

# REPORT MENSILE

## IMPIANTO

**Novembre 2021**

### 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.....	5
4	ANALISI DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO (SMCE) .....	6
5	ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale).....	10
6	QUANTITATIVI RIFIUTI PRODOTTI.....	11
7	CONSUMO MATERIE PRIME E/O PRODOTTI .....	11
8	CONSUMO RISORSE IDRICHE .....	12
9	CICLO ENERGETICO.....	12
10	CONSUMO COMBUSTIBILE .....	12

## 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 Novembre 2021 sono state mandate ad analizzare:

- ✓ fiala n° 238 campionata sulla Linea 1 dal 02/11/2021 al 24/11/2021
- ✓ fiala n° 447 campionata sulla Linea 3 dal 02/11/2021 al 24/11/2021

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

### Risultati fiale campionate

- Linea 1 dal 10.10.2021 ore 10:35 al 15.10.2021 ore 08:04, fiala 236
- Linea 1 dal 15.10.2021 ore 13:46 al 02.11.2021 ore 08:41, fiala 237
- Linea 3 dal 15.10.2021 ore 13:20 al 02.11.2021 ore 08:16, fiala 446
- ❖ *In riferimento alla fiala 445 della Linea 3 si comunica che, durante le operazioni di preparazione del campione da parte del Laboratorio Accreditato, è avvenuto uno sversamento dell’aliquota destinata alle analisi strumentali per la ricerca di PCDD, PCDF, PCB DL e IPA, rendendo impossibile la determinazione analitica*

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
- consumi risorse idriche
- consumi energia
- consumi combustibile

## 2 QUANTITATIVO RIFIUTI TRATTATI

Codice rifiuto	Descrizione rifiuto	Quantità (tonnellate)
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (combustibile derivato da rifiuti) - CSS	1.296,220
20.01.01	CARTA E CARTONE	1,000
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	9,700
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	763,470
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	2,680
<b>TOTALE</b>		<b>2.073,070</b>

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

Provenienza	tonnellate
103 – ALIA S.p.A. – Polo S.Donnino	273,580
131 – ALIA S.p.A. – San Donnino Imp.Rif.Autopr.	0,020
302 – ALIA S.p.A. – CRR Quarrata	1,780
910 – ALIA S.p.A. – Area Territoriale Firenze	162,290
941 – ALIA S.p.A. – Montemurlo	0,660
946 – ALIA S.p.A. – Agliana	90,120
948 – ALIA S.p.A. – Montale	48,720
949 – ALIA S.p.A. – Quarrata	125,260
ALIA S.p.A. Distribuzioni Percentuali	40,720
COVID19	20,320

### Suddivisione per provenienza del CER 19.12.10:

Provenienza	tonnellate
201 – ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	1.296,220

### 3 OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA ESEGUITE

#### ❖ **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	Manutenzione programmata linea	08/11/21 – 09.30	28/11/21 – 02.00	472,5
Linea 1	Manutenzione programmata linea	13/11/21 – 10.30	25/11/21 – 11.00	288,5
Linea 1	Verifica economizzatore	28/11/21 – 14.30	30/11/21 – 08.00	41,5

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





### Linea 3

## Ladurner Montale - Mese: Novembre 2021

### 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		3,64		149,5		0,00		0,79		0,00		0,09		2,66	48
02		0,00		0,77		169,7		0,00		0,60		0,00		0,09		1,87	48
03		0,00		1,32		145,0		0,00		0,66		0,00		0,05		3,06	48
04		0,00		3,43		152,7		0,00		0,71		0,00		0,06		4,04	48
05		0,00		2,38		149,2		0,00		0,66		0,00		0,08		2,63	48
06		0,00		1,76		171,6		0,00		0,74		0,00		0,02		1,35	48
07		0,00		2,51		155,6		0,00		0,64		0,00		0,03		1,95	48
08		0,00		5,47		145,8		0,00		0,99		0,00		0,12		4,19	19
09	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
10	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
11	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
12	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
13	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
14	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
15	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
16	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
17	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
18	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
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		0,01		17,27		159,7		0,46		1,42		0,00		0,18		2,25	44
29		0,07		17,00		173,5		0,12		1,73		0,00		0,12		4,95	48
30		0,00		13,67		168,6		0,00		1,14		0,00		0,03		7,43	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		6,25		159,0		0,05		0,91		0,00		0,08		3,26	495
<b>Limite Mese:</b>																	

**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  
Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.

Report prodotto il 01/12/2021  
00:34:50  
Reports ver. 3.80.75 - (C) 1995-2021 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		12,98		15,58		136,8		999		26898		5,32		928,6		8,41	48
02		13,03		14,83		136,8		999		27200		5,47		936,4		8,43	48
03		12,93		15,13		134,4		999		26679		5,30		948,5		8,34	48
04		12,94		15,30		131,1		1000		27011		4,99		954,2		8,35	48
05		12,67		15,14		134,2		1001		26860		4,95		959,2		8,42	48
06		12,95		14,37		139,9		1001		27681		5,67		944,8		8,50	48
07		12,59		15,95		139,9		1001		26599		4,86		953,4		8,62	48
08		12,59		15,90		136,5		1000		25481		5,10		935,7		8,81	19
09	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
10	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
11	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
12	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
13	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
14	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
15	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
16	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
17	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
18	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
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		13,64		12,19		127,8		998,3		32225		6,76		938,8		7,87	44
29		14,30		11,23		126,3		998,9		31789		7,53		893,3		7,82	48
30		13,90		12,25		127,2		1001		31181		6,82		898,7		8,13	48

**Limite  
Giorno:**

<b>Media Mese:</b>		13,17		14,28		133,6		1000		28269		5,73		935,5		8,31	495
------------------------	--	-------	--	-------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	--	-------	--	------	-----

**Limite  
Mese:**

**Note:**

- (1) Assenza Registrosioni Medie
- (2) Assenza Registrosioni I.D. Elaborazioni conformi Allegato VI, Parte V, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
- (3) Assenza Registrosioni Parametri Elaborazioni conformi Titolo III Bis, Parte IV, D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006
- (4) Media Non Valida Ossigeno di Riferimento: 11,00 %V.
- (5) Valore superiore alla soglia

Report prodotto il 01/12/2021  
00:34:50  
Reports ver. 3.80.75 - (C) 1995-2021 C.T. Sistemi srl

## 5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- Linea 1 dal 10.10.2021 ore 10:35 al 15.10.2021 ore 08:04, fiala 236

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°21LF11319

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<0,079	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,03874	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,000955	0,1

- Linea 1 dal 15.10.2021 ore 13:46 al 02.11.2021 ore 08:41, fiala 237

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°21LF12129

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<0,0205	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,02545	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,000331	0,1

- Linea 3 dal 15.10.2021 ore 13:20 al 02.11.2021 ore 08:16, fiala 446

### RAPPORTO DI PROVA Ecol Studio N°21LF12130

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
IPA	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<0,0281	10
PCDD+PCDF	$\text{ng I-TEQ}/\text{Nm}^3$	0,00154	0,1
PCB	$\text{ngWHO-TEQ}_{\text{PCB}}/\text{Nm}^3$	0,000045	0,1

## 6 QUANTITATIVI RIFIUTI PRODOTTI

Cod. rifiuto	Descrizione rifiuto	Destinazione Recupero (t)	Destinazione Smaltimento (t)
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	7,780	
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate	0,041	
19.01.02	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	5,320	
19.01.05*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		80,700
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	551,200	
<b>TOTALE</b>		<b>564,341</b>	<b>80,700</b>

## 7 CONSUMO MATERIE PRIME E/O PRODOTTI

### a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (8,69 kg/h)	3.389,100
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (8,31 kg/h)	2.056,725
<b>TOTALE</b>	<b>5.445,825</b>

NOTA: Nel mese di Novembre 2021 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 11.820,00 (con unico carico del 19/11/21).

### b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (65,00 kg/h)	25.350,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (45,00 kg/h)	11.137,50
<b>TOTALE</b>	<b>36.487,50</b>

NOTA: Nel mese di Novembre 2021 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 55.640,00 (d.d.t. del 05/11/21 per kg 27.680; del 30/11/21 per kg 27.960).

### c. Urea

Nel mese di Novembre 2021 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 10.810,00

### d. Altri prodotti

Olii (kg acquisto)	9.350,00
Grassi (kg acquisto)	36,00
Condizionante/Deossigenante Caldaia "Rodax 708" (kg acquisto)	220,00
Alcalinizzante/Disperdente Caldaia "DWS 717" (kg acquisto)	0,00

## 8 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)
novembre 2021	123	1.854	322

## 9 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 novembre 2021: **920.904 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di novembre 2021: **722.880 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese novembre 2021: **77.736 kwh**

## 10 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 novembre 2021: **62.845 smc**

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

**Pascarella Filomena**