

# REPORT MENSILE

# IMPIANTO

## Settembre 2015

# TERMOVALORIZZATORE MONTALE

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

**Pascarella Filomena**



## INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	QUANTITATIVO DI 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).....	12
6	ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE.....	13
7	QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI.....	14
8	CONSUMO DEI PRODOTTI.....	14
9	CONSUMO RISORSE IDRICHE.....	15
10	CONSUMO ENERGIA.....	15
11	CONSUMO COMBUSTIBILE.....	15

## 1 PREMESSA

Considerato:

- Il contratto di affidamento della conduzione dell'Impianto di Termovalorizzazione sito in Montale (PT), via Walter Tobagi – 16, stipulato fra CIS S.p.A e Ladurner s.r.l. in data 21 novembre 2013
- Il Capitolato Speciale di Appalto per il servizio di conduzione dell'Impianto di Termovalorizzazione dei rifiuti, del marzo 2013 CIG50064984D8

nel presente report sono indicati tutti gli elementi necessari per una valutazione globale dell'andamento dell'Impianto sia sotto il profilo emissivo, sia sotto il profilo impiantistico.

Relativamente al profilo delle emissioni in atmosfera vengono riportati:

- analisi del monitoraggio in continuo effettuato tramite il sistema SMCE relativamente alle medie giornaliere
- risultati delle analisi effettuate sulle fiale del campionatore in continuo (AMESA) per la misura dei microinquinanti organici (PCCDD, 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 Settembre 2015 sono state mandate ad analizzare:

- ✓ fiala n° 59 campionata sulla Linea 3 dal 31/08/2015 al 15/09/2015
- ✓ fiala n° 62 campionata sulla Linea 1 dal 15/09/2015 al 30/09/2015

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

Risultati fiale campionate:

- Linea 1 dal 31.07.2015 ore 09:48 al 14.08.2015 ore 13:17, fiala 59
- Linea 3 dal 14.08.2015 ore 14:50 al 31.08.2015 ore 10:57, fiala 58

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 TRATTATI

Codice rifiuto	Descrizione rifiuto	Quantità (tonnellate)
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (Combustibile da rifiuti)	409,640
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	1.004,940
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	2,540
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.152,060
20.03.99	RIFIUTI URBANI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI	8,760
<b>TOTALE</b>		<b>3.577,940</b>

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

Provenienza	tonnellate
Comune di Agliana	231,920
Comune di Montale	183,950
Comune di Quarrata	313,910
Quadrifoglio S.p.A.	1.422,280

### Suddivisione per provenienza del CSS - CER 19.12.10:

Provenienza	tonnellate
ASM S.p.A.	409,640

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

Provenienza	tonnellate
C.I.S. S.R.L. – Piattaforma MACISTE	40,240
QUADRIFOGLIO S.p.A.	964,700

### 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	31/08/15 – 19.30	09/09/15 – 21.00	217,5
Linea 3	Foro collettore caldaia	02/09/15 – 19.00	05/09/15 – 08.00	61,0
Linea 1	Disposizioni di CIS (prot.CIS n° CIN00026114)	14/09/15 – 19.00	17/09/15 – 17.30	70,5
Linea 1	Controllo corretta immissione urea	22/09/15 – 16.00	22/09/15 – 19.30	3,5
Linea 1	Guasto rete ENEL esterno all'impianto	28/09/15 – 13.30	28/09/15 – 16.00	2,5
Linea 3	Guasto rete ENEL esterno all'impianto	28/09/15 – 14.00	28/09/15 – 16.00	2,0

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

## 4 ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE)

In riferimento al valore NH<sub>3</sub> è stato già inserito il limite giornaliero di 30 mg/nm<sup>3</sup>, che è il limite che entrerà in vigore a partire dal 01.01.2016.

### Linea 1

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di settembre 2015

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HCl (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HF (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G
1	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
2	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
3	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
4	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
5	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
6	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
7	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
8	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
9	3,5	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
10	24	13,5	130	0,3	130	0	130	0,1	130	71	130	172,18	130	4,8	130	0	130
11	24	12,3	130	0,4	130	0	130	0,1	130	86	130	168,34	130	4,4	130	0	130
12	24	7	130	0,3	130	0	130	0,1	130	73,4	130	168,28	130	4,5	130	0	130
13	24	6,3	130	0,3	130	0	130	0,1	130	69,3	130	168,64	130	4,8	130	0	130
14	18,5	11,5	130	0,3	130	0	130	0,1	130	106	130	170,2	130	5	130	0	130
15	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
16	0	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150	n,c	150
17	7	12,4	140	0,4	140	0	140	0,1	140	179,9	140	177,56	140	4,5	140	0	140
18	24	12,4	130	0,4	130	0	130	0,1	130	156,3	130	163,23	130	4,6	130	0	130
19	24	13,4	130	0,3	130	0	130	0,1	130	138,2	130	160,46	130	4,8	130	0	130
20	24	11,9	130	0,3	130	0	130	0,1	130	136,1	130	170,2	130	4,5	130	0	130
21	24	15,8	130	0,4	130	0	130	0,1	130	181,6	130	171	130	4,3	130	0	130
22	20,5	17,8	130	0,6	130	0	130	0,1	130	255,4	130	177,97	130	4,5	130	0	130
23	24	15,2	130	0,4	130	0	130	0,1	130	145,9	130	174,8	130	4,7	130	0	130
24	24	17,4	130	0,4	130	0	130	0,1	130	139,3	130	167,52	130	4,7	130	0	130
25	24	15	130	0,3	130	0	130	0,1	130	118,4	130	169,92	130	4,4	130	0	130
26	24	13	130	0,3	130	0,3	130	0,1	130	119,2	130	172,91	130	4,3	130	0	130
27	24	11,9	130	0,3	130	0,1	130	0,1	130	106,4	130	174,64	130	4,1	130	0	130
28	21,5	14,1	130	0,2	130	0	130	0,1	130	139	130	172,95	130	4,2	130	0	130
29	24	12,2	130	0,4	130	0	130	0,1	130	99,6	130	171,25	130	4,1	130	0	130
30	24	6,9	130	0,3	130	0	130	0,1	130	58,4	130	174,58	130	3,9	130	0	130

Ore di marcia	431																
Limite giornaliero	50		10		10		1		30		200		50		10		
Superamenti	0		0		0		0		18		0		0		0		
Media mensile	12,6	VAL	0,3	VAL	0	VAL	0,1	VAL	121,9	VAL	170,6	VAL	4,5	VAL	0	VAL	

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di settembre 2015

Giorno	Ore di marcia	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temperatura Fumi (Å°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (Å°C)	FLAG
1	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
2	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
3	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
5	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
6	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
7	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
8	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
9	3,5	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
10	24	11,4	130	14,7	130	160,6	130	1003,2	130	20,1	130	7,5	130	947,9	130
11	24	11,8	130	13,3	130	168,6	130	1003,9	130	20,8	130	8,2	130	945,7	130
12	24	11,8	130	13,7	130	167,1	130	1004,3	130	20,4	130	8	130	964,3	130
13	24	11,6	130	14,5	130	169,4	130	1003	130	19,9	130	7,8	130	961,2	130
14	18,5	11,8	130	14,7	130	169,8	130	1002,1	130	19,2	130	8	130	934,5	130
15	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
16	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
17	7	11,3	140	14,3	140	107,3	140	1001,8	140	17,2	140	7,6	140	940,5	140
18	24	11,4	130	14,7	130	168,1	130	1003,4	130	20	130	7,6	130	958,4	130
19	24	11,4	130	15,3	130	171,1	130	1003,4	130	19,6	130	7,6	130	949,5	130
20	24	11,4	130	14,6	130	172,8	130	1002,8	130	19,8	130	7,6	130	961,4	130
21	24	11,7	130	13,4	130	175,4	130	1002,9	130	20,5	130	8,1	130	965,3	130
22	20,5	11,7	130	14,5	130	171,9	130	1001,8	130	19,2	130	7,8	130	936	130
23	24	11,6	130	14,5	130	172,2	130	1001	130	19,9	130	7,8	130	949,8	130
24	24	11,4	130	15,2	130	172,8	130	1001,9	130	19,4	130	7,5	130	952,9	130
25	24	11,7	130	14,1	130	176,4	130	1002,7	130	19,7	130	7,9	130	942,8	130
26	24	11,6	130	14	130	177,1	130	1003,4	130	20	130	7,7	130	960,7	130
27	24	11,3	130	14,2	130	178,9	130	1004,1	130	19,9	130	7,5	130	970,2	130
28	21,5	11,6	130	14	130	178,7	130	1004,3	130	19,7	130	7,9	130	940,6	130
29	24	11,6	130	13,7	130	178,7	130	1004,1	130	19,8	130	7,7	130	956,8	130
30	24	11,6	130	13,3	130	176,5	130	1004	130	19,9	130	7,7	130	970,4	130

Ore di marcia	431														
Limite giornaliero															
Superamenti															
Media mensile	11,6	VAL	14,2	VAL	124,1	VAL	1002,2	VAL	19,8	VAL	7,8	VAL	953,7	VAL	

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

## Linea 2

### Linea 2 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di settembre 2015

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm3)	FLAG	COT (mg/Nm3)	FLAG	HCl (mg/Nm3)	FLAG	HF (mg/Nm3)	FLAG	NOx (mg/Nm3)	FLAG	Polveri (mg/Nm3)	FLAG	O2 (%)	FLAG
1	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
2	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
3	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
5	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
6	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
7	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
8	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
9	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
10	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
11	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
12	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
13	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
14	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
15	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
16	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
17	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
18	0	n,c,	150	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	n,c,	150
20	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
21	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
22	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
23	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
24	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
25	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
26	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
27	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
28	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
29	0	n,c,	150	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	n,c,	150

Ore di marcia	0														
Limite giornaliero	50		10		10		1		200		10				
Superamenti	0		0		0		0		0		0				
Media mensile	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,

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



## Linea 2 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di settembre 2015

Giorno	Ore di marcia	H2O (%)	FLAG	Temperatura Fumi (Å°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (Å°C)	FLAG
1	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
2	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
3	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
5	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
6	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
7	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
8	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
9	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
10	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
11	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
12	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
13	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
14	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
15	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
16	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
17	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
18	0	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	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
22	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
23	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
24	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
25	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
26	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
27	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
28	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
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

Ore di marcia	0												
Limite giornaliero													
Superamenti													
Media mensile	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,	n,c,

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

## Linea 3

### Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di settembre 2015

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HCl (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	HF (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NH3 (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	NOx (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	SO2 (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLA G
1	24	16,7	130	0,1	130	0,8	130	0,1	130	25,5	130	162,6	130	0,8	130	0,3	130
2	18,5	14,8	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	19,2	130	151,4	130	0,6	130	0,3	130
3	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
5	16,5	17,4	140	0,1	140	0,6	140	0,1	140	31,2	140	156,9	140	0,5	140	0,3	140
6	24	16,6	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	27,8	130	155,8	130	1,2	130	0,3	130
7	24	15,9	130	0,1	130	0,7	130	0,1	130	21,4	130	164,7	130	1,7	130	0,3	130
8	24	14,9	130	0,2	130	0,6	130	0,1	130	13,1	130	156,7	130	1,4	130	0,3	130
9	24	15,3	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	11,4	130	156,4	130	1,7	130	0,3	130
10	24	15,2	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	10,6	130	161	130	1,8	130	0,3	130
11	24	15,4	130	0,2	130	0,7	130	0,1	130	13,4	130	164	130	1,6	130	0,3	130
12	24	14,7	130	0,1	130	0,7	130	0,1	130	13,7	130	158,1	130	1,4	130	0,3	130
13	24	15,5	130	0,2	130	0,7	130	0,1	130	15	130	157,5	130	1,8	130	0,3	130
14	24	15,5	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	19	130	165,2	130	2,7	130	0,3	130
15	24	15,4	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	16,1	130	165,5	130	2	130	0,3	130
16	24	15	130	0,2	130	0,7	130	0,1	130	15,1	130	166,4	130	1,7	130	0,3	130
17	24	14,6	130	0,1	130	0,7	130	0,1	130	12,1	130	173,2	130	1,6	130	0,3	130
18	24	15,3	130	0,2	130	0,6	130	0,1	130	11,9	130	159,2	130	1,4	130	0,3	130
19	24	16,1	130	0,2	130	0,6	130	0,1	130	10,5	130	156,1	130	0,7	130	0,3	130
20	24	16,2	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	12,4	130	159,5	130	1,2	130	0,3	130
21	24	15	130	0,1	130	0,6	130	0,1	130	12,6	130	152,7	130	1,6	130	0,3	130
22	24	14,9	130	0,1	130	0,7	130	0,1	130	9,5	130	171	130	1,7	130	0,3	130
23	24	15,1	130	0,1	130	0,8	130	0,1	130	10,3	130	166,9	130	2,4	130	0,3	130
24	24	15,6	130	0,1	130	0,8	130	0,1	130	11,8	130	169,7	130	2,3	130	0,3	130
25	23,5	16,5	130	0,2	130	0,8	130	0,1	130	13	130	161,6	130	1,9	130	0,3	130
26	24	15,1	130	0,1	130	0,7	130	0,1	130	11,8	130	164,9	130	1,3	130	0,3	130
27	24	15,9	130	0,1	130	0,8	130	0,1	130	10,5	130	152	130	1	130	0,3	130
28	22	15,4	130	0,1	130	0,7	130	0,1	130	20,2	130	147,1	130	1,3	130	0,3	130
29	24	14,5	130	0,1	130	2	130	0,1	130	14,8	130	158,9	130	2,7	130	0,3	130
30	24	14,6	130	0,1	130	0,7	130	0,1	130	13,8	130	162,8	130	1,2	130	0,3	130

Ore di marcia	656,5																
Limite giornaliero	50		10		10		1		30		200		50		10		
Superamenti	0		0		0		0		0		0		0		0		
Media mensile	15,5	VAL	0,1	VAL	0,7	VAL	0,1	VAL	15	VAL	160,8	VAL	1,6	VAL	0,3	VAL	

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di settembre 2015

Giorno	Ore di marcia	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temperatura Fumi (Å°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (Å°C)	FLAG
1	24	12	130	17,1	130	150,7	130	999,6	130	22,4	130	10,3	130	904	130
2	18,5	11,8	130	17,1	130	156,2	130	999,3	130	23,2	130	10,5	130	904,3	130
3	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	0	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
5	16,5	11,6	140	16,3	140	159	140	999	140	19,2	140	10,6	140	886,4	140
6	24	11,8	130	17,1	130	165,2	130	999,9	130	21	130	10,2	130	895,5	130
7	24	11,8	130	16,6	130	158	130	1000,3	130	22,7	130	10,8	130	906,7	130
8	24	11,5	130	17,2	130	160,4	130	1000,4	130	23,3	130	10,5	130	909	130
9	24	11,5	130	17	130	159,5	130	999,8	130	22,9	130	10,6	130	907,9	130
10	24	11,5	130	17,1	130	161,5	130	999,8	130	22,4	130	10,6	130	909,5	130
11	24	11,6	130	17,5	130	158,3	130	1000,5	130	22,2	130	10,3	130	905,2	130
12	24	11,9	130	16,5	130	158,9	130	1000,9	130	22,6	130	11,3	130	897	130
13	24	11,9	130	17,2	130	156,9	130	1000	130	22,6	130	10,9	130	897,3	130
14	24	11,9	130	17,3	130	156,1	130	998,8	130	22,1	130	10,7	130	893,6	130
15	24	11,7	130	17,5	130	159,1	130	999,2	130	22,4	130	10,5	130	901,5	130
16	24	11,8	130	17,7	130	160,7	130	998,8	130	21,9	130	10,5	130	900,3	130
17	24	11,8	130	17,5	130	161	130	998,9	130	22,3	130	10,8	130	909,6	130
18	24	11,6	130	17,8	130	162	130	999,8	130	22,4	130	10,5	130	911,8	130
19	24	11,6	130	17,7	130	162,2	130	1000,1	130	22,4	130	10,6	130	901,7	130
20	24	11,8	130	17,2	130	162,2	130	999,5	130	22,5	130	11	130	896,2	130
21	24	11,9	130	16,7	130	162,1	130	999,5	130	22,8	130	11,3	130	897,9	130
22	24	11,9	130	17,1	130	160,5	130	998,7	130	22,6	130	10,6	130	907,1	130
23	24	11,9	130	17,2	130	158,3	130	997,9	130	22,6	130	10,5	130	903,5	130
24	24	12	130	16,7	130	158,8	130	998,9	130	22,9	130	10,8	130	906,4	130
25	23,5	12	130	16,2	130	159,1	130	999,5	130	22,1	130	11,4	130	900,5	130
26	24	11,9	130	17,5	130	160,7	130	1000	130	22,3	130	10,6	130	891,2	130
27	24	11,8	130	17,3	130	163,1	130	1000,7	130	22,7	130	10,9	130	894,8	130
28	22	11,8	130	16,5	130	162,8	130	1001,2	130	22,3	130	10,8	130	909,8	130
29	24	11,6	130	15,8	130	159,4	130	1001,2	130	23,1	130	11	130	933,2	130
30	24	11,7	130	15,8	130	162,3	130	1001,2	130	23,4	130	11,1	130	928,4	130

Ore di marcia	656,5														
Limite giornaliero															
Superamenti															
Media mensile	11,8	VAL		17	VAL	152,6	VAL	999,7	VAL	22,4	VAL	10,7	VAL	904,1	VAL

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

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

➤ Linea 1 dal 31.07.2015 ore 09:48 al 14.08.2015 ore 13:17, fiala 59

### RAPPORTO DI PROVA N°15LA11627 – fiala 59

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,13182	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,064	10

➤ Linea 1 dal 14.08.2015 ore 13:50 al 27.08.2015 ore 10:28, fiala 60

### RAPPORTO DI PROVA N°15LA12008 – fiala 60

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,02264	0,1

➤ Linea 3 dal 14.08.2015 ore 14:50 al 31.08.2015 ore 10:57, fiala 58

### RAPPORTO DI PROVA N°15LA12242 – fiala 58

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00152	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,109	10

## 6 ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE

PARAMETRI ANALITICI													
Parametro	u.m.	demi	rif	ritorno condensate	rif	alimento	rif	linea 1	linea 2	linea 3	rif	vapore	rif
pH				9,36	8,5-9,5	9,32	8,5-9,3			8,96	9-11	9,23	8,5-9,5
Conducibilità	µS/cm		0,2	25		28				210	<600	20	
TDS	ppm			12,5		14		7		105		10	
Alcalinità P	ppm CaCO <sub>3</sub>									24			
Alcalinità M	ppm CaCO <sub>3</sub>									88	<300		
Durezza tot.	ppm CaCO <sub>3</sub>		<5	assente	<5	tracce	<5						
Ferro	ppm Fe		assente	assente		assente	<0,1			0,08		assente	
Ortofosfati	ppm PO <sub>4</sub>									1,8	<10		
Deha	ppb Deha			358	>100	688	>500						
Silice	ppm SiO <sub>2</sub>										<35		
oli e grassi	mg/l					assente							
torbidità	NTU					assente				presente			

prodotti	concentrazione prod - soluzione %	corsa pompa %	livello lt tank dosaggio	scorte kg	note
rodax 708	1,2	40	500	200	
dws 717	0,3	solita pompa	500	150	

### OSSERVAZIONI ANALITICHE

lievante basso il Ph in caldaia , probabile errore nello svolgimento della soluzione di dosaggio miscelando poco DWS . Nei range il resto dei parametri

### CONSIGLI OPERATIVI

si consiglia di aggiungere nel tank di dosaggio 5 lt di dws 715

Società <b>LADURNER</b>			Impianto <b>TERMOVALORIZZATORE di MONTALE</b>	
Approvato	Eseguito M Marcheselli	Data 08/09/2015	Ora 10.00	Riferimento - CT - Capoimpianto

## 7 QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI

Cod. rifiuto	Descrizione rifiuto	Destinazione Recupero (t)	Destinazione Smaltimento (t)
16.11.06	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.05	28,580	
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	11,420	
19.01.05	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		178,620
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	655,430	
<b>TOTALE</b>		<b>695,430</b>	<b>178,620</b>

## 8 CONSUMO DEI PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (9,18 kg/h)	3.910,68
Linea 2 (4,50 kg/h)	0,00
Linea 3 (6,82 kg/h)	4.480,74
<b>TOTALE</b>	<b>8.391,42</b>

NOTA: Nel mese di Settembre 2015 non è stato ordinato alcun quantitativo di carboni attivi.

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (65 kg/h)	27.690,00
Linea 2 (40 kg/h)	0,00
Linea 3 (55 kg/h)	36.135,00
<b>TOTALE</b>	<b>63.825,00</b>

NOTA: Nel mese di Settembre 2015 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 82.760,00 (con fornitura del 01/09/15 per kg 26.320, del 16/09/15 per kg 28.200, del 29/09/15 per kg 28.240).

### c. Urea

Nel mese di Settembre 2015 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 31.350,00

### d. Altri Prodotti

Olii (kg acquisto)	0,00
Grassi (kg acquisto)	0,00
caldaia "Rodax 708" (kg acquisto)	220,00
caldaia "DWS 717" (kg acquisto)	220,00

## 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)	Vasca accumulo mc
Settembre 2015	69	2.027	225	322

## 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 Settembre 2015 : **1.857.539 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Settembre 2015 : **1.444.128 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata mese di Settembre 2015 : **21.036 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 Settembre 2015 : **37.920 smc**

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

Pascarella Filomena

