

C I S S.p.A.
Consorzio Intercomunale Servizi
AGLIANA – MONTALE – QUARRATA

—◆—◆—
COLLAUDO IN CORSO D'OPERA
DEI LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELLA 1° E 2° LINEA
DELL'IMPIANTO CONSORTILE DI TRATTAMENTO R.S.U.
DI MONTALE – PISTOIA

—◆—
Collaudo funzionale delle linee 1, 2 e 3

Verbale di verifica delle emissioni in atmosfera

Il giorno 13.11.2012 nell'impianto consortile di smaltimento di Montale (PT), alle ore 15,00 i sottoscritti collaudatori,

premessato che

- Con verbale in data odierna è stato accertato il superamento delle prove di collaudo funzionale delle Linee 1, 2 e 3;
- Con lo stesso verbale di è dato atto che durante tutto il periodo di collaudo il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni aveva sempre funzionato regolarmente e che le emissioni al camino erano sempre risultate conformi alle prescrizioni di progetto, di CSA ed a quelle imposte dall'Ente di Controllo nella Autorizzazione Integrata Ambientale
- Sono stati raccolti ed esaminati i dati di dettaglio delle e-

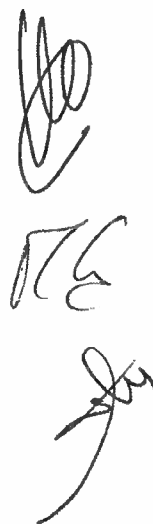
missioni al camino durante le prove di collaudo di ciascuna delle tre linee (valori semiorari in uscita dai sistemi di analisi in continuo al camino), per tutti i parametri previsti dalla normativa vigente;

- I dati semiorari sono stati successivamente aggregati per determinare il valore medio giornaliero per tutti i parametri previsti dalla normativa vigente;
- Tutti i dati sopra citati sono allegati al presente verbale come di seguito indicato:
 - Allegato 1 Emissioni della linea 2 nel periodo
15.03.2010 – 30.03.2010
 - Allegato 2 Emissioni della linea 1 nel periodo
28.10.2011 – 28.11.2011
 - Allegato 3 Emissioni della linea 3 nel periodo
28.10.2011 – 28.11.2011
 - Allegato 4 Emissioni della linea 1 nel periodo
05.05.2012 – 05.07.2012
- Oltre ai dati sopra riportati sono state esaminate anche le analisi periodiche, fatte da parte del Consorzio negli stessi periodi di tempo e sulle stesse linee, per la determinazione dei micro inquinanti (Allegato 5):

tutto ciò premesso con il presente verbale

i sottoscritti collaudatori sono in grado di certificare che:

- > Durante le prove di collaudo effettuate sulle Linee 1, 2 e 3



le emissioni delle stesse sono risultate sempre conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente (D.lgs. 133/05) presentando valori medi giornalieri ampiamente inferiori ai limiti di emissione fissati dal sopra citato D.lgs. e dall'Autorizzazione Integrata Ambientale ricevuta dalla Provincia di Pistoia;

- Negli stessi periodi tutti i valori semiorari delle emissioni sono sempre risultati inferiori ai relativi limiti imposti dalla normativa di riferimento;
- Sempre nei periodo di collaudo le analisi di controllo fatte dal Consorzio per i microinquinanti (autocontrolli) hanno evidenziato valori inferiori ai limiti di legge per tutti i parametri esaminati;
- Le analisi di controllo effettuate dall'ARPAT sulle linee oggetto di collaudo non hanno comportato alcuna segnalazione al Consorzio circa il superamento dei limiti imposti nell'esercizio dell'impianto

Per tutti i motivi sopra richiamati sotto scritti collaudatori con il presente atto

certificano

la rispondenza alle prescrizioni di progetto, del CSA ed a quelle imposte dall'Ente di Controllo nella Autorizzazione Integrata Ambientale, delle emissioni delle Linee 1, 2 e 3 dell'impianto consortile di incenerimento rifiuti posto in Montale (PT) e realizzato


DOTT. ING. GIANLUIGI BARDUCCI DOTT. ING. ALESSANDRO DEGL'INNOCENTI
Via Sasso Regino 1 – 51039 Quarrata (PT) Via Cassia 5 R – 50144 FIRENZE

dall'ATI Ladurner S.r.l. – Hafner S.r.l

Per l'Impresa esecutrice

ATI Ladurner S.r.l. – Hafner S.r.l.

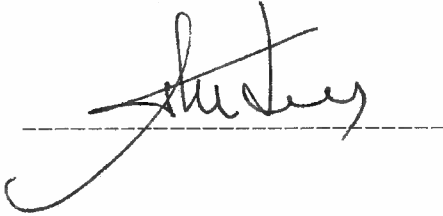
Ing. Gianluca Musetti



Per la Stazione Appaltante

Il Direttore dei Lavori

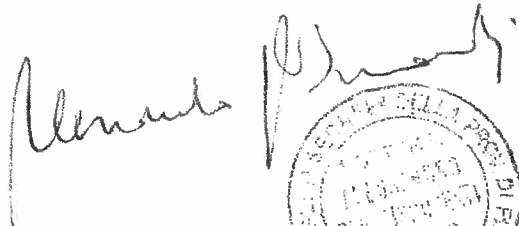
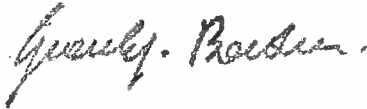
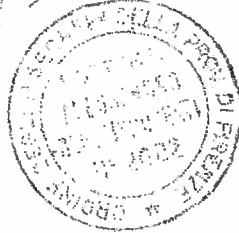
Ing. Gabriele Marchiani



I Collaudatori

Ing. Gianluigi Barducci

Ing. Alessandro Degl'Innocenti

VALORI	HCL [mg/Nm3]	CO [mg/Nm3]	Polveri [mg/Nm3]	Nox [mg/Nm3]	HF [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	THC [mg/Nm3]	O2 Secco [%]	O2 Post Combustione e [%]	Temp Post Combustione °C	Temp. Furni °C	Portata Furni [KNm3/h]	Pressione [mBar]	H2O [%]
Valore medio sulle 24h 15/03/2010	1,63	3,81	0,16	64,77	0,05	7,73	1,47	13,69	9,10	963,72	195	11,80	1.003,30	25,89
Valore medio sulle 24h 16/03/2010	1,80	5,19	0,14	60,51	0,00	6,36	2,50	13,57	9,08	971,42	194	11,75	1.003,65	26,42
Valore medio sulle 24h 17/03/2010	2,57	2,44	0,14	64,95	0,00	2,22	2,01	13,01	8,14	979,35	194	11,37	1.005,40	28,42
Valore medio sulle 24h 18/03/2010	2,98	9,84	0,15	83,80	0,00	0,89	3,23	12,37	6,88	975,52	196	10,99	1.005,77	30,40
Valore medio sulle 24h 19/03/2010	3,01	3,88	0,15	83,49	0,00	0,62	2,18	12,43	7,18	970,17	194	11,02	1.005,35	30,23
Valore medio sulle 24h 20/03/2010	2,78	5,04	0,16	80,69	0,00	0,64	2,24	12,42	7,86	979,52	193	11,02	1.005,00	30,21
Valore medio sulle 24h 21/03/2010	2,57	2,79	0,20	74,08	0,00	0,68	1,77	12,61	7,49	971,02	194	11,02	1.004,69	29,92
Valore medio sulle 24h 22/03/2010	2,45	4,04	0,19	72,42	0,00	0,73	2,12	12,54	8,59	975,23	193	10,98	1.003,98	29,75
Valore medio sulle 24h 23/03/2010	2,41	6,55	0,17	73,91	0,00	0,72	2,82	12,56	8,29	981,73	194	10,95	1.003,56	29,83
Valore medio sulle 24h 24/03/2010	2,58	5,98	0,15	81,23	0,00	0,85	2,72	12,47	6,44	968,90	196	10,88	1.003,33	29,85
Valore medio sulle 24h 25/03/2010	3,24	8,96	0,15	98,34	0,00	0,91	3,12	12,49	7,15	968,94	194	10,92	1.003,58	29,85
Valore medio sulle 24h 26/03/2010	2,60	4,59	0,14	70,85	0,00	0,72	2,05	12,55	6,19	971,57	196	10,99	1.003,02	29,36
Valore medio sulle 24h 27/03/2010	2,53	8,54	0,14	71,04	0,00	0,71	3,07	12,45	6,10	973,65	196	10,95	1.002,04	29,65
Valore medio sulle 24h 28/03/2010	2,36	6,00	0,13	69,54	0,01	0,76	2,84	12,60	6,28	969,56	196	11,04	1.002,65	29,31
Valore medio sulle 24h 29/03/2010	2,12	5,33	0,15	63,30	0,00	0,26	2,28	12,59	6,54	972,51	196	10,92	1.002,77	29,60
Valore medio sulle 24h 30/03/2010	2,05	4,63	0,11	62,13	0,03	0,25	2,13	12,29	7,41	976,29	195	10,75	1.000,85	29,71
Limiti di legge sulle 24h	10,00	50,00	10,00	200,00	1,00	50,00	10,00							

Nota 1: Tutti i valori medi di emissione riportati in tabella sono valori normalizzati

Nota 2: Gli ossidi di azoto sono calcolati come NO2




ALLEGATO 2

Valori medi giornalieri di emissione della linea 1

VALORI	HCL [mg/Nm3]	CO [mg/Nm3]	Polveri [mg/Nm3]	Nox [mg/Nm3]	HF [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	THC [mg/Nm3]	O2 Secco [%]	Temp. Fumi °C	Portata Fumi [KNm3/h]	Pressione [mBar]	H2O [%]	Temp Post Combustione °C	O2 Post Combustione [%]
Valore medio sulle 24h 28/10/2012	3,05	4,55	0,00	152,86	0,00	2,56	0,58	10,48	157,27	21,06	1.004	13,88	970,04	8,79
Valore medio sulle 24h 29/10/2012	3,36	6,87	0,00	152,72	0,00	4,18	0,66	11,25	174,52	24,71	1.004	12,83	920,77	9,91
Valore medio sulle 24h 30/10/2012	3,34	1,80	0,00	144,64	0,00	2,88	0,49	10,12	161,79	21,68	1.004	14,83	991,13	8,38
Valore medio sulle 24h 31/10/2012	1,90	4,51	0,00	153,12	0,00	3,30	0,53	10,60	161,65	20,98	1.003	13,90	939,10	8,95
Valore medio sulle 24h 01/11/2012	2,68	2,96	0,00	152,55	0,00	3,23	0,50	10,38	164,02	21,06	1.003	14,77	958,19	8,62
Valore medio sulle 24h 02/11/2012	3,52	4,35	0,00	150,00	0,00	3,80	0,56	10,62	164,32	20,83	1.003	13,71	942,44	9,04
Valore medio sulle 24h 03/11/2012	2,36	5,32	0,00	153,88	0,00	3,90	0,55	10,59	163,54	20,39	1.003	13,96	945,73	8,96
Valore medio sulle 24h 04/11/2012	2,94	5,83	0,00	150,83	0,00	3,83	0,53	10,52	162,17	20,14	1.002	14,08	947,96	8,89
Valore medio sulle 24h 05/11/2012	4,28	4,59	0,00	153,13	0,00	3,97	0,48	10,44	164,48	20,56	1.002	13,60	958,94	8,95
Valore medio sulle 24h 06/11/2012	3,24	5,08	0,00	154,79	0,00	3,99	0,51	10,48	164,98	20,79	1.002	13,73	962,44	8,99
Valore medio sulle 24h 07/11/2012	3,15	4,45	0,00	154,93	0,00	3,61	0,53	10,45	167,33	20,90	1.003	14,88	952,79	8,73
Valore medio sulle 24h 08/11/2012	1,41	4,89	0,00	155,87	0,00	3,21	0,50	10,69	170,94	20,94	1.004	14,65	932,06	9,00
Valore medio sulle 24h 09/11/2012	1,68	3,24	0,00	159,59	0,00	2,93	0,49	10,51	165,63	20,04	1.004	14,69	956,00	8,74
Valore medio sulle 24h 10/11/2012	1,65	5,08	0,00	158,53	0,00	3,87	0,51	10,76	167,60	20,60	1.003	13,25	936,54	9,23
Valore medio sulle 24h 11/11/2012	2,89	4,47	0,00	159,99	0,00	3,69	0,53	10,72	167,65	20,68	1.004	13,17	944,00	9,17
Valore medio sulle 24h 12/11/2012	3,94	3,15	0,00	158,85	0,00	2,65	0,45	10,39	174,77	21,63	1.005	14,25	973,38	8,65
Valore medio sulle 24h 13/11/2012	3,71	0,85	0,00	159,21	0,00	2,16	0,41	10,04	180,19	22,80	1.005	15,15	1.010,85	8,15
Valore medio sulle 24h 14/11/2012	3,66	0,21	0,00	166,38	0,00	2,51	0,41	9,79	184,60	23,64	1.004	15,35	1.026,17	7,94
Valore medio sulle 24h 15/11/2012	3,38	0,92	0,00	155,16	0,00	2,11	0,46	9,41	189,15	24,71	1.003	14,18	1.004,23	8,25
Valore medio sulle 24h 16/11/2012	2,27	1,48	0,00	159,56	0,00	2,05	0,55	9,34	191,15	25,19	1.003	14,91	1.016,02	7,97

12/11/2012

VALORI	HCL [mg/Nm3]	CO [mg/Nm3]	Polveri [mg/Nm3]	Nox [mg/Nm3]	HF [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	THC [mg/Nm3]	O2 Secco [%]	Temp. Fumi °C	Portata Fumi [KNm3/h]	Pressione [mBar]	H2O [%]	Temp Post Combustione °C	O2 Post Combustione [%]
Valore medio sulle 24h 17/11/2012	3,00	2,38	0,00	164,07	0,00	4,86	0,49	9,54	191,90	25,37	1.004	13,88	1.008,88	8,12
Valore medio sulle 24h 18/11/2012	3,96	1,86	0,00	163,78	0,00	4,90	0,50	9,44	193,81	25,74	1.004	14,00	1.011,85	8,03
Valore medio sulle 24h 19/11/2012	3,29	2,36	0,00	160,57	0,00	5,01	0,52	9,55	193,90	25,88	1.004	13,83	1.001,90	8,17
Valore medio sulle 24h 20/11/2012	4,31	2,17	0,00	161,68	0,00	4,86	0,49	9,46	194,58	25,96	1.004	14,02	1.011,88	8,09
Valore medio sulle 24h 21/11/2012	3,91	2,72	0,00	161,86	0,00	5,20	0,49	9,65	193,20	25,94	1.003	13,50	997,81	8,42
Valore medio sulle 24h 22/11/2012	3,63	1,84	0,00	162,51	0,00	5,59	0,58	9,59	190,83	26,12	1.003	13,67	1.019,58	8,32
Valore medio sulle 24h 23/11/2012	3,31	2,88	0,00	164,08	0,00	5,96	0,54	9,80	191,75	26,38	1.004	13,69	1.011,77	8,50
Valore medio sulle 24h 24/11/2012	2,09	2,10	0,15	161,05	0,00	5,34	0,53	9,75	191,58	26,26	1.005	13,75	1.017,67	8,31
Valore medio sulle 24h 25/11/2012	2,13	2,09	0,01	161,26	0,00	5,02	0,53	9,69	191,40	26,32	1.005	13,28	1.017,50	8,34
Valore medio sulle 24h 26/11/2012	2,25	2,34	0,00	159,69	0,00	5,04	0,56	9,70	190,96	26,20	1.005	13,52	1.011,83	8,40
Valore medio sulle 24h 27/11/2012	2,48	2,24	0,00	160,33	0,00	4,86	0,56	9,56	190,50	26,06	1.004	13,96	1.019,02	8,12
Valore medio sulle 24h 28/11/2012	2,18	3,04	0,00	161,98	0,00	4,98	0,57	9,68	192,33	26,63	1.004	13,56	1.006,79	8,58
Limiti di legge sulle 24h	10,00	50,00	10,00	200,00	1,00	50,00	10,00							

Nota 1: Tutti i valori medi di emissione riportati in tabella sono valori normalizzati

Nota 2: Gli ossidi di azoto sono calcolati come NO2

ALLEGATO 3

Valori medi giornalieri di emissione della Linea 3

VALORI	HCL [mg/Nm3]	CO [mg/Nm3]	Polveri [mg/Nm3]	Nox [mg/Nm3]	HF [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	THC [mg/Nm3]	O2 Secco [%]	Temp. Fumi °C	Portata Fumi [KNm3/h]	Pressione [mBar]	H2O [%]	O2 Post Combustione [%]	Temp Post Combustione °C
Valore medio sulle 24h 28/10/2012	2,02	31,78	0,00	154,09	0,00	2,94	1,50	10,61	160,83	21,65	1.002	17,34	5,74	902,83
Valore medio sulle 24h 30/10/2012	2,13	34,75	0,00	153,88	0,00	2,53	1,50	10,60	165,25	21,55	1.002	17,48	5,83	896,52
Valore medio sulle 24h 31/10/2012	3,11	31,46	0,00	153,68	0,00	3,20	1,49	10,51	164,25	21,61	1.001	17,73	5,58	907,90
Valore medio sulle 24h 01/11/2012	0,88	31,00	0,00	154,76	0,00	2,18	1,78	10,64	163,67	21,39	1.001	17,29	5,76	895,04
Valore medio sulle 24h 01/11/2012	0,54	27,25	0,00	154,29	0,00	1,79	1,52	10,44	167,33	21,60	1.001	17,83	5,53	905,56
Valore medio sulle 24h 02/11/2012	2,53	27,97	0,00	154,13	0,00	3,08	1,56	10,54	167,92	21,44	1.001	17,84	5,63	898,63
Valore medio sulle 24h 03/11/2012	1,24	26,02	0,00	154,46	0,00	1,58	1,46	10,57	168,81	21,35	1.001	17,83	5,65	899,31
Valore medio sulle 24h 04/11/2012	1,45	27,83	0,00	153,46	0,00	1,71	1,48	10,41	170,56	21,12	1.000	18,48	5,64	899,90
Valore medio sulle 24h 05/11/2012	2,07	30,41	0,00	153,45	0,00	1,82	1,38	10,36	170,10	21,02	1.000	18,92	5,63	899,02
Valore medio sulle 24h 06/11/2012	1,91	32,27	0,00	153,91	0,00	1,87	1,33	10,24	173,58	21,99	999	19,04	5,55	912,08
Valore medio sulle 24h 07/11/2012	2,40	34,59	0,03	154,52	0,00	2,80	1,50	10,51	173,60	22,18	1.001	18,81	5,83	902,74
Valore medio sulle 24h 08/11/2012	1,56	24,97	0,00	154,45	0,00	1,07	1,51	10,65	171,25	21,69	1.001	18,46	6,00	904,29
Valore medio sulle 24h 09/11/2012	2,59	24,46	0,00	154,45	0,00	1,60	1,61	10,53	173,67	21,42	1.001	18,79	5,78	901,65
Valore medio sulle 24h 10/11/2012	2,93	25,78	0,00	154,49	0,00	1,69	1,60	10,49	173,92	21,47	1.001	18,77	5,71	903,73
Valore medio sulle 24h 11/11/2012	1,80	29,39	0,00	154,25	0,00	2,17	1,70	10,46	174,19	21,81	1.001	19,08	5,57	906,33
Valore medio sulle 24h 12/11/2012	1,98	30,67	0,00	154,03	0,00	1,61	1,60	10,57	171,13	21,02	1.003	18,83	5,64	898,50
Valore medio sulle 24h 14/11/2012	0,39	21,90	0,00	154,12	0,00	2,10	1,63	10,56	161,63	17,97	1.002	18,98	5,52	883,08
Valore medio sulle 24h 15/11/2012	0,60	15,91	0,00	144,40	0,02	2,51	1,60	10,16	160,96	17,90	1.001	17,35	5,57	883,38
Valore medio sulle 24h 16/11/2012	0,95	14,15	0,00	154,61	0,00	3,08	1,81	10,64	162,00	17,56	1.001	19,02	5,41	882,98
Valore medio sulle 24h 17/11/2012	1,52	17,14	0,00	154,28	0,00	3,35	1,89	11,66	162,29	17,56	1.002	19,02	5,30	881,65



VALORI	HCL [mg/Nm3]	CO [mg/Nm3]	Polveri [mg/Nm3]	Nox [mg/Nm3]	HF [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	THC [mg/Nm3]	O2 Secco [%]	Temp. Fumi °C	Portata Fumi [KNm3/h]	Pressione [mBar]	H2O [%]	O2 Post Combustione [%]	Temp Post Combustione °C
Valore medio sulle 24h 18/11/2012	0,30	12,79	0,00	153,84	0,00	2,21	1,88	11,77	162,40	17,64	1.002	18,54	5,36	884,19
Valore medio sulle 24h 19/11/2012	0,78	15,77	0,00	153,30	0,00	2,66	1,90	11,60	164,02	17,97	1.002	19,02	5,20	883,08
Valore medio sulle 24h 20/11/2012	0,71	15,61	0,00	154,48	0,00	2,51	1,88	11,57	163,38	17,43	1.002	19,17	5,30	885,17
Valore medio sulle 24h 21/11/2012	0,76	14,05	0,00	154,44	0,00	4,61	1,92	11,47	163,21	17,22	1.001	19,57	5,24	886,40
Valore medio sulle 24h 22/11/2012	0,54	11,82	0,00	154,18	0,00	6,94	1,89	11,47	166,00	17,79	1.001	19,24	5,39	889,69
Valore medio sulle 24h 23/11/2012	0,50	9,65	0,00	154,35	0,00	7,58	1,86	11,66	170,54	18,83	1.001	19,06	5,45	902,52
Valore medio sulle 24h 24/11/2012	0,78	12,59	0,00	153,76	0,00	7,37	1,67	11,02	172,54	19,71	1.002	18,98	5,38	904,08
Valore medio sulle 24h 25/11/2012	0,28	12,88	0,09	154,42	0,00	7,14	1,66	11,09	167,27	18,23	1.002	19,31	5,33	883,71
Valore medio sulle 24h 26/11/2012	1,15	16,34	0,00	154,32	0,00	7,97	1,79	11,26	170,27	19,20	1.003	18,98	5,48	884,92
Valore medio sulle 24h 27/11/2012	1,73	11,06	0,00	154,14	0,00	7,60	1,89	11,26	168,67	18,77	1.003	19,40	5,39	889,33
Valore medio sulle 24h 28/11/2012	0,46	8,98	0,00	72,23	-0,24	5,70	1,45	12,30	171,83	19,56	1.002	18,64	5,61	892,19
Limiti di legge sulle 24h	10,00	50,00	10,00	200,00	1,00	50,00	10,00							

Nota 1: Tutti i valori medi di emissione riportati in tabella sono valori normalizzati

Nota 2: Gli ossidi di azoto sono calcolati come NO2

ALLEGATO 4

Valori medi giornalieri di emissione della Linea 1

VALORI	HCL [mg/Nm ³]	CO [mg/Nm ³]	Polveri [mg/Nm ³]	Nox [mg/Nm ³]	HF [mg/Nm ³]	SO ₂ [mg/Nm ³]	THC [mg/Nm ³]	O ₂ Secco [%]	Temp. Fumi °C	Portata Fumi [KNm ³ /h]	Pressione [mBar]	H ₂ O [%]	Temp Post Combustione °C	O ₂ Post Combustione [%]
Valore medio sulle 24h 05/05/2012	1,23	1,90	0,00	131,18	0,00	5,51	0,51	9,89	170,46	23,68	1,003	12,69	1.012,27	8,72
Valore medio sulle 24h 06/05/2012	0,81	4,32	0,00	139,51	0,00	6,08	0,65	10,77	171,77	23,28	1,002	11,58	930,79	10,15
Valore medio sulle 24h 07/05/2012	2,43	2,39	0,00	129,16	0,00	5,51	0,58	10,29	168,46	23,15	1,003	12,38	991,65	9,34
Valore medio sulle 24h 08/05/2012	0,98	4,21	0,00	124,23	0,00	5,58	0,63	10,53	172,23	22,50	1,004	13,04	956,13	9,57
Valore medio sulle 24h 09/05/2012	1,80	2,70	0,00	136,24	0,00	5,46	0,60	10,32	176,25	23,07	1,004	13,10	975,19	9,22
Valore medio sulle 24h 10/05/2012	2,65	3,08	0,00	139,67	0,00	5,83	0,66	10,48	175,92	23,38	1,005	12,58	985,13	9,40
Valore medio sulle 24h 11/05/2012	2,83	3,23	0,00	149,30	0,00	5,74	0,73	10,65	181,46	24,26	1,006	12,31	980,15	9,71
Valore medio sulle 24h 12/05/2012	4,54	2,70	0,00	141,57	0,00	5,48	0,59	10,23	178,08	23,95	1,005	12,67	1.010,58	9,16
Valore medio sulle 24h 13/05/2012	2,20	4,63	0,00	147,01	0,00	5,48	0,64	10,61	177,98	23,95	1,002	12,08	979,92	9,80
Valore medio sulle 24h 14/05/2012	1,60	2,58	0,00	144,96	0,00	5,97	0,41	10,56	177,58	23,22	1,003	11,90	960,33	9,82
Valore medio sulle 24h 15/05/2012	4,96	1,03	0,00	148,70	0,01	5,32	1,46	9,95	171,83	22,43	1,002	12,32	1.019,77	8,74
Valore medio sulle 24h 16/05/2012	3,74	1,61	0,00	138,36	0,01	5,71	3,52	10,35	173,29	22,42	1,002	11,60	1.003,71	9,45
Valore medio sulle 24h 17/05/2012	3,39	2,79	0,00	132,62	0,00	5,28	0,96	10,01	176,71	23,37	1,003	12,04	1.016,44	8,84
Valore medio sulle 24h 18/05/2012	0,51	3,73	0,00	143,19	0,00	5,50	0,90	10,30	185,02	24,62	1,003	12,35	985,71	9,25
Valore medio sulle 24h 19/05/2012	1,13	4,25	0,00	145,10	0,00	5,87	0,96	10,54	183,19	24,04	1,003	12,29	968,29	9,53
Valore medio sulle 24h 20/05/2012	2,42	2,72	0,00	140,26	0,00	5,89	0,58	10,04	181,85	23,94	1,002	12,77	984,15	8,74
Valore medio sulle 24h 21/05/2012	2,57	3,03	0,00	134,17	0,00	6,14	0,59	10,04	179,34	24,19	1,000	12,45	987,19	9,05
Valore medio sulle 24h 22/05/2012	1,08	4,40	0,00	120,73	0,00	6,39	0,61	10,55	182,32	23,68	1,001	13,02	949,55	9,64
Valore medio sulle 24h 23/05/2012	0,45	4,86	0,00	131,11	0,00	6,06	0,64	10,50	180,73	22,60	1,003	14,33	916,69	9,33
Valore medio sulle 24h 24/05/2012	0,11	1,94	0,00	135,02	0,00	6,20	0,43	10,46	181,48	22,76	1,004	13,90	929,42	9,33
Valore medio sulle 24h 25/05/2012	0,21	1,85	0,00	137,44	0,00	6,47	1,97	10,69	179,02	22,39	1,004	13,43	940,58	9,41




ALLEGATO 4

Valori medi giornalieri di emissione della Linea 1

VALORI	HCL [mg/Nm3]	CO [mg/Nm3]	Polveri [mg/Nm3]	Nox [mg/Nm3]	HF [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	THC [mg/Nm3]	O2 Secco [%]	Temp. Fumi °C	Portata Furni [KNm3/h]	Pression e [mBar]	H2O [%]	Temp Post Combustione °C	O2 Post Combustione [%]
Valore medio sulle 24h 26/05/2012	0,70	3,09	0,00	120,78	0,00	4,33	1,01	10,60	174,94	22,12	1,004	12,92	981,85	9,02
Valore medio sulle 24h 27/05/2012	0,44	6,67	0,00	133,69	0,00	4,76	1,09	11,19	176,81	21,87	1,004	13,15	933,31	9,59
Valore medio sulle 24h 28/05/2012	1,11	3,29	0,00	99,70	0,00	5,04	0,98	11,41	175,72	22,17	1,003	11,55	937,68	10,07
Valore medio sulle 24h 29/05/2012	1,38	2,29	0,00	108,20	0,13	6,34	0,62	11,18	170,38	21,74	1,003	11,51	922,46	9,91
Valore medio sulle 24h 30/05/2012	1,80	1,92	0,00	141,73	0,03	6,33	0,66	10,82	178,31	22,77	1,004	12,51	954,60	9,29
Valore medio sulle 24h 31/05/2012	0,72	2,47	0,00	146,53	0,04	5,50	0,67	10,91	178,00	22,45	1,004	12,56	944,10	9,20
Valore medio sulle 24h 01/06/2012	0,85	1,29	0,00	137,80	0,03	5,53	0,05	10,62	173,31	21,43	1,004	13,10	959,46	8,86
Valore medio sulle 24h 02/06/2012	1,97	0,90	0,00	141,48	0,03	5,75	0,63	10,47	173,35	21,40	1,004	13,04	975,77	8,68
Valore medio sulle 24h 03/06/2012	1,63	1,03	0,00	123,91	0,02	5,75	0,04	10,50	169,48	20,64	1,004	13,25	985,25	8,63
Valore medio sulle 24h 04/06/2012	1,75	1,23	0,00	159,20	0,08	5,50	0,57	10,83	170,19	20,72	1,002	12,31	936,77	9,26
Valore medio sulle 24h 05/06/2012	1,84	0,93	0,00	152,65	0,03	6,16	0,67	10,62	172,29	21,04	1,003	12,77	960,10	8,97
Valore medio sulle 24h 06/06/2012	1,64	1,06	0,00	149,51	0,03	6,16	0,63	10,77	173,90	20,86	1,003	13,19	937,54	9,05
Valore medio sulle 24h 07/06/2012	1,58	0,90	0,00	148,88	0,02	6,41	0,37	10,54	182,40	22,47	1,003	13,13	961,69	8,87
Valore medio sulle 24h 08/06/2012	0,76	3,08	0,00	145,02	0,04	7,04	0,41	10,84	172,98	19,88	1,003	13,44	915,56	9,10
Valore medio sulle 24h 09/06/2012	0,59	1,80	0,00	142,01	0,04	6,71	0,33	10,86	172,06	19,74	1,003	12,71	913,92	9,14
Valore medio sulle 24h 10/06/2012	0,64	0,28	0,00	141,04	0,05	6,49	0,34	10,62	162,88	18,39	1,003	13,29	930,35	8,44
Valore medio sulle 24h 11/06/2012	1,14	0,56	0,00	113,49	0,05	7,27	0,34	11,09	167,06	20,20	1,002	11,71	921,54	9,48
Valore medio sulle 24h 12/06/2012	1,85	1,43	0,00	140,14	0,05	7,40	0,35	10,66	162,98	18,89	1,001	12,71	934,21	8,72
Valore medio sulle 24h 13/06/2012	1,78	0,72	0,00	145,36	0,04	6,68	0,18	10,82	166,44	18,89	1,003	12,73	923,69	8,74
Valore medio sulle 24h 14/06/2012	2,70	1,41	0,00	145,79	0,00	7,04	0,16	10,68	170,09	19,57	1,004	12,67	937,68	8,75
Valore medio sulle 24h 15/06/2012	1,72	1,06	0,00	144,06	0,00	7,62	0,26	10,80	170,02	19,32	1,005	12,42	932,65	8,90

ALLEGATO 4

Valori medi giornalieri di emissione della Linea 1

VALORI	HCL [mg/Nm3]	CO [mg/Nm3]	Polveri [mg/Nm3]	Nox [mg/Nm3]	HF [mg/Nm3]	SO2 [mg/Nm3]	THC [mg/Nm3]	O2 Secco [%]	Temp. Fumi °C	Portata Fumi [KNm3/h]	Pression e [mBar]	H2O [%]	Temp Post Combustione °C	O2 Post Combustione [%]
Valore medio sulle 24h 16/06/2012	2,36	2,66	0,00	138,39	0,00	6,48	0,31	10,64	172,40	19,24	1.005	13,02	940,85	8,67
Valore medio sulle 24h 17/06/2012	1,84	3,04	0,00	144,75	0,00	6,13	0,23	10,77	172,25	19,34	1.005	13,00	930,21	8,72
Valore medio sulle 24h 18/06/2012	2,34	1,94	0,00	139,81	0,00	6,53	0,15	10,27	174,08	20,21	1.004	13,56	973,83	8,11
Valore medio sulle 24h 19/06/2012	3,44	2,43	0,00	150,38	0,00	6,90	0,04	10,22	186,48	23,25	1.004	13,40	1.002,50	8,35
Valore medio sulle 24h 20/06/2012	2,45	1,99	0,00	147,47	0,00	6,97	0,00	10,22	186,75	23,93	1.004	13,52	1.008,10	8,65
Valore medio sulle 24h 21/06/2012	1,54	5,20	0,00	121,86	0,00	6,28	0,12	10,57	155,35	19,62	1.003	13,35	939,85	8,52
Valore medio sulle 24h 22/06/2012	1,49	4,09	0,00	137,82	0,00	5,98	0,17	10,62	157,92	20,05	1.004	13,27	938,08	8,53
Valore medio sulle 24h 23/06/2012	2,13	3,26	0,00	143,01	0,00	6,15	0,08	10,82	161,83	20,39	1.005	13,46	922,54	8,77
Valore medio sulle 24h 24/06/2012	1,02	2,77	0,00	133,05	0,00	5,89	0,14	10,54	167,40	20,68	1.004	13,81	936,63	8,46
Valore medio sulle 24h 25/06/2012	2,76	3,20	0,00	145,91	0,00	6,72	0,19	10,54	165,25	20,77	1.003	13,42	954,69	8,50
Valore medio sulle 24h 26/06/2012	0,55	4,13	0,00	139,02	0,00	5,88	0,14	10,82	162,81	19,19	1.004	13,51	904,45	8,79
Valore medio sulle 24h 27/06/2012	2,13	6,56	0,00	138,50	0,00	6,72	0,32	10,66	167,15	19,88	1.005	13,85	923,87	8,62
Valore medio sulle 24h 28/06/2012	2,01	2,74	0,00	144,64	0,02	6,61	0,09	10,83	164,02	19,61	1.004	13,18	933,98	8,76
Valore medio sulle 24h 29/06/2012	3,48	2,85	0,00	142,20	0,00	6,59	0,08	10,60	171,31	21,30	1.004	13,48	965,04	8,49
Valore medio sulle 24h 30/06/2012	3,04	4,13	0,00	151,18	0,00	6,72	0,17	10,76	179,19	22,34	1.004	13,08	940,40	8,94
Valore medio sulle 24h 01/07/2012	0,89	3,22	0,00	145,21	0,00	5,65	0,19	10,63	169,17	20,22	1.004	13,48	941,67	8,61
Valore medio sulle 24h 02/07/2012	0,64	2,33	0,00	137,44	0,00	6,01	0,13	10,58	162,63	19,18	1.004	13,00	949,71	8,61
Valore medio sulle 24h 03/07/2012	1,36	3,08	0,00	138,42	0,00	6,00	0,07	10,65	160,65	18,92	1.004	12,83	944,88	8,71
Valore medio sulle 24h 04/07/2012	2,29	3,14	0,00	120,71	0,00	6,18	0,00	10,37	162,73	19,50	1.003	13,08	965,96	8,39
Valore medio sulle 24h 05/07/2012	2,44	5,26	0,00	135,65	0,00	7,00	0,00	10,68	172,31	21,18	1.003	12,63	945,83	8,95
Limiti di legge sulle 24h	10,00	50,00	10,00	200,00	1,00	50,00	10,00							

Nota 1: Tutti i valori medi di emissione riportati in tabella sono valori normalizzati

Nota 2: Gli ossidi di azoto sono calcolati come NO2

LINEA 1

Data campionamento		17/11/11	16/05/12	19/07/12
Laboratorio		Ecolstudio	Ecolstudio	Ecolstudio
Parametro	Unita di misura	Valore	Valore	Valore
Hg	mg/Nmc O2	0,0027	0,0100	0,0030
Cd+Tl	mg/Nmc O2	0,0110	0,0190	0,0170
Metalli	mg/Nmc O2	0,0312	0,1000	0,0400
Somma PCDD+PCDF	ngTE/Nmc O2	0,0099	0,0131	0,0091
IPA totali	µg/Nmc O2	1,1000	0,9000	0,4000

valori inferiori ai limiti di rilevabilità

LINEA 2

Data campionamento		17/03/10
Laboratorio		Ecolstudio
Parametro	Unita di misura	Valore
Hg	mg/Nmc O2	0,0031
Cd+Tl	mg/Nmc O2	0,0108
Metalli	mg/Nmc O2	0,0635
Somma PCDD+PCDF	ngTE/Nmc O2	0,0016
IPA totali	µg/Nmc O2	0,4953

valori inferiori ai limiti di rilevabilità

LINEA 3

Data campionamento		17/11/11
Laboratorio		Ecolstudio
Parametro	Unita di misura	Valore
Hg	mg/Nmc O2	0,0029
Cd+Tl	mg/Nmc O2	0,0162
Metalli	mg/Nmc O2	0,0465
Somma PCDD+PCDF	ngTE/Nmc O2	0,0091
IPA totali	µg/Nmc O2	1,7000

valori inferiori ai limiti di rilevabilità

