite Giorno:</b>																	

<b>Media Mese:</b>		10,89		11,51		173,0		1001		25266		6,97		974,1		9,73	649
--------------------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	-----

**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 01/04/2019 00:33:25  
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl



## Linea 3

### Ladurner Montale - Mese: Marzo 2019

#### Report Mensile - LINEA 3

Giorno	Ac. Cloridrico		Ossido Carbonio		Ossidi Azoto		Ossidi Zolfo		Carb. Org. Totale		Polveri		Ac. Fluoridrico		Ammoniaca		30Mi n 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		9,67		174,1		0,28		0,74		1,82		0,15		2,37	48
02		0,00		13,27		165,1		0,68		0,78		1,80		0,05		2,90	48
03		0,00		13,99		150,8		0,59		0,89		1,80		0,05		3,56	48
04		0,00		9,17		171,0		0,52		0,77		1,83		0,07		2,09	48
05		0,00		10,83		182,5		0,01		0,77		1,82		0,11		1,04	48
06		0,00		10,74		168,3		0,17		0,91		1,83		0,05		3,50	48
07		0,00		9,74		165,5		0,47		0,79		1,84		0,08		5,16	48
08		0,00		12,08		159,3		0,63		0,95		1,82		0,05		4,17	48
09		0,00		10,19		161,8		0,39		0,84		1,82		0,05		3,41	48
10		0,00		8,68		160,5		0,33		0,83		1,84		0,07		3,53	48
11		0,00		6,39		167,1		0,32		0,79		1,85		0,08		2,08	48
12		0,00		8,87		167,3		0,36		0,81		1,84		0,09		1,52	48
13		0,00		6,25		158,6		0,36		0,85		1,84		0,10		0,28	48
14		0,00		5,61		161,7		0,87		0,83		1,85		0,07		0,12	48
15		0,00		7,32		168,0		0,86		0,85		1,87		0,11		0,14	48
16		0,00		7,34		177,7		1,15		0,83		1,87		0,10		0,32	48
17		0,00		10,14		154,2		0,59		0,85		1,89		0,10		3,10	48
18		0,00		7,27		157,8		1,28		0,87		1,90		0,11		2,64	48
19		0,00		6,62		173,7		0,64		0,90		1,92		0,06		1,18	48
20		0,00		8,34		166,4		0,49		0,83		1,91		0,06		1,15	48
21		0,00		10,03		152,5		0,14		0,90		1,90		0,03		1,35	48
22		0,00		10,41		153,9		0,90		0,91		1,93		0,08		1,90	48
23		0,00		13,02		155,4		0,00		1,01		1,91		0,11		1,05	16
24	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
25	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
26	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
27	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
28	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
29	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
30	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
31	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
<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		9,28		164,3		0,54		0,84		1,85		0,08		2,14	1072
------------------------	--	------	--	------	--	-------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	------

**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 01/04/2019 00:34:12  
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		12,62		13,86		149,8		1000		26202		6,55		914,4		9,73	48
02		12,48		14,37		148,9		1001		25764		6,27		915,3		9,55	48
03		12,37		15,18		151,3		1001		25635		5,95		906,0		9,60	48
04		12,63		13,77		150,4		1000		26237		6,69		909,9		9,31	48
05		12,55		14,31		150,9		1000		25924		6,46		912,5		8,31	48
06		12,62		14,02		152,1		1001		25989		6,65		908,7		7,47	48
07		12,57		14,49		152,2		1000		25864		6,48		906,4		7,24	48
08		12,48		14,57		152,2		1001		25976		6,43		909,6		7,36	48
09		12,52		14,44		152,0		1001		26008		6,42		909,7		7,85	48
10		12,60		14,18		153,8		1001		25809		6,60		911,5		8,07	48
11		12,68		13,50		153,6		1000		26006		6,84		914,6		7,85	48
12		12,68		13,39		152,6		1001		26368		6,81		916,9		8,28	48
13		12,71		13,22		152,0		1000		26320		6,90		920,1		7,94	48
14		12,69		13,39		153,6		1000		26039		6,83		929,6		7,97	48
15		12,78		13,34		153,9		1000		25862		6,89		928,8		7,94	48
16		12,78		13,30		153,8		1001		25989		6,96		933,6		8,04	48
17		12,86		13,47		154,3		1001		25752		6,97		928,3		7,96	48
18		12,85		13,25		158,8		1000		25768		6,94		932,2		8,10	48
19		13,07		12,31		155,0		1001		27305		7,30		938,9		7,97	48
20		13,03		13,00		152,2		1002		26319		6,99		929,2		8,12	48
21		12,96		13,40		152,9		1002		26238		6,89		920,5		8,02	48
22		13,05		13,31		152,6		1002		26292		6,97		918,5		8,55	48
23		12,99		13,48		153,1		1001		26064		6,81		922,2		9,07	16
24	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
25	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
26	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
27	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
28	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
29	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
30	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
31	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0

**Limite  
Giorno:**

<b>Media Mese:</b>		12,71		13,73		152,7		1001		26076		6,72		918,9		8,25	1072
------------------------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	------

**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 01/04/2019 00:34:12

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



## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 28.01.2019 ore 15:03 al 15.02.2019 ore 11:49, fiala 176

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1900831-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,00192	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,028	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,0010	0,1

- Linea 1 dal 15.02.2019 ore 17:06 al 28.02.2019 ore 12:40, fiala 177

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1901172-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,00148	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,025	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,00073	0,1

- Linea 3 dal 03.02.2019 ore 01:05 al 15.02.2019 ore 10:30, fiala 383

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1900832-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,00581	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,0014	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,00025	0,1

- Linea 3 dal 15.02.2019 ore 15:46 al 28.02.2019 ore 11:19, fiala 384

### RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1901173-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	0,00105	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,00083	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,000012	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 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)

## SERVIZIO ASSISTENZA

**CLIENTE:** LADURNER

Sito: Termovalorizzatore di Montale (PISTOIA)

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

e-mail :

Rapporto di prova n.	1485		PUNTO DI CAMPIONAMENTO					
Data prelievo	11/03/2019		Reintegro	Alimento	Caldaia linea1	caldaia linea 3	Vap. SH	Cond
Data analisi	12/03/2019							
PARAMETRO	Metodo	UM						
pH	met. 001	—	8,9	9,2	10,4	9,6	9,5	9,5
Conduttività	met. 002	µS/cm	28	21	244	65	15	14
Sost. Organiche (KMnO4)	met. 003	mg/l						
Durezza totale (CaCO3)	met. 005	mg/l	0	0	0	0	0	0
Calcio (CaCO3)	met. 009	mg/l						
Alcalinità P (CaCO3)	met. 008	mg/l	10	10	30	5	5	5
Alcalinità M (CaCO3)	met. 008	mg/l	20	20	75	30	10	10
Idrati (CaCO3)	met. 008	mg/l						
Ferro (Fe <sup>++</sup> )	met. 011	mg/l		0,02	0,06	0,04	0,02	0,02
Rame (Cu <sup>++</sup> )	met. 012	mg/l						
Cloruri (Cl <sup>-</sup> )	met. 013	mg/l			0,7	0,7	0	0
Solfati (SO4 <sup>-</sup> )	met. 014	mg/l						
Fosfati (PO4 <sup>---</sup> )	met. 016	mg/l			55	15		
Silice (SiO2)	met. 017	mg/l		0,04	2,1	0,75	0,02	0,02
Conducibilità acida	met. 002	µS/cm					1	0,9
Plusammina 2015	met. 018	mg/l		5	2,5	2,5		

### COMMENTO TECNICO

Valori nella norma.

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)
19.01.05*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		119,520
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	463,390	
<b>TOTALE</b>		<b>463,390</b>	<b>119,520</b>

## 8 CONSUMO MATERIE PRIME E/O PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (9,73 kg/h)	3.157,39
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (8,25 kg/h)	4.422,00
<b>TOTALE</b>	<b>7.579,39</b>

NOTA 1: Nel mese di Marzo 2019 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 17.060,00 (con forniture del 07/03/19 per kg 7.160 e del 29/03/19 per kg 9.900).

NOTA 2: Durante le manutenzioni programmate entrambi i silo vengono completamente svuotati per poter permettere le operazioni di sostituzione giunzioni in gomma al cono (fra il primo ed il secondo carico di c.a.)

### a. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (70,00 kg/h)	22.715,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (45,00 kg/h)	24.120,00
<b>TOTALE</b>	<b>46.835,00</b>

NOTA: Nel mese di Marzo 2019 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 55.980,00 (forniture del 07/03/19 per kg 27.980 e del 28/03/19 per kg 28.000).

### b. Urea

Nel mese di Marzo 2019 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 13.630,00

### b. Altri Prodotti

Olii (kg acquisto)	0,00
Grassi (kg acquisto)	0,00
Anticorrosivo/Deossigenante Caldaia "Plusammina" (kg acquisto)	0,00
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)
Marzo 2019	84	1.221	581

## 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 Marzo 2019: **1.426.716 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Marzo 2019: **1.149.336 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese Marzo 2019: **1.392 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 Marzo 2019: **21.240 smc**

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena

