REPORT MENSILE

IMPIANTO

Luglio 2018

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) 10

6 ANALISI DELLE ACQUE E DEL VAPORE DEL GENERATORE 11

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 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 (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 Luglio 2018 sono state mandate ad analizzare
  - ✓ fiala n° 163 campionata sulla Linea 1 dal 28/05/2018 al 01/08/2018
  - ✓ fiala n° 369 campionata sulla Linea 3 dal 02/07/2018 al 16/07/2018
  - ✓ fiala n° 370 campionata sulla Linea 3 dal 16/07/2018 al 01/08/2018

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

<u>Risultati fiale campionate</u>

- Linea 3 dal 01.06.2018 ore 08:08 al 02.07.2018 ore 09:03, fiala 368

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 DI RIFIUTI CONFERITI

Codice rifiuto	Descrizione rifiuto	Quantità (tonnellate)
19.12.10	RIFIUTI COMBUSTIBILI (combustibile da rifiuti) - CSS	892,380
19.12.12	ALTRI RIFIUTI (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11	280,160
20.01.01	CARTA E CARTONE	1,440
20.01.32	MEDICINALI diversi di quelli di cui alla voce 20.01.31	4,140
20.03.01	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	2.460,520
20.03.03	RESIDUI DELLA PULIZIA STRADALE	4,780
20.03.99	RIFIUTI MISTI DA ESUMAZIONE ED ESTUMULAZIONE	54,140
	TOTALE	**3.697,560**

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

Provenienza	tonnellate
911 – ALIA S.p.A. – Sesto Fiorentino	2,812
913 – ALIA S.p.A. – Barberino del Mugello	382,013
915 – ALIA S.p.A. – Borgo San Lorenzo	448,393
932 – ALIA S.p.A. – Pistoia	225,920
934 – ALIA S.p.A. – Scarperia-S.Piero	381,368
936 – ALIA S.p.A. – Vaglia	137,863
937 – ALIA S.p.A. – Vicchio	206,791
941 – ALIA S.p.A. – Montemurlo	1,540
943 – ALIA S.p.A. – Prato	29,740
946 – ALIA S.p.A. – Agliana	171,600
948 – ALIA S.p.A. – Montale	134,980
949 – ALIA S.p.A. – Quarrata	317,860
UNICOOP FIRENZE	19,640

Suddivisione per provenienza del CER 19.12.10:

Provenienza	tonnellate
201 – ALIA S.p.A. – Impianto T.M. Via Paronese	892,380

Suddivisione per provenienza del CER 19.12.12:

Provenienza	tonnellate
108 – ALIA S.p.A. – TMB Case Passerini	280,160

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	Verifica dreno economizzatore, manutenzioni programmate e cambio maniche	28/05/18 – 17.30	11/07/18 – 06.30	1.045,0
Linea 1	Fermo cautelativo per regolazione combustione	11/0/18 – 12.00	11/07/18 – 13.00	1,0
Linea 1	Fermo per conclusione campionamento	13/07/18 – 14.00	17/07/18 – 15.30	97,5
Linea 1	Intasamento tramoggia	30/07/18 – 21.30	30/07/18 – 23.30	2,0

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: Luglio 2018

Report Mensile - LINEA 1

	Ac. Cloridrico		Ossido Carbonio		Ossidi Azoto		Ossidi Zolfo		Carb. Org. Totale		Polveri		Ac. Fluoridrico		Ammoniaca		30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	N.°
01	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
02	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
03	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
04	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
05	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
06	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
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)		0
11		0,76		24,25		164,5		2,76		0,19		0,08		0,05		8,84	33
12		0,81		7,13		160,7		2,49		0,18		0,00		0,03		5,76	48
13		0,34		9,79		158,5		2,74		0,71		0,00		0,02		4,14	28
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		0,14		24,60		175,4		3,19		0,83		0,00		0,04		20,38	17
18		1,59		6,93		152,5		2,92		0,34		0,00		0,04		9,11	48
19		0,81		8,77		168,6		2,53		0,40		0,00		0,05		7,40	48
20		0,96		7,88		153,3		2,62		0,34		0,00		0,06		8,66	48
21		1,61		5,71		149,3		2,48		0,13		0,00		0,06		6,46	48
22		1,87		11,44		149,6		2,74		0,08		0,00		0,07		9,79	48
23		0,75		16,66		154,7		2,77		0,21		0,00		0,05		9,74	48
24		1,25		10,58		159,4		3,39		0,07		0,00		0,05		9,35	48
25		0,73		9,03		157,9		3,24		0,04		0,00		0,05		12,93	48
26		0,69		6,77		151,7		2,66		0,03		0,00		0,03		6,76	48
27		1,05		9,85		158,8		3,08		0,02		0,00		0,05		8,50	48
28		0,93		6,04		156,3		2,76		0,00		0,00		0,06		8,47	48
29		0,99		9,37		155,3		2,47		0,00		0,00		0,09		6,98	48
30		0,52		12,50		145,3		2,49		0,04		0,00		0,06		11,19	44
31		0,78		9,10		153,6		2,85		0,32		0,00		0,06		12,18	30
Limite Giorno:		10,00		50,00		200,0		50,00		10,00		5,00		1,00		30,00	

Media Mese:		0,98		10,17		156,2		2,77		0,18		0,00		0,05		8,87	776
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 01/08/2018 00:33:14
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ladurner Montale - Mese: Luglio 2018

Report Mensile - LINEA 1

	Ossigeno		Umidità Fumi		Temp. Fumi		Press. Fumi		Portata Fumi		O2 Post. Comb		T. Post. Comb.		Port. Carboni Att.		30Min NF
Giorno	Note	%V	Note	%V	Note	°C	Note	mBar	Note	Nm3/h	Note	%V	Note	°C	Note	kg/h	N.°
01	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
02	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
03	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
04	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
05	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
06	(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		(4)		0
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)		0
11		10,65		13,23		144,1		1002		24787		6,39		921,7		8,69	33
12		10,85		14,03		150,9		1002		23547		6,45		941,9		9,33	48
13		10,84		13,65		156,3		1002		23160		6,54		931,1		9,67	28
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		11,15		12,11		151,7		1002		23035		7,32		911,8		11,77	17
18		10,77		13,50		154,5		1002		22431		6,63		969,7		10,38	48
19		11,03		13,38		160,6		1002		22835		6,89		941,4		9,71	48
20		11,15		13,38		162,9		1002		22976		6,91		952,2		9,61	48
21		11,05		13,30		167,0		1002		23361		6,89		980,3		9,53	48
22		11,29		13,41		168,3		1002		23203		7,14		958,0		9,52	48
23		11,44		13,25		173,5		1002		23875		7,37		949,1		9,47	48
24		11,48		12,92		174,2		1002		23214		7,39		955,3		9,64	48
25		11,67		12,92		174,6		1002		22946		7,57		939,6		9,76	48
26		11,08		13,32		175,6		1002		23001		7,03		982,0		9,54	48
27		11,21		13,21		178,0		1002		23232		7,24		972,4		9,49	48
28		11,35		13,11		176,8		1002		22998		7,25		982,6		9,31	48
29		11,08		13,72		179,8		1002		23303		7,08		983,0		9,49	48
30		11,72		13,23		183,5		1002		23551		7,87		953,6		9,43	44
31		11,61		12,70		179,4		1003		22896		7,71		957,3		9,20	30
Limite Giorno:																	

Media Mese:		11,20		13,29		168,3		1002		23230		7,09		957,5		9,59	776
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 01/08/2018 00:33:14
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Linea 3

Ladurner Montale - Mese: Luglio 2018

Report Mensile - LINEA 3

	Ac. Cloridrico		Ossido Carbonio		Ossidi Azoto		Ossidi Zolfo		Carb. Org. Totale		Polveri		Ac. Fluoridrico		Ammoniaca		30Min NF
Giorno	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	Note	mg/Nm3	N.°
01		0,02		15,47		176,7		3,98		0,04		0,48		0,07		18,05	48
02		0,00		12,10		154,5		2,43		0,00		0,47		0,02		13,34	48
03		0,02		14,91		166,7		2,97		0,03		0,48		0,08		13,65	48
04		0,00		14,20		167,9		3,17		0,00		0,50		0,03		14,31	48
05	(4)	0,00	(4)	12,76	(4)	165,7	(4)	3,67	(4)	0,00	(4)	0,50	(4)	0,07	(4)	12,95	48
06		0,03		17,24		173,0		3,19		0,06		0,48		0,07		12,64	48
07		0,00		18,05		167,4		1,95		0,02		0,48		0,06		16,33	48
08		0,00		18,80		174,4		1,76		0,01		0,47		0,01		18,40	48
09		0,02		17,63		171,8		2,58		0,00		0,48		0,03		16,85	48
10		0,01		19,48		169,0		2,61		0,05		0,50		0,01		15,80	48
11		0,01		18,09		176,5		3,11		0,01		0,50		0,05		17,12	48
12		1,77		17,61		167,3		3,64		0,01		0,49		0,08		17,50	48
13		0,03		14,10		179,6		2,11		0,04		0,50		0,03		13,33	48
14		0,00		14,32		171,1		2,27		0,18		0,51		0,05		14,58	48
15		0,04		14,79		173,6		1,58		0,01		0,51		0,04		17,77	48
16		0,03		13,29		165,2		2,65		0,01		0,51		0,04		14,01	48
17		0,00		16,56		178,7		3,40		0,29		0,51		0,05		12,99	48
18		0,11		12,12		163,5		1,48		0,04		0,51		0,05		11,70	48
19		0,01		13,95		171,5		1,80		0,05		0,50		0,06		12,52	48
20		0,00		13,98		162,5		3,48		0,04		0,53		0,03		12,34	48
21		0,02		11,01		170,7		2,36		0,00		0,52		0,05		10,33	48
22		0,12		13,94		170,6		2,84		0,36		0,53		0,08		11,85	48
23		0,00		12,99		169,1		2,79		0,01		0,52		0,08		12,69	48
24		0,00		16,29		175,7		2,40		0,02		0,51		0,07		18,54	48
25		0,01		16,02		185,5		3,12		0,00		0,50		0,05		20,02	48
26		0,04		19,51		177,2		2,01		0,04		0,48		0,07		19,31	48
27		0,12		18,33		169,2		1,76		0,08		0,48		0,04		17,37	48
28		0,33		19,50		170,4		2,38		0,06		0,49		0,07		19,70	48
29		0,03		16,20		176,4		2,10		0,00		0,48		0,07		20,12	48
30		0,01		17,78		163,3		2,00		0,12		0,49		0,09		18,56	48
31		0,41		16,66		173,7		2,86		0,17		0,50		0,05		16,31	48
Limite Giorno:		10,00		50,00		200,0		50,00		10,00		5,00		1,00		30,00	
Media Mese:		0,10		15,76		171,0		2,59		0,06		0,50		0,05		15,54	1488
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 01/08/2018 00:33:47
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

Ladurner Montale - Mese: Luglio 2018

Report Mensile - LINEA 3

	Ossigeno		Umidità Fumi		Temp. Fumi		Press. Fumi		Portata Fumi		O2 Post. Comb		T. Post. Comb.		Port. Carboni Att.		30Min NF
Giorno	Note	%V	Note	%V	Note	°C	Note	mBar	Note	Nm3/h	Note	%V	Note	°C	Note	kg/h	N.°
01		12,67		15,91		151,7		1000		24139		17,61		897,3		7,77	48
02		12,37		16,13		160,6		1001		23518		17,09		901,8		7,66	48
03		12,71		15,65		151,9		1001		24778		19,39		898,0		7,91	48
04		12,93		15,22		150,8		1001		24958		19,93		897,6		7,81	48
05	(4)	13,00	(4)	15,28	(4)	149,5	(4)	1001	(4)	24965		19,63		893,5		7,76	48
06		12,67		15,82		152,2		1001		24762		18,91		903,1		7,73	48
07		12,68		16,00		151,0		1001		24719		18,47		905,1		7,49	48
08		12,59		15,99		152,4		1001		24634		18,21		906,6		7,57	48
09		12,72		15,60		151,7		1001		24738		18,13		901,8		7,76	48
10		12,89		15,60		151,5		1001		24674		18,64		898,8		7,80	48
11		12,89		15,40		151,9		1000		24756		19,00		904,2		7,83	48
12		12,86		15,42		152,6		1001		24626		18,44		907,9		7,85	48
13		12,90		15,10		154,4		1001		24658		19,15		906,5		7,86	48
14		12,99		14,77		154,4		1001		24783		19,44		903,8		7,79	48
15		12,95		15,50		153,4		1001		24365		18,95		903,1		7,64	48
16		13,01		15,21		152,7		1000		24226		19,32		899,0		7,76	48
17		13,01		15,36		152,9		1000		24300		18,58		901,6		7,73	48
18		12,95		15,16		155,1		1001		24550		19,32		902,0		7,70	48
19		12,92		15,73		153,2		1001		24356		17,84		904,1		7,64	48
20		13,25		15,07		150,6		1001		24459		18,65		900,0		7,67	48
21		13,13		15,23		151,1		1000		24257		18,30		905,1		7,80	48
22		13,14		15,59		150,2		1000		24134		18,37		904,2		7,61	48
23		13,15		14,85		151,8		1000		24283		19,04		909,0		7,67	48
24		12,92		15,38		155,9		1001		24006		19,15		896,6		7,75	48
25		12,82		15,80		155,0		1000		23959		18,15		905,8		7,73	48
26		12,62		16,34		155,2		1000		23931		16,99		913,3		7,61	48
27		12,60		16,40		154,5		1000		23967		16,36		922,9		7,63	48
28		12,65		16,50		153,4		1000		23881		16,59		922,5		7,62	48
29		12,64		16,46		154,2		1001		23838		17,27		924,4		7,64	48
30		12,74		16,24		154,2		1001		23844		17,32		919,3		7,61	48
31		12,82		16,02		154,8		1001		23791		17,56		916,9		7,79	48
Limite Giorno:																	
Media Mese:		12,84		15,64		153,1		1001		24345		18,38		905,7		7,72	1488
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 01/08/2018 00:33:47
Reports ver. 3.50.66 - (C) 1995-2018 C.T. Sistemi srl

5 ANALISI EMISSIONI IN ATMOSFERA (fiale)

- **Linea 3 dal 01.06.2018 ore 08:08 al 02.07.2018 ore 09:03, fiala 368**

RAPPORTO DI PROVA Environ-Lab N°1803379-001

PARAMETRO	UNITÁ DI MISURA	RISULTATO	LIMITE IN VIGORE DAL 28.02.2006
PCDD+PCDF	ng I-TEQ/Nm³	0,0045	0,1
IPA	µg/Nm³	0,00665	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				8,67	**8,5-9,5**	9,54	**8,5-9,3**			10,19	**9 - 11**	8,67	**8,5-9,5**
Conducibilità	µS/cm		**0,2**	3,6		4,2				360	**<6000**	3,6	
TDS	ppm			1,8		2,1				180		1,8	
Alcalinità P	ppm $CaCO_3$												
Alcalinità M	ppm $CaCO_3$										**<300**		
Durezza tot.	ppm $CaCO_3$		**<5**	assente	**<5**	assente	**<5**						
Ferro	ppm Fe		**assente**	0,08		0,04	**<0,1**			0,14		0,05	
Ortofosfati	ppm PO_4									4,02	**<10**		
Deha	ppb Deha				**>100**		**>500**						
Silice	ppm SiO_2					0,062				1,294	**<35**		
oli e grassi	mg/l					assente							
torbiditá	NTU					assente							

prodotti	concentrazione prod - soluzione %	corsa pompa %	livello lt tank dosaggio	scorte kg	note
rodax 708	1,2	40			al momento in uso altro chemicals
dws 717	0,3	solita pompa			al momento in uso altro chemicals

OSSERVAZIONI ANALITICHE

molto vicini al range di minimo i Ph vapore condensa , presenza in tutti gli stream di ferro (da considerare non soltanto la bassa neutralizzazione chimica delle acque ma anche il riavvio dell'impianto)

CONSIGLI OPERATIVI

si consiglia di aumentare del 10 % il dosaggio del chemicals

Società			Impianto	
LADURNER			**TERMOVALORIZZATORE di MONTALE**	
Approvato	Eseguito M Marcheselli	Data 10/07/2018	Ora 10:00	Riferimento - CT - Capoimpianto

FACCI SERVICE S.R.L. FS TRATTAMENTO ACQUE

Via G. Perlasca 1/11 24057 MARTINENGO BG
TEL: 0363 987998 - FAX: 0363 904978

e-mail: tecnico@facci-service.it

CLIENTE: LADURNER
Sito: Termovalorizzatore di Montale (PISTOIA)

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

Rapporto di prova n.	3055		PUNTO DI CAMPIONAMENTO					
Data prelievo	12/07/2018							
Data analisi	13/07/2018		**Reintegro**	**Alimento**	**Caldaia linea1**	**caldaia linea 3**	**Vap. SH**	**Cond**
PARAMETRO	Metodo	UM						
pH	met. 001	_	6,5	9,3	9,5	10,7	9,3	9,3
Conduttività	met. 002	µS/cm	1,3	12	66	346	13,5	12,3
Sost. Organiche(KMnO4	met. 003	mg/l						
Durezza totale (CaCO3)	met. 006	mg/l	0	0	0	0	0	0
Calcio (CaCO3)	met. 009	mg/l						
Alcalinità P (CaCO3)	met. 008	mg/l	0	5	10	25	2,5	2,5
Alcalinità M (CaCO3)	met. 008	mg/l	2,5	10	35	115	7,5	7,5
Idrati (CaCO3)	met. 008	mg/l						
Ferro (Fe^{++})	met. 011	mg/l	0,02	0,02	0,08	0,17	0,02	0,02
Rame (Cu^{++})	met. 012	mg/l						
Cloruri (Cl^{-})	met. 013	mg/l	0	0	0,7	1,5	0	0
Solfati ($SO4^{--}$)	met. 014	mg/l						
Fosfati ($PO4^{---}$)	met. 016	mg/l		0	17	67		
Silice (SIO2)	met. 017	mg/l	0,02	0,02	0,8	4	0,02	0,02
Conducibilità acida	met.002	µS/cm						
Plusammina 2015	met.018	mg/l		10	5	7,5		
Condizionante 2041	met. 016	mg/l		0	102	400		

COMMENTO TECNICO

Valori nella norma.

Diminuire il condizionante 2041 del 20 - 30%.

FACCI SERVICE S.R.L. FS TRATTAMENTO ACQUE

Via G. Perlasca 1/11 24057 MARTINENGO BG
TEL: 0363 987998 - FAX: 0363 904978
e-mail: tecnico@facci-service.it

CLIENTE: LADURNER
Sito: Termovalorizzatore di Montale (PISTOIA)

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

Rapporto di prova n.	3054		PUNTO DI CAMPIONAMENTO					
Data prelievo	15/07/2018							
Data analisi	16/07/2018		**reintegro**	**torre**		**valori**		
						guida		
PARAMETRO	Metodo	UM						
pH	met. 001	_	7	8,3				
Conduttività	met. 002	µS/cm	502	1700				
Sost. Organiche	met. 003	mg/l						
Durezza totale (CaCO3)	met. 006	mg/l	176	452	n.c 2,5	**<500**		
Calcio (CaCO3)	met. 009	mg/l						
Alcalinità P (CaCO3)	met. 008	mg/l	0	55				
Alcalinità M (CaCO3)	met. 008	mg/l	170	310	n.c 1,8	**<400**		
Idrati (CaCO3)	met. 008	mg/l						
Ferro (Fe^{++})	met. 011	mg/l	1,9	0,2				
Rame (Cu^{++})	met. 012	mg/l						
Cloruri (Cl^{-})	met. 013	mg/l	53	343				
Solfati ($SO4^{--}$)	met. 014	mg/l						
Fosfati ($PO4^{---}$)	met. 016	mg/l						
Silice (SIO2)	met. 017	mg/l						
Zinco (Zn^{++})	met. 021	mg/l						

COMMENTO TECNICO

Torre in fase incrostante per precipitazione di calcare e ferro.
Aumentare gli spurghi si da rientrare nei valori guida.

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	7,380	
19.01.05*	Residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		188,380
19.01.11*	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanza pericolose	2,280	
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11	767,720	
19.09.05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	0,180	
	TOTALE	**777,560**	**188,380**

8 CONSUMO DEI PRODOTTI

a. Carbone attivo

Linea	Kg/mese
Linea 1 (9,59 kg/h)	3.720,92
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (7,72 kg/h)	5.743,68
TOTALE	**9.464,60**

NOTA: Nel mese di luglio 2018 è stato ordinato un quantitativo totale di carbone attivo pari a kg 8.100,00 (con unica fornitura del 03/07/18).

b. Bicarbonato di sodio

Linea	Kg/mese
Linea 1 (94,75 kg/h)	36.763,00
Linea 2	--- --- ---
Linea 3 (50,31 kg/h)	37.430,64
TOTALE	**74.193,64**

NOTA: Nel mese di luglio 2018 è stato ordinato un quantitativo totale di bicarbonato di sodio pari a kg 55.920,00 (con fornitura del 12/07/18 per kg 27.920 e del 24/07/18 per kg 28.000).

c. Urea

Nel mese di Luglio 2018 è stato ordinato un quantitativo di urea pari a Kg 17.915,00

d. Altri Prodotti

Olii (kg acquisto)	0,00
Grassi (kg acquisto)	0,00
Anticorrosivo/Deossigenante Caldaia “Plusammina 2015” (kg acquisto)	0,00
Alcalinizzante/Disperdente Caldaia “Condizionante 2041” (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)
Luglio 2018	165	3.018	0

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 Luglio 2018: **1.727.016 kWh**
- Energia elettrica ceduta nel mese di Luglio 2018: **1.341.696 kWh**
- Consumo di energia elettrica acquistata nel mese di Luglio 2018: **64.488 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 Luglio 2018: **84.660 smc**

Ladurner s.r.l. – Impianto Montale

Pascarella Filomena