

# REPORT MENSILE

## IMPIANTO

**Marzo 2016**

# TERMOVALORIZZATORE MONTALE

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

**Pascarella Filomena**



## INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	QUANTITATIVO DI RIFIUTI CONFERITI.....	4
3	OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA ESEGUITE E PARTI MECCANICHE SOSTITUITE.....	5
4	ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE).....	6
5	ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale).....	12
6	ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE.....	13
7	QUANTITATIVI DI SCORIE, POLVERI ED ALTRI RIFIUTI PRODOTTI.....	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 Marzo 2016 sono state mandate ad analizzare

- ✓ fiala n° 110 campionata sulla Linea 1 dal 04/03/2016 al 15/03/2016
- ✓ fiala n° 111 campionata sulla Linea 1 dal 15/03/2016 al 31/03/2016
- ✓ fiala n° 310 campionata sulla Linea 3 dal 04/03/2016 al 15/03/2016
- ✓ fiala n° 311 campionata sulla Linea 3 dal 15/03/2016 al 31/03/2016

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

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 01.02.2016 ore 09:25 al 15.02.2016 ore 09:39, fiala 108
- Linea 1 dal 15.02.2016 ore 15:07 al 29.02.2016 ore 08:04, fiala 109
- Linea 3 dal 01.02.2016 ore 09:50 al 15.02.2016 ore 10:18, fiala 308
- Linea 3 dal 15.02.2016 ore 15:45 al 29.02.2016 ore 08:42, fiala 309

Relativamente al profilo impiantistico vengono riportati:

- quantitativi rifiuti inceneriti
- quantitativi scorie, polveri ed altri rifiuti inviati a discarica
- manutenzioni ordinarie, correttive e straordinarie (e parti di ricambio sostituite)
- analisi acqua e vapore generatore
- consumi dei prodotti
- consumi risorse idriche
- consumi energia
- consumi combustibile

## 2 QUANTITATIVO DI RIFIUTI CONFERITI

Codice rifiuto	Descrizione rifiuto	Quantità (tonnellate)
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (Combustibile da rifiuti)	1.255,270
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	1.113,840
20.01.01	CARTA E CARTONE	5,880
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	2,080
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.106,710
20.03.99	RIFIUTI URBANI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI	25,860
<b>TOTALE</b>		<b>4.509,640</b>

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

Provenienza	tonnellate
Comune di Agliana	230,240
Comune di Montale	188,990
Comune di Quarrata	336,840
Quadrifoglio S.p.A.	1.350,640

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

Provenienza	tonnellate
ASM S.p.A.	1.255,270

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

Provenienza	tonnellate
C.I.S. S.R.L. – Piattaforma MACISTE	30,820
QUADRIFOGLIO S.p.A.	1.083,020

## 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	Manutenzione Linea	24/02/16 – 15.30	03/03/16 – 22.00	198,5
Linea 3	Manutenzione Linea	26/02/16 – 06.30	04/03/16 – 20.00	181,5
Linea 3	Intasamento tramoggia	31/03/16 – 11.30	31/03/16 – 15.30	4,0

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

## 4 ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE)

### Linea 1

Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di marzo 2016

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	HCl (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	HF (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG
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	2,5	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	24	9,2	130	0	130	0,6	130	0	130	2,3	130	177,37	130	0,8	130	0	130
5	24	16	130	0,1	130	0	130	0	130	2,7	130	175,84	130	1,1	130	0	130
6	24	5,2	130	0	130	0	130	0	130	0,8	130	177,24	130	1,2	130	0	130
7	24	6,5	130	0	130	0	130	0	130	2,1	130	167,24	130	1,3	130	0	130
8	24	7,3	130	0	130	0	130	0	130	1,9	130	175,41	130	0,7	130	0	130
9	24	6,9	130	0	130	0	130	0	130	1,4	130	177,3	130	1	130	0	130
10	24	6,3	130	0	130	0	130	0	130	1,8	130	177,06	130	1,4	130	0	130
11	24	6,3	130	0	130	0	130	0	130	2,5	130	177,19	130	1,1	130	0	130
12	24	4,1	130	0	130	0	130	0	130	1,3	130	177,58	130	1,1	130	0	130
13	24	4	130	0	130	0	130	0	130	1	130	177,46	130	1,2	130	0	130
14	23,5	10	130	0,1	130	0	130	0	130	2,8	130	173,91	130	0,8	130	0	130
15	24	3,5	130	0	130	0	130	0	130	1,5	130	177,45	130	1,1	130	0	130
16	24	6,1	130	0	130	0	130	0	130	1,2	130	176,24	130	1,1	130	0	130
17	24	3,5	130	0	130	0	130	0	130	1,5	130	174,71	130	0,8	130	0	130
18	24	2,9	130	0	130	0	130	0	130	1,1	130	177,09	130	1	130	0	130
19	24	2,7	130	0	130	0	130	0	130	0,9	130	178,11	130	0,7	130	0	130
20	24	2	130	0	130	0	130	0	130	1,7	130	177,43	130	0,8	130	0	130
21	24	5,7	130	0	130	0	130	0	130	3,3	130	176,33	130	1,3	130	0	130
22	24	1,8	130	0,1	135	0	130	0	130	3,1	130	177,33	130	1	130	0	130
23	24	4,5	140	0	140	0	140	0	140	5,2	140	177,33	140	0,4	140	0	140
24	24	1,6	130	0	130	0	130	0	130	3	130	178,68	130	0	130	0	130
25	24	2,1	130	0	130	0	130	0	130	2,9	130	177,69	130	0	130	0	130
26	24	1,8	130	0	130	0	130	0	130	2,6	130	177,43	130	0	130	0	130
27	24	1,7	130	0	130	0	130	0	130	2,6	130	177,08	130	0	130	0	130
28	24	3,5	130	0	130	0	130	0,1	130	3,4	130	176,42	130	0	130	0	130
29	24	4,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	3,5	130	170,46	130	0	130	0	130
30	24	8,3	130	0,1	130	0	130	0	130	5,1	130	166,94	130	0	130	0	130
31	24	9,5	130	0	130	0	130	0	130	4,6	130	166,55	130	0	130	0	130
Ore di marcia	674																
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200		50		10	
Superamenti		0		0		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		5,5	VAL	0	VAL	0	VAL	0	VAL	2,4	VAL	175,45	VAL	0,7	VAL	0	VAL

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

## Linea 1 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di marzo 2016

Giorno	Ore di marcia	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temp. Fumi (°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (°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	2,5	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
4	24	10,2	130	14,4	130	168,8	130	999,6	130	21,9	130	8	130	951	130
5	24	10,6	130	14,5	130	167,2	130	998,9	130	22,8	130	8,5	130	953,7	130
6	24	10,1	130	15	130	165,9	130	998,7	130	21,8	130	7,8	130	968,9	130
7	24	10	130	16,6	130	171,8	130	999	130	21,1	130	7,6	130	943,7	130
8	24	10,2	130	15	130	174,2	130	999,6	130	21,9	130	7,8	130	954,9	130
9	24	10	130	15	130	173,5	130	999,9	130	21,8	130	7,6	130	967,5	130
10	24	10,2	130	15,5	130	178,2	130	1000,6	130	21,7	130	7,8	130	962,6	130
11	24	10,4	130	14,7	130	179,4	130	1001,7	130	21,7	130	7,9	130	949,4	130
12	24	10,2	130	14,4	130	178,7	130	1002,1	130	22,1	130	7,7	130	971,9	130
13	24	10	130	15,2	130	178,5	130	1002,1	130	21,5	130	7,5	130	975,7	130
14	23,5	10,2	130	16,1	130	181	130	1002,9	130	20,8	130	7,6	130	948,2	130
15	24	10,3	130	14,7	130	180,3	130	1002,2	130	21,7	130	7,8	130	964,8	130
16	24	10,1	130	15	130	178,6	130	1002,2	130	21,1	130	7,6	130	961,9	130
17	24	10,3	130	14,1	130	181,8	130	1003,4	130	22,2	130	8	130	965,4	130
18	24	10	130	14,6	130	183,3	130	1002,6	130	22,2	130	7,7	130	975,7	130
19	24	10,1	130	13,9	130	188	130	1002,6	130	22,8	130	7,8	130	981,3	130
20	24	10,2	130	14,1	130	188,7	130	1002,6	130	22,9	130	8	130	979,6	130
21	24	10,6	130	14,5	130	193,4	130	1001,6	130	22,7	130	8,1	130	963,7	130
22	24	10,9	130	13,7	130	190,5	130	999,3	130	22,7	130	8,1	130	981,6	130
23	24	10,8	140	13,6	140	189,4	140	997,6	140	22,4	140	8,1	140	968,3	140
24	24	10,9	130	13,9	130	188,6	130	1000,8	130	22,1	130	7,9	130	986,3	130
25	24	10,9	130	13,6	130	190,1	130	1002,1	130	22,5	130	8	130	980,8	130
26	24	11	130	13,2	130	192,6	130	1002,7	130	22,9	130	8,2	130	983,4	130
27	24	11,1	130	13,5	130	195,8	130	1002,4	130	23,7	130	8,2	130	989,7	130
28	24	11,2	130	14	130	194,1	130	1002	130	23,5	130	8,2	130	979,9	130
29	24	11	130	14,6	130	196,6	130	1002,6	130	23,2	130	8,1	130	976,2	130
30	24	11,3	130	15	130	198	130	1003,3	130	23,4	130	8,4	130	966,1	130
31	24	11,1	130	15	130	196,3	130	1002,9	130	23,1	130	8,2	130	975,2	130
Ore di marcia	674														
Limite giornaliero															
Superamenti															
Media mensile		10,5	VAL	14,6	VAL	167,3	VAL	1001	VAL	22,2	VAL	7,9	VAL	968,4	VAL

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

## Linea 2

### Linea 2 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di marzo 2016

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
31	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,

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



## Linea 2 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di marzo 2016

Giorno	Ore di marcia	H2O (%)	FLAG	Temp. Fumi (°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (°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
31	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,

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

## Linea 3

### Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di marzo 2016

Giorno	Ore di marcia	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	COT (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	HCl (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	HF (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	SO <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )	FLAG
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	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
5	24	10,7	130	0,1	130	0	130	0,1	130	24	130	162,7	130	0	130	0,5	130
6	24	11,7	130	0,1	130	0,3	130	0,1	130	23,4	130	159,9	130	0,3	130	0,4	130
7	24	12,1	130	0,1	130	0,5	130	0,1	130	19,9	130	163	130	1,4	130	0,5	130
8	24	10,5	130	0,1	130	0,1	130	0,1	130	15,2	130	175,9	130	0	130	0,5	130
9	24	11,1	130	0,2	130	0	130	0,1	130	15	130	162,4	130	0	130	0,5	130
10	24	9	130	0	130	0,6	130	0,1	130	13,2	130	157,3	130	0,2	130	0,5	130
11	24	9	130	0,1	130	0,5	130	0,1	130	11,1	130	163,2	130	0,6	130	0,5	130
12	24	9,7	130	0,1	130	0,1	130	0,1	130	14	130	152,5	130	0	130	0,5	130
13	24	8,5	130	0	130	0	130	0,1	130	10,2	130	164,4	130	0	130	0,5	130
14	24	9,6	130	0,1	130	0,4	130	0,1	130	10,7	130	161,5	130	0,2	130	0,5	130
15	24	9,8	130	0,1	130	0	130	0,1	130	10,7	130	170,5	130	0	130	0,5	130
16	23,5	10,3	130	0,1	130	0,1	130	0,1	130	12,4	130	149,3	130	0	130	0,5	130
17	24	10,3	130	0	130	0,1	130	0,1	130	13	130	145,6	130	0	130	0,5	130
18	24	10,3	130	0,2	130	0,6	130	0,1	130	12,5	130	157,2	130	0,3	130	0,5	130
19	24	8,4	130	0,1	130	0,1	130	0,2	130	11,8	130	150,8	130	0	130	0,5	130
20	24	8,7	130	0,1	130	0,2	130	0,2	130	13,3	130	157,7	130	0	130	0,5	130
21	24	7,9	130	0,2	130	0,2	130	0,4	130	12,5	130	170,9	130	0,1	130	0,5	130
22	24	6,3	130	0,3	130	0	130	0,3	130	11,1	130	175,5	130	0	130	0,5	130
23	24	7,2	130	0,1	130	0,5	130	0,2	130	11,7	130	157,8	130	0,5	130	0,5	130
24	24	7,6	140	0,1	140	0,6	140	0,2	140	10,5	140	145,6	140	0,1	140	0,5	140
25	24	7,6	130	0,1	130	0	130	0,1	130	8,6	130	130,5	130	0	130	0,5	130
26	24	6,5	130	0,1	130	0,1	130	0,1	130	7,3	130	134,6	130	0	130	0,5	130
27	24	7,1	130	0	130	0	130	0,1	130	7	130	144,9	130	0	130	0,5	130
28	24	6,8	130	0	130	0	130	0,1	130	5,2	130	130	130	0	130	0,5	130
29	24	7,6	130	0,4	130	0	130	0,1	130	5,5	130	143,9	130	0	130	0,5	130
30	23,5	9,1	130	0,2	130	0	130	0,1	130	8,6	130	127,7	130	0	130	0,5	130
31	20	8,3	130	0	130	0	130	0,1	130	7,9	130	139,9	130	0	130	0,5	130
Ore di marcia	648																
Limite giornaliero		50		10		10		1		30		200		50		10	
Superamenti		0		0		0		0		0		0		0		0	
Media mensile		9	VAL	0,1	VAL	0,2	VAL	0,1	VAL	12,3	VAL	154,2	VAL	0,1	VAL	0,5	VAL

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

## Linea 3 - Presentazione dei valori medi giornalieri di emissione di marzo 2016

Giorno	Ore di marcia	O2 (%)	FLAG	H2O (%)	FLAG	Temp. Fumi (°C)	FLAG	Pressione (mbar)	FLAG	Portata (KNm3/h)	FLAG	O2PostComb (%)	FLAG	Temp Post Comb (°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	5	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150	n,c,	150
5	24	11,1	130	17,6	130	152,6	130	996,7	130	22,5	130	12,4	130	897,7	130
6	24	10,9	130	18,9	130	150,9	130	996,6	130	21,8	130	11,4	130	899,6	130
7	24	11,2	130	17,9	130	155,6	130	996,8	130	22,8	130	12,1	130	904,7	130
8	24	11,4	130	17,5	130	156,1	130	997,7	130	22,5	130	12,1	130	901,8	130
9	24	11,4	130	17,1	130	154,8	130	997,8	130	22,9	130	12,2	130	905,4	130
10	24	11,2	130	17,4	130	161,5	130	998,1	130	22,4	130	12,1	130	908,2	130
11	24	11,3	130	17,4	130	159,9	130	999,2	130	22,8	130	12,2	130	905,8	130
12	24	11	130	17,9	130	160,7	130	999,6	130	22,7	130	11,6	130	916,8	130
13	24	11,2	130	17,8	130	159,4	130	999,7	130	22,6	130	11,5	130	917,4	130
14	24	11,4	130	17,2	130	161,4	130	1000,4	130	22,8	130	12	130	908,4	130
15	24	11,4	130	17,2	130	160,7	130	999,7	130	22,6	130	11,9	130	913,4	130
16	23,5	11,2	130	17,6	130	162	130	999,9	130	22,8	130	11,6	130	918,2	130
17	24	11,4	130	17,3	130	165,2	130	1000,9	130	22,7	130	12	130	913	130
18	24	11,3	130	17,7	130	163,4	130	999,9	130	22,5	130	11,6	130	919,6	130
19	24	11,1	130	18	130	164,6	130	1000	130	22,2	130	11,3	130	917,6	130
20	24	11,3	130	18	130	166	130	1000	130	22,2	130	11,7	130	907,4	130
21	24	11,5	130	17,1	130	164,6	130	999,1	130	22,4	130	12,2	130	909,7	130
22	24	11,4	130	17,4	130	161,8	130	997,1	130	22,3	130	11,8	130	911,1	130
23	24	11,3	130	17,7	130	161,5	130	995,7	130	22,2	130	11,3	130	909,6	130
24	24	11,3	140	17,6	140	163,6	140	998,1	140	22,2	140	11,2	140	915,6	140
25	24	11,5	130	16,8	130	165	130	999,7	130	22,4	130	11,9	130	905,9	130
26	24	11,3	130	17	130	167,2	130	1000	130	22,4	130	11,8	130	916	130
27	24	11,4	130	17,1	130	166,4	130	999,9	130	22,4	130	12	130	908,2	130
28	24	11,5	130	16	130	160,4	130	999,5	130	21,1	130	13	130	905,8	130
29	24	11,3	130	17,5	130	165,2	130	999,9	130	21,9	130	11,6	130	916,2	130
30	23,5	11,3	130	17,1	130	166,9	130	1000,5	130	21,3	130	11,9	130	915,4	130
31	20	11,5	130	16,7	130	162,5	130	1000	130	20	130	12,3	130	901,7	130
Ore di marcia	648														
Limite giornaliero															
Superamenti															
Media mensile		11,3	VAL	17,4	VAL	144,3	VAL	998,6	VAL	22,3	VAL	11,9	VAL	909,9	VAL

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

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 01.02.2016 ore 09:25 al 15.02.2016 ore 09:39, fiala 108

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA02690 – fiala 108

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00050	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0468	10

- Linea 1 dal 15.02.2016 ore 15:07 al 29.02.2016 ore 08:04, fiala 109

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA03858 – fiala 109

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00078	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0756	10

- Linea 3 dal 01.02.2016 ore 09:50 al 15.02.2016 ore 10:18, fiala 308

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA02691 – fiala 308

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00127	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,0591	10

- Linea 3 dal 15.02.2016 ore 15:45 al 29.02.2016 ore 08:42, fiala 309

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°16LA03859 – fiala 309

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>	0,00156	0,1
IPA	µg/Nm <sup>3</sup>	<0,076	10

## 6 ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE

PARAMETRI ANALITICI													
Parametro	u.m.	demi	rif	ritorno condense	rif	alimento	rif	linea 1	linea 2	linea 3	rif	vapore	rif
pH				10,17	8,5-9,5	10,14	8,5-9,3	9,31		9,57	9 - 11	10,08	8,5-9,5
Conducibilità	µS/cm		0,2	39,7		34		156		163	<6000	25	
TDS	ppm			19,85		17		78		81,5		12,5	
Alcalinità P	ppm CaCO <sub>3</sub>							26		28			
Alcalinità M	ppm CaCO <sub>3</sub>							70		68	<300		
Durezza tot.	ppm CaCO <sub>3</sub>		<5	assente	<5	assente	<5						
Ferro	ppm Fe		assente	assente		assente	<0,1	0,01		0,03		assente	
Ortofosfati	ppm PO <sub>4</sub>							2,3		3,2	<10		
Deha	ppb Deha			302	>100	621	>500						
Silice	ppm SiO <sub>2</sub>					0,186		1,030		1,856	<35		
oli e grassi	mg/l					assente							
torbidità	NTU					assente							
prodotti	concentrazione prod - soluzione %		corsa pompa %		livello lt tank dosaggio		scorte kg		note				
rodax 708	1,2		40		200								
dws 717	0,3		solita pompa		200								

### OSSERVAZIONI ANALITICHE

permene corretta la gestione ed il chimismo del sistema , buono la salinità in CC in aliemento , ben gestita la portata di spurgo , bassi o assente il ferro nei vari stream , buona la concentrazione del deossigenante ad inizio e chiusura ciclo

### CONSIGLI OPERATIVI

nessun consiglio operativo

Società <b>LADURNER</b>			Impianto <b>TERMOVALORIZZATORE di MONTALE</b>	
Approvato	Eseguito M Marcheselli	Data 10/03/2016	Ora 10.00	Riferimento - CT – Capo Impianto

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

Cod. rifiuto	Descrizione rifiuto	Destinazione Recupero (t)	Destinazione Smaltimento (t)
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	5,660	
19.01.05	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		185,760
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	910,080	
<b>TOTALE</b>		<b>915,740</b>	<b>185,760</b>

## 8 CONSUMO DEI PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (9,00 kg/h)	6.066,00
Linea 2 (4,50 kg/h)	0,00
Linea 3 (12,00 kg/h)	7.776,00
<b>TOTALE</b>	<b>13.842,00</b>

NOTA: Nel mese di Marzo 2016 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 16.400,00 (con fornitura del 04/03/16 per kg 8.000 e del 21/03/2016 per kg 8.400).

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (55 kg/h)	37.070,00
Linea 2 (40 kg/h)	0,00
Linea 3 (42 kg/h)	27.216,00
<b>TOTALE</b>	<b>64.286,00</b>

NOTA: Nel mese di Marzo 2016 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 56.420,00 (fornitura del 16/03/16 per kg 28.320 e del 31/03/16 per kg 28.100).

### c. Urea

Nel mese di Marzo 2016 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 29.295,00

### d. Altri Prodotti

Olii (kg acquisto)	396,00
Grassi (kg acquisto)	0,00
caldaia "Rodax 708" (kg acquisto)	0,00
caldaia "DWS 717" (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)	Vasca accumulo mc
Marzo 2016	151	1445	0	120

### 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 Marzo 2016: **2.285.976 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Marzo 2016: **1.912.512 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Marzo 2016: **81.840 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 2016: **38.968 smc**

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

**Pascarella Filomena**

