

Certificazioni  
Centrale Termoelettrica di Termoli



Prot. TER/PA/GM/2014/0015

Spett.le

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL  
TERRITORIO E DEL MARE  
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Div. IV  
Rischio rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale  
Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma

ISPRA

Via V. Brancati, 48 - 00144 Roma

(Inviata tramite stanza di lavoro virtuale controlli AIA)

~~ARPA MOLISE~~  
~~DIREZIONE GENERALE~~  
~~Dipartimento Provinciale di Campobasso~~  
Via U. Petrella, 1 - 86100 Campobasso

Sezione Dipartimentale di Termoli  
Via Corsica, 99 - 86039 Termoli (CB)

REGIONE MOLISE  
Via Genova 11 - 86100 Campobasso

PROVINCIA DI CAMPOBASSO  
Via Roma 47 - 86100 Campobasso

COMUNE DI TERMOLI  
Via Sannitica, 5 - 86039 Termoli (CB)

ASREM  
Via Ugo Petrella, 1 - 86100 Campobasso (CB)

Milano, 10/04/2014

**Oggetto: Decreto DVA-DEC-2011-0000299 del 7/6/2011 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica della società Sorgenia Power S.p.A. sita nel comune di Termoli (CB).  
Trasmissione Report Piano Monitoraggio e Controllo anno 2013 e Dichiarazione di conformità**

Si trasmette, in allegato alla presente, il Report contenente i risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) e riferito all'anno 2013.

Si trasmette, inoltre, Dichiarazione di conformità all'AIA redatta secondo le modalità previste nel PMC e nella Comunicazione Prot. gen. ISPRA n. 0013053 del 28/03/2012.

Cordiali saluti.

**SORGENIA POWER SpA**

Alberto Bigi

(Amministratore Delegato)

**Sorgenia Power SpA**  
Società con socio unico  
soggetta alla direzione e  
al coordinamento di Sorgenia SpA  
info@sorgenia.it  
www.sorgenia.it

**Lodi**  
Via Gulf Italiana snc  
26827 Terranova dei Passerini (LO)  
Italia  
T +39 0377.947.217  
F +39 0377.855.0121

**Aprilia**  
Loc. Campo di Carne  
Strada provinciale 13  
Via La Cogna - Km 5.600  
04011 Aprilia (LT)  
T +39 06.929.891  
F +39 06.926.8072

**Termoli**  
Contrada Rivolta del Re  
Zona Industriale A  
86039 Termoli (CB) - Italia  
T +39 0875.723.1  
F +39 0875.723.296

**Sede Legale**  
Via Vincenzo Viviani, 12  
20124 Milano - Italia  
Cap. Soc. Euro 20.100.000,00 i.v.  
Reg. Imp. Milano e C.F. 03925650966  
Partita IVA 03925650966

Certificazioni  
Centrale Termoelettrica di Termoli



Allegato a comunicazione Prot. TER/PA/GM/2014/0015 del 10/04/2014

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Il sottoscritto Alberto Bigi in qualità di Amministratore Delegato della Società Sorgenia Power SpA che gestisce l'impianto identificato come Centrale Termoelettrica di Termoli sito in Consorzio Industriale della Valle del Biferno nel comune di Termoli

### DICHIARA

Che l'impianto stesso è stato esercito, nel periodo successivo al 07/06/2011 data di emanazione del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali prot. DVA DEC-2011-000299, nel rispetto delle prescrizioni e secondo le modalità ivi riportate.

Milano, 10/04/2014

**SORGENIA POWER SpA**

**Alberto Bigi**

(Amministratore Delegato)

**Sorgenia Power SpA**  
Società con socio unico  
soggetta alla direzione e  
al coordinamento di Sorgenia SpA  
[info@sorgenia.it](mailto:info@sorgenia.it)  
[www.sorgenia.it](http://www.sorgenia.it)

**Lodi**  
Via Gulf Italiana snc  
26827 Terranova dei Passerini (LO)  
Italia  
T +39 0377.947.217  
F +39 0377.855.0121

**Aprilia**  
Loc. Campo di Carne  
Strada provinciale 13  
Via La Cogna - Km 5.600  
04011 Aprilia (LT)  
T +39 06.929.891  
F +39 06.926.8072

**Termoli**  
Contrada Rivolta del Re  
Zona Industriale A  
86039 Termoli (CB) - Italia  
T +39 0875.723.1  
F +39 0875.723.296

**Sede Legale**  
Via Vincenzo Viviani, 12  
20124 Milano - Italia  
Cap. Soc. Euro 20.100.000,00 i.v.  
Reg. Imp. Milano e C.F. 03925650966  
Partita IVA 03925650966

## RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Decreto del MATTM 0000299 del 07/06/2011 - Autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica della società Sorgenia Power SpA sita nel Consorzio industriale Valle del Biferno nel comune di Termoli (CB)

### Centrale di Termoli

Anno 2013

Compilatore	Verifica	Verifica	Approvazione	Data approvazione
G. Mazza Ambiente e Sicurezza	S. Gardinali Responsabile Ambiente e Sicurezza	M. Caso Responsabile di Centrale	A. Bigi Presidente	10/04/2014

Rev.	data	Compilatore	Descrizione e motivazioni della revisione
0	10.04.2014	G. Mazza	Prima emissione - Allegato a comunicazione Prot. TER/PA/GM/2014/0015 del 10/04/2014

LISTA DISTRIBUZIONE			
MATTM	*	COMUNE DI TERMOLI	*
ISPRA	*	ASREM	*
ARPA Molise	*		
ARPA Molise Dpt Termoli	*		
REGIONE MOLISE	*		
PROVINCIA DI CAMPOBASSO	*		

## **1. SCOPO E CONTENUTI**

Il presente documento ha lo scopo di descrivere l'esercizio della Centrale termoelettrica a ciclo combinato di Termoli nell'ambito del Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito PMC), parte integrante del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale protocollato con n. DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011.

Le informazioni contenute nel report sono relative all'intero anno 2013.

## **2. ALLEGATI**

**Allegato 1** - Comunicazioni

**Allegato 2** - Verbali mensili SNAM

**Allegato 3** - Analisi gasolio

**Allegato 4** - Report caratterizzazione transitori

**Allegato 5** - Analisi periodiche emissioni

**Allegato 6** - Rapporti analisi acque scarico

**Allegato 7** - Rapporti analisi acque sotterranee

## **3. NON CONFORMITA' ED EVENTI INCIDENTALI**

Nel corso del 2013 si è verificato un malfunzionamento del sistema di registrazione dati CEMS, evento comunicato e analizzato con nota Prot. TER/PA/MC/2013/0016 del 28/03/2013. In **Allegato 1** la menzionata nota.

Nel primo periodo di validità delle rette QAL2 si è verificato per più di 5 volte il superamento del range di validità della retta inserita per il CO del TG2. Per questa ragione è stata ripetuta, nel rispetto dei tempi previsti dalla Norma, la verifica QAL2 per il solo CO del TG2 mentre per gli altri strumenti (NOx e CO del TG1 ed NOx del TG2) è stata effettuata la prova annuale AST.

A seguito del rilevamento del superamento delle CSC nelle acque di falda (gestito come previsto dall'AIA e dalla vigente normativa, come riportato nel report anno 2012), nel 2013 sono proseguite le campagne di monitoraggio e le attività definite in ambito di Conferenza dei servizi con Comune di Termoli, Provincia di Campobasso, ARPA Molise e ASREM.

Nel corso del 2013 non si sono verificati eventi incidentali.



#### 4. DATI GENERALI

<b>NOME DELL'IMPIANTO</b>	Centrale termoelettrica di Termoli (CB)
<b>GESTORE</b>	Sorgenia Power SpA

NUMERO DI ORE DI FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot periodo
<b>TG1</b>	324	251	244	119	176	195	230	189	121	219	327	348	2.743
<b>TG2</b>	173	154	203	263	62	196	235	219	275	155	278	31	2.246
<b>TV</b>	442	370	415	311	201	328	389	346	371	318	476	361	4.326

Fonte: DCS (Distributed Control System)

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot periodo
<b>TG1</b>	21	25	19	16	19	19	18	21	8	17	36	20	239
<b>TG2</b>	24	14	18	27	7	16	17	21	17	16	24	3	204
<b>TV*</b>	12	9	13	13	9	11	9	12	10	11	15	9	133

Fonte: CEMS - \* DCS (Distributed Control System), inclusi solo avviamenti

ENERGIA (MWh/mese)													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot periodo
<b>TG1</b>	61.471	51.504	42.236	14.453	21.745	28.364	43.448	30.974	19.918	39.961	56.687	50.087	460.846
<b>TG2</b>	33.054	35.001	38.029	36.089	9.019	31.875	42.523	35.707	47.620	29.619	51.187	6.893	396.614
<b>TV</b>	52.648	48.986	47.268	33.217	20.445	37.824	49.478	39.866	38.954	39.200	62.680	36.781	507.346

Fonte: Registri UTF

ENERGIA (MWh/settimana)*	TG1	8.862
	TG2	7.627
	TV	9.757

\* somma delle produzioni mensili mediata sul numero di settimane che compone il periodo di riferimento (52 settimane da gennaio a dicembre 2013)

RENDIMENTO ELETTRICO MEDIO MENSILE ( $\eta\%$ )													
INTERO IMPIANTO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	
	52,57	53,08	52,67	47,67	46,46	50,06	52,43	51,73	48,88	51,69	50,84	50,75	

Fonte: calcolato

POTENZA ELETTRICA MEDIA (MWe)													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	
<b>TG1</b>	190	205	173	121	124	145	189	164	164	182	174	144	
<b>TG2</b>	191	227	187	137	146	162	181	163	173	191	184	221	
<b>TV</b>	119	133	114	107	102	115	127	115	105	123	132	102	
<b>INTERO IMPIANTO</b>	<b>323</b>	<b>336</b>	<b>298</b>	<b>235</b>	<b>241</b>	<b>289</b>	<b>341</b>	<b>297</b>	<b>280</b>	<b>332</b>	<b>351</b>	<b>255</b>	

Fonte: calcolato

## 5. CONSUMO DI COMBUSTIBILI E ALTRE MATERIE PRIME AUSILIARIE

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati inerenti i consumi di materie prime, come da Tabella 1, Tabella 6 e Tabella 8 del PMC.

CONSUMI GAS NATURALE TG (Sm3)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	1.063.043	1.938.615	74.659	0	1.152.077	1.532.263	1.284.564	29.737	1.322.119	1.459.711	1.083.153
2	427.736	659.470	1.387.163	0	0	940.005	839.748	481.246	0	0	1.305.795	1.148.803
3	1.387.029	20.457	422.893	0	0	247.775	0	1.423.927	418.086	0	799.814	818.945
4	687.016	751.318	1.493.379	0	0	952.023	1.430.769	89.628	1.370.749	656.143	1.173.459	927.966
5	1.692.990	1.318.170	721.413	0	0	1.150.924	1.225.180	0	824.980	1.587.166	1.490.315	579.108
6	404.795	1.273.347	1.362.749	344.349	0	427.078	177.404	610.427	893.336	654.894	446.841	910.392
7	1.680.859	1.861.433	1.126.342	13.475	0	1.680.018	0	2.033.746	1.439.209	0	1.630.362	951.926
8	465.193	1.784.239	1.385.031	360.122	0	846.821	0	103.435	446.624	433.140	1.972.418	901.455
9	1.505.284	789.987	768.889	445.132	0	400.572	520.862	1.215.531	1.376.601	2.094.867	795.570	1.031.671
10	1.016.969	1.089.843	11.766	773.299	0	531.353	1.451.574	0	1.151.337	322.540	0	301.745
11	1.422.965	0	32	456.296	4.653	643.260	541.493	0	0	1.577.477	564.716	442.054
12	1.686.425	0	0	421.304	0	369.241	1.911.019	1.019.732	0	1.837.538	1.678.171	1.591.372
13	791.675	1.142.058	401.743	367.405	0	1.619.746	1.886.210	1.669.871	0	28.883	1.667.943	1.646.757
14	507.260	1.345.819	1.057.953	756.979	0	341.145	1.873.331	1.176.343	0	0	1.032.963	423.294
15	1.432.070	1.855.036	447.718	422.479	412.269	568.271	3.457	13.957	0	408.575	73.219	1.256.338
16	568.372	677.721	1.981.108	301.981	45.439	13.447	429.826	0	367.161	1.296.360	581.437	960.913
17	1.380.301	1.510.604	974.195	610.382	1.255.637	0	1.796.668	682.272	1.065.082	1.854.784	1.635.803	523.109
18	668.910	18.030	390.010	46.357	1.169.296	1.058.936	1.954.194	18.629	405.987	645.334	62.375	1.123.589
19	1.488.375	0	892.848	495.303	713.929	2.122.576	2.068.574	0	1.171.412	0	0	483.193
20	14.522	831.190	1.038.099	1.253.698	1.428.910	2.251.511	71.177	345.411	1.744.647	0	427.214	1.311.211
21	477.867	1.569.715	12.324	1.063.514	413.812	132.953	0	474.852	450.764	0	1.196.363	0
22	1.259.588	0	445.383	1.729.050	1.574.790	0	430.617	1.210.312	1.325.452	413.754	1.261.210	0
23	26.964	157.526	607.221	1.691.220	29.738	0	1.526.123	1.262.124	1.374.937	1.733.657	624.980	488
24	704.478	0	0	1.635.422	0	297.830	15.135	1.581.070	26.092	449.943	1.721.868	37
25	1.321.788	443.735	0	1.079.914	0	383.702	410.632	176.562	717.238	1.550.068	503.853	0
26	13.345	2.057.828	464.606	331.213	655.390	929.476	1.367.925	538.202	0	23.277	1.208.919	0
27	0	962.077	1.910.704	572.170	14.036	0	27.332	0	1.081.355	0	1.770.498	1.080
28	1.108.661	442.187	1.307.820	953.209	419.541	0	0	851.007	1.235.566	0	1.184.054	186
29	1.642.477		415.918	1.029.444	981.831	0	639.597	761.199	1.058.286	0	2.146.646	346
30	447.471		586.705	0	524.747	406.535	1.169.680	1.638.096	649.793	399.887	2.090.872	497
31	1.493.683		911.549		1.123.559		485.048	540.219		1.403.650		312

Fonte: Calcolato

**CONSUMI GAS NATURALE TG1 (Sm3)**

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	1.063.043	493.234	74.659	0	1.152.077	412.832	1.284.564	0	1.322.119	961.388	1.083.153
2	0	659.469	1.387.163	0	0	940.005	811.902	311.916	0	0	444.715	1.148.803
3	0	20.457	422.893	0	0	247.775	0	29.679	0	0	799.814	818.945
4	0	751.318	956.636	0	0	595.785	957.494	0	0	0	472.934	927.966
5	1.112.045	1.318.170	0	0	0	18.006	0	0	0	0	484.133	579.108
6	404.795	764.181	0	0	0	0	0	352.975	0	5.495	446.841	910.392
7	1.237.724	436.699	478.773	0	0	357.690	0	1.495.566	0	0	1.147.739	951.926
8	7	487.463	1.027.614	0	0	846.821	0	10.587	0	0	621.973	901.455
9	0	789.987	0	0	0	400.572	0	0	0	827.033	795.570	1.031.671
10	438.223	1.089.843	0	0	0	531.353	0	0	0	322.540	0	297.062
11	1.422.965	0	32	0	0	643.260	0	0	0	1.160.548	564.716	442.054
12	1.352.532	0	0	0	0	369.241	490.789	612.528	0	485.794	1.194.384	1.037.031
13	791.675	596.607	0	0	0	1.275.005	1.425.270	423.694	0	28.883	467.200	279.493
14	507.260	0	0	279.141	0	0	669.791	1.176.343	0	0	564.427	423.294
15	1.432.070	544.542	0	405.064	412.269	0	3.457	13.957	0	408.575	0	1.256.338
16	568.372	31.957	512.061	301.981	45.437	0	429.826	0	367.161	1.296.360	0	960.913
17	1.380.301	410.667	936.766	332.421	1.017.010	0	1.413.270	355.610	1.065.082	1.415.610	566.068	523.109
18	668.910	18.030	389.981	25.420	979.070	389.181	491.817	0	405.987	645.334	62.375	1.123.589
19	1.481.929	0	892.848	232.818	713.929	768.955	1.460.787	0	1.171.412	0	0	483.193
20	14.522	577.569	1.038.099	0	488.845	801.211	0	0	1.436.028	0	427.214	1.311.211
21	477.867	1.569.715	12.324	0	0	33.838	0	0	450.764	0	1.196.363	0
22	1.259.588	0	445.383	469.242	364.206	0	430.617	0	721.773	413.754	1.261.210	0
23	26.964	157.526	607.221	919.690	29.738	0	1.526.123	0	0	1.267.114	624.980	310
24	0	0	0	1.268.071	0	0	15.135	211.841	0	0	1.234.654	13
25	0	443.735	0	0	0	0	0	148.654	0	472.029	0	0
26	0	1.556.521	0	0	655.390	0	0	538.202	0	23.277	0	0
27	0	0	441.126	0	14.036	0	0	0	192.013	0	473.593	557
28	474.587	0	1.276.460	0	419.541	0	0	851.007	0	0	774.584	94
29	1.318.424		415.918	521.442	981.831	0	639.597	761.199	0	0	1.026.325	170
30	447.469		586.705	0	524.747	0	1.169.680	1.230.606	308.905	399.887	644.582	244
31	1.230.085		911.549		1.123.559		485.048	0		1.403.650		158

Fonte: DCS (Distributed Control System)

CONSUMI GAS NATURALE TG2 (Sm3)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	0	1.445.381	0	0	0	1.119.431	0	29.737	0	498.323	0
2	427.736	1	0	0	0	0	27.846	169.330	0	0	861.079	0
3	1.387.029	0	0	0	0	0	0	1.394.248	418.086	0	0	0
4	687.016	0	536.743	0	0	356.238	473.275	89.628	1.370.749	656.143	700.525	0
5	580.945	0	721.413	0	0	1.132.918	1.225.180	0	824.980	1.587.166	1.006.182	0
6	0	509.166	1.362.749	344.349	0	427.078	177.404	257.452	893.336	649.399	0	0
7	443.135	1.424.734	647.569	13.475	0	1.322.328	0	538.179	1.439.209	0	482.624	0
8	465.185	1.296.776	357.418	360.122	0	0	0	92.848	446.624	433.140	1.350.446	0
9	1.505.284	0	768.889	445.132	0	0	520.862	1.215.531	1.376.601	1.267.834	0	0
10	578.746	0	11.766	773.299	0	0	1.451.574	0	1.151.337	0	0	4.684
11	0	0	0	456.296	4.653	0	541.493	0	0	416.929	0	0
12	333.893	0	0	421.304	0	0	1.420.230	407.205	0	1.351.744	483.788	554.341
13	0	545.452	401.743	367.405	0	344.741	460.940	1.246.177	0	0	1.200.743	1.367.263
14	0	1.345.819	1.057.953	477.838	0	341.145	1.203.539	0	0	0	468.536	0
15	0	1.310.494	447.718	17.415	0	568.271	0	0	0	0	73.219	0
16	0	645.764	1.469.047	0	2	13.447	0	0	0	0	581.437	0
17	0	1.099.937	37.429	277.961	238.627	0	383.398	326.662	0	439.174	1.069.735	0
18	0	0	30	20.936	190.226	669.755	1.462.377	18.629	0	0	0	0
19	6.446	0	0	262.485	0	1.353.621	607.787	0	0	0	0	0
20	0	253.621	0	1.253.698	940.066	1.450.300	71.177	345.411	308.619	0	0	0
21	0	0	0	1.063.514	413.812	99.115	0	474.852	0	0	0	0
22	0	0	0	1.259.808	1.210.584	0	0	1.210.312	603.678	0	0	0
23	0	0	0	771.530	0	0	0	1.262.124	1.374.937	466.543	0	178
24	704.478	0	0	367.351	0	297.830	0	1.369.229	26.092	449.943	487.214	25
25	1.321.788	0	0	1.079.914	0	383.702	410.632	27.909	717.238	1.078.039	503.853	0
26	13.345	501.307	464.606	331.213	0	929.476	1.367.925	0	0	0	1.208.919	0
27	0	962.077	1.469.578	572.170	0	0	27.332	0	889.342	0	1.296.905	524
28	634.074	442.187	31.360	953.209	0	0	0	0	1.235.566	0	409.470	92
29	324.053		0	508.002	0	0	0	0	1.058.286	0	1.120.320	176
30	1		0	0	0	406.535	0	407.489	340.888	0	1.446.290	253
31	263.598		0		0		1	540.219		0		154

Fonte: DCS (Distributed Control System)



**CONSUMI GAS NATURALE CALDAIA AUSILIARIA (Sm3)**

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	190	530	0	6.500	0	400	0	0	1.100	0	200	390
2	3.700	3.500	690	200	0	0	1.270	3.200	260	1.500	7.300	3.180
3	1.300	7.800	2.610	100	370	4.110	220	700	2.240	0	0	2.360
4	2.450	1.790	370	130	0	4.590	1.840	1.130	100	0	6.800	1.270
5	250	0	2.630	370	0	1.300	640	170	1.260	9.100	700	2.390
6	4.000	2.710	230	3.120	0	1.890	3.300	2.100	3.240	0	1.900	0
7	300	0	2.910	1.380	0	0	0	200	0	0	2.590	0
8	6.300	100	160	2.300	0	3.450	220	2.700	3.080	2.400	4.210	0
9	400	0	4.320	11.290	280	2.360	1.880	990	0	3.200	300	4.360
10	3.300	1.140	1.080	4.440	0	5.940	800	510	1.420	0	0	0
11	0	960	200	4.570	0	2.860	3.100	0	100	100	2.580	1.750
12	0	200	190	2.730	10	3.390	20	2.200	250	210	20	0
13	1.500	3.500	2.300	3.270	0	170	0	0	0	990	0	1.400
14	4.000	0	1.800	3.800	0	1.840	380	340	250	100	2.800	1.800
15	380	490	2.110	3.500	3.750	2.200	800	1.060	100	1.990	1.200	0
16	5.120	3.910	0	8.300	2.780	1.100	1.730	0	2.150	10	2.760	1.300
17	370	240	300	2.810	1.470	200	0	3.200	260	0	40	2.100
18	3.630	1.260	3.240	1.090	2.590	2.380	0	1.000	2.580	1.300	1.500	250
19	300	240	4.510	2.550	5.310	120	0	90	240	0	100	2.340
20	920	3.050	3.050	0	300	0	1.530	2.310	2.780	370	1.750	720
21	4.280	0	8.470	0	3.040	1.320	0	3.400	90	30	0	890
22	400	260	1.830	0	420	180	1.710	400	300	2.100	3.290	0
23	1.400	9.250	1.500	0	3.440	230	190	0	1.100	30	0	0
24	2.800	210	40	0	30	3.570	740	0	0	3.470	0	0
25	1.400	2.190	210	0	0	1.960	2.400	2.900	4.100	3.610	2.680	0
26	0	0	2.630	1.350	0	2.540	230	1.700	2.600	390	0	0
27	100	1.700	20	4.220	4.100	100	215	600	0	0	120	0
28	3.300	0	1.320	0	2.700	600	985	2.920	1.500	300	3.040	0
29	500		1.670	4.080	3.000	200	1.770	3.100	0	2.200	3.060	0
30	0		2.710	0	5.900	0	130	0	4.600	300	0	0
31	0		0		0		0	0		0		0

Fonte: Contatore

TEMPI ACCENSIONE CALDAIA AUSILIARIA (min)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	16	51	0	794	0	40	0	0	151	0	n.d	29
2	480	242	88	15	0	0	167	307	19	87	770	454
3	33	750	332	10	50	531	23	188	280	0	0	360
4	194	219	36	10	0	360	269	163	9	0	490	160
5	27	0	316	23	0	30	83	14	187	738	157	300
6	501	404	29	329	0	370	360	420	410	0	240	0
7	37	0	359	150	0	0	0	22	0	0	320	0
8	730	5	23	285	0	405	37	339	365	277	530	0
9	30	0	581	1.152	49	247	214	131	0	n.d.	50	698
10	410	91	138	599	0	722	87	66	171	0	0	0
11	0	163	15	464	0	331	353	0	8	10	447	210
12	0	37	32	374	5	373	6	253	37	27	4	4
13	150	400	249	245	0	20	0	0	0	131	0	198
14	450	0	210	479	0	220	30	31	47	25	400	220
15	36	54	240	397	511	261	105	133	12	256	171	0
16	500	326	0	904	204	124	260	0	270	0	340	150
17	35	15	33	325	n.d	42	0	330	27	0	0	351
18	260	37	363	150	357	283	0	149	342	180	191	40
19	39	32	502	288	656	18	0	10	27	0	12	341
20	128	346	390	0	30	0	232	269	357	54	254	28
21	495	0	1.162	0	270	256	0	387	15	10	0	110
22	40	25	237	0	45	16	265	53	30	274	429	0
23	140	1.185	180	0	519	23	24	0	150	3	0	0
24	330	6	5	0	4	473	120	0	0	261	0	0
25	168	251	42	0	0	243	327	333	600	478	386	0
26	0	0	307	137	0	301	172	313	300	142	0	0
27	31	165	3	486	423	11	153	12	0	0	12	0
28	390	0	160	0	325	200	105	350	145	9	409	0
29	36		191	440	420	33	255	413	0	285	405	0
30	0		735	0	640	0	10	0	548	33	0	0
31	0		0		0		0	0		0		0

Fonte: misurato

Le caldaie preriscaldamento funzionano con attivazione automatica una per volta (una è di back up all'altra), quando è acceso almeno un TG.

CONSUMI GAS NATURALE CALDAIE PRERISCALDO GAS (Sm3)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	Misurato a partire da febbraio 2013	304	1.530	1.520	0	0	157	126	133	189	0	630
2		0	2.095	366	0	0	491	113	74	0	754	731
3		0	1.107	304	0	0	187	172	64	59	430	683
4		304	1.468	456	0	64	134	122	213	446	299	481
5		84	1.316	304	0	669	476	63	319	401	327	703
6		0	1.468	456	0	358	244	61	128	0	301	710
7		0	1.107	456	0	8.216	85	158	288	179	396	651
8		304	1.739	912	0	738	66	116	205	88	572	709
9		356	1.525	1.064	0	473	70	159	567	262	197	599
10		0	632	1.672	0	298	208	116	202	559	126	252
11		304	209	912	0	156	236	63	0	350	365	660
12		0	214	1.216	0	365	264	60	83	277	568	1.322
13		1.254	209	1.064	0	448	421	183	73	72	375	616
14		2.152	1.107	1.216	0	551	463	185	65	82	348	663
15		2.009	988	1.064	0	82	358	110	69	219	95	951
16		1.615	1.378	1.216	9	217	66	63	64	464	353	520
17		1.525	2.095	304	0	70	277	64	262	495	566	821
18		1.615	309	1.064	2	72	413	129	213	139	99	636
19		124	1.701	456	0	485	524	64	507	105	140	776
20		361	1.045	1.368	1	552	360	61	263	97	458	170
21		1.943	898	1.672	0	508	68	209	217	82	552	628
22		2.157	361	1.824	0	67	54	149	0	86	451	169
23		1.468	1.169	2.820	0	68	260	210	190	739	506	0
24		209	423	2.432	0	109	243	244	301	306	605	0
25		423	147	2.516	0	141	57	191	114	419	625	0
26		1.316	209	1.824	0	374	205	122	0	80	886	0
27		2.366	1.321	299	0	143	161	93	0	90	646	0
28		627	3.804	841	0	75	53	110	331	90	1.084	0
29			1.520	903	0	89	49	201	363	81	1.257	0
30			1.672	418	0	76	130	283	0	0	0	1
31			1.216		0		102	220		0		0

Fonte: Misurato a partire da febbraio 2013

I dati relativi alle ore di marcia sono stati stimati a partire dalle ore di marcia dei TG considerando, cautelativamente, che la caldaia preriscaldamento sia rimasta accesa per tutte le ore in cui è stato acceso almeno un TG.

ORE FUNZIONAMENTO CALDAIE PRERISCALDO GAS												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	24	24	0	0	24	24	23	0	24	20	24
2	9	12	24	23	0	24	17	6	0	0	18	19
3	24	1	7	0	0	7	0	24	8	0	20	21
4	12	13	19	0	0	12	19	2	24	12	14	20
5	19	24	12	0	0	24	24	0	17	24	20	11
6	8	14	24	9	0	8	5	8	19	15	8	24
7	23	24	12	1	0	24	0	24	24	0	21	24
8	8	24	22	7	0	19	0	3	8	8	23	24
9	24	24	19	9	0	11	10	23	24	22	18	20
10	10	24	0	18	0	13	24	0	22	9	0	8
11	24	0	0	9	0	12	10	0	0	23	10	7
12	24	0	0	9	0	8	24	12	0	23	22	22
13	17	12	8	8	0	24	24	24	0	1	22	22
14	9	24	13	11	0	9	24	24	0	0	11	8
15	24	24	16	8	9	12	0	1	0	8	2	24
16	10	12	24	8	2	0	8	0	8	24	9	23
17	24	23	24	7	23	0	24	8	24	24	23	10
18	12	1	8	1	21	12	24	1	8	12	2	18
19	24	0	19	6	16	24	24	0	24	0	0	8
20	1	11	21	24	20	24	2	8	24	0	8	0
21	9	24	0	24	8	3	0	13	8	0	24	0
22	24	24	8	23	24	0	8	24	13	8	24	0
23	1	28	13	19	2	0	24	24	24	24	11	0
24	13	0	0	14	0	9	0	24	1	9	23	0
25	24	8	0	0	0	8	2	4	15	20	10	0
26	0	24	9	39	17	19	30	13	0	1	24	0
27	0	9	24	12	1	0	1	0	18	0	23	31
28	11	19	23	24	8	0	0	18	24	0	13	0
29	24		8	11	20	0	12	13	23	0	19	0
30	8		13	0	13	9	24	23	7	8	23	0
31	24		2		24		9	9		24		0

Fonte: Stimato



Nella tabella seguente il consumo di gasolio relativo all'anno 2013, come da Tabella 1 del PMC.

<b>STIMA CONSUMI MENSILI DI GASOLIO (kg)</b>													
	<b>Gen</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mag</b>	<b>Giu</b>	<b>Lug</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Ott</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>tot</b>
<b>Motopompa VVF</b>	3,1	4,9	8,4	8,4	8,4	7,1	5,8	4,0	11,5	5,8	7,5	12,4	87,4
<b>Gruppo elettrogeno</b>	29	29	34	34	50	29	29	29	38	21	25	38	386,4
<b>Totale</b>	33	34	42	42	59	36	35	33	49	27	33	50	473,8

Fonte: Stima a partire dai dati del registro ETS e dalle registrazioni delle attivazioni

In **Allegato 2** i verbali mensili SNAM che riportano le caratteristiche chimiche del gas naturale. In **Allegato 3** i risultati dell'analisi riportante i parametri caratteristici del gasolio come da Tabella 2 del PMC.

Nella tabella seguente è riportato il consumo delle altre materie prime e materie prime ausiliarie relativo all'anno 2013, come da Tabella 1 del PMC.

<b>CONSUMO DI ALTRE MATERIE PRIME E MATERIE PRIME AUSILIARIE</b>		
	<b>Quantità</b>	<b>u.m.</b>
Acido cloridrico	48.840	kg
Acido solforico	225.040	kg
Ammoniaca	8.253	kg
Ipoclorito di sodio	69.160	kg
Soda caustica	23.280	kg
Anidride carbonica*	7.800	kg
Azoto gas da liquido*	136	mc
Idrogeno*	9.440	mc
Elio compresso*	20	mc
Fluidi frigoriferi*	154	kg

Fonte: letture periodiche livello serbatoi - \* Consumo stimato a partire dal peso rilevato dai documenti di trasporto a meno delle scorte

## 6. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

Nella tabella seguente sono riportati i consumi idrici relativi all'anno 2013, come da Tabella 3 del PMC.

CONSUMI IDRICI (m <sup>3</sup> )			
	Da acquedotto per uso industriale		Da acquedotto per uso potabile
	raffreddamento	processo	Igienico sanitario
<b>Gen</b>	112.531	3.451	136
<b>Feb</b>	106.594	3.269	173
<b>Mar</b>	112.811	2.189	162
<b>Apr</b>	97.260	3.728	76
<b>Mag</b>	66.228	2.665	81
<b>Giu</b>	114.812	3.699	212
<b>Lug</b>	148.913	3.900	326
<b>Ago</b>	129.634	3.810	347
<b>Set</b>	122.809	3.590	301
<b>Ott</b>	98.997	3.597	334
<b>Nov</b>	148.966	4.526	368
<b>Dic</b>	95.000	2.860	406
<b>Tot periodo</b>	<b>1.354.555</b>	<b>34.564</b>	<b>2.922</b>

Fonte: contatori

## 7. CONSUMO E PRODUZIONE DI ENERGIA

Nella tabella seguente i dati giornalieri di produzione e consumo di energia come da Tabella 4 del PMC.

ENERGIA PRODOTTA (MWh)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	5373	10517	331	0	5815	8148	6426	56	6728	7128	5456
2	2087	3504	7465	0	0	4419	4228	2391	0	0	6804	6211
3	7490	31	2311	0	0	1069	0	7103	2193	0	3856	3803
4	3684	4057	7747	0	0	5000	7436	377	7412	3377	5705	4620
5	8925	7013	3895	0	0	5742	6080	0	4286	8791	7552	3075
6	2042	6982	7301	1585	0	2145	699	3097	4721	3117	2471	4277
7	8911	10029	5980	10	0	8676	0	10770	7974	0	8773	4539
8	2466	9518	7053	1893	0	4215	0	377	2319	2175	10431	4173
9	8253	6023	3718	2218	0	1784	2586	5998	7285	10655	3848	5361
10	5249	5507	4	3808	0	2552	7479	0	6159	2581	0	1370
11	7704	7	0	2360	0	3346	2748	0	0	8218	2928	2422
12	8986	0	0	2124	0	1728	9870	5241	0	9577	8986	8269
13	3973	5982	2022	1814	0	8245	10276	8345	0	52	8879	8911
14	2695	7216	5454	3689	0	1451	9794	5695	0	0	5533	2247
15	7796	10051	2446	1941	1848	2766	0	15	0	2019	292	6578
16	3032	3452	10817	1292	46	7	2337	0	1821	6671	3087	4686
17	7398	7810	4528	3050	5789	0	9572	3190	5289	9592	8483	2618
18	3582	19	1983	81	5545	5286	10828	30	2021	3395	243	5708
19	8053	0	4544	2326	3193	11064	11356	0	6156	0	0	2513
20	15	4294	5351	6177	6651	11995	275	1561	9666	0	2250	6923
21	2588	8752	6	5005	2109	488	0	2057	2390	0	6220	0
22	6656	8113	2432	8719	7755	0	2308	6127	6424	2310	6626	0
23	59	646	2960	8272	7	0	8402	6440	7265	9309	3346	0
24	3782	0	0	8517	0	1255	14	8148	44	2335	9208	0
25	7061	2414	0	5273	0	2084	2172	707	3653	8417	2611	0
26	13	11273	2441	1415	2972	4907	7051	2482	0	41	6292	0
27	0	4994	10472	2728	12	0	53	0	5253	0	9533	0
28	5860	2431	6847	4299	2230	0	0	4359	6203	0	6458	0
29	8759		2245	4832	4893	0	3327	4104	5177	0	11608	0
30	2292		2890	0	2521	2025	5881	8735	2725	2076	11406	0
31	7761		4105		5638		2529	2775		7344		0

Fonte: contatori fiscali

ENERGIA IMMESSA IN RETE (MWh)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	5083	10175	313	0	5529	7815	6142	53	6434	6855	5170
2	1990	3349	7167	0	0	4145	4010	2309	0	0	6539	5965
3	7184	29	2220	0	0	997	0	6800	2092	0	3628	3568
4	3541	3892	7432	0	0	4831	7166	362	7100	3231	5456	4391
5	8592	6713	3744	0	0	5453	5787	0	4080	8473	7262	2939
6	1948	6778	6999	1484	0	2049	647	2980	4488	2943	2369	4007
7	8587	9692	5795	9	0	8349	0	10412	7657	0	8470	4274
8	2365	9186	6744	1806	0	4000	0	349	2218	2074	10080	3912
9	7944	5748	3500	2114	0	1662	2468	5715	6974	10298	3637	5127
10	5074	5241	4	3603	0	2401	7172	0	5888	2470	0	1287
11	7389	6	0	2256	0	3201	2626	0	0	7892	2805	2327
12	8661	0	0	2021	0	1637	9527	5064	0	9235	8658	7944
13	3775	5801	1925	1724	0	7926	9925	8022	0	49	8548	8606
14	2584	6920	5196	3545	0	1358	9455	5403	0	0	5351	2153
15	7494	9717	2350	1846	1747	2621	0	13	0	1924	278	6282
16	2912	3309	10477	1208	38	6	2235	0	1722	6373	2967	4428
17	7100	7502	4261	2950	5495	0	9230	3073	5001	9252	8156	2503
18	3439	18	1892	77	5286	5109	10477	28	1924	3249	228	5426
19	7735	0	4327	2234	3009	10707	10997	0	5861	0	0	2409
20	11	4140	5102	5886	6347	11624	260	1466	9329	0	2158	6648
21	2482	8434	5	4727	2017	462	0	1917	2289	0	5926	0
22	6356	7808	2335	8400	7450	0	2208	5831	6127	2208	6328	0
23	51	609	2807	7949	6	0	8088	6143	6960	8975	3207	0
24	3634	0	0	8198	0	1162	13	7825	41	2229	8876	0
25	6758	2323	0	4991	0	1990	2072	666	3484	8127	2498	0
26	9	10922	2339	1321	2781	4682	6742	2339	0	38	6007	0
27	0	4767	10136	2588	10	0	50	0	5016	0	9201	0
28	5687	2334	6572	4036	2135	0	0	4139	5902	0	6264	0
29	8433		2152	4592	4655	0	3173	3934	4907	0	11279	0
30	2190		2741	0	2380	1920	5585	8398	2611	1980	11055	0
31	7445		3845		5353		2420	2657		7039		0

Fonte: contatori fiscali



ENERGIA AUTOCONSUMATA (MWh)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	241	266	6	0	238	267	234	0	239	216	244
2	78	117	241	0	0	234	176	58	0	0	207	195
3	251	0	66	0	0	56	0	248	77	0	191	200
4	111	129	255	0	0	125	211	3	253	119	201	189
5	264	242	116	0	61	242	240	0	166	257	230	104
6	70	148	247	80	0	73	38	87	192	146	75	231
7	257	264	137	0	0	257	0	274	255	0	232	225
8	78	259	254	64	0	178	0	16	76	76	272	223
9	251	226	181	80	0	100	92	236	253	278	173	189
10	135	219	0	170	0	124	245	0	222	83	0	64
11	249	0	0	80	0	114	96	0	0	261	95	70
12	258	0	0	80	0	70	270	134	0	268	260	262
13	159	132	73	70	0	256	273	262	0	0	262	238
14	87	242	209	111	0	73	270	246	0	0	136	70
15	244	262	70	73	68	119	0	0	0	72	3	242
16	91	112	261	67	0	0	78	0	77	245	90	218
17	241	249	226	72	210	0	270	88	244	266	261	93
18	110	0	69	0	180	133	275	0	75	114	4	239
19	253	0	178	69	125	276	280	0	247	0	0	83
20	0	117	205	243	226	283	4	75	269	0	68	224
21	84	252	0	237	56	14	0	116	76	0	244	0
22	245	243	72	258	232	0	75	247	251	76	246	0
23	0	25	125	263	159	0	251	248	252	263	107	0
24	120	0	0	258	0	74	0	261	0	80	264	0
25	247	71	0	239	0	71	76	27	138	222	86	0
26	0	268	77	75	161	184	251	116	0	0	233	0
27	0	181	262	109	0	0	0	0	192	0	260	0
28	130	71	225	232	71	0	0	182	247	0	145	0
29	263		69	201	195	0	121	132	226	0	249	0
30	73		121	0	116	83	245	266	88	73	271	0
31	256		222		238		82	91		248		0

Fonte: contatori fiscali

ENERGIA IMPORTATA (MWh)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	38	0	0	57	47	0	0	5	55	6	18	0
2	35	35	5	44	38	0	22	48	46	47	20	20
3	0	65	38	43	51	47	49	3	34	38	24	14
4	38	23	0	42	51	26	15	54	0	25	22	16
5	0	0	33	41	0	0	5	47	26	0	13	34
6	50	30	0	27	30	42	52	35	17	44	37	0
7	0	0	34	52	24	0	49	0	0	47	14	0
8	55	0	0	33	23	29	47	59	42	35	0	0
9	0	0	22	49	24	37	32	6	0	0	28	17
10	37	0	54	25	26	35	5	52	13	40	46	43
11	0	52	43	40	41	28	37	46	49	0	33	34
12	0	44	41	40	37	44	0	27	46	0	0	0
13	21	29	32	42	41	0	0	0	49	52	0	14
14	43	0	14	37	38	39	4	0	44	44	34	38
15	0	0	35	41	29	26	55	54	45	32	49	0
16	48	36	0	49	59	52	39	48	34	0	36	10
17	0	0	0	36	6	47	0	35	0	0	0	28
18	36	53	41	50	17	27	0	56	41	23	50	0
19	0	47	22	33	37	0	0	49	0	6	44	32
20	51	28	18	0	0	0	54	33	0	3	32	5
21	41	0	65	0	43	52	48	37	43	29	0	44
22	0	0	32	0	3	48	36	0	2	31	0	29
23	51	65	27	0	62	41	0	0	0	0	38	25
24	24	43	43	0	42	41	54	0	52	43	0	24
25	0	34	43	0	39	36	35	54	31	22	39	24
26	53	0	32	38	15	20	0	32	46	54	0	24
27	44	20	0	26	50	48	55	48	16	44	0	21
28	26	36	10	0	31	45	47	19	0	41	33	18
29	0		34	33	20	51	27	35	10	42	19	18
30	44		37	49	39	30	0	0	41	33	0	18
31	0		0		0		42	43		0		18

Fonte: contatori fiscali

## 8. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Di seguito i dati inerenti le emissioni in atmosfera, relativi a tutto il 2013.

Si segnala che la scrivente ha provveduto ad inoltrare al MATTM una richiesta di modifica del corpo prescrittivo dell'AIA concernente la modalità di misurazione / calcolo della portata dei fumi ai camini. Alla data della presente non è ancora stato ricevuto riscontro da parte del MATTM.

LIMITI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA (concentrazioni medie orarie nell'effluente)		
	TG1 (F1) e TG2 (F2)	Caldaia ausiliaria (F3)
<b>CO</b>	30 mg/Nm <sup>3</sup>	100 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>NOx</b>	30 mg/Nm <sup>3</sup>	150 mg/Nm <sup>3</sup>

Fonte: Decreto AIA

QUANTITA' EMESSE NELL'ANNO DI OGNI INQUINANTE MONITORATO			
	Emissioni di NOx (kg)	Emissioni di CO (kg)	Emissioni di CO2* (t)
<b>TG1 (F1)</b>	76.447	60.202	n.c.
<b>TG2 (F2)</b>	65.285	118.934	n.c.
<b>Tot periodo</b>	141.732	179.136	520.806

Fonte: CEMS - n.c. non calcolato

\* Comprende la quota attribuita al quantitativo di gasolio utilizzato per la motopompa antincendio e i generatori di emergenza

EMISSIONI SPECIFICHE RIFERITE ALL'ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA (kg/MWh)			
	Emissioni di NOx (g/kWh)	Emissioni di CO (g/kWh)	Emissioni di CO2 (g/kWh)
<b>TG1 (F1)</b>	0,17	0,13	n.c.
<b>TG2 (F2)</b>	0,15	0,30	n.c.
<b>Tot periodo</b>	0,17	0,21	607

Fonte: Calcolato

EMISSIONI SPECIFICHE RIFERITE AL METANO CONSUMATO (kg/1000*Sm <sup>3</sup> )			
	Emissioni di NOx	Emissioni di CO	Emissioni di CO2
<b>TG1 (F1)</b>	0,54	0,43	n.c.
<b>TG2 (F2)</b>	0,46	0,98	n.c.
<b>Tot periodo</b>	0,54	0,68	2.010

Fonte: Calcolato - n.c. non calcolato

In **Allegato 4** i report di caratterizzazione dei transitori di marcia del TG1 e del TG2.

In **Allegato 5** i rapporti delle analisi periodiche effettuate ai punti di emissione F1 ed F2 (annuali) ed F3 (semestrali).

### INFORMAZIONI RELATIVE AI PUNTI DI EMISSIONE CONVOGLIATA NON SIGNIFICATIVI

Nelle tabelle seguenti le informazioni relative ai punti di emissione non significativi, come da Tabella 8 del PMC e da nota ISPRA prot. 13678 del 27/03/2013 (a meno di quanto già riportato nel capitolo 5).

MOTOPOMPA ANTINCENDIO (VVF)			
progressivo	tipo attivazione	data	durata accensione
		gg/mm/aaaa	h
1	prova	07/01/2013	0,01
2	prova	14/01/2013	0,03
3	prova	21/01/2013	0,02
4	prova	28/01/2013	0,01
5	prova	04/02/2013	0,01
6	prova	n.d.	0,06
7	prova	18/02/2013	0,02
8	prova	25/02/2013	0,02
9	prova	04/03/2013	0,05
10	prova	11/03/2013	0,04
11	prova	18/03/2013	0,06
12	prova	25/03/2013	0,04
13	prova	01/04/2013	0,06
14	prova	08/04/2013	0,03
15	prova	15/04/2013	0,04
16	prova	22/04/2013	0,05
17	prova	29/04/2013	0,01
18	prova	06/05/2013	0,01
19	prova	13/05/2013	0,13
20	prova	20/05/2013	0,02
21	prova	27/05/2013	0,03
22	prova	03/06/2013	0,08
23	prova	10/06/2013	0,03
24	prova	17/06/2013	0,02
25	prova	24/06/2013	0,03
26	prova	01/07/2013	0,03
27	prova	08/07/2013	0,04
28	prova	15/07/2013	0,03
29	prova	22/07/2013	0,03
30	prova	29/07/2013	0,00
31	prova	05/08/2013	0,02
32	prova	12/08/2013	0,03
33	prova	19/08/2013	0,02
34	prova	26/08/2013	0,02
35	prova	02/09/2013	0,06
36	prova	09/09/2013	0,04
37	prova	16/09/2013	0,05
38	prova	23/09/2013	0,03
39	prova	30/09/2013	0,08
40	prova	07/10/2013	0,04
41	prova	14/10/2013	0,04
42	prova	21/10/2013	0,02
43	prova	28/10/2013	0,03
44	prova	04/11/2013	0,07
45	prova	11/11/2013	0,02

<b>MOTOPOMPA ANTINCENDIO (VVF)</b>			
<b>progressivo</b>	<b>tipo attivazione</b>	<b>data</b>	<b>durata accensione</b>
		gg/mm/aaaa	h
46	prova	18/11/2013	0,03
47	prova	25/11/2013	0,05
48	prova	02/12/2013	0,04
49	prova	09/12/2013	0,10
50	prova	16/12/2013	0,13
51	prova	23/12/2013	0,00
52	prova	30/12/2013	0,01
<b>Riepilogo:</b>			
Numero avviamenti per prove settimanali			52
Numero avviamenti per emergenza			0
Durata del tempo di esercizio (h/anno)			1,97
Utilizzo gasolio (kg)*			87
Stima annuale delle emissioni			
NOx (kg)			1,329
CO (kg)			0,287
Polveri (kg)			0,013
SO2 (kg)			0,019

Fonte: Registri attivazioni

\*Per la stima su base mensile si rimanda al cap. 5

<b>GENERATORE DIESEL EMERGENZA</b>			
<b>progressivo</b>	<b>tipo attivazione</b>	<b>data</b>	<b>durata accensione</b>
		gg/mm/aaaa	h
1	prova	07/01/2013	0,20
2	prova	14/01/2013	0,30
3	prova	21/01/2013	0,10
4	prova	28/01/2013	0,10
5	prova	04/02/2013	0,10
6	prova	11/02/2013	0,20
7	prova	18/02/2013	0,30
8	prova	25/02/2013	0,10
9	prova	06/03/2013	0,20
10	prova	11/03/2013	0,30
11	prova	18/03/2013	0,10
12	prova	25/03/2013	0,20
13	prova	01/04/2013	0,20
14	prova	08/04/2013	0,20
15	prova	15/04/2013	0,10
16	prova	22/04/2013	0,20
17	prova	29/04/2013	0,10
18	emergenza	05/05/2013	
19	prova	06/05/2013	0,7*
20	prova	15/05/2013	0,20
21	prova	23/05/2013	0,10

GENERATORE DIESEL EMERGENZA			
progressivo	tipo attivazione	data	durata accensione
		gg/mm/aaaa	h
22	prova	27/05/2013	0,20
23	prova	03/06/2013	0,10
24	prova	10/06/2013	0,30
25	prova	17/06/2013	0,10
26	prova	24/06/2013	0,20
27	prova	01/07/2013	0,10
28	prova	08/07/2013	0,20
29	prova	15/07/2013	0,10
30	prova	22/07/2013	0,20
31	prova	29/07/2013	0,10
32	prova	05/08/2013	0,20
33	prova	12/08/2013	0,30
34	prova	19/08/2013	0,10
35	prova	26/08/2013	0,10
36	prova	02/09/2013	0,10
37	prova	09/09/2013	0,20
38	prova	16/09/2013	0,20
39	prova	23/09/2013	0,20
40	prova	30/09/2013	0,20
41	prova	07/10/2013	0,10
42	prova	14/10/2013	0,10
43	prova	21/10/2013	0,10
44	prova	28/10/2013	0,20
45	prova	04/11/2013	0,10
46	prova	11/11/2013	0,20
47	prova	18/11/2013	n.d.
48	prova	25/11/2013	0,30
49	prova	02/12/2013	0,10
50	prova	09/12/2013	0,40
51	prova	16/12/2013	0,10
52	prova	23/12/2013	0,10
53	prova	30/12/2013	0,2
<b>Riepilogo:</b>			
Numero avviamenti per prove settimanali			52
Numero avviamenti per emergenza			1
Durata del tempo di esercizio (h/anno)			9,2
Utilizzo gasolio (kg)			386
Stima annuale delle emissioni			
NOx (kg)			16,101
CO (kg)			2,717
Polveri (kg)			0,362
SO2 (kg)			0,096

Fonte: Registri attivazioni

\*Per la stima su base mensile si rimanda al cap. 5

Per la stima delle emissioni si è ipotizzato che le due caldaie abbiano marciato ognuna per il 50% del tempo complessivo e che per tutto il tempo siano state attive (si precisa che la stima così effettuata è cautelativa in quanto nella realtà le caldaie si trovano in stand by con fiamma pilota accesa e si attivano solo in caso di necessità per brevi periodi). Le concentrazioni e le portate in emissione utilizzate per la stima sono derivate dalle analisi effettuate con campionamento manuale dal laboratorio incaricato nel mese di gennaio 2013.

<b>CALDAIA PRERISCALDO GAS 1</b>			
	<b>1° Semestre 2013</b>	<b>2° Semestre 2013</b>	<b>tot anno</b>
<b>Durata attivazione (h)</b>	1063	1129	2192
<b>Stima semestrale emissioni</b>	<b>1° Semestre 2013</b>	<b>2° Semestre 2013</b>	<b>tot anno</b>
<b>NOx (kg)</b>	12,8	13,6	<b>26,3</b>
<b>CO (kg)</b>	7,3	7,7	<b>15,0</b>

Fonte: Stimato.

<b>CALDAIA PRERISCALDO GAS 2</b>			
	<b>1° Semestre 2013</b>	<b>2° Semestre 2013</b>	<b>tot anno</b>
<b>Durata attivazione (h)</b>	1063	1129	2192
<b>Stima semestrale emissioni</b>	<b>1° Semestre 2013</b>	<b>2° Semestre 2013</b>	<b>tot anno</b>
<b>NOx (kg)</b>	71,5	76,0	<b>147,5</b>
<b>CO (kg)</b>	9,8	10,5	<b>20,3</b>

Fonte: Stimato.

### EMISSIONI FUGGITIVE

Si segnala che nel corso del mese di marzo 2014 sono state effettuate da ditta esterna incaricata le attività funzionali alla stima annuale delle emissioni fuggitive di gas naturale dalle potenziali sorgenti presenti in centrale (come da censimento effettuato nel marzo 2012). Alla data della presente non è ancora disponibile il report conclusivo delle attività pertanto non è disponibile il dato di emissione annuo, che verrà trasmesso non appena disponibile.

<b>STIMA EMISSIONI FUGGITIVE</b>
<b>Quantitativo emesso</b> t/anno
Attività effettuate nel mese di marzo 2014. I risultati saranno trasmessi non appena disponibili.

Fonte: Report ditta esterna

<b>STIMA EMISSIONI FUGGITIVE DA MANUTENZIONI</b>	
<b>Numero di interventi effettuati</b>	<b>Quantitativo emesso</b> Sm <sup>3</sup>
2	272,13

Fonte: registrazioni MDI DIR 133 CE del 2013 (fattore conversione kg vs Sm<sup>3</sup> = 0,75 kg/Sm<sup>3</sup>)

## 9. IMMISSIONI IN ATMOSFERA

Dati non disponibili.

## 10. EMISSIONI IN ACQUA

Nel seguito o dati relativi alle emissioni in acqua stimati a partire dalle concentrazioni rilevate nei campioni analizzati mensilmente e dal quantitativo mensile di acqua scaricata.

Per i parametri analizzati con frequenza semestrale è stato moltiplicato il valore medio di concentrazione dalle due misure disponibili per il quantitativo di acqua scaricata nell'anno di riferimento.

Laddove il certificato di analisi riportava un valore di concentrazione non misurato in quanto inferiore al limite di quantificazione del metodo analitico (es. <0,01 mg/l) è stata considerata, cautelativamente, una concentrazione pari al limite di quantificazione stesso (es. =0,01 mg/l).

### VOLUME ACQUA SCARICATA (m3)

Volume acqua scaricata (m3)	338.249
-----------------------------	---------

Fonte: Contatore

### QUANTITATIVO DI INQUINANTI EMESSO (kg)

Parametro	Concentrazione media annua (mg/l)	Limite (mg/l)	Quantitativo emesso (kg)
Solidi sospesi totali	106	200	35
Alluminio	0,26	2	0,09
Ferro	0,11	4	0,04
Solfati (come SO <sub>4</sub> )	873	(in deroga) 1300	294
Cloruri	203	1200	68
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	1,75	30	0,6
Azoto nitroso (come N)	0,1	0,6	0,04
Azoto nitrico (come N)	3,95	30	1,37
Arsenico	0,0005	0,5	0,0002
Bario	0,1	-	0,04
Boro	0,1	4	0,04
Cadmio	0,006	0,02	0,002
Cromo totale	0,01	4	0,003
Cromo VI	0,01	0,2	0,003
Manganese	0,02	4	0,005
Mercurio	0,0005	0,005	0,0002
Nichel	0,02	4	0,005
Piombo	0,01	0,3	0,003
Rame	0,01	0,4	0,003



QUANTITATIVO DI INQUINANTI EMESSO (kg)			
Parametro	Concentrazione media annua (mg/l)	Limite (mg/l)	Quantitativo emesso (kg)
Selenio	0,0005	0,03	0,0002
Stagno	0,0005	-	0,0002
Zinco	0,05	1	0,02
Cianuri totali come (CN)	0,02	1	0,007
Cloro attivo libero	0,08	0,3	0,03
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	0,01	2	0,003
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	0,1	2	0,03
Fluoruri	2,3	12	0,78
Fosforo totale	0,5	10	0,17
Grassi e olii animali/vegetali	0,1	40	0,03
Idrocarburi totali	0,3	10	0,1
Fenoli	0,005	1	0,002
Aldeidi	0,08	2	0,03
Solventi organici aromatici	0,06	0,4	0,02
Solventi organici azotati	0,01	0,2	0,003
Solventi clorurati	0,01	2	0,003
Tensioattivi totali	0,08	4	0,025
Pesticidi fosforati	0,01	0,1	0,003
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	0,008	0,05	0,003
tra cui:			
- aldrin	0,0006	0,01	0,0002
- dieldrin	0,0006	0,01	0,0002
- endrin	0,0006	0,002	0,0002
- isodrin	0,0006	0,002	0,0002

Fonte: Stimato

In **Allegato 6** i rapporti di prova relativi alle analisi effettuate sulle acque destinate allo scarico SF1, come da Tabella 12 del PMC e i rapporti di prova relativi alle analisi semestrali effettuate sulle acque destinate allo scarico SF2.

## 11. IMMISSIONI IN ACQUA

Dati non disponibili.

## 12. MONITORAGGIO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

In **Allegato 7** i risultati dei controlli semestrali effettuati sulle acque sotterranee attraverso i piezometri presenti nel sito, già inviati all'atto dell'emissione da parte del laboratorio di analisi.

### 13. RIFIUTI

Nella tabella seguente sono riportati i dati concernenti la produzione di rifiuti del 2013. I controlli dello stato di mantenimento dell'integrità dei depositi non hanno evidenziato non conformità e necessità di intervento.

Il criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti adottato per l'anno in corso è quello TEMPORALE. Lo stesso criterio sarà mantenuto per l'anno 2014.

<b>Totale rifiuti</b>	t	255,17
<b>PRODUZIONE SPECIFICA DI RIFIUTI PERICOLOSI</b>	Kg/MWh	0,195
<b>Rifiuti non pericolosi avviati al RECUPERO</b>	t	44,52
<b>Rifiuti non pericolosi avviati a SMALTIMENTO</b>	t	207,82
<b>Rifiuti pericolosi avviati a RECUPERO</b>	t	1,86
<b>Rifiuti pericolosi avviati a SMALTIMENTO</b>	t	0,96
<b>TOTALE RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO</b>	t	46,38
<b>TOTALE RIFIUTI AVVIATI A SMALTIMENTO</b>	t	209

Fonte: Calcolato

<b>RIFIUTI NON PERICOLOSI</b>				
<b>Descrizione</b>	<b>CER</b>	<b>t</b>	<b>Destino*</b>	<b>Attività di origine</b>
Imballaggi in carta e cartone	150101	0,744	R	Acquisto materiali vari
Imballaggi in plastica	150102	0,115	S	Acquisto materiali vari
Imballaggi in legno	150103	0,035	R	Acquisto materiali vari
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi non pericolosi	150203	20,659	R	Attività di manutenzione
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	160214	0,05	S	Attività di manutenzione
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	161002	72,2	S	Acque di lavaggio dei turbogas
Cemento e materiale da demolizione di parti in cemento armato	170101	8,539	S	Attività di manutenzione
Plastica	170203	5,992	R	Acquisto materiali vari
Ferro e acciaio	170405	7,089	R	Attività di manutenzione
Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	170604	10,004	R	Attività di manutenzione
Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	190902	126,74	S	Pulizia vasche
Resine di scambio ionico saturate o esaurite	190905	0,18	S	Impianto trattamento acque
<b>Tot periodo</b>		<b>252,35</b>		

Fonte: Registro di carico e scarico - \* S = smaltimento; R = recupero

RIFIUTI PERICOLOSI				
Descrizione	CER	t	Destino*	Attività di origine
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	130205	1,86	R	Attività di manutenzione
Imballaggi contenuti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (fusti d'olio)	150110	0,03	S	Utilizzo di sostanze varie
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	150202	0,515	S	Attività di manutenzione
rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	160305	0,355	S	Attività di manutenzione
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121	0,06	S	Sostituzione lampade al neon
<b>Tot periodo</b>		<b>2,82</b>		

Fonte: Registro di carico e scarico - \* S = smaltimento; R = recupero

Nella tabella seguente i dati di monitoraggio dei depositi rifiuti, come da Tabella 16 del PMC.

MONITORAGGIO DEPOSITO RIFIUTI					
Data del controllo	Stoccaggio (coordinate)	Codice CER	Quantità presente nel deposito (m³)	Quantità presente nel deposito (t)	Stato dei depositi
31/01/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E			vuoto	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK
28/02/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E	170203 150101 150102 170604		0,076 0,079 0,070 0,489	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E	150202 150203		0,09 0,122	OK
30/03/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E	170203		1	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E	150203		0,089	OK
30/04/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E			vuoto	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E	150203		0,089	OK
31/05/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E	150101 150102 170203 190905		0,130 0,045 0,035 0,180	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E	150203 150202 200121 150110		0,1 0,130 0,03 0,03	OK

MONITORAGGIO DEPOSITO RIFIUTI					
Data del controllo	Stoccaggio (coordinate)	Codice CER	Quantità presente nel deposito (m³)	Quantità presente nel deposito (t)	Stato dei depositi
30/06/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E	160214 150103		0,05 0,035	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK
31/07/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E			vuoto	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK
31/08/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E	150101		0,075	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK
30/09/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E			vuoto	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK
31/10/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E			vuoto	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK
30/11/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E			vuoto	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK
31/12/2013	41°56'12.60"N 15° 0'6.17"E			vuoto	OK
	41°56'12.41"N 15° 0'3.00"E			vuoto	OK

Nota: In rosso l'area rifiuti pericolosi

#### 14. RUMORE

La campagna di monitoraggio del clima acustico è stata effettuata nel mese di settembre 2012. I risultati sono stati trasmessi in allegato alla nota Prot. TER/PA/GM/2012/0078 del 04/10/2012. La prossima campagna sarà effettuata entro 4 anni dall'ultima quindi entro settembre 2016.

#### 15. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO

Nessuna segnalazione.

## **ALLEGATO 1 - COMUNICAZIONI**



Prot. TER/PA/MC/2013/0016

**ISPRA**

Via V. Brancati 48 - 00147 Roma

(Inviata tramite PEC a:

[protocollo.ispra@ispra.legalmail.it](mailto:protocollo.ispra@ispra.legalmail.it))

**REGIONE MOLISE**

*Conservazione e Tutela dell'Ambiente V.I.A.*

Via D'Amato, 3/H - 86100 Campobasso (CB)

(Inviata tramite PEC a:

[regionemolise@cert.regione.molise.it](mailto:regionemolise@cert.regione.molise.it))

**PROVINCIA DI CAMPOBASSO**

*Ufficio Ambiente*

Via Tibberio - 86100 Campobasso (CB)

(Inviata tramite PEC a: [provincia.campobasso@legalmail.it](mailto:provincia.campobasso@legalmail.it))

**ARPA MOLISE**

*Sezione Dipartimentale di Termoli - Divisione Aria*

Via Corsica, 99 - 86039 Termoli (CB)

(Inviata tramite PEC a: [arpamolise.sez.termoli@legalmail.it](mailto:arpamolise.sez.termoli@legalmail.it))

**COMUNE DI TERMOLI**

*Assessorato Ambiente*

Via Sannitica, 5 - 86039 Termoli (CB)

(Inviata tramite PEC a:

[protocollo@pec.comune.termoli.cb.it](mailto:protocollo@pec.comune.termoli.cb.it))

**Consorzio di Sviluppo Industriale Termoli**

*Direzione Generale*

Zona Industriale A

(Inviata tramite e-mail a: [info@cosib.it](mailto:info@cosib.it))

Milano, 28/03/2013

**Oggetto: Decreto DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica della società Sorgenia Power S.p.A. sita nel comune di Termoli (CB). Malfunzionamento sistema di registrazione dati emissioni CEMS**

Si comunica che in data 27/03/2013 si è verificato un malfunzionamento del sistema di acquisizione e gestione (EDA2003) dati di monitoraggio degli SME dei gruppi di potenza TG1 e TG2 installati presso la Centrale a Ciclo Combinato di Termoli.

L'anomalia funzionale ha prodotto, nella giornata in questione, una mancata acquisizione dei dati per un periodo temporale che va dalle ore 10:00 alle 18:00 per il Gruppo di Potenza TG2 e dell'ora 18:00 per il Gruppo di Potenza TG1, dato che quest'ultimo durante l'evento anomalo era in fase di partenza con superamento del minimo tecnico alle sole ore 17:32.

Il cattivo funzionamento del sistema è stato individuato attraverso l'analisi dei dati durante l'avviamento del Gruppo di Potenza TG1 dato che alla mancanza del segnale i dati visualizzati dal sistema di supervisione dell'impianto risultavano congelati e di conseguenza anomali per lo stato di impianto in essere. Prontamente il turno ha provveduto ad allertare il Reperibile che ha prontamente risolto il problema e riavviato i sistemi di acquisizione.

#### **Analisi delle cause**

La mancata acquisizione dei dati è legata all'arresto improvviso di EDA2003 causato con ogni probabilità da problemi legati alla connessione in remoto ai PC degli SME da parte del PC dove è installato il software per l'elaborazione dei dati e creazione della reportistica (EDA2000C).

#### **Analisi dei parametri di impianto durante l'anomalia**

Durante le ore di anomalia, da un'analisi dei dati di Impianto, non si evidenziano valori che porterebbero a pensare a particolari stati di funzionamento con valori di emissione critici; il gruppo di potenza TG1 risulta essere fermo con partenza impianto alle ore 16:25 e superamento minimo tecnico alle ore 17:17, mentre per il Gruppo di Potenza TG2 i dati di potenza e portata gas rientrano nell'abituale regime di "Impianto in normale funzionamento".

In allegato si riportano i parametri analizzati.

Distinti saluti.

**SORGENIA POWER SpA**  
Michele Caso  
(Responsabile di Centrale)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Caso', is placed below the printed name and title.



**ALLEGATO: Dati potenza TG1 e TG2 nel periodo interessato dal disservizio**

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 9.00	0	203,77
27/03/2013 9.01	0	216,76
27/03/2013 9.02	0	233,53
27/03/2013 9.03	0	253,93
27/03/2013 9.04	0	258,63
27/03/2013 9.05	0	258,28
27/03/2013 9.06	0	259,35
27/03/2013 9.07	0	258,28
27/03/2013 9.08	0	258,44
27/03/2013 9.09	0	258,09
27/03/2013 9.10	0	258,8
27/03/2013 9.11	0	258,8
27/03/2013 9.12	0	258,8
27/03/2013 9.13	0	258,8
27/03/2013 9.14	0	258,28
27/03/2013 9.15	0	258,63
27/03/2013 9.16	0	251,77
27/03/2013 9.17	0	237,16
27/03/2013 9.18	0	226,69
27/03/2013 9.19	0	217,32
27/03/2013 9.20	0	202,69
27/03/2013 9.21	0	198,36
27/03/2013 9.22	0	204,68
27/03/2013 9.23	0	211,19
27/03/2013 9.24	0	214,07
27/03/2013 9.25	0	215,15
27/03/2013 9.26	0	215,31
27/03/2013 9.27	0	216,41
27/03/2013 9.28	0	214,61
27/03/2013 9.29	0	213,53
27/03/2013 9.30	0	216,97
27/03/2013 9.31	0	218,75
27/03/2013 9.32	0	217,67
27/03/2013 9.33	0	211
27/03/2013 9.34	0	211
27/03/2013 9.35	0	208,29
27/03/2013 9.36	0	211,91



Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 9.37	0	211,54
27/03/2013 9.38	0	211,35
27/03/2013 9.39	0	203,42
27/03/2013 9.40	0	190,96
27/03/2013 9.41	0	178,71
27/03/2013 9.42	0	169,32
27/03/2013 9.43	0	166,79
27/03/2013 9.44	0	170,04
27/03/2013 9.45	0	171,31
27/03/2013 9.46	0	178,15
27/03/2013 9.47	0	180,51
27/03/2013 9.48	0	177,44
27/03/2013 9.49	0	175,1
27/03/2013 9.50	0	172,57
27/03/2013 9.51	0	173,28
27/03/2013 9.52	0	174,19
27/03/2013 9.53	0	174,92
27/03/2013 9.54	0	175,1
27/03/2013 9.55	0	173,65
27/03/2013 9.56	0	174,01
27/03/2013 9.57	0	176,37
27/03/2013 9.58	0	174,01
27/03/2013 9.59	0	174,75
27/03/2013 10.00	0	174,75
27/03/2013 10.01	0	176,89
27/03/2013 10.02	0	177,44
27/03/2013 10.03	0	177,07
27/03/2013 10.04	0	176,89
27/03/2013 10.05	0	175,62
27/03/2013 10.06	0	176,53
27/03/2013 10.07	0	175,1
27/03/2013 10.08	0	175,81
27/03/2013 10.09	0	176,37
27/03/2013 10.10	0	173,84
27/03/2013 10.11	0	175,81
27/03/2013 10.12	0	174,75
27/03/2013 10.13	0	174,36
27/03/2013 10.14	0	176,37

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 10.15	0	176,89
27/03/2013 10.16	0	179,06
27/03/2013 10.17	0	178,89
27/03/2013 10.18	0	176,37
27/03/2013 10.19	0	175,27
27/03/2013 10.20	0	176,53
27/03/2013 10.21	0	177,24
27/03/2013 10.22	0	175,81
27/03/2013 10.23	0	176,72
27/03/2013 10.24	0	177,44
27/03/2013 10.25	0	173,84
27/03/2013 10.26	0	176,37
27/03/2013 10.27	0	176,89
27/03/2013 10.28	0	175,46
27/03/2013 10.29	0	177,44
27/03/2013 10.30	0	176,53
27/03/2013 10.31	0	179,77
27/03/2013 10.32	0	175,46
27/03/2013 10.33	0	176,37
27/03/2013 10.34	0	178,71
27/03/2013 10.35	0	176,53
27/03/2013 10.36	0	176,53
27/03/2013 10.37	0	177,8
27/03/2013 10.38	0	174,92
27/03/2013 10.39	0	174,92
27/03/2013 10.40	0	174,36
27/03/2013 10.41	0	174,54
27/03/2013 10.42	0	176,37
27/03/2013 10.43	0	178,15
27/03/2013 10.44	0	176,53
27/03/2013 10.45	0	176,18
27/03/2013 10.46	0	178,34
27/03/2013 10.47	0	175,98
27/03/2013 10.48	0	176,37
27/03/2013 10.49	0	176,72
27/03/2013 10.50	0	174,92
27/03/2013 10.51	0	175,62
27/03/2013 10.52	0	174,92

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 10.53	0	175,27
27/03/2013 10.54	0	176,72
27/03/2013 10.55	0	176,18
27/03/2013 10.56	0	172,39
27/03/2013 10.57	0	173,65
27/03/2013 10.58	0	175,1
27/03/2013 10.59	0	173,84
27/03/2013 11.00	0	173,48
27/03/2013 11.01	0	182,85
27/03/2013 11.02	0	179,6
27/03/2013 11.03	0	179,25
27/03/2013 11.04	0	177,44
27/03/2013 11.05	0	177,98
27/03/2013 11.06	0	177,24
27/03/2013 11.07	0	176,18
27/03/2013 11.08	0	178,34
27/03/2013 11.09	0	177,07
27/03/2013 11.10	0	176,37
27/03/2013 11.11	0	175,1
27/03/2013 11.12	0	178,15
27/03/2013 11.13	0	177,98
27/03/2013 11.14	0	177,24
27/03/2013 11.15	0	175,98
27/03/2013 11.16	0	180,87
27/03/2013 11.17	0	177,44
27/03/2013 11.18	0	176,72
27/03/2013 11.19	0	177,98
27/03/2013 11.20	0	176,53
27/03/2013 11.21	0	177,07
27/03/2013 11.22	0	175,98
27/03/2013 11.23	0	175,98
27/03/2013 11.24	0	176,18
27/03/2013 11.25	0	177,07
27/03/2013 11.26	0	177,63
27/03/2013 11.27	0	175,46
27/03/2013 11.28	0	176,89
27/03/2013 11.29	0	175,27
27/03/2013 11.30	0	175,1

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 11.31	0	179,6
27/03/2013 11.32	0	178,51
27/03/2013 11.33	0	177,63
27/03/2013 11.34	0	174,92
27/03/2013 11.35	0	174,75
27/03/2013 11.36	0	174,75
27/03/2013 11.37	0	176,18
27/03/2013 11.38	0	174,54
27/03/2013 11.39	0	172,74
27/03/2013 11.40	0	174,36
27/03/2013 11.41	0	184,66
27/03/2013 11.42	0	194,21
27/03/2013 11.43	0	203,42
27/03/2013 11.44	0	213,7
27/03/2013 11.45	0	222,73
27/03/2013 11.46	0	217,67
27/03/2013 11.47	0	223,81
27/03/2013 11.48	0	233,74
27/03/2013 11.49	0	246,17
27/03/2013 11.50	0	255,19
27/03/2013 11.51	0	256,83
27/03/2013 11.52	0	256,29
27/03/2013 11.53	0	256,29
27/03/2013 11.54	0	255,92
27/03/2013 11.55	0	256,29
27/03/2013 11.56	0	256,29
27/03/2013 11.57	0	255,19
27/03/2013 11.58	0	256,66
27/03/2013 11.59	0	256,46
27/03/2013 12.00	0	257,18
27/03/2013 12.01	0	256,46
27/03/2013 12.02	0	256,83
27/03/2013 12.03	0	257,01
27/03/2013 12.04	0	257,01
27/03/2013 12.05	0	256,46
27/03/2013 12.06	0	254,84
27/03/2013 12.07	0	254,3
27/03/2013 12.08	0	255,39

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 12.09	0	253,76
27/03/2013 12.10	0	252,87
27/03/2013 12.11	0	252,66
27/03/2013 12.12	0	255,19
27/03/2013 12.13	0	255,02
27/03/2013 12.14	0	252,31
27/03/2013 12.15	0	255,39
27/03/2013 12.16	0	257,18
27/03/2013 12.17	0	253,03
27/03/2013 12.18	0	251,77
27/03/2013 12.19	0	253,93
27/03/2013 12.20	0	252,49
27/03/2013 12.21	0	253,4
27/03/2013 12.22	0	253,03
27/03/2013 12.23	0	251,6
27/03/2013 12.24	0	252,66
27/03/2013 12.25	0	252,87
27/03/2013 12.26	0	254,13
27/03/2013 12.27	0	252,87
27/03/2013 12.28	0	250,34
27/03/2013 12.29	0	252,49
27/03/2013 12.30	0	249,43
27/03/2013 12.31	0	255,19
27/03/2013 12.32	0	256,1
27/03/2013 12.33	0	255,56
27/03/2013 12.34	0	255,56
27/03/2013 12.35	0	255,02
27/03/2013 12.36	0	254,48
27/03/2013 12.37	0	254,48
27/03/2013 12.38	0	252,49
27/03/2013 12.39	0	254,84
27/03/2013 12.40	0	255,39
27/03/2013 12.41	0	256,1
27/03/2013 12.42	0	252,87
27/03/2013 12.43	0	253,22
27/03/2013 12.44	0	253,4
27/03/2013 12.45	0	252,66
27/03/2013 12.46	0	255,75

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 12.47	0	253,76
27/03/2013 12.48	0	253,03
27/03/2013 12.49	0	251,4
27/03/2013 12.50	0	251,4
27/03/2013 12.51	0	252,14
27/03/2013 12.52	0	253,22
27/03/2013 12.53	0	254,13
27/03/2013 12.54	0	252,49
27/03/2013 12.55	0	251,96
27/03/2013 12.56	0	250,88
27/03/2013 12.57	0	251,96
27/03/2013 12.58	0	248,87
27/03/2013 12.59	0	254,3
27/03/2013 13.00	0	251,96
27/03/2013 13.01	0	255,92
27/03/2013 13.02	0	255,02
27/03/2013 13.03	0	254,65
27/03/2013 13.04	0	255,19
27/03/2013 13.05	0	254,13
27/03/2013 13.06	0	250,52
27/03/2013 13.07	0	255,02
27/03/2013 13.08	0	254,84
27/03/2013 13.09	0	253,22
27/03/2013 13.10	0	252,49
27/03/2013 13.11	0	254,48
27/03/2013 13.12	0	253,93
27/03/2013 13.13	0	253,76
27/03/2013 13.14	0	252,87
27/03/2013 13.15	0	252,31
27/03/2013 13.16	0	254,65
27/03/2013 13.17	0	253,03
27/03/2013 13.18	0	253,22
27/03/2013 13.19	0	252,31
27/03/2013 13.20	0	253,03
27/03/2013 13.21	0	253,57
27/03/2013 13.22	0	254,13
27/03/2013 13.23	0	253,93
27/03/2013 13.24	0	252,31



Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 13.25	0	252,14
27/03/2013 13.26	0	251,23
27/03/2013 13.27	0	250,52
27/03/2013 13.28	0	254,13
27/03/2013 13.29	0	255,02
27/03/2013 13.30	0	251,6
27/03/2013 13.31	0	255,02
27/03/2013 13.32	0	251,77
27/03/2013 13.33	0	255,02
27/03/2013 13.34	0	253,93
27/03/2013 13.35	0	254,84
27/03/2013 13.36	0	251,4
27/03/2013 13.37	0	252,87
27/03/2013 13.38	0	253,57
27/03/2013 13.39	0	253,22
27/03/2013 13.40	0	252,14
27/03/2013 13.41	0	251,77
27/03/2013 13.42	0	252,49
27/03/2013 13.43	0	251,77
27/03/2013 13.44	0	254,65
27/03/2013 13.45	0	251,6
27/03/2013 13.46	0	254,84
27/03/2013 13.47	0	251,96
27/03/2013 13.48	0	253,22
27/03/2013 13.49	0	253,22
27/03/2013 13.50	0	253,93
27/03/2013 13.51	0	252,31
27/03/2013 13.52	0	252,14
27/03/2013 13.53	0	249,97
27/03/2013 13.54	0	250,88
27/03/2013 13.55	0	250,69
27/03/2013 13.56	0	248,7
27/03/2013 13.57	0	251,96
27/03/2013 13.58	0	248,35
27/03/2013 13.59	0	249,97
27/03/2013 14.00	0	251,77
27/03/2013 14.01	0	255,92
27/03/2013 14.02	0	255,02

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 14.03	0	255,02
27/03/2013 14.04	0	255,19
27/03/2013 14.05	0	255,19
27/03/2013 14.06	0	254,65
27/03/2013 14.07	0	254,65
27/03/2013 14.08	0	254,3
27/03/2013 14.09	0	254,65
27/03/2013 14.10	0	254,65
27/03/2013 14.11	0	255,02
27/03/2013 14.12	0	255,56
27/03/2013 14.13	0	254,65
27/03/2013 14.14	0	255,02
27/03/2013 14.15	0	254,3
27/03/2013 14.16	0	255,39
27/03/2013 14.17	0	254,48
27/03/2013 14.18	0	255,19
27/03/2013 14.19	0	254,48
27/03/2013 14.20	0	254,84
27/03/2013 14.21	0	251,6
27/03/2013 14.22	0	253,03
27/03/2013 14.23	0	253,4
27/03/2013 14.24	0	253,03
27/03/2013 14.25	0	251,96
27/03/2013 14.26	0	252,14
27/03/2013 14.27	0	252,66
27/03/2013 14.28	0	252,87
27/03/2013 14.29	0	252,49
27/03/2013 14.30	0	252,14
27/03/2013 14.31	0	255,02
27/03/2013 14.32	0	254,48
27/03/2013 14.33	0	251,77
27/03/2013 14.34	0	252,87
27/03/2013 14.35	0	254,3
27/03/2013 14.36	0	253,22
27/03/2013 14.37	0	255,39
27/03/2013 14.38	0	255,02
27/03/2013 14.39	0	255,19
27/03/2013 14.40	0	255,75



Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 14.41	0	254,13
27/03/2013 14.42	0	252,31
27/03/2013 14.43	0	253,4
27/03/2013 14.44	0	252,66
27/03/2013 14.45	0	252,31
27/03/2013 14.46	0	254,84
27/03/2013 14.47	0	252,49
27/03/2013 14.48	0	254,48
27/03/2013 14.49	0	253,4
27/03/2013 14.50	0	251,77
27/03/2013 14.51	0	251,77
27/03/2013 14.52	0	250,13
27/03/2013 14.53	0	250,34
27/03/2013 14.54	0	253,22
27/03/2013 14.55	0	248,7
27/03/2013 14.56	0	249,07
27/03/2013 14.57	0	250,13
27/03/2013 14.58	0	249,43
27/03/2013 14.59	0	249,43
27/03/2013 15.00	0	248,52
27/03/2013 15.01	0	254,48
27/03/2013 15.02	0	250,88
27/03/2013 15.03	0	253,76
27/03/2013 15.04	0	251,77
27/03/2013 15.05	0	251,77
27/03/2013 15.06	0	251,6
27/03/2013 15.07	0	252,87
27/03/2013 15.08	0	252,14
27/03/2013 15.09	0	249,97
27/03/2013 15.10	0	250,13
27/03/2013 15.11	0	251,77
27/03/2013 15.12	0	248,7
27/03/2013 15.13	0	251,96
27/03/2013 15.14	0	250,13
27/03/2013 15.15	0	251,6
27/03/2013 15.16	0	255,02
27/03/2013 15.17	0	251,77
27/03/2013 15.18	0	251,6

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 15.19	0	251,77
27/03/2013 15.20	0	252,14
27/03/2013 15.21	0	251,96
27/03/2013 15.22	0	252,31
27/03/2013 15.23	0	252,14
27/03/2013 15.24	0	251,4
27/03/2013 15.25	0	252,14
27/03/2013 15.26	0	251,96
27/03/2013 15.27	0	252,14
27/03/2013 15.28	0	252,14
27/03/2013 15.29	0	251,96
27/03/2013 15.30	0	253,22
27/03/2013 15.31	0	255,02
27/03/2013 15.32	0	251,77
27/03/2013 15.33	0	252,31
27/03/2013 15.34	0	251,77
27/03/2013 15.35	0	251,96
27/03/2013 15.36	0	251,6
27/03/2013 15.37	0	251,96
27/03/2013 15.38	0	251,77
27/03/2013 15.39	0	252,49
27/03/2013 15.40	0	252,87
27/03/2013 15.41	0	252,14
27/03/2013 15.42	0	251,23
27/03/2013 15.43	0	253,03
27/03/2013 15.44	0	252,31
27/03/2013 15.45	0	252,31
27/03/2013 15.46	0	254,3
27/03/2013 15.47	0	251,96
27/03/2013 15.48	0	253,93
27/03/2013 15.49	0	254,3
27/03/2013 15.50	0	252,14
27/03/2013 15.51	0	252,66
27/03/2013 15.52	0	252,31
27/03/2013 15.53	0	252,31
27/03/2013 15.54	0	253,76
27/03/2013 15.55	0	251,23
27/03/2013 15.56	0	251,77

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 15.57	0	251,6
27/03/2013 15.58	0	252,31
27/03/2013 15.59	0	249,78
27/03/2013 16.00	0	251,96
27/03/2013 16.01	0	239,69
27/03/2013 16.02	0	232,1
27/03/2013 16.03	0	229,78
27/03/2013 16.04	0	239,5
27/03/2013 16.05	0	238,42
27/03/2013 16.06	0	236,8
27/03/2013 16.07	0	238,07
27/03/2013 16.08	0	236,06
27/03/2013 16.09	0	236,26
27/03/2013 16.10	0	234,8
27/03/2013 16.11	0	236,06
27/03/2013 16.12	0	234,63
27/03/2013 16.13	0	239,15
27/03/2013 16.14	0	237,16
27/03/2013 16.15	0	236,62
27/03/2013 16.16	0	243,29
27/03/2013 16.17	0	243,46
27/03/2013 16.18	0	243,65
27/03/2013 16.19	0	244,91
27/03/2013 16.20	0	242,38
27/03/2013 16.21	0	248,87
27/03/2013 16.22	0	248,7
27/03/2013 16.23	0	251,4
27/03/2013 16.24	0	246,17
27/03/2013 16.25	18,87	243,11
27/03/2013 16.26	23,57	223,81
27/03/2013 16.27	24,83	218,4
27/03/2013 16.28	25,54	221,47
27/03/2013 16.29	25,72	223,81
27/03/2013 16.30	25,72	224,16
27/03/2013 16.31	25	229,57
27/03/2013 16.32	25,72	229,39
27/03/2013 16.33	25,37	226,69
27/03/2013 16.34	25,19	226,51

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 16.35	25,89	226,34
27/03/2013 16.36	25,54	224,35
27/03/2013 16.37	25,72	226,34
27/03/2013 16.38	25,37	225,61
27/03/2013 16.39	25,37	227,04
27/03/2013 16.40	25,37	228,51
27/03/2013 16.41	25,89	231,56
27/03/2013 16.42	25,89	229,78
27/03/2013 16.43	25,19	228,87
27/03/2013 16.44	25,19	229,03
27/03/2013 16.45	25,54	228,68
27/03/2013 16.46	25,19	231,39
27/03/2013 16.47	25,19	227,04
27/03/2013 16.48	25,19	227,77
27/03/2013 16.49	25,37	226,34
27/03/2013 16.50	25,37	223,62
27/03/2013 16.51	25,37	225,26
27/03/2013 16.52	25,37	224,72
27/03/2013 16.53	25,19	222,73
27/03/2013 16.54	28,25	219,46
27/03/2013 16.55	34,39	214,61
27/03/2013 16.56	40,17	212,43
27/03/2013 16.57	45,76	205,03
27/03/2013 16.58	50,82	198,36
27/03/2013 16.59	53,52	194,58
27/03/2013 17.00	55,34	189,7
27/03/2013 17.01	55,69	176,37
27/03/2013 17.02	56,23	178,34
27/03/2013 17.03	54,97	182,13
27/03/2013 17.04	56,23	189,17
27/03/2013 17.05	55,52	189,88
27/03/2013 17.06	55,52	190,96
27/03/2013 17.07	55,52	187,91
27/03/2013 17.08	56,6	190,05
27/03/2013 17.09	55,13	188,99
27/03/2013 17.10	55,52	188,43
27/03/2013 17.11	54,61	188,26
27/03/2013 17.12	55,52	187,17

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 17.13	56,4	184,66
27/03/2013 17.14	61,29	176,37
27/03/2013 17.15	67,98	169,32
27/03/2013 17.16	73,03	166,79
27/03/2013 17.17	78,26	155,42
27/03/2013 17.18	84,76	149,48
27/03/2013 17.19	90,34	145,86
27/03/2013 17.20	84,76	150,92
27/03/2013 17.21	95,75	134,15
27/03/2013 17.22	106,59	128,37
27/03/2013 17.23	116,35	132,14
27/03/2013 17.24	130,25	132,53
27/03/2013 17.25	132,06	132,7
27/03/2013 17.26	131,31	131,97
27/03/2013 17.27	129,7	130,17
27/03/2013 17.28	133,67	133,96
27/03/2013 17.29	131,15	131,79
27/03/2013 17.30	130,79	130,71
27/03/2013 17.31	127,17	127,83
27/03/2013 17.32	120,85	121,15
27/03/2013 17.33	114,36	114,46
27/03/2013 17.34	118,71	118,62
27/03/2013 17.35	116,53	116,8
27/03/2013 17.36	119,23	119,69
27/03/2013 17.37	115,98	116,28
27/03/2013 17.38	114,36	114,66
27/03/2013 17.39	115,98	116,63
27/03/2013 17.40	121,03	121,51
27/03/2013 17.41	129,17	130
27/03/2013 17.42	134,94	135,02
27/03/2013 17.43	134,21	134,67
27/03/2013 17.44	132,58	132,53
27/03/2013 17.45	133,13	133,76
27/03/2013 17.46	143,06	143,69
27/03/2013 17.47	156,6	157,59
27/03/2013 17.48	167,79	168,06
27/03/2013 17.49	165,26	164,82
27/03/2013 17.50	160,76	161,2

Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 17.51	156,97	157,24
27/03/2013 17.52	155,89	156,33
27/03/2013 17.53	154,98	155,25
27/03/2013 17.54	156,24	156,33
27/03/2013 17.55	160,76	161,03
27/03/2013 17.56	169,61	170,4
27/03/2013 17.57	169,05	169,86
27/03/2013 17.58	175,93	176,37
27/03/2013 17.59	176,82	177,63
27/03/2013 18.00	172,49	172,93
27/03/2013 18.01	184,22	184,83
27/03/2013 18.02	194,69	195,31
27/03/2013 18.03	209,85	209,92
27/03/2013 18.04	206,62	207,21
27/03/2013 18.05	204,97	205,59
27/03/2013 18.06	202,27	202,69
27/03/2013 18.07	201,38	201,63
27/03/2013 18.08	202,08	202,69
27/03/2013 18.09	201,38	202,15
27/03/2013 18.10	202,27	202,89
27/03/2013 18.11	203,7	204,68
27/03/2013 18.12	203,35	204,16
27/03/2013 18.13	212,75	213,34
27/03/2013 18.14	224,13	224,52
27/03/2013 18.15	231,51	232,66
27/03/2013 18.16	241,62	242,03
27/03/2013 18.17	249,38	249,78
27/03/2013 18.18	253,37	256,46
27/03/2013 18.19	252,81	256,46
27/03/2013 18.20	253,37	257,18
27/03/2013 18.21	253,17	257,72
27/03/2013 18.22	253,54	257,18
27/03/2013 18.23	253,17	256,83
27/03/2013 18.24	253,37	257,55
27/03/2013 18.25	253	257,18
27/03/2013 18.26	253,17	256,83
27/03/2013 18.27	253,17	257,18
27/03/2013 18.28	253,54	257,01



Data - Ora	MW prodotti TG1 [MW]	MW prodotti TG2 [MW]
27/03/2013 18.29	253,72	257,01
27/03/2013 18.30	253,17	257,01
27/03/2013 18.31	253,37	257,72
27/03/2013 18.32	253	255,19
27/03/2013 18.33	252,11	256,1
27/03/2013 18.34	253	255,75
27/03/2013 18.35	252,81	257,37
27/03/2013 18.36	254,08	257,55
27/03/2013 18.37	253,72	256,46
27/03/2013 18.38	253	258,09
27/03/2013 18.39	253	257,37
27/03/2013 18.40	253	257,01
27/03/2013 18.41	252,81	256,83
27/03/2013 18.42	253	257,92
27/03/2013 18.43	253,17	257,18
27/03/2013 18.44	253,17	257,55
27/03/2013 18.45	253,54	257,37
27/03/2013 18.46	253,54	257,37
27/03/2013 18.47	253,17	257,37
27/03/2013 18.48	253,37	257,18
27/03/2013 18.49	253,37	257,72
27/03/2013 18.50	253	257,01
27/03/2013 18.51	252,81	257,18
27/03/2013 18.52	252,81	257,37
27/03/2013 18.53	252,81	257,55
27/03/2013 18.54	253	256,83
27/03/2013 18.55	253,17	257,37
27/03/2013 18.56	253,54	257,55
27/03/2013 18.57	253	257,18
27/03/2013 18.58	253	257,18
27/03/2013 18.59	253,37	257,37
27/03/2013 19.00	252,28	253,76

## **ALLEGATO 2 - VERBALI MENSILI SNAM**



**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GENNAIO 2013**

Stampato in data 07-02-2013

Unità emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-01-2013 06	01-02-2013 06	26.996.228 m3	1.071.813,3GJ	39.702 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39690	0	,0	0	17	39718	1.076.761	42.766,8	65.508
2	39682	662.652	26.295,4	67.048	18	39717	942.049	37.415,4	66.842
3	39690	1.113.236	44.184,3	68.360	19	39724	1.126.035	44.730,6	69.240
4	39689	955.305	37.915,1	67.816	20	39724	0	,0	0
5	39690	1.328.986	52.747,5	128.592	21	39726	719.965	28.601,3	65.472
6	39691	623.399	24.743,3	66.912	22	39723	1.000.086	39.726,4	68.194
7	39683	1.391.010	55.199,4	131.326	23	39703	0	,0	0
8	39686	711.114	28.221,3	69.736	24	39701	967.613	38.415,2	66.210
9	39690	1.208.244	47.955,2	71.310	25	39710	1.009.497	40.087,1	64.916
10	39695	1.243.839	49.374,2	130.599	26	39715	0	,0	0
11	39694	1.312.725	52.107,3	67.383	27	39716	0	,0	0
12	39693	1.669.918+	66.284,1	132.932	28	39716	1.308.813	51.980,8	132.994
13	39702	482.713	19.164,7	63.575	29	39719	1.370.880	54.450,0	133.058+
14	39699	765.665	30.396,1	65.743	30	39699	631.104	25.054,2	65.548
15	39701	1.121.152	44.510,9	65.046	31	39706	1.442.887	57.291,3	119.019
16	39719	810.580	32.195,4	66.642					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

## NOTE AL VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GENNAIO 2013

Stampato in data 07-02-2013

Unità emittente : MISURA

Sede di FOGGIA

Via Gramsci, 111

71100 FOGGIA FG

Spett.le

Sorgenia Power Spa

c.a. sig. Vincenzo Pizzuti

viale Trieste, 30

86039 TERMOLI CB

50025801

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

## N O T E

Linea 1 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (n. 187 ore).

Vi chiediamo di ignorare la segnalazione nel caso in cui le anomalie qui evidenziate fossero già state risolte

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI GENNAIO 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3		kJ/m3		Kg/m3		% mol									
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He	
1	159	39690	35844	,77735	0,99751	87,555	6,467	1,652	,174	,276	,055	,052	,026	1,367	2,321	,055	
2	159	39682	35837	,77789	0,99751	87,432	6,505	1,648	,176	,276	,058	,055	,029	1,328	2,434	,059	
3	159	39690	35844	,77797	0,99751	87,392	6,535	1,647	,177	,277	,059	,055	,029	1,300	2,470	,059	
4	159	39689	35844	,77815	0,99751	87,360	6,549	1,648	,178	,277	,059	,055	,029	1,302	2,482	,061	
5	159	39690	35845	,77836	0,99751	87,319	6,569	1,650	,178	,278	,058	,055	,030	1,296	2,505	,062	
6	159	39691	35846	,77849	0,99751	87,298	6,577	1,649	,178	,279	,059	,056	,030	1,292	2,520	,062	
7	159	39683	35838	,77804	0,99751	87,364	6,544	1,643	,178	,277	,058	,055	,030	1,292	2,499	,060	
8	159	39686	35841	,77835	0,99751	87,349	6,557	1,647	,177	,277	,058	,056	,028	1,328	2,462	,061	
9	159	39690	35846	,77912	0,99751	87,261	6,590	1,655	,178	,281	,056	,059	,028	1,354	2,475	,063	
10	159	39695	35851	,77930	0,99751	87,199	6,630	1,654	,178	,282	,056	,059	,029	1,327	2,521	,065	
11	159	39694	35850	,77900	0,99751	87,218	6,618	1,652	,178	,282	,055	,060	,030	1,297	2,545	,065	
12	159	39693	35849	,77955	0,99751	87,136	6,644	1,654	,181	,285	,057	,060	,030	1,298	2,588	,067	
13	159	39702	35857	,77947	0,99751	87,127	6,657	1,655	,181	,286	,056	,061	,031	1,271	2,608	,067	
14	159	39699	35854	,77962	0,99751	87,128	6,655	1,660	,180	,284	,056	,060	,030	1,301	2,579	,067	
15	159	39701	35857	,77990	0,99750	87,101	6,673	1,661	,180	,284	,058	,059	,029	1,321	2,566	,068	
16	159	39719	35872	,77936	0,99750	87,163	6,665	1,661	,180	,282	,061	,056	,030	1,286	2,550	,066	
17	159	39718	35871	,77908	0,99751	87,206	6,648	1,659	,179	,281	,060	,056	,030	1,287	2,529	,065	
18	159	39717	35871	,77978	0,99750	87,119	6,679	1,665	,181	,284	,062	,056	,028	1,309	2,550	,067	
19	159	39724	35877	,77955	0,99750	87,137	6,672	1,667	,181	,285	,061	,057	,029	1,283	2,561	,067	
20	159	39724	35876	,77859	0,99751	87,243	6,630	1,661	,180	,281	,058	,056	,032	1,237	2,558	,064	
21	159	39726	35879	,77905	0,99751	87,174	6,660	1,663	,180	,283	,060	,057	,032	1,239	2,586	,066	
22	159	39723	35876	,77894	0,99751	87,168	6,664	1,662	,181	,284	,060	,056	,030	1,225	2,604	,066	
23	159	39703	35858	,77959	0,99751	87,103	6,675	1,661	,182	,287	,060	,054	,028	1,280	2,602	,068	
24	159	39701	35856	,77912	0,99751	87,172	6,643	1,655	,182	,286	,059	,054	,029	1,270	2,584	,066	
25	159	39710	35865	,77926	0,99751	87,129	6,674	1,659	,182	,287	,060	,054	,028	1,251	2,609	,067	
26	159	39715	35869	,77909	0,99751	87,145	6,669	1,660	,183	,287	,059	,055	,028	1,235	2,613	,066	
27	159	39716	35870	,77886	0,99751	87,170	6,660	1,657	,183	,287	,059	,054	,029	1,222	2,613	,066	
28	159	39716	35870	,77869	0,99751	87,195	6,652	1,655	,182	,286	,059	,054	,029	1,222	2,601	,065	
29	159	39719	35872	,77855	0,99751	87,203	6,650	1,654	,182	,286	,058	,055	,030	1,205	2,612	,065	
30	159	39699	35854	,77903	0,99751	87,155	6,662	1,653	,180	,284	,056	,056	,029	1,254	2,605	,066	
31	159	39706	35860	,77902	0,99751	87,151	6,664	1,657	,181	,284	,056	,056	,030	1,241	2,613	,067	
MEDIA		39703	35857	,77888	0,99751	87,223	6,624	1,656	,180	,282	,058	,056	,029	1,281	2,547	,064	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI FEBBRAIO 2013**

Stampato in data 08-03-2013

Unità' emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-02-2013 06	01-03-2013 06	24.764.266 m3	983.818,9GJ	39.727 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39709	819.510	32.541,9	63.236	17	39727	1.195.274	47.484,7	132.738
2	39701	647.269	25.697,2	64.391	18	39724	0	,0	0
3	39708	23	,9	23	19	39716	0	,0	0
4a	39791	972.104	38.681,0	66.805	20	39705	1.156.041	45.900,6	130.116
5a	39816	1.043.376	41.543,1	65.470	21	39703	1.516.952	60.227,5	67.802
6	39729	1.527.330	60.679,3	129.756	22	39704	1.091.478	43.336,0	65.568
7	39734	1.746.900	69.411,3	129.950	23	39704	140.555	5.580,6	48.608
8	39737	1.717.375	68.243,3	130.934	24	39710	0	,0	0
9	39740	1.121.908	44.584,6	72.728	25	39701	836.566	33.212,5	68.441
10	39742	832.213	33.073,8	69.580	26	39696	1.850.048+	73.439,5	132.674
11	39738	0	,0	0	27	39718	656.006	26.055,2	68.760
12	39730	0	,0	0	28	39711	775.182	30.783,3	68.666
13	39718	1.384.471	54.988,4	133.326					
14	39742	1.269.259	50.442,9	67.952					
15	39733	1.596.410	63.430,2	135.056+					
16	39724	868.016	34.481,1	67.564					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI FEBBRAIO 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3	kJ/m3	Kg/m3	% mol											
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	39709	35863	,77904	0,99751	87,139	6,676	1,659	,181	,283	,054	,056	,031	1,236	2,618	,067
2	159	39701	35855	,77940	0,99750	87,197	6,666	1,662	,175	,277	,053	,054	,027	1,374	2,449	,066
3	159	39708	35862	,78019	0,99750	87,165	6,691	1,675	,174	,277	,054	,052	,023	1,468	2,355	,066
4	159	39791	35939	,78024	0,99750	87,095	6,681	1,701	,194	,301	,060	,056	,036	1,243	2,565	,068
5	159	39816	35963	,78023	0,99750	87,090	6,669	1,710	,200	,308	,061	,056	,041	1,185	2,612	,068
6	159	39729	35882	,77877	0,99751	87,153	6,698	1,653	,180	,284	,059	,055	,031	1,199	2,621	,067
7	159	39734	35886	,77842	0,99751	87,157	6,727	1,645	,178	,281	,059	,056	,029	1,166	2,636	,066
8	159	39737	35889	,77833	0,99751	87,161	6,731	1,644	,178	,281	,059	,056	,029	1,157	2,638	,066
9	159	39740	35892	,77820	0,99751	87,171	6,729	1,645	,179	,281	,059	,055	,029	1,145	2,641	,066
10	159	39742	35894	,77822	0,99751	87,173	6,726	1,646	,179	,282	,060	,056	,028	1,146	2,638	,066
11	159	39738	35889	,77825	0,99751	87,178	6,719	1,644	,179	,282	,060	,056	,028	1,156	2,632	,066
12	159	39730	35882	,77791	0,99751	87,210	6,707	1,639	,178	,279	,058	,055	,029	1,148	2,632	,065
13	159	39718	35871	,77859	0,99751	87,112	6,731	1,646	,182	,280	,058	,054	,028	1,164	2,678	,067
14	159	39742	35894	,77805	0,99751	87,171	6,719	1,651	,182	,280	,057	,054	,032	1,111	2,678	,065
15	159	39733	35884	,77736	0,99752	87,269	6,675	1,639	,181	,277	,056	,054	,032	1,108	2,646	,063
16	159	39724	35877	,77751	0,99752	87,246	6,680	1,637	,181	,278	,057	,054	,030	1,116	2,658	,063
17	159	39727	35879	,77757	0,99752	87,232	6,689	1,638	,181	,277	,057	,054	,031	1,113	2,664	,064
18	159	39724	35876	,77759	0,99752	87,225	6,699	1,635	,179	,277	,057	,053	,031	1,118	2,662	,064
19	159	39716	35869	,77782	0,99751	87,203	6,702	1,631	,179	,279	,057	,054	,030	1,138	2,662	,065
20	159	39705	35859	,77820	0,99751	87,148	6,708	1,629	,180	,284	,056	,055	,030	1,145	2,699	,066
21	159	39703	35858	,77848	0,99751	87,104	6,726	1,632	,181	,285	,056	,055	,029	1,150	2,714	,068
22	159	39704	35858	,77829	0,99751	87,130	6,717	1,629	,180	,284	,056	,055	,030	1,144	2,708	,067
23	159	39704	35858	,77828	0,99751	87,135	6,716	1,629	,180	,283	,056	,055	,030	1,149	2,700	,067
24	159	39710	35864	,77813	0,99751	87,151	6,712	1,630	,180	,284	,055	,055	,031	1,134	2,702	,066
25	159	39701	35856	,77804	0,99752	87,136	6,713	1,627	,180	,284	,056	,055	,030	1,115	2,737	,067
26	159	39696	35851	,77748	0,99752	87,174	6,699	1,619	,180	,282	,057	,054	,030	1,073	2,766	,066
27	159	39718	35871	,77696	0,99752	87,225	6,693	1,630	,181	,279	,058	,052	,030	1,028	2,760	,064
28	159	39711	35865	,77666	0,99752	87,257	6,680	1,625	,180	,278	,057	,051	,030	1,023	2,756	,063

MEDIA		39726	35879	,77830	0,99751	87,171	6,703	1,645	,181	,282	,057	,055	,030	1,159	2,651	,066
-------	--	-------	-------	--------	---------	--------	-------	-------	------	------	------	------	------	-------	-------	------

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI MARZO 2013**

Stampato in data 04-04-2013

Unità' emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-03-2013 06	01-04-2013 06	23.315.550 m3	925.165,7GJ	39.680 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39716	1.862.879	73.986,1	134.374	17	39692	674.385	26.767,7	51.774
2	39708	1.005.284	39.917,8	66.254	18	39676	604.380	23.979,4	60.842
3	39709	689.518	27.380,1	68.124	19	39659	870.062	34.505,8	64.632
4	39720	1.189.273	47.237,9	106.003	20	39660	764.962	30.338,4	63.807
5	39698	942.163	37.402,0	67.547	21	39669	0	,0	0
6	39680	1.064.317	42.232,1	68.722	22	39668	726.612	28.823,2	67.911
7	39673	1.303.306	51.706,1	129.839	23	39661	290.577	11.524,6	45.096
8	39671	1.343.082	53.281,4	120.822	24	39658	0	,0	0
9	39675	525.988	20.868,6	61.608	25	39659	0	,0	0
10	39663	0	,0	0	26	39656	763.821	30.290,1	66.316
11	39670	0	,0	0	27	39642	1.892.082+	75.005,9	133.532
12	39678	0	,0	0	28	39635	888.506	35.215,9	66.441
13	39691	657.390	26.092,5	64.568	29	39648	685.546	27.180,5	63.900
14	39694	753.316	29.902,1	63.213	30	39686	529.913	21.030,1	48.788
15	39694	829.628	32.931,3	67.134	31	39677	673.027	26.703,7	43.772
16	39687	1.785.533	70.862,4	134.118					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

## NOTE AL VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI MARZO 2013

Stampato in data 04-04-2013

Unità emittente : MISURA

Sede di FOGGIA

Via Gramsci, 111

71100 FOGGIA FG

Spett.le

Sorgenia Power Spa

c.a. sig. Vincenzo Pizzuti

viale Trieste, 30

86039 TERMOLI CB

50025801

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

## N O T E

Linea 1 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (n. 201 ore).

Vi chiediamo di ignorare la segnalazione nel caso in cui le anomalie qui evidenziate fossero già state risolte

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI MARZO 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3		Kg/m3	% mol												
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He	
1	159	39716	35869	,77662	0,99752	87,264	6,684	1,625	,179	,277	,057	,051	,031	1,021	2,748	,063	
2	159	39708	35861	,77608	0,99752	87,352	6,650	1,614	,177	,274	,057	,051	,030	1,033	2,701	,061	
3	159	39709	35863	,77662	0,99752	87,245	6,689	1,624	,179	,277	,057	,051	,030	1,013	2,771	,064	
4	159	39720	35873	,77657	0,99752	87,256	6,690	1,626	,180	,278	,057	,051	,031	1,003	2,765	,063	
5	159	39698	35852	,77651	0,99752	87,280	6,657	1,616	,180	,278	,058	,051	,030	1,027	2,760	,063	
6	159	39680	35835	,77603	0,99753	87,339	6,628	1,599	,178	,276	,056	,052	,031	1,026	2,754	,061	
7	159	39673	35828	,77563	0,99753	87,389	6,598	1,594	,177	,274	,055	,052	,033	1,012	2,756	,060	
8	159	39671	35826	,77526	0,99753	87,424	6,590	1,589	,176	,272	,054	,052	,033	,997	2,754	,059	
9	159	39675	35830	,77510	0,99753	87,431	6,601	1,589	,175	,271	,053	,051	,033	,987	2,750	,059	
10	159	39663	35819	,77528	0,99753	87,459	6,563	1,585	,177	,272	,055	,052	,032	1,031	2,716	,058	
11	159	39670	35825	,77522	0,99753	87,454	6,579	1,586	,176	,272	,055	,052	,031	1,021	2,716	,058	
12	159	39678	35833	,77518	0,99753	87,459	6,582	1,587	,176	,272	,055	,053	,032	1,011	2,715	,058	
13	159	39691	35846	,77629	0,99753	87,331	6,630	1,602	,179	,277	,057	,057	,030	1,037	2,739	,061	
14	159	39694	35848	,77599	0,99753	87,366	6,628	1,597	,178	,276	,057	,057	,029	1,032	2,719	,061	
15	159	39694	35848	,77554	0,99753	87,412	6,615	1,593	,178	,275	,057	,056	,028	1,012	2,715	,059	
16	159	39687	35841	,77513	0,99753	87,453	6,587	1,589	,179	,275	,057	,056	,027	,990	2,729	,058	
17	159	39692	35845	,77499	0,99753	87,468	6,585	1,589	,179	,274	,056	,057	,028	,977	2,730	,057	
18	159	39676	35831	,77465	0,99753	87,521	6,554	1,581	,177	,271	,055	,056	,029	,989	2,711	,056	
19	159	39659	35815	,77458	0,99753	87,538	6,533	1,575	,176	,271	,055	,055	,028	1,009	2,704	,056	
20	159	39660	35815	,77407	0,99754	87,607	6,517	1,568	,174	,270	,053	,052	,030	1,004	2,671	,054	
21	159	39669	35824	,77428	0,99754	87,566	6,547	1,569	,175	,271	,054	,053	,029	,995	2,686	,055	
22	159	39668	35822	,77361	0,99754	87,663	6,508	1,564	,173	,268	,053	,052	,030	,986	2,651	,052	
23	159	39661	35816	,77328	0,99754	87,714	6,485	1,556	,173	,267	,053	,052	,029	,991	2,629	,051	
24	159	39658	35813	,77318	0,99754	87,729	6,477	1,555	,172	,266	,052	,052	,030	,992	2,624	,051	
25	159	39659	35814	,77345	0,99754	87,698	6,498	1,553	,171	,266	,053	,052	,030	1,008	2,619	,052	
26	159	39656	35812	,77392	0,99754	87,612	6,519	1,561	,174	,269	,054	,053	,029	,992	2,683	,054	
27	159	39642	35799	,77321	0,99754	87,676	6,475	1,553	,175	,268	,053	,053	,029	,950	2,716	,052	
28	159	39635	35792	,77280	0,99754	87,735	6,443	1,548	,174	,266	,053	,053	,029	,945	2,704	,050	
29	159	39648	35802	,77196	0,99754	87,909	6,401	1,540	,170	,259	,050	,052	,030	,987	2,556	,046	
30	159	39686	35836	,77186	0,99754	88,031	6,427	1,540	,164	,252	,049	,050	,027	1,100	2,316	,044	
31	159	39677	35829	,77241	0,99754	87,917	6,450	1,545	,167	,257	,050	,051	,028	1,067	2,422	,046	
MEDIA		39678	35832	,77471	0,99753	87,525	6,561	1,581	,175	,271	,055	,053	,030	1,008	2,685	,056	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC



**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI APRILE 2013**

Stampato in data 08-05-2013

Unità emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-04-2013 06	01-05-2013 06	17.251.495 m3	664.469,2GJ	38.517 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39664	0	,0	0	17	37882	650.111	24.627,5	139.769+
2	39666	0	,0	0	18	37773	0	,0	0
3	39666	0	,0	0	19	37907	833.208	31.584,4	121.080
4	39666	0	,0	0	20	37912	1.198.363	45.432,3	69.638
5	39664	0	,0	0	21	37870	1.089.719	41.267,7	69.782
6	39637	346.179	13.721,5	50.649	22	38488	1.790.834	68.925,6	139.712
7	39625	0	,0	0	23	38721	1.888.709+	73.132,7	139.132
8	39626	375.601	14.883,6	61.239	24	38997	1.619.593	63.159,3	137.666
9	39614	665.386	26.358,6	63.978	25	38626	1.033.373	39.915,1	57.734
10	39613	486.495	19.271,5	64.414	26	37703	49.220	1.855,7	38.250
11	39658	439.041	17.411,5	64.314	27	37647	854.920	32.185,2	68.854
12	39722	401.798	15.960,2	60.792	28	37712	975.312	36.781,0	54.416
13	39240	519.649	20.391,0	61.114	29	38750	727.150	28.177,1	66.944
14	37835	623.428	23.587,4	136.261	30	38382	0	,0	0
15a	37809	663.065	25.069,8	69.772					
16a	37878	20.341	770,5	20.340					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

## NOTE AL VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI APRILE 2013

Stampato in data 08-05-2013

Unità emittente : MISURA

Sede di FOGGIA

Via Gramsci, 111

71100 FOGGIA FG

Spett.le

Sorgenia Power Spa

c.a. sig. Vincenzo Pizzuti

viale Trieste, 30

86039 TERMOLI CB

50025801

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

## N O T E

Prelievo giorno 23-04-2013 applicata correzione di 262458 m3 per operazioni di taratura.

Linea 1 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (n. 217 ore).

Vi chiediamo di ignorare la segnalazione nel caso in cui le anomalie qui evidenziate fossero già state risolte

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI APRILE 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3	kJ/m3	Kg/m3	% mol											
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	39664	35818	,77220	0,99754	87,889	6,440	1,543	,169	,259	,050	,051	,029	1,007	2,517	,046
2	159	39666	35819	,77258	0,99754	87,849	6,460	1,545	,168	,260	,051	,051	,029	1,027	2,513	,047
3	159	39666	35819	,77292	0,99754	87,809	6,478	1,545	,168	,263	,053	,051	,027	1,043	2,515	,048
4	159	39666	35819	,77261	0,99754	87,845	6,462	1,543	,168	,262	,052	,051	,028	1,027	2,515	,047
5	159	39664	35818	,77258	0,99754	87,854	6,450	1,544	,168	,262	,052	,051	,029	1,027	2,516	,047
6	159	39637	35794	,77292	0,99754	87,727	6,456	1,546	,172	,267	,053	,053	,029	,959	2,688	,050
7	159	39625	35783	,77315	0,99755	87,654	6,470	1,544	,174	,269	,054	,053	,030	,927	2,773	,052
8	159	39626	35784	,77290	0,99755	87,688	6,453	1,543	,174	,269	,053	,053	,031	,917	2,768	,051
9	159	39614	35773	,77278	0,99755	87,711	6,430	1,540	,173	,268	,054	,053	,030	,928	2,762	,051
10	159	39613	35771	,77254	0,99755	87,763	6,400	1,538	,171	,267	,056	,054	,030	,931	2,741	,049
11	159	39658	35824	,78726	0,99749	86,297	6,513	1,831	,217	,350	,081	,074	,042	1,339	3,166	,090
12	159	39722	35889	,79621	0,99744	85,624	6,454	2,032	,244	,407	,098	,088	,052	1,703	3,190	,108
13	159	39240	35425	,76965	0,99758	88,959	4,901	1,563	,187	,313	,078	,069	,038	1,370	2,442	,080
14	159	37835	34078	,69456	0,99795	98,087	,678	,207	,032	,042	,014	,012	,001	,234	,686	,007
15	159	37809	34053	,69384	0,99796	98,156	,635	,191	,030	,042	,002	,014	,006	,216	,700	,008
16	159	37878	34119	,69744	0,99794	97,697	,862	,260	,036	,056	,001	,015	,007	,263	,794	,009
17	159	37882	34123	,69747	0,99794	97,701	,865	,263	,035	,052	,013	,013	,001	,270	,778	,009
18	159	37773	34019	,69171	0,99797	98,405	,532	,156	,023	,031	,010	,009	,000	,181	,647	,006
19	159	37907	34146	,69838	0,99794	97,593	,911	,283	,039	,056	,016	,013	,002	,270	,808	,009
20	159	37912	34151	,69885	0,99793	97,541	,924	,295	,041	,058	,017	,014	,000	,282	,819	,009
21	159	37870	34112	,69756	0,99794	97,693	,840	,266	,037	,053	,015	,013	,000	,269	,806	,008
22	159	38488	34702	,72762	0,99779	94,080	2,593	,835	,104	,163	,006	,037	,024	,743	1,394	,021
23	159	38721	34926	,74193	0,99772	92,341	3,432	1,052	,130	,199	,043	,039	,020	1,020	1,696	,028
24	159	38997	35191	,75706	0,99764	90,551	4,278	1,351	,157	,251	,051	,045	,015	1,333	1,934	,034
25	159	38626	34837	,73930	0,99773	92,810	3,026	1,080	,122	,200	,042	,035	,013	1,061	1,583	,028
26	159	37703	33951	,68713	0,99799	98,987	,274	,074	,015	,015	,007	,004	,000	,123	,497	,004
27	159	37647	33897	,68460	0,99800	99,290	,121	,028	,009	,006	,004	,002	,000	,085	,452	,003
28	159	37712	33960	,68842	0,99798	98,830	,320	,097	,018	,020	,009	,006	,000	,141	,555	,004
29	159	38750	34957	,74565	0,99770	91,934	3,440	1,135	,140	,224	,058	,050	,030	1,042	1,894	,053
30	159	38382	34602	,72459	0,99781	94,523	2,260	,757	,096	,151	,042	,037	,019	,705	1,391	,019
MEDIA		38766	34966	,73823	0,99773	92,496	3,612	,973	,114	,178	,038	,037	,019	,748	1,751	,034

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI MAGGIO 2013**

Stampato in data 06-06-2013

Unità emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-05-2013 06	01-06-2013 06	10.854.114 m3	419.873,2GJ	38.683 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38389	0	,0	0	17	37698	1.497.733+	56.461,5	104.060
2	38414	0	,0	0	18	37685	929.354	35.022,7	67.596
3	38437	0	,0	0	19	37628	840.702	31.633,9	97.710
4	38440	0	,0	0	20	38419	986.310	37.893,0	114.082+
5	38446	0	,0	0	21	39425	717.348	28.281,4	80.882
6	38452	0	,0	0	22	39309	1.218.935	47.915,1	112.364
7	38439	0	,0	0	23	39299	30.566	1.201,2	16.450
8	38474	0	,0	0	24	39036	0	,0	0
9	38486	0	,0	0	25	39029	11.737	458,1	7.070
10	38489	0	,0	0	26	39334	648.146	25.494,2	46.542
11	38040	3.419	130,1	3.418	27	39516	0	,0	0
12	37784	0	,0	0	28	39437	729.333	28.762,7	66.820
13	37792	0	,0	0	29	39537	965.752	38.182,9	63.854
14	37814	0	,0	0	30	39591	520.665	20.613,6	48.428
15	37785	428.409	16.187,4	69.128	31	39306	1.045.458	41.092,8	66.693
16	37619	280.247	10.542,6	46.684					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI MAGGIO 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3	m.vol.	----- % mol -----											
		PCS	PCI			ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	38389	34610	,72523	0,99781	94,426	2,314	,768	,097	,152	,040	,035	,020	,713	1,415	,020	
2	159	38414	34633	,72637	0,99780	94,291	2,379	,789	,100	,157	,042	,036	,019	,731	1,436	,020	
3	159	38437	34655	,72730	0,99779	94,177	2,433	,810	,102	,161	,041	,037	,021	,737	1,460	,021	
4	159	38440	34657	,72733	0,99779	94,167	2,440	,813	,102	,161	,041	,036	,021	,733	1,465	,021	
5	159	38446	34664	,72761	0,99779	94,133	2,459	,817	,103	,160	,042	,037	,021	,737	1,470	,021	
6	159	38452	34670	,72817	0,99779	94,077	2,481	,822	,104	,162	,044	,038	,021	,755	1,475	,021	
7	159	38439	34657	,72739	0,99779	94,167	2,441	,810	,102	,161	,042	,037	,020	,743	1,456	,021	
8	159	38474	34691	,72915	0,99779	93,949	2,543	,845	,106	,168	,043	,036	,022	,764	1,502	,022	
9	159	38486	34702	,72954	0,99778	93,909	2,560	,856	,107	,170	,044	,036	,022	,769	1,505	,022	
10	159	38489	34704	,72963	0,99778	93,894	2,572	,857	,107	,171	,043	,036	,022	,770	1,506	,022	
11	159	38040	34274	,70502	0,99790	96,841	1,248	,405	,053	,081	,022	,019	,009	,389	,922	,011	
12	159	37784	34027	,69093	0,99797	98,517	,509	,142	,022	,029	,010	,009	,000	,172	,585	,005	
13	159	37792	34036	,69161	0,99797	98,439	,533	,157	,024	,032	,011	,009	,000	,184	,605	,006	
14	159	37814	34057	,69291	0,99796	98,280	,605	,181	,026	,037	,012	,010	,000	,205	,638	,006	
15	159	37785	34028	,69037	0,99797	98,569	,519	,129	,019	,025	,009	,007	,000	,161	,557	,005	
16	159	37619	33870	,68282	0,99801	99,489	,046	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,053	,410	,002	
17	159	37698	33945	,68570	0,99799	99,108	,293	,046	,005	,002	,003	,002	,000	,087	,451	,003	
18	159	37685	33933	,68518	0,99800	99,162	,272	,035	,002	,000	,002	,001	,000	,080	,443	,003	
19	159	37628	33879	,68298	0,99801	99,468	,068	,000	,000	,000	,001	,001	,000	,053	,407	,002	
20	159	38419	34625	,71041	0,99785	95,888	2,338	,445	,053	,076	,019	,016	,005	,332	,813	,015	
21	159	39425	35578	,74980	0,99763	91,009	5,066	1,170	,131	,204	,046	,041	,018	,841	1,437	,037	
22	159	39309	35478	,75857	0,99761	90,277	4,791	1,420	,155	,247	,054	,047	,020	1,193	1,761	,035	
23	159	39299	35470	,76025	0,99760	90,176	4,707	1,480	,166	,259	,057	,047	,017	1,274	1,782	,035	
24	159	39036	35220	,74903	0,99766	91,565	3,999	1,241	,147	,222	,051	,040	,015	1,138	1,552	,030	
25	159	39029	35213	,74831	0,99767	91,642	3,960	1,236	,145	,223	,049	,039	,015	1,110	1,551	,030	
26	159	39334	35505	,76385	0,99758	89,854	4,809	1,537	,172	,275	,060	,047	,019	1,436	1,755	,036	
27	159	39516	35676	,77014	0,99754	89,110	5,222	1,671	,185	,295	,066	,053	,021	1,516	1,822	,039	
28	159	39437	35602	,76761	0,99756	89,393	5,039	1,632	,180	,289	,061	,051	,019	1,465	1,833	,038	
29	159	39537	35697	,77131	0,99754	88,870	5,338	1,713	,186	,298	,062	,053	,019	1,467	1,952	,042	
30	159	39591	35748	,77274	0,99753	88,723	5,390	1,720	,195	,311	,073	,060	,027	1,433	2,026	,042	
31	159	39306	35476	,76032	0,99760	90,291	4,588	1,481	,168	,269	,060	,051	,026	1,311	1,719	,036	
MEDIA		38566	34773	,72798	0,99778	94,060	2,708	,840	,099	,155	,037	,031	,014	,753	1,281	,022	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GIUGNO 2013**

Stampato in data 04-07-2013

Unità emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-06-2013 06	01-07-2013 06	19.195.407 m3	746.923,9GJ	38.912 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39339	1.118.371	43.995,6	68.154	17	37909	0	,0	0
2	39395	889.785	35.053,1	45.320	18	37979	1.438.912	54.648,4	131.202
3	38119	0	,0	0	19	38519	2.102.666+	80.992,6	126.568
4	39101	1.264.245	49.433,2	131.376	20	38309	1.929.955	73.934,6	125.944
5	39367	838.263	32.999,9	64.868	21	37678	0	,0	0
6	38397	738.603	28.360,1	67.340	22	37684	0	,0	0
7	38948	1.692.853	65.933,2	134.410+	23	37692	1.992	75,1	1.992
8	39692	759.800	30.158,0	61.160	24	40007	310.516	12.422,8	49.748
9	39973	393.851	15.743,4	41.486	25	40282	701.179	28.244,9	65.609
10	39942	267.777	10.695,5	54.614	26	39675	586.024	23.250,5	63.306
11	39012	644.383	25.138,7	67.673	27	39872	0	,0	0
12	38657	723.449	27.966,4	64.326	28	40032	0	,0	0
13	38024	1.518.127	57.725,3	132.568	29	39885	0	,0	0
14	38983	42.417	1.653,5	38.022	30	40114	664.265	26.646,3	63.644
15	38475	567.974	21.852,8	62.726					
16	37898	0	,0	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

## NOTE AL VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI GIUGNO 2013

Stampato in data 04-07-2013

Unità' emittente : MISURA

Sede di FOGGIA

Via Gramsci, 111

71100 FOGGIA FG

Spett.le

Sorgenia Power Spa

c.a. sig. Vincenzo Pizzuti

viale Trieste, 30

86039 TERMOLI CB

50025801

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

## N O T E

Linea 1 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (n. 186 ore)..

Vi chiediamo di ignorare la segnalazione nel caso in cui le anomalie qui evidenziate fossero già state risolte

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI GIUGNO 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3		Kg/m3	----- % mol -----											
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	39339	35512	,76515	0,99759	89,551	4,762	1,590	,185	,301	,065	,060	,034	1,187	2,222	,043
2	159	39395	35571	,77202	0,99757	88,549	5,045	1,715	,209	,335	,073	,073	,049	1,079	2,820	,053
3	159	38119	34347	,70752	0,99789	96,490	1,533	,443	,053	,078	,021	,018	,005	,447	,899	,013
4	159	39101	35282	,75203	0,99764	91,105	4,418	1,239	,131	,204	,048	,041	,019	1,254	1,500	,041
5	159	39367	35536	,76514	0,99757	89,538	5,166	1,494	,154	,245	,058	,049	,027	1,456	1,771	,042
6	159	38397	34609	,71634	0,99783	95,351	2,357	,579	,060	,093	,023	,018	,007	,603	,889	,020
7	159	38948	35132	,73841	0,99771	92,539	4,046	,922	,096	,150	,038	,032	,013	,916	1,219	,029
8	159	39692	35846	,78076	0,99749	87,544	6,275	1,728	,176	,285	,070	,061	,032	1,716	2,046	,067
9	159	39973	36116	,79619	0,99740	85,837	6,857	2,114	,214	,353	,082	,072	,038	2,010	2,320	,103
10	159	39942	36083	,79119	0,99743	86,523	6,528	2,047	,214	,350	,081	,072	,036	1,888	2,176	,085
11	159	39012	35196	,74557	0,99768	91,896	3,990	1,165	,120	,190	,047	,041	,018	1,075	1,420	,038
12	159	38657	34856	,72797	0,99777	93,944	3,071	,787	,085	,131	,035	,029	,012	,762	1,122	,022
13	159	38024	34256	,70171	0,99791	97,259	1,175	,335	,043	,058	,019	,015	,004	,392	,690	,010
14	159	38983	35171	,74794	0,99767	91,674	4,045	1,159	,123	,194	,048	,042	,025	1,200	1,460	,030
15	159	38475	34683	,71905	0,99782	95,027	2,534	,609	,070	,105	,029	,024	,012	,611	,961	,018
16	159	37898	34135	,69404	0,99795	98,126	,799	,186	,029	,035	,015	,011	,001	,210	,581	,007
17	159	37909	34145	,69451	0,99795	98,072	,823	,195	,030	,037	,015	,012	,002	,215	,592	,007
18	159	37979	34214	,70010	0,99792	97,436	1,068	,298	,041	,053	,019	,016	,005	,344	,711	,009
19	159	38519	34729	,72718	0,99778	94,198	2,671	,795	,086	,139	,036	,033	,015	,836	1,170	,021
20	159	38309	34529	,71637	0,99784	95,504	2,014	,607	,068	,107	,028	,026	,012	,638	,980	,016
21	159	37678	33926	,68529	0,99800	99,198	,204	,041	,009	,001	,006	,003	,000	,094	,441	,003
22	159	37684	33932	,68548	0,99799	99,177	,214	,044	,011	,003	,006	,003	,000	,095	,444	,003
23	159	37692	33939	,68576	0,99799	99,145	,229	,049	,012	,006	,006	,003	,000	,098	,449	,003
24	159	40007	36141	,78751	0,99744	86,473	7,092	1,822	,192	,314	,077	,068	,039	1,587	2,248	,088
25	159	40282	36407	,80645	0,99734	84,588	7,659	2,197	,235	,401	,105	,090	,051	1,990	2,657	,027
26	159	39675	35832	,78245	0,99749	87,498	6,013	1,787	,189	,320	,085	,074	,042	1,695	2,234	,063
27	159	39872	36020	,79201	0,99743	86,349	6,613	1,971	,204	,345	,085	,077	,045	1,897	2,341	,073
28	159	40032	36172	,79812	0,99739	85,521	7,096	2,089	,213	,360	,087	,079	,048	1,982	2,414	,111
29	159	39885	36032	,79139	0,99743	86,374	6,656	1,959	,202	,339	,085	,076	,044	1,875	2,302	,088
30	159	40114	36253	,80513	0,99736	84,458	7,727	2,151	,225	,374	,086	,077	,036	2,115	2,614	,137
MEDIA		38964	35152	,74593	0,99768	91,832	3,956	1,137	,123	,197	,049	,043	,022	1,076	1,523	,042

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC



**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI LUGLIO 2013**

Stampato in data 07-08-2013

Unità emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-07-2013 06	01-08-2013 06	25.197.733 m3	989.875,1GJ	39.284 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39983	1.585.534	63.394,4	127.060	17	39281	1.715.028	67.368,0	124.421
2	40046	488.181	19.549,7	59.158	18	40039	1.956.594	78.340,1	124.483
3	39656	61.247	2.428,8	32.681	19	40107	1.594.195	63.938,4	123.787
4	38709	1.702.351	65.896,3	131.608	20	40156	0	,0	0
5	38530	822.049	31.673,5	66.137	21	40114	0	,0	0
6	37644	178.553	6.721,4	39.792	22	39989	883.639	35.335,8	64.665
7	37629	0	,0	0	23	39906	1.040.403	41.518,3	63.028
8b	38964	0	,0	0	24	39933	0	,0	0
9	37935	986.525	37.423,8	68.396	25	39483	712.359	28.126,1	63.499
10	38341	919.755	35.264,3	65.187	26	38716	1.051.740	40.719,2	68.848
11	37815	906.631	34.284,3	67.350	27	39732	0	,0	0
12	38372	1.936.636	74.312,6	136.485	28	39714	0	,0	0
13	39700	2.107.338+	83.661,3	124.444	29	39425	938.422	36.997,3	69.219
14	40044	1.064.389	42.622,4	113.314	30	39285	929.153	36.501,8	65.906
15	40085	0	,0	0	31	38886	739.956	28.773,9	70.586
16	39933	877.055	35.023,4	64.400					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

## NOTE AL VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI LUGLIO 2013

Stampato in data 07-08-2013

Unità' emittente : MISURA

Sede di FOGGIA

Via Gramsci, 111

71100 FOGGIA FG

Spett.le

Sorgenia Power Spa

c.a. sig. Vincenzo Pizzuti

viale Trieste, 30

86039 TERMOLI CB

50025801

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

---

N O T E

Linea 1 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (n. 187 ore)..

Vi chiediamo di ignorare la segnalazione nel caso in cui le anomalie qui evidenziate fossero già state risolte

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI LUGLIO 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

GG	AOP	kJ/m3		Kg/m3	m.vol.	% mol											
		PCS	PCI			ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	39983	36123	,79220	0,99742	85,845	7,335	1,889	,198	,328	,073	,064	,026	1,789	2,332	,121	
2	159	40046	36186	,79945	0,99739	85,028	7,527	2,053	,214	,360	,082	,070	,030	1,934	2,563	,139	
3	159	39656	35816	,78249	0,99749	87,173	6,323	1,766	,185	,310	,072	,062	,027	1,676	2,285	,121	
4	159	38709	34910	,73534	0,99774	93,095	3,337	,914	,103	,159	,042	,034	,013	,940	1,331	,032	
5	159	38530	34740	,72675	0,99779	94,104	2,814	,766	,089	,133	,036	,028	,010	,772	1,213	,035	
6	159	37644	33894	,68391	0,99800	99,388	,077	,017	,006	,004	,007	,003	,000	,070	,426	,002	
7	159	37629	33880	,68325	0,99801	99,454	,058	,000	,003	,000	,006	,002	,000	,060	,415	,002	
8	159	38964	35152	,74594	0,99768	91,832	3,956	1,137	,123	,197	,049	,043	,022	1,076	1,523	,042	
9	159	37935	34170	,69543	0,99794	97,878	,969	,198	,031	,038	,013	,011	,003	,185	,666	,008	
10	159	38341	34558	,71624	0,99784	95,319	2,210	,585	,070	,107	,027	,025	,008	,495	1,137	,017	
11	159	37815	34056	,69122	0,99797	98,455	,594	,143	,023	,027	,010	,008	,000	,161	,574	,005	
12	159	38372	34582	,71051	0,99786	95,842	2,334	,421	,051	,073	,019	,017	,005	,350	,869	,019	
13	159	39700	35847	,76904	0,99754	88,443	6,340	1,443	,161	,255	,058	,051	,023	1,104	2,068	,054	
14	159	40044	36170	,77989	0,99747	86,987	7,309	1,606	,178	,291	,065	,060	,027	1,185	2,221	,071	
15	159	40085	36206	,77690	0,99748	87,192	7,513	1,481	,164	,269	,061	,059	,026	1,073	2,097	,065	
16	159	39933	36057	,76583	0,99753	88,461	7,158	1,231	,131	,214	,049	,046	,018	,943	1,694	,055	
17	159	39281	35431	,73010	0,99771	92,912	4,948	,637	,075	,101	,024	,021	,005	,365	,887	,025	
18	159	40039	36172	,78773	0,99744	86,210	7,421	1,782	,192	,308	,070	,062	,027	1,528	2,301	,099	
19	159	40107	36237	,79081	0,99742	85,911	7,459	1,856	,209	,335	,076	,070	,033	1,536	2,415	,100	
20	159	40156	36282	,79147	0,99741	85,771	7,631	1,850	,208	,333	,075	,070	,032	1,529	2,397	,104	
21	159	40114	36242	,78958	0,99743	85,987	7,547	1,801	,204	,323	,075	,067	,032	1,499	2,367	,098	
22	159	39989	36123	,78447	0,99746	86,773	6,971	1,776	,199	,319	,073	,066	,032	1,430	2,284	,077	
23	159	39906	36047	,78417	0,99747	87,008	6,508	1,852	,212	,342	,079	,071	,034	1,434	2,388	,072	
24	159	39933	36074	,78711	0,99745	86,674	6,585	1,926	,221	,358	,080	,072	,033	1,493	2,479	,079	
25	159	39483	35646	,76620	0,99758	89,165	5,237	1,555	,187	,301	,067	,064	,032	1,022	2,321	,049	
26	159	38716	34916	,73187	0,99776	93,391	3,078	,903	,117	,183	,047	,042	,020	,553	1,641	,025	
27	159	39732	35884	,77759	0,99752	87,716	5,859	1,755	,222	,359	,088	,080	,046	1,004	2,820	,051	
28	159	39714	35867	,77746	0,99752	87,753	5,820	1,743	,223	,361	,088	,081	,046	1,021	2,814	,050	
29	159	39425	35587	,75835	0,99761	89,944	5,136	1,328	,168	,267	,066	,062	,031	,786	2,175	,037	
30	159	39285	35449	,74629	0,99766	91,268	4,832	1,054	,132	,205	,051	,047	,023	,617	1,733	,038	
31	159	38886	35068	,72771	0,99776	93,505	3,806	,677	,086	,134	,034	,031	,015	,390	1,299	,023	
MEDIA		39295	35463	,75435	0,99763	90,468	4,990	1,230	,141	,226	,054	,048	,022	,968	1,798	,055	

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI AGOSTO 2013**

Stampato in data 05-09-2013

Unità' emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-08-2013 06	01-09-2013 06	20.240.917 m3	786.685,3GJ	38.866 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38307	952.463	36.486,0	67.771	17	38977	697.022	27.167,8	131.898
2	38208	957.971	36.602,2	132.213	18	39354	0	,0	0
3	38156	1.031.641	39.363,3	67.490	19	39334	0	,0	0
4	38194	0	,0	0	20	38378	336.004	12.895,2	68.188
5	38196	0	,0	0	21	37985	340.367	12.928,8	54.248
6	38765	1.086.162	42.105,1	118.367	22	38921	1.193.848	46.465,8	65.341
7	38812	1.556.326+	60.404,1	126.034	23	38653	1.424.684	55.068,3	67.272
8	39086	470.094	18.374,1	62.306	24	39177	1.251.842	49.043,4	112.389
9	38399	776.661	29.823,0	63.896	25	38950	300.515	11.705,1	38.864
10	38959	0	,0	0	26	38786	259.332	10.058,5	57.784
11	38957	0	,0	0	27	39016	37.887	1.478,2	28.536
12	38824	1.490.473	57.866,1	129.083	28	40024	890.607	35.645,7	66.154
13	38146	1.528.271	58.297,4	128.922	29	40037	1.053.334	42.172,3	64.952
14	38625	792.805	30.622,1	66.470	30	40095	1.343.245	53.857,4	126.808
15	39523	0	,0	0	31	38894	469.363	18.255,4	69.456
16	39478	0	,0	0					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

## NOTE AL VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI AGOSTO 2013

Stampato in data 05-09-2013

Unità' emittente : MISURA

Sede di FOGGIA

Via Gramsci, 111

71100 FOGGIA FG

Spett.le

Sorgenia Power Spa

c.a. sig. Vincenzo Pizzuti

viale Trieste, 30

86039 TERMOLI CB

50025801

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

## N O T E

Linea 1 - L'assetto di misura potrebbe non essere adeguato ai prelievi.

Segnaliamo la presenza di un consistente numero di ore con valori di prelievo inferiori al valore di inizio scala (n. 211 ore)..

Vi chiediamo di ignorare la segnalazione nel caso in cui le anomalie qui evidenziate fossero già state risolte

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI AGOSTO 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3	kJ/m3	Kg/m3	% mol											
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	38307	34524	,71277	0,99786	95,846	1,815	,582	,077	,114	,030	,027	,012	,375	1,107	,015
2	159	38208	34430	,70765	0,99788	96,429	1,593	,472	,062	,092	,025	,022	,008	,307	,977	,013
3	159	38156	34381	,70640	0,99789	96,606	1,431	,458	,062	,092	,024	,023	,009	,286	,997	,012
4	159	38194	34417	,70731	0,99789	96,440	1,592	,452	,060	,092	,025	,023	,009	,283	1,011	,013
5	159	38196	34419	,70742	0,99788	96,426	1,601	,454	,060	,092	,025	,023	,009	,285	1,012	,013
6	159	38765	34960	,73194	0,99776	93,374	3,113	,921	,117	,187	,048	,044	,023	,506	1,638	,029
7	159	38812	35001	,72867	0,99776	93,583	3,424	,777	,099	,153	,040	,036	,015	,448	1,402	,023
8	159	39086	35263	,74173	0,99770	91,909	4,263	1,012	,125	,202	,049	,045	,020	,570	1,776	,029
9	159	38399	34617	,72101	0,99783	94,830	2,107	,747	,102	,160	,041	,037	,017	,420	1,520	,019
10	159	38959	35152	,74855	0,99769	91,457	3,607	1,284	,171	,277	,067	,062	,032	,683	2,329	,031
11	159	38957	35150	,74829	0,99769	91,494	3,603	1,276	,170	,276	,067	,061	,031	,689	2,303	,030
12	159	38824	35019	,73800	0,99773	92,853	3,194	1,051	,138	,223	,055	,046	,021	,736	1,657	,026
13	159	38146	34372	,70631	0,99789	96,677	1,438	,435	,062	,088	,024	,019	,004	,384	,857	,012
14	159	38625	34826	,72587	0,99778	94,177	2,910	,757	,091	,142	,034	,030	,009	,656	1,173	,021
15	159	39523	35677	,75990	0,99759	89,792	5,583	1,299	,149	,240	,055	,050	,018	1,066	1,712	,036
16	159	39478	35634	,75890	0,99759	89,944	5,460	1,280	,148	,237	,057	,049	,018	1,073	1,698	,036
17	159	38977	35159	,73863	0,99771	92,512	3,968	,950	,107	,175	,044	,037	,015	,801	1,364	,027
18	159	39354	35516	,75323	0,99762	90,669	5,048	1,204	,131	,218	,052	,047	,019	,991	1,588	,033
19	159	39334	35497	,75278	0,99763	90,757	4,976	1,190	,131	,218	,054	,049	,020	,999	1,573	,033
20	159	38378	34591	,71426	0,99784	95,618	2,184	,536	,066	,100	,029	,025	,007	,497	,922	,016
21	159	37985	34217	,69763	0,99793	97,636	1,124	,237	,028	,042	,014	,011	,002	,268	,629	,009
22	159	38921	35110	,74277	0,99769	92,227	3,828	1,063	,113	,192	,047	,043	,013	1,050	1,391	,033
23	159	38653	34851	,72633	0,99778	94,087	3,072	,740	,082	,132	,033	,029	,007	,701	1,096	,021
24	159	39177	35349	,74790	0,99766	91,443	4,512	1,138	,124	,202	,048	,043	,013	1,010	1,434	,033
25	159	38950	35134	,73888	0,99771	92,581	3,840	,988	,107	,176	,042	,039	,012	,883	1,301	,031
26	159	38786	34978	,73137	0,99775	93,465	3,395	,844	,096	,151	,038	,032	,009	,744	1,201	,025
27	159	39016	35195	,73984	0,99770	92,379	4,068	,973	,109	,176	,045	,039	,011	,852	1,316	,032
28	159	40024	36148	,77615	0,99748	87,672	7,034	1,531	,163	,281	,070	,064	,022	1,296	1,797	,070
29	159	40037	36162	,77854	0,99747	87,463	7,022	1,591	,171	,295	,075	,068	,024	1,359	1,862	,070
30	159	40095	36210	,77226	0,99749	88,021	7,274	1,373	,145	,251	,065	,060	,023	1,195	1,542	,051
31	159	38894	35075	,72859	0,99775	93,649	3,704	,703	,081	,133	,038	,034	,011	,620	1,004	,023
MEDIA		38877	35064	,73514	0,99773	92,969	3,606	,913	,108	,174	,044	,039	,015	,711	1,393	,028

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI SETTEMBRE 2013**

Stampato in data 08-10-2013

Unità' emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-09-2013 06	01-10-2013 06	20.857.944 m3	828.206,7GJ	39.707 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38296	0	,0	0	17	39959	736.961	29.448,2	60.058
2	38388	0	,0	0	18	39833	709.762	28.271,9	69.872
3	39533	852.879	33.716,9	66.646	19	40505	1.285.947	52.087,3	64.506
4	40281	1.380.633	55.613,3	66.874	20	40508	1.319.336	53.443,7	125.854+
5	40395	438.019	17.693,8	49.300	21	40113	791.767	31.760,1	65.659
6	40503	1.281.222	51.893,3	65.857	22	37800	1.314.898	49.703,1	87.658
7	40137	1.045.938	41.980,8	64.659	23	40035	995.001	39.834,9	71.000
8	39283	789.839	31.027,2	68.023	24	40329	1.844	74,4	1.304
9	39665	1.297.783	51.476,6	65.628	25	39469	708.588	27.967,3	65.855
10	40511	791.531	32.065,7	64.542	26	39161	28.775	1.126,9	25.866
11	40586	0	,0	0	27	38985	1.560.097+	60.820,4	0
12	40564	0	,0	0	28	38880	1.082.728	42.096,5	0
13	40565	0	,0	0	29	38942	719.365	28.013,5	0
14	40526	0	,0	0	30	39076	1.034.502	40.424,2	0
15	40480	0	,0	0					
16	40066	690.529	27.666,7	65.335					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI SETTEMBRE 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3		kJ/m3		Kg/m3		----- % mol -----											
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He			
1	159	38296	34510	,70749	0,99787	96,350	1,990	,373	,048	,075	,023	,020	,003	,360	,745	,013			
2	159	38388	34597	,71137	0,99785	95,866	2,259	,436	,055	,088	,026	,023	,005	,414	,811	,017			
3	159	39533	35676	,74852	0,99762	90,895	5,708	,930	,104	,180	,050	,046	,018	,810	1,213	,046			
4	159	40281	36398	,79556	0,99738	85,677	7,607	1,901	,210	,369	,098	,089	,042	1,683	2,289	,035			
5	159	40395	36513	,80710	0,99733	84,261	7,926	2,198	,240	,422	,111	,103	,050	1,891	2,648	,150			
6	159	40503	36617	,81483	0,99729	83,616	8,011	2,394	,264	,462	,120	,110	,054	2,102	2,753	,114			
7	159	40137	36256	,78346	0,99744	87,025	7,105	1,721	,187	,319	,081	,075	,034	1,501	1,857	,095			
8	159	39283	35445	,74573	0,99765	91,630	4,734	1,023	,118	,189	,051	,045	,020	,909	1,251	,030			
9	159	39665	35810	,76621	0,99755	89,345	5,603	1,482	,171	,269	,071	,063	,028	1,263	1,666	,039			
10	159	40511	36616	,80487	0,99732	84,454	8,309	2,097	,228	,384	,099	,089	,041	1,945	2,212	,142			
11	159	40586	36689	,80960	0,99730	83,937	8,440	2,221	,241	,407	,104	,095	,044	2,018	2,340	,153			
12	159	40564	36669	,80879	0,99730	84,042	8,387	2,202	,239	,404	,104	,094	,044	2,011	2,323	,150			
13	159	40565	36670	,80901	0,99730	84,026	8,385	2,205	,240	,405	,105	,095	,044	2,020	2,325	,150			
14	159	40526	36632	,80690	0,99731	84,281	8,259	2,171	,236	,399	,103	,093	,043	1,974	2,298	,143			
15	159	40480	36588	,80501	0,99732	84,522	8,131	2,135	,232	,392	,101	,092	,043	1,950	2,265	,137			
16	159	40066	36188	,77814	0,99747	87,685	6,734	1,650	,191	,314	,082	,073	,032	1,310	1,858	,071			
17	159	39959	36082	,76794	0,99752	88,800	6,423	1,423	,170	,277	,073	,064	,027	1,053	1,644	,046			
18	159	39833	35963	,76340	0,99755	89,352	6,094	1,346	,160	,262	,069	,061	,026	1,003	1,572	,055			
19	159	40505	36614	,80727	0,99732	84,222	8,094	2,205	,253	,425	,112	,098	,046	1,845	2,555	,145			
20	159	40508	36619	,81046	0,99730	83,778	8,372	2,249	,249	,417	,104	,092	,035	2,021	2,526	,157			
21	159	40113	36230	,77657	0,99747	87,626	7,120	1,549	,177	,291	,072	,063	,023	1,271	1,719	,089			
22	159	37800	34040	,68809	0,99798	98,950	,345	,079	,028	,021	,015	,010	,008	,119	,421	,004			
23	159	40035	36165	,78557	0,99744	86,842	6,951	1,800	,190	,326	,080	,073	,027	1,653	1,948	,110			
24	159	40329	36442	,79565	0,99738	85,497	7,848	1,957	,206	,350	,083	,076	,027	1,761	2,085	,110			
25	159	39469	35608	,73645	0,99767	92,199	5,374	,747	,086	,126	,031	,028	,008	,492	,876	,033			
26	159	39161	35311	,71709	0,99777	94,337	4,604	,338	,043	,049	,011	,010	,000	,098	,490	,020			
27	159	38985	35144	,71012	0,99780	95,197	4,211	,153	,023	,023	,008	,006	,001	,052	,309	,017			
28	159	38880	35059	,72509	0,99776	94,057	3,624	,630	,074	,117	,032	,029	,010	,568	,838	,021			
29	159	38942	35129	,74349	0,99769	92,343	3,699	1,092	,116	,199	,051	,048	,018	1,159	1,248	,027			
30	159	39076	35249	,73918	0,99769	92,557	4,085	,952	,105	,173	,045	,042	,014	,890	1,111	,026			
MEDIA		39780	35918	,76898	0,99753	88,778	6,148	1,455	,163	,271	,071	,064	,027	1,272	1,673	,078			

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC



INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI SETTEMBRE 2013  
 Impianto REMI 50025801 Sorigenia Power Spa Larino CB termoelettrico  
 Unita' emittente: MISURA

PERIODO dal 27-09-2013 06 al 01-10-2013 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 1

VOLUMI DA STRUTTURA 1680 TL FE FF FP GC DH DL P T DV

Pressione barometrica 1,00658 bar

" di calcolo 46,000 bar

KTve di calcolo ,00000

TL: impianto teleleggibile

FE: diametro tubazione 380,370 mm

" orifizio 208,800 mm

FF: elaboratore FIMIGAS VESCOM 3V \*\*

FP: stampante integrata \*\*

G: densimetro riferimento YAMATAKE HGC303

prese di pressione SU FLANGI

normativa di misura UNI 1002

valore unità 1 m3

----- fondo scala -----

DP: trasmettitore dp alta ROSEMOUNT 3051CD 500,00 mbar 205726 m3/h

" dp bassa ROSEMOUNT 3051CD /2 NUOVO 100,00 mbar 92278 m3/h

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG campo scala 0/ 100,00 bar

T: trasmettitore temperatura SICESTHERM PT1 campo scala -10,00/ 40,00 °C

----- fondo scala -----

DV: data logger venturimetrico ROSEMOUNT 30 500,00 mbar 205726 m3/h

" pressione campo scala 0/ 100,00 bar

" temperatura campo scala -10,00/ 50,00 °C

\*\* Apparato Doppio

ELABORAZIONE DA STAMPANTE

m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d
1563647	1556547	1560097	27
1082525	1082931	1082728	28
716864	721865	719365	29
1039448	1029556	1034502	30

4402484	4390899	4396692	tot
---------	---------	---------	-----

Volume confermato: \* Totale 4396692

Volume Stimato: S

---

NOTA: Telelettura non funzionante

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI OTTOBRE 2013**

Stampato in data 07-11-2013

Unità' emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-10-2013 06	01-11-2013 06	20.430.148 m3	802.837,4GJ	39.297 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39088	924.702	36.144,8	0	17	39087	1.738.479	67.951,9	134.222
2a	39789	0	,0	0	18	40495	276.746	11.206,8	67.482
3	39189	0	,0	0	19	40396	0	,0	0
4	38936	1.161.307	45.216,6	72.127	20	40324	0	,0	0
5	40268	1.124.781	45.292,7	68.582	21	40307	0	,0	0
6	38838	597.369	23.200,6	49.131	22	40322	737.622	29.742,4	65.752
7	37872	0	,0	0	23	40358	1.464.436	59.101,7	127.448
8	37879	931.113	35.269,6	125.322	24	40423	491.800	19.880,0	65.033
9	39210	1.673.801	65.629,7	136.395	25	40389	1.450.030	58.565,3	129.530
10	39259	708.301	27.807,2	66.156	26	40372	0	,0	0
11	38605	1.749.519+	67.540,2	129.770	27	40348	0	,0	0
12	38681	1.387.123	53.655,3	131.050	28	40301	0	,0	0
13	37907	0	,0	0	29	40272	0	,0	0
14	37888	0	,0	0	30	40382	626.454	25.297,5	64.820
15	38533	733.874	28.278,4	66.622	31	38871	1.213.783	47.181,0	69.006
16	38832	1.438.908	55.875,7	69.248					

I m3 sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile è calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI OTTOBRE 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3	kJ/m3	Kg/m3	% mol											
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	39088	35255	,73176	0,99772	93,174	4,190	,763	,087	,135	,034	,031	,008	,624	,929	,025
2	159	39789	35930	,77349	0,99751	88,423	5,958	1,627	,190	,325	,070	,061	,035	1,351	1,882	,078
3	159	39189	35355	,74074	0,99768	92,136	4,503	,936	,113	,178	,039	,037	,020	,768	1,233	,037
4	159	38936	35108	,72082	0,99777	94,369	3,717	,575	,074	,096	,020	,018	,004	,341	,765	,021
5	159	40268	36392	,80098	0,99737	85,103	7,290	2,187	,258	,432	,101	,092	,042	1,704	2,672	,119
6	159	38838	35030	,73627	0,99773	92,955	3,383	,977	,121	,196	,046	,042	,017	,789	1,416	,058
7	159	37872	34110	,69276	0,99796	98,275	,716	,168	,028	,035	,011	,009	,001	,179	,572	,006
8	159	37879	34116	,69299	0,99795	98,257	,732	,168	,030	,034	,012	,009	,001	,193	,558	,006
9	159	39210	35380	,74996	0,99764	90,955	5,266	1,011	,093	,143	,031	,028	,010	1,299	1,095	,069
10	159	39259	35427	,75266	0,99762	90,606	5,497	1,047	,092	,143	,031	,028	,007	1,381	1,099	,069
11	159	38605	34805	,72358	0,99778	94,403	3,112	,637	,066	,092	,022	,020	,008	,791	,826	,023
12	159	38681	34878	,72783	0,99776	93,843	3,393	,700	,074	,108	,025	,024	,009	,831	,968	,025
13	159	37907	34143	,69441	0,99795	98,066	,875	,176	,028	,032	,012	,010	,002	,237	,553	,009
14	159	37888	34125	,69367	0,99795	98,164	,817	,166	,027	,030	,011	,009	,001	,230	,539	,006
15	159	38533	34739	,72232	0,99780	94,558	2,810	,640	,078	,112	,028	,026	,014	,640	1,073	,021
16	159	38832	35022	,73419	0,99773	92,998	3,819	,813	,090	,134	,033	,031	,013	,832	1,211	,026
17	159	39087	35265	,74533	0,99767	91,609	4,586	1,001	,108	,168	,040	,039	,017	1,022	1,361	,049
18	159	40495	36602	,80337	0,99733	84,033	9,055	1,931	,199	,316	,068	,071	,040	1,813	2,325	,149
19	159	40396	36509	,80075	0,99735	84,414	8,789	1,884	,193	,311	,065	,067	,041	1,816	2,281	,139
20	159	40324	36442	,79977	0,99736	84,572	8,668	1,842	,191	,305	,066	,066	,040	1,865	2,248	,137
21	159	40307	36424	,79812	0,99737	84,780	8,564	1,830	,191	,301	,063	,063	,039	1,820	2,220	,129
22	159	40322	36439	,79879	0,99736	84,746	8,619	1,845	,190	,296	,064	,058	,034	1,916	2,099	,133
23	159	40358	36472	,79978	0,99735	84,598	8,679	1,892	,192	,302	,064	,060	,031	1,890	2,156	,136
24	159	40423	36535	,80365	0,99733	84,085	8,989	1,922	,198	,310	,068	,062	,030	1,986	2,200	,150
25	159	40389	36502	,80147	0,99734	84,331	8,940	1,868	,191	,293	,063	,060	,028	1,974	2,108	,144
26	159	40372	36486	,79992	0,99735	84,531	8,780	1,857	,193	,300	,063	,063	,033	1,876	2,165	,139
27	159	40348	36464	,80031	0,99735	84,520	8,763	1,858	,192	,301	,064	,058	,031	1,944	2,131	,138
28	159	40301	36418	,79833	0,99736	84,753	8,635	1,819	,188	,295	,062	,059	,031	1,896	2,130	,132
29	159	40272	36392	,79870	0,99736	84,762	8,593	1,813	,189	,293	,065	,059	,030	1,966	2,098	,132
30	159	40382	36500	,80514	0,99734	84,045	8,450	2,055	,232	,378	,083	,084	,045	1,766	2,711	,151
31	159	38871	35061	,73830	0,99772	92,635	3,690	,924	,120	,176	,047	,040	,032	,824	1,471	,041
MEDIA		39464	35622	,76063	0,99758	89,635	5,738	1,256	,136	,212	,047	,045	,022	1,244	1,584	,081

I dati sono riferiti a 15 °C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

INFORMAZIONI TECNICHE RELATIVE ALLA MISURA DEL GAS PRELEVATO NEL MESE DI OTTOBRE 2013

Impianto REMI 50025801 Sorigenia Power Spa Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: MISURA

PERIODO dal 01-10-2013 06 al 03-10-2013 06 CAUSALE FV EVENTO Fine verbale

---

**DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO DI MISURA LINEA - 1**

VOLUMI DA STRUTTURA 1680 TL FE FF FP GC DH DL P T DV

Pressione barometrica 1,00658 bar

" di calcolo 46,000 bar

KTve di calcolo ,00000

TL: impianto teleleggibile

FE: diametro tubazione 380,370 mm

" orifizio 208,800 mm

FF: elaboratore FIMIGAS VESCOM 3V \*\*

FP: stampante integrata \*\*

G: densimetro riferimento YAMATAKE HGC303

prese di pressione SU FLANGI

normativa di misura UNI 1002

valore unità 1 m3

----- fondo scala -----

DP: trasmettitore dp alta ROSEMOUNT 3051CD 500,00 mbar 202264 m3/h

" dp bassa ROSEMOUNT 3051CD /2 NUOVO 100,00 mbar 90725 m3/h

P: trasmettitore pressione ROSEMOUNT 3051CG campo scala 0/ 100,00 bar

T: trasmettitore temperatura SICESTHERM PT1 campo scala -10,00/ 40,00 °C

----- fondo scala -----

DV: data logger venturimetrico ROSEMOUNT 30 500,00 mbar 202264 m3/h

" pressione campo scala 0/ 100,00 bar

" temperatura campo scala -10,00/ 50,00 °C

\*\* Apparato Doppio

---

**ELABORAZIONE DA STAMPANTE**

m3 Elab A	m3 Elab B	m3 Media	d
917273	924702	920988	1
0	0	0	2

917273	924702	920988	tot
--------	--------	--------	-----

Volume confermato: \* Totale 924702

Volume Stimato: S

---

NOTA: Altro

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI NOVEMBRE 2013**

Stampato in data 06-12-2013

Unità' emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-11-2013 06	01-12-2013 06	32.379.523 m3	1.285.610,0GJ	39.704 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	38560	1.407.171	54.260,5	137.100	17	39948	1.417.716	56.634,9	131.862
2	40301	1.498.546	60.392,9	128.348	18	39949	0	,0	0
3	39394	859.549	33.861,1	93.243	19	39923	0	,0	0
4	38277	1.084.275	41.502,8	107.850	20	39923	653.831	26.102,9	66.640
5	39287	1.241.685	48.782,1	112.416	21	39904	1.191.832	47.558,9	66.864
6	39952	552.708	22.081,8	67.398	22	39857	1.058.177	42.175,8	66.352
7	39604	1.840.399	72.887,2	133.378	23	39805	858.975	34.191,5	67.688
8	39228	1.928.310	75.643,7	145.061+24	40138	1.471.153	59.049,1	129.934	
9	40031	495.305	19.827,6	60.304	25	40037	673.613	26.969,4	68.704
10	40156	0	,0	0	26	39871	1.209.136	48.209,5	68.576
11	39487	818.093	32.304,0	72.496	27	39867	1.601.001	63.827,1	137.992
12	39958	1.692.825	67.641,9	129.898	28	39862	1.263.452	50.363,7	137.998
13	39970	1.415.688	56.585,0	130.374	29	39904	2.386.583+	95.234,2	135.332
14	39991	1.047.038	41.872,1	132.134	30	39912	1.860.131	74.241,5	131.544
15	39971	0	,0	0					
16	39197	852.331	33.408,8	76.636					

I m3 sono riferiti a 15 C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

Si prega di prendere visione delle note allegate.

## NOTE AL VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI NOVEMBRE 2013

Stampato in data 06-12-2013

Unità' emittente : MISURA

Sede di FOGGIA

Via Gramsci, 111

71100 FOGGIA FG

Spett.le

Sorgenia Power Spa

c.a. sig. Vincenzo Pizzuti

viale Trieste, 30

86039 TERMOLI CB

50025801

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)

Larino CB termoelettrico

## N O T E

Si rende noto che a far data dal 1 gennaio 2014 l'indirizzo email al quale far riferimento cambierà da "esermi@snamretegas.it" a "metrea@snamretegas.it" .



**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI NOVEMBRE 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3	kJ/m3	Kg/m3	% mol											
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	38560	34766	,72460	0,99779	94,277	2,854	,701	,085	,132	,033	,031	,013	,653	1,180	,041
2	159	40301	36421	,80081	0,99736	84,540	8,448	1,915	,206	,334	,071	,069	,040	1,846	2,393	,138
3	159	39394	35559	,76125	0,99759	89,649	5,509	1,282	,141	,229	,052	,051	,027	1,253	1,731	,076
4	159	38277	34496	,71156	0,99786	96,029	1,886	,466	,067	,090	,029	,023	,019	,492	,885	,014
5	159	39287	35455	,75375	0,99763	90,596	5,028	1,152	,135	,218	,053	,049	,027	1,043	1,653	,046
6	159	39952	36091	,78618	0,99745	86,439	7,168	1,705	,200	,324	,075	,069	,038	1,444	2,453	,085
7	159	39604	35757	,76793	0,99755	88,737	6,029	1,417	,162	,258	,058	,055	,030	1,192	2,002	,060
8	159	39228	35399	,75115	0,99764	90,840	4,994	1,100	,125	,190	,047	,040	,021	1,021	1,585	,037
9	159	40031	36162	,78613	0,99744	86,265	7,653	1,667	,180	,273	,057	,061	,029	1,528	2,196	,091
10	159	40156	36283	,79409	0,99740	85,163	8,286	1,751	,185	,292	,065	,060	,030	1,682	2,365	,121
11	159	39487	35646	,76350	0,99757	89,190	5,975	1,282	,141	,215	,048	,045	,021	1,254	1,754	,075
12	159	39958	36092	,78142	0,99747	86,982	7,172	1,623	,180	,285	,064	,058	,027	1,426	2,109	,074
13	159	39970	36103	,78109	0,99747	87,052	7,118	1,618	,184	,295	,068	,059	,028	1,391	2,118	,069
14	159	39991	36122	,78105	0,99747	87,043	7,176	1,614	,181	,293	,062	,062	,028	1,393	2,079	,069
15	159	39971	36103	,78098	0,99747	87,050	7,170	1,604	,179	,285	,065	,060	,029	1,411	2,078	,069
16	159	39197	35368	,74745	0,99766	91,321	4,736	1,063	,122	,191	,045	,042	,019	,924	1,496	,041
17	159	39948	36080	,77845	0,99748	87,358	7,037	1,563	,174	,282	,064	,059	,029	1,336	2,037	,061
18	159	39949	36081	,77820	0,99748	87,399	7,006	1,564	,175	,281	,066	,062	,028	1,322	2,037	,060
19	159	39923	36056	,77622	0,99749	87,645	6,887	1,542	,172	,275	,061	,059	,030	1,274	2,002	,053
20	159	39923	36056	,77673	0,99749	87,579	6,892	1,552	,176	,279	,064	,059	,029	1,270	2,046	,054
21	159	39904	36038	,77567	0,99750	87,700	6,790	1,536	,178	,288	,067	,059	,029	1,202	2,100	,051
22	159	39857	35994	,77454	0,99751	87,824	6,730	1,507	,174	,278	,062	,059	,028	1,208	2,080	,050
23	159	39805	35944	,77029	0,99753	88,372	6,315	1,485	,182	,292	,066	,060	,030	,995	2,161	,042
24	159	40138	36268	,79305	0,99741	85,043	8,389	1,726	,182	,282	,056	,058	,039	1,481	2,619	,125
25	159	40037	36168	,78500	0,99745	86,263	7,620	1,645	,183	,290	,064	,064	,035	1,300	2,445	,091
26	159	39871	36007	,77445	0,99751	87,862	6,622	1,543	,181	,291	,065	,062	,030	1,135	2,162	,047
27	159	39867	36004	,77395	0,99751	87,918	6,583	1,539	,186	,294	,065	,059	,030	1,103	2,178	,045
28	159	39862	35999	,77431	0,99751	87,862	6,613	1,548	,182	,290	,065	,056	,031	1,123	2,183	,047
29	159	39904	36039	,77590	0,99750	87,656	6,806	1,557	,178	,284	,063	,055	,031	1,204	2,113	,053
30	159	39912	36045	,77526	0,99750	87,761	6,764	1,540	,179	,287	,064	,060	,030	1,187	2,078	,050
MEDIA		39743	35887	,77183	0,99752	88,181	6,475	1,460	,166	,263	,059	,056	,029	1,236	2,011	,064

I dati sono riferiti a 15 C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

**VERBALE DI MISURA RELATIVO AL GAS NATURALE PRELEVATO NEL MESE DI DICEMBRE 2013**

Stampato in data 09-01-2014

Unità emittente : MISURA	Spett.le	50025801
Sede di FOGGIA	Sorgenia Power Spa	
Via Gramsci, 111	c.a. sig. Vincenzo Pizzuti	
71100 FOGGIA FG	viale Trieste, 30	
	86039 TERMOLI CB	

Impianto REMI 50025801 (EX 0497801)  
Larino CB termoelettrico

**R I E P I L O G O P R E L I E V I**

dal	al	VOLUME	ENERGIA	PCS
01-12-2013 06	01-01-2014 06	17.589.522 m3	701.945,3GJ	39.907 kJ/m3

**V A L O R I G I O R N A L I E R I M I S U R A T I**

d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h	d	PCS/d	m3/d	GJ/d	m3/h
1	39895	878.764	35.058,3	60.090	17	39906	760.267	30.339,2	66.812
2	39902	1.210.330	48.294,6	67.656	18	39884	864.083	34.463,1	65.567
3	39905	926.170	36.958,8	58.825	19	39892	640.519	25.551,6	66.148
4	39909	680.731	27.167,3	67.789	20	39885	1.008.713	40.232,5	65.340
5	39927	805.874	32.176,1	68.914	21	39879	0	,0	0
6	39922	926.345	36.981,5	48.790	22	39883	0	,0	0
7	39931	899.090	35.901,6	47.078	23	39882	0	,0	0
8	39916	875.880	34.961,6	41.838	24	39890	0	,0	0
9	39911	788.696	31.477,6	69.018	25	39869	0	,0	0
10	39922	291.519	11.638,0	58.988	26	39884	0	,0	0
11	39920	682.497	27.245,3	67.281	27	39891	0	,0	0
12	39911	1.748.383+	69.779,7	130.898	28	39893	0	,0	0
13	39907	1.090.963	43.537,1	131.023+	29	39894	0	,0	0
14	39908	648.808	25.892,6	66.509	30	39893	0	,0	0
15	39903	1.178.198	47.013,6	66.344	31	39895	0	,0	0
16	39894	683.692	27.275,2	57.244					

I m3 sono riferiti a 15 C e 1,01325 bar (condizioni standard).

Il Potere Calorifico superiore mensile calcolato come rapporto tra totale ENERGIA e totale VOLUME.

Provenienza PCS: =regolare a=AOP alternativa b=media mese prec. c=certif.analisi

**BOLLETTINO DI ANALISI RELATIVO AL GAS NATURALE DEL MESE DI DICEMBRE 2013**

Impianto REMI 50025801 Larino CB termoelettrico

Unità' emittente: ESERCIZIO MISURA

Tel. 02 37037744

Vi riportiamo, relativamente al Vostro impianto, le composizioni medie giornaliere e mensile oltre ai parametri chimico-fisici calcolati sulla base dei dati rilevati nell'area(nelle aree) di prelievo:

**159 Energia Larino**

		kJ/m3		kJ/m3		Kg/m3		----- % mol -----								
GG	AOP	PCS	PCI	m.vol.	ZS	CH4	C2H6	C3H8	IC4H10	NC4H10	IC5H12	NC5H12	C6+	C02	N2	He
1	159	39895	36031	,77604	0,99750	87,676	6,771	1,550	,181	,291	,063	,057	,030	1,229	2,100	,052
2	159	39902	36037	,77572	0,99750	87,708	6,744	1,561	,184	,288	,065	,059	,028	1,194	2,118	,051
3	159	39905	36040	,77588	0,99750	87,695	6,756	1,564	,182	,285	,067	,059	,028	1,206	2,107	,051
4	159	39909	36044	,77758	0,99749	87,467	6,872	1,581	,181	,286	,065	,059	,028	1,270	2,133	,058
5	159	39927	36062	,77878	0,99748	87,315	6,930	1,605	,183	,294	,063	,061	,029	1,285	2,173	,062
6	159	39922	36057	,77804	0,99749	87,407	6,923	1,586	,179	,288	,062	,059	,029	1,287	2,121	,059
7	159	39931	36064	,77756	0,99749	87,476	6,894	1,583	,180	,286	,064	,062	,028	1,264	2,106	,057
8	159	39916	36050	,77717	0,99749	87,553	6,844	1,567	,179	,288	,064	,063	,029	1,275	2,083	,055
9	159	39911	36047	,77802	0,99749	87,415	6,883	1,592	,181	,292	,063	,060	,027	1,280	2,148	,059
10	159	39922	36056	,77716	0,99749	87,532	6,846	1,576	,184	,290	,063	,061	,029	1,245	2,118	,056
11	159	39920	36054	,77745	0,99749	87,499	6,867	1,576	,181	,290	,066	,059	,028	1,268	2,109	,057
12	159	39911	36046	,77768	0,99749	87,485	6,847	1,586	,180	,291	,064	,060	,029	1,283	2,118	,057
13	159	39907	36043	,77741	0,99749	87,506	6,858	1,577	,178	,290	,062	,060	,027	1,285	2,100	,057
14	159	39908	36042	,77661	0,99749	87,627	6,792	1,570	,182	,290	,063	,058	,028	1,260	2,077	,053
15	159	39903	36037	,77552	0,99750	87,775	6,734	1,554	,179	,285	,066	,057	,028	1,237	2,036	,049
16	159	39894	36030	,77633	0,99749	87,669	6,766	1,564	,179	,289	,061	,059	,028	1,268	2,065	,052
17	159	39906	36040	,77559	0,99750	87,745	6,740	1,565	,180	,286	,064	,057	,028	1,216	2,069	,050
18	159	39884	36020	,77590	0,99750	87,729	6,704	1,562	,182	,289	,064	,059	,029	1,241	2,090	,051
19	159	39892	36027	,77588	0,99750	87,724	6,698	1,580	,183	,289	,064	,056	,029	1,224	2,102	,051
20	159	39885	36021	,77569	0,99750	87,763	6,667	1,578	,180	,288	,064	,059	,030	1,225	2,096	,050
21	159	39879	36015	,77599	0,99750	87,735	6,670	1,572	,180	,292	,063	,063	,029	1,242	2,104	,050
22	159	39883	36019	,77613	0,99750	87,728	6,663	1,578	,184	,294	,064	,060	,030	1,244	2,104	,051
23	159	39882	36018	,77580	0,99750	87,759	6,654	1,582	,184	,289	,061	,060	,030	1,232	2,099	,050
24	159	39890	36025	,77574	0,99750	87,773	6,651	1,578	,180	,291	,065	,063	,030	1,220	2,100	,049
25	159	39869	36006	,77567	0,99750	87,775	6,640	1,572	,181	,289	,064	,059	,030	1,235	2,106	,049
26	159	39884	36020	,77575	0,99750	87,772	6,639	1,583	,183	,294	,063	,059	,030	1,223	2,105	,049
27	159	39891	36026	,77592	0,99750	87,747	6,656	1,587	,183	,295	,064	,059	,029	1,223	2,107	,050
28	159	39893	36028	,77573	0,99750	87,769	6,644	1,587	,184	,295	,064	,059	,029	1,210	2,110	,049
29	159	39894	36029	,77542	0,99750	87,804	6,628	1,587	,184	,294	,063	,059	,030	1,192	2,111	,048
30	159	39893	36029	,77574	0,99750	87,767	6,645	1,588	,184	,295	,064	,059	,029	1,209	2,111	,049
31	159	39895	36030	,77570	0,99750	87,770	6,646	1,588	,184	,295	,064	,059	,029	1,206	2,110	,049
MEDIA		39901	36036	,77644	0,99749	87,650	6,751	1,577	,182	,290	,064	,059	,029	1,241	2,104	,053

I dati sono riferiti a 15 C e 1,01325 bar (condizioni standard); Kcal = kJ / 4,1868

Il simbolo ~ indica che sono presenti concentrazioni del componente inferiori allo 0,001%

I valori di PCS, PCI, m.vol., Zs sono sempre calcolati in base alle % mol riportate sulla stessa riga.

Crit. det.: =gascromatografo m=camp.ist.SRG n=camp.mens.SRG r=camp.ist.ENI E&P p=camp.ist.anal.SSC  
q=camp.mens.anal.SSC

## **ALLEGATO 3 - ANALISI GASOLIO**

Foglio 1 di 1

Chieti, li 04/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 18327 / 13

Denominazione dichiarata : GASOLIO PER AUTOTRAZIONE  
Committente : SORGENIA PUGLIA SPA  
VIA VIVIANI, 12  
20100 MILANO (MI)  
Luogo di prelievo : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 20/06/2013  
Temperatura all'arrivo : Ambiente

Data di inizio prove : 21/06/2013

Data di fine prove : 03/07/2013

Vs. riferimento :  
Rif. campione : 6864/1

Note al campione : Piano di campionamento: UNI EN 14899:2006\*  
Metodo di campionamento, trasporto e conservazione: UNI 10802:2004\*  
Preparazione di porzioni di prova dal campione di laboratorio: UNI EN 15002:2006\*  
Tecnico Campionatore: Daniele Capodifoggia

## RISULTATI ANALITICI

Parametri	Metodo	Concentrazione rilevata	Unità di misura	Data inizio fine analisi
ACQUA	ISO 3735:1999	0,085	% vol	21/06/2013-21/06/2013
DENSITÀ (15°C)	UNI EN ISO 3675:2002	0,842	Kg/m³	21/06/2013-21/06/2013
POTERE CALORIFICO INFERIORE	ASTM D240-09	10320	kcal/kg	24/06/2013-24/06/2013
SEDIMENTI TOTALI	ISO 3733:1999	0,021	% vol	21/06/2013-21/06/2013
NICHEL + VANADIO	UNI EN 13131:2001	< 0,50	mg/kg	21/06/2013-25/06/2013
ZOLFO	UNI EN ISO 8754:2005 (Metodo esterno)	0,015	% p	24/06/2013-27/06/2013
VISCOSITÀ A 40°C	UNI EN ISO 3104:2000	1,26	°E	21/06/2013-21/06/2013
PCB + PCT	UNI EN 12766-1:2001 + UNI EN 12766-2:2004 B + UNI EN 12766-3:2005	< 10,0	mg/kg	24/06/2013-03/07/2013

### NOTE

- : I dati inferiori ai limiti di quantificazione (LOQ) sono stati inclusi nel calcolo delle sommatorie, qualora presenti e ove applicabile, utilizzando il metodo medium-bound, che prevede l'utilizzo di un valore pari alla metà del limite stesso (LOQ/2).



I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Fine Rapporto di Prova

## **ALLEGATO 4 - REPORT CARATTERIZZAZIONE TRANSITORI**

## Report di monitoraggio transitori - Stazione TG1

## CENTRALE TURBOGAS SORGENIA TERMOLI

Periodo selezionato: dal 05/01/2013 - al 20/12/2013

N.	Data inizio	Data fine	Tipo_OK	Prog	Durata (minuti)	CO (mg/Nm3)	FDM CO (Kg)	NOx (mg/Nm3)	FDM NOx (Kg)	Volume fumi (m3)	Volume gas nat (m3)
1	05/01/2013 04:32	05/01/2013 06:11	AX	1	100	1.097,13	1.580,79	57,33	82,60	1.440.835,00	40.022,45
2	06/01/2013 00:05	06/01/2013 00:12	F	54	8	1.607,55	176,48	49,58	5,44	109.779,60	2.117,60
3	06/01/2013 15:44	06/01/2013 15:44	AN/Test	75	1	0,00	0,00	11,72	0,00	17,42	11,49
4	06/01/2013 16:17	06/01/2013 17:28	AX	1	72	846,91	115,67	52,87	7,22	136.581,09	29.928,20
5	07/01/2013 22:06	07/01/2013 22:13	F	55	8	1.558,46	228,34	46,16	6,76	146.517,20	2.195,53
6	10/01/2013 15:23	10/01/2013 15:34	AN/Test	77	12	1.557,41	32,79	19,00	0,40	21.053,02	1.295,55
7	10/01/2013 16:12	10/01/2013 17:22	AX	1	71	1.002,82	1.001,52	55,02	54,95	998.702,38	27.555,52
8	13/01/2013 16:38	13/01/2013 16:45	F	56	8	1.682,13	85,46	52,67	2,68	50.802,20	1.973,70
9	14/01/2013 14:32	14/01/2013 16:15	AX	1	104	938,48	684,54	52,75	38,48	729.408,81	42.843,35
10	14/01/2013 16:16	14/01/2013 16:16	AN/Test	57	1	14,81	0,24	24,07	0,38	16.004,76	568,32
11	16/01/2013 00:05	16/01/2013 00:12	F	58	8	1.557,46	173,15	48,38	5,38	111.172,10	2.141,16
12	16/01/2013 14:18	16/01/2013 15:21	AX	1	64	1.170,56	217,68	49,57	9,22	185.962,80	24.510,62
13	18/01/2013 00:16	18/01/2013 00:23	F	59	8	1.608,53	161,52	45,71	4,59	100.416,70	2.011,95
14	18/01/2013 12:47	18/01/2013 13:48	AX	1	62	1.006,13	137,69	50,24	6,88	136.854,50	24.497,88
15	20/01/2013 00:04	20/01/2013 00:11	F	60	8	1.602,86	188,73	44,11	5,19	117.743,10	2.048,04
16	21/01/2013 14:45	21/01/2013 16:12	AX	1	88	988,45	350,60	50,47	17,90	354.693,50	34.885,17
17	23/01/2013 00:13	23/01/2013 00:20	F	61	8	1.624,12	440,26	43,53	11,80	271.074,69	1.959,97
18	28/01/2013 14:47	28/01/2013 14:58	AN/Test	83	12	1.443,96	0,22	14,21	0,00	154,96	1.179,26
19	28/01/2013 15:34	28/01/2013 16:48	AX	1	75	960,81	1.196,08	56,00	69,71	1.244.873,00	29.090,97
20	30/01/2013 00:10	30/01/2013 00:17	F	62	8	1.577,81	29,14	50,50	0,93	18.467,78	2.171,19
21	30/01/2013 16:16	30/01/2013 17:17	AX	1	62	1.027,99	136,96	52,62	7,01	133.231,30	24.324,55
22	02/02/2013 00:04	02/02/2013 00:10	F	63	7	1.734,33	219,53	48,90	6,19	126.578,90	1.604,37
23	02/02/2013 11:48	02/02/2013 12:52	AX	1	65	852,09	182,14	51,75	11,06	213.757,80	25.489,88
24	03/02/2013 00:09	03/02/2013 00:16	F	64	8	1.618,33	263,24	46,00	7,48	162.661,20	2.001,81
25	03/02/2013 10:40	03/02/2013 10:48	AN/Test	87	9	1.392,90	0,17	17,49	0,00	120,97	530,87
26	04/02/2013 10:31	04/02/2013 11:47	AX	1	77	1.220,51	146,85	56,29	6,77	120.320,50	29.657,03
27	06/02/2013 00:03	06/02/2013 00:10	F	70	8	1.811,31	238,68	43,76	5,77	131.775,20	1.726,18
28	06/02/2013 10:44	06/02/2013 11:48	AX	1	65	1.021,32	148,39	53,87	7,83	145.290,70	25.381,15
29	07/02/2013 00:26	07/02/2013 00:33	F	70	8	1.776,19	287,94	47,86	7,76	162.111,00	1.804,35
30	07/02/2013 15:32	07/02/2013 16:12	AX	1	41	1.054,76	567,73	48,15	25,92	538.260,19	15.047,24
31	07/02/2013 22:22	07/02/2013 22:29	F	70	8	1.520,27	266,90	50,20	8,81	175.561,70	2.231,35
32	08/02/2013 15:33	08/02/2013 16:19	AX	1	47	1.072,32	735,11	52,30	35,85	685.535,69	17.664,83
33	11/02/2013 00:03	11/02/2013 00:09	F	70	7	1.982,64	260,61	40,50	5,32	131.444,20	1.281,90
34	13/02/2013 11:19	13/02/2013 11:31	AN/Test	95	13	1.033,97	0,20	19,15	0,00	191,37	1.324,72
35	13/02/2013 12:05	13/02/2013 14:07	AX	1	123	2.107,01	1.365,98	61,09	39,61	648.303,13	47.581,95
36	13/02/2013 23:24	13/02/2013 23:31	F	70	8	1.619,27	513,95	46,54	14,77	317.398,00	2.065,00
37	15/02/2013 14:43	15/02/2013 15:29	AX	1	47	1.076,52	901,13	49,40	41,35	837.077,38	16.941,45
38	16/02/2013 00:15	16/02/2013 00:23	F	73	9	1.663,38	282,16	40,96	6,95	169.628,20	2.153,20
39	17/02/2013 16:39	17/02/2013 17:25	AX	1	47	1.105,97	561,35	49,82	25,29	507.563,00	16.746,88
40	18/02/2013 00:07	18/02/2013 00:14	F	76	8	1.799,36	128,58	44,42	3,17	71.460,62	1.681,63
41	20/02/2013 12:47	20/02/2013 14:53	AX	1	127	1.963,65	1.509,28	65,23	50,14	768.605,31	50.473,40
42	23/02/2013 00:03	23/02/2013 00:10	F	80	8	1.656,85	212,85	42,26	5,43	128.464,10	1.869,28
43	23/02/2013 08:18	23/02/2013 09:54	AX	1	97	669,03	466,36	48,37	33,72	697.077,31	42.811,79
44	23/02/2013 12:05	23/02/2013 12:12	F	80	8	1.648,02	153,92	41,75	3,90	93.394,18	1.833,81
45	25/02/2013 16:03	25/02/2013 17:27	AX	1	85	952,57	267,14	54,18	15,19	280.442,00	34.187,23
46	26/02/2013 23:22	26/02/2013 23:30	F	81	9	1.622,95	279,88	42,51	7,33	172.453,80	2.255,34
47	01/03/2013 15:32	01/03/2013 16:36	AX	1	65	1.075,75	835,83	54,90	42,66	776.976,81	24.115,45
48	02/03/2013 23:06	02/03/2013 23:14	F	82	9	1.651,76	216,16	41,12	5,38	130.869,00	2.176,08
49	03/03/2013 16:33	03/03/2013 17:33	AX	1	61	55.103,92	57,38	55,23	3,05	55.176,32	23.967,42
50	04/03/2013 19:02	04/03/2013 19:09	F	84	8	1.683,27	243,05	47,83	6,91	144.391,09	1.907,99
51	07/03/2013 15:28	07/03/2013 16:28	AX	1	61	974,81	853,22	52,25	45,74	875.267,00	22.147,13
52	08/03/2013 22:03	08/03/2013 22:11	F	84	9	1.676,26	280,86	42,85	7,18	167.552,70	2.126,58
53	16/03/2013 15:17	16/03/2013 16:32	AX	1	76	1.029,68	1.010,64	58,93	57,84	981.509,69	29.762,27
54	18/03/2013 00:02	18/03/2013 00:10	F	93	9	1.628,47	217,63	43,55	5,82	133.641,20	2.197,52
55	18/03/2013 16:13	18/03/2013 17:16	AX	1	64	762,77	68,18	52,24	4,67	89.380,72	25.199,85
56	19/03/2013 09:36	19/03/2013 09:43	F	93	8	1.710,19	121,98	49,33	3,52	71.323,78	1.723,18
57	19/03/2013 15:03	19/03/2013 16:33	AX	1	91	563,08	263,55	46,49	21,76	468.055,50	39.200,37
58	20/03/2013 12:03	20/03/2013 12:10	F	92	8	1.695,00	206,68	47,43	5,78	121.937,40	1.696,20
59	20/03/2013 15:11	20/03/2013 16:32	AX	1	82	634,79	288,76	47,74	21,72	454.892,50	34.883,57
60	21/03/2013 00:02	21/03/2013 00:09	F	92	8	1.617,14	199,92	45,58	5,64	123.624,10	1.948,53
61	22/03/2013 16:03	22/03/2013 17:22	AX	1	80	958,55	173,84	57,06	10,35	181.359,80	30.829,70
62	23/03/2013 13:02	23/03/2013 13:09	AN/Test	95	8	1.652,27	206,81	47,70	5,97	125.167,50	1.846,17
63	28/03/2013 22:06	28/03/2013 22:13	F	97	8	1.584,23	144,66	43,73	3,99	91.311,34	2.021,72
64	29/03/2013 16:09	29/03/2013 17:16	AX	1	68	804,42	73,31	49,65	4,53	91.137,34	26.889,97
65	30/03/2013 12:03	30/03/2013 12:10	F	99	8	1.564,17	188,00	43,29	5,20	120.193,80	1.949,34
66	30/03/2013 22:48	30/03/2013 23:48	AX	1	61	945,36	113,30	50,88	6,10	119.852,60	23.579,45
67	01/04/2013 00:27	01/04/2013 00:35	F	103	9	1.560,49	224,17	40,03	5,75	143.652,00	2.206,64
68	14/04/2013 17:12	14/04/2013 18:34	AX	1	83	1.339,49	1.408,95	57,83	60,83	1.051.855,00	31.469,97
69	14/04/2013 23:12	14/04/2013 23:19	F	103	8	1.718,11	244,81	46,73	6,66	142.486,70	1.843,84
70	15/04/2013 15:18	15/04/2013 17:16	AX	1	119	774,62	754,98	51,27	49,97	974.653,31	54.990,17
71	16/04/2013 06:27	16/04/2013 06:34	F	105	8	1.499,07	187,04	50,63	6,32	124.767,50	2.200,41
72	17/04/2013 16:08	17/04/2013 18:28	AX	1	141	850,67	981,89	52,97	61,14	1.154.249,00	64.506,84
73	17/04/2013 23:16	17/04/2013 23:23	F	105	8	1.619,95	115,06	46,98	3,34	71.028,16	1.967,82
74	19/04/2013 16:03	19/04/2013 18:40	AX	1	158	967,79	1.287,93	57,95	77,12	1.330.795,00	70.910,87
75	19/04/2013 21:31	19/04/2013 21:39	F	105	9	1.573,51	245,83	45,46	7,10	156.230,41	2.250,63
76	22/04/2013 14:18	22/04/2013 15:04	AX	1	47	928,78	403,82	55,40	24,09	434.784,19	18.235,13
77	23/04/2013 10:07	23/04/2013 10:15	F	106	9	1.617,51	499,47	44,31	13,68	308.791,00	2.213,84
78	23/04/2013 15:28	23/04/2013 16:20	AX	1	53	841,69	986,22	54,56	63,93	1.171.712,00	22.468,53
79	24/04/2013 22:25	24/04/2013 22:33	F	107	9	1.669,20	268,60	42,91	6,91	160.912,00	2.251,50
80	29/04/2013 10:13	29/04/2013 11:25	AN/Test	1	73	1.538,27	1,99	55,18	0,07	1.291,87	24.369,73
81	29/04/2013 12:04	29/04/2013 13:17	AX	1	74	859,30	93,61	55,39	6,03	108.932,90	33.317,78
82	29/04/2013 22:03	29/04/2013 22:11	F	108	9	1.712,05	212,49	44,07	5,47	124.113,80	2.146,19
83	15/05/2013 13:32	15/05/2013 17:44	AF	1	253	2.567,84	11,27	72,59	0,32	4.387,58	103.791,20
84	15/05/2013 23:05	15/05/2013 23:12	F	108	8	1.682,06	0,24	46,33	0,01	141,91	1.904,57
85	16/05/2013 21:27	16/05/2013 22:45	AN/Test	1	79	1.407,35	216,39	56,68	8,72	153.755,20	27.9

## Report di monitoraggio transitori - Stazione TG1

## CENTRALE TURBOGAS SORGENIA TERMOLI

Periodo selezionato: dal 05/01/2013 - al 20/12/2013

N.	Data inizio	Data fine	Tipo_OK	Prog	Durata (minuti)	CO (mg/Nm3)	FDM CO (Kg)	NOx (mg/Nm3)	FDM NOx (Kg)	Volume fumi (m3)	Volume gas nat (m3)
	16/05/2013 23:24	17/05/2013 00:06	AX		43	731,51	25,10	48,12	4,10	96.244,74	17.197,14
88	18/05/2013 11:03	18/05/2013 11:11	F	110	9	1.618,62	191,76	46,50	5,51	118.473,30	2.218,27
89	18/05/2013 14:02	18/05/2013 15:44	AX	1	103	708,02	1,24	52,67	0,09	1.748,28	48.572,57
90	19/05/2013 09:33	19/05/2013 09:40	F	111	8	1.587,45	0,22	45,41	0,01	140,89	2.031,74
91	19/05/2013 17:27	19/05/2013 18:34	AX	1	68	896,40	1,03	54,76	0,06	1.145,94	29.625,30
92	20/05/2013 08:21	20/05/2013 09:52	F	112	92	2.024,65	3,30	69,25	0,11	1.628,20	30.835,87
93	22/05/2013 04:37	22/05/2013 05:31	AX	1	55	1.037,37	0,98	47,96	0,05	947,19	20.564,70
94	22/05/2013 11:18	22/05/2013 13:31	F	113	134	2.139,38	5,02	61,77	0,14	2.345,16	42.953,68
95	23/05/2013 16:03	23/05/2013 16:15	AN/Test	132	13	1.657,00	0,34	20,83	0,00	205,15	1.903,49
96	26/05/2013 05:31	26/05/2013 08:57	AF	1	207	1.372,72	2.586,20	58,29	109,81	1.883.997,00	91.416,20
97	26/05/2013 23:04	26/05/2013 23:12	F	114	9	1.652,22	169,84	41,92	4,31	102.795,50	2.198,16
98	28/05/2013 14:56	28/05/2013 16:28	AX	1	93	871,66	226,27	50,18	13,02	259.581,50	37.322,00
99	29/05/2013 11:03	29/05/2013 11:10	F	115	8	1.803,85	211,32	42,17	4,94	117.147,00	1.627,62
100	29/05/2013 14:55	29/05/2013 15:52	AX	1	58	999,65	179,49	55,71	10,00	179.549,70	21.920,57
101	30/05/2013 09:37	30/05/2013 09:44	F	116	8	1.610,40	195,64	45,75	5,56	121.484,20	1.921,17
102	30/05/2013 21:18	30/05/2013 22:39	AX	1	82	782,14	1,01	51,25	0,07	1.286,53	34.939,05
103	03/06/2013 05:21	03/06/2013 05:28	F	119	8	1.619,83	0,23	47,27	0,01	141,91	2.042,43
104	04/06/2013 11:07	04/06/2013 12:15	AX	1	69	999,64	1,08	52,49	0,06	1.077,06	26.899,23
105	04/06/2013 23:08	04/06/2013 23:15	F	119	8	1.804,12	0,24	44,79	0,01	131,40	1.794,03
106	07/06/2013 16:31	07/06/2013 17:27	AX	1	57	894,60	552,62	53,94	33,32	617.728,81	20.866,20
107	08/06/2013 16:05	08/06/2013 16:13	F	120	9	1.741,01	169,27	45,53	4,43	97.225,75	2.081,39
108	08/06/2013 21:47	08/06/2013 22:41	AX	1	55	969,67	27,07	51,59	1,44	27.916,63	21.981,97
109	09/06/2013 08:46	09/06/2013 08:53	F	121	8	1.569,57	192,23	43,00	5,27	122.469,70	2.006,43
110	09/06/2013 21:47	09/06/2013 22:55	AX	1	69	739,89	161,62	50,51	11,03	218.434,30	28.174,97
112	10/06/2013 12:03	10/06/2013 12:10	F	123	8	1.788,51	214,89	46,23	5,55	120.151,50	1.728,89
113	11/06/2013 11:02	11/06/2013 12:15	AX	1	74	1.030,79	228,48	50,16	11,12	221.656,30	28.836,80
114	11/06/2013 23:03	11/06/2013 23:10	F	124	8	2.547,03	316,90	44,45	5,53	124.420,20	1.713,43
115	12/06/2013 15:02	12/06/2013 16:16	AX	1	75	1.007,78	240,63	49,84	11,90	238.771,80	31.140,70
116	13/06/2013 22:34	13/06/2013 22:41	F	124	8	2.246,24	299,88	47,62	6,36	133.502,50	1.966,10
117	18/06/2013 15:33	18/06/2013 16:37	AX	1	65	1.035,19	814,40	49,26	38,76	786.716,81	26.241,70
118	18/06/2013 22:20	18/06/2013 22:27	F	126	8	2.241,01	301,89	48,43	6,52	134.711,80	1.910,14
119	19/06/2013 08:12	19/06/2013 08:46	AC	147	35	1.137,49	414,56	54,74	19,95	364.452,19	12.520,33
120	19/06/2013 22:18	19/06/2013 22:25	F	126	8	2.219,74	294,06	45,60	6,04	132.473,00	1.966,81
121	20/06/2013 09:01	20/06/2013 09:34	AC	149	34	1.146,62	544,26	49,47	23,48	474.663,31	12.319,00
122	20/06/2013 23:27	20/06/2013 23:34	F	127	8	2.258,88	290,86	52,33	6,74	128.761,90	1.844,14
123	01/07/2013 16:32	01/07/2013 17:35	AX	1	64	1.036,35	817,52	55,29	43,62	788.841,19	23.441,40
124	02/07/2013 17:11	02/07/2013 17:18	F	148	8	2.125,36	281,61	56,41	7,47	132.498,09	1.903,80
125	04/07/2013 03:47	04/07/2013 05:32	AX	1	106	894,45	548,35	44,20	27,10	613.057,00	46.249,65
127	04/07/2013 05:38	04/07/2013 05:43	F	148	6	23,41	2,03	21,32	1,85	86.580,05	3.528,41
128	04/07/2013 22:20	04/07/2013 22:27	F	148	8	1.548,69	210,02	41,16	5,58	135.609,20	2.081,08
129	12/07/2013 14:18	12/07/2013 15:19	AX	1	62	951,86	1,07	40,10	0,05	1.124,74	24.579,57
130	14/07/2013 04:19	14/07/2013 04:26	F	147	8	1.793,57	0,26	45,69	0,01	146,19	1.687,85
131	14/07/2013 15:48	14/07/2013 16:26	AC	163	39	929,71	0,65	45,17	0,03	696,73	13.872,54
132	14/07/2013 22:40	14/07/2013 22:59	F	147	20	2.287,81	0,83	52,87	0,02	362,06	5.362,03
133	16/07/2013 14:42	16/07/2013 16:17	AX	1	96	1.134,72	1,93	46,04	0,08	1.702,67	35.921,75
135	17/07/2013 22:08	17/07/2013 22:16	F	148	9	1.575,34	0,27	42,30	0,01	171,53	2.270,85
136	18/07/2013 13:53	18/07/2013 14:39	AX	1	47	1.060,72	0,88	45,05	0,04	829,15	17.299,37
137	19/07/2013 22:17	19/07/2013 22:24	F	148	8	1.654,15	0,24	44,74	0,01	145,26	1.905,79
138	22/07/2013 14:48	22/07/2013 16:28	AX	1	101	2.220,27	3,98	61,01	0,11	1.792,48	38.649,75
139	23/07/2013 23:02	23/07/2013 23:12	F	146	11	1.476,22	0,29	37,85	0,01	196,08	2.945,22
140	29/07/2013 10:39	29/07/2013 12:31	AX	1	113	2.179,67	4,93	55,29	0,13	2.261,06	44.789,40
141	31/07/2013 00:01	31/07/2013 00:11	F	146	11	1.409,23	0,31	36,61	0,01	223,24	3.113,73
142	31/07/2013 15:17	31/07/2013 16:16	AX	1	60	767,39	0,90	43,87	0,05	1.176,67	23.782,95
143	01/08/2013 21:58	01/08/2013 22:08	F	147	11	1.090,79	0,24	31,24	0,01	222,35	3.850,10
144	02/08/2013 16:12	02/08/2013 16:45	AN/Test	164	34	1.015,60	0,70	40,01	0,03	691,39	11.628,08
145	02/08/2013 17:26	02/08/2013 17:57	AC	164	32	958,36	0,62	39,81	0,03	651,30	11.742,25
146	02/08/2013 23:20	02/08/2013 23:28	F	148	9	1.542,38	0,28	38,37	0,01	181,03	2.379,62
147	06/08/2013 14:38	06/08/2013 16:35	AX	1	118	1.901,05	4,49	52,73	0,13	2.364,47	50.084,25
150	06/08/2013 16:41	06/08/2013 16:44	AN/Test	148	4	17,84	0,001	22,30	0,002	80,96	2.359,35
151	07/08/2013 22:57	07/08/2013 23:05	F	151	9	1.618,91	0,32	45,40	0,01	199,08	2.113,88
152	12/08/2013 10:48	12/08/2013 12:33	AX	1	106	2.190,16	4,18	56,77	0,11	1.910,28	43.590,62
153	13/08/2013 00:19	13/08/2013 00:26	F	165	8	2.169,87	0,33	46,97	0,01	152,12	1.587,23
154	13/08/2013 16:43	13/08/2013 17:24	AX	1	42	940,79	0,79	41,90	0,04	835,16	15.757,14
155	14/08/2013 23:02	14/08/2013 23:12	F	165	11	1.424,23	0,32	34,43	0,01	222,05	3.372,91
	17/08/2013 14:38	17/08/2013 17:39	AX		172	2.588,63	8,71	63,19	0,21	3.428,12	70.784,51
167	17/08/2013 22:18	17/08/2013 22:25	F	165	8	1.679,71	0,27	41,85	0,01	161,66	1.999,92
168	24/08/2013 17:57	24/08/2013 19:05	AX	1	69	877,25	1,10	41,15	0,05	1.254,82	27.205,95
169	25/08/2013 01:05	25/08/2013 01:15	F	165	11	1.420,70	0,30	35,63	0,01	209,64	3.207,22
170	25/08/2013 21:38	25/08/2013 22:48	AX	1	71	919,55	1,32	45,04	0,06	1.435,72	27.405,92
171	26/08/2013 11:02	26/08/2013 11:15	F	165	14	1.082,41	0,28	29,53	0,01	263,51	4.852,85
172	28/08/2013 04:32	28/08/2013 06:29	AX	1	118	875,30	1,84	43,12	0,09	2.103,01	51.650,88
173	29/08/2013 00:05	29/08/2013 00:17	F	165	13	1.174,55	0,30	31,72	0,01	253,17	4.300,52
174	29/08/2013 11:02	29/08/2013 12:18	AX	1	77	816,61	1,18	42,95	0,06	1.446,62	31.450,77
175	30/08/2013 21:19	30/08/2013 21:26	F	165	8	1.619,08	0,25	47,10	0,01	155,60	2.026,33
176	16/09/2013 14:33	16/09/2013 16:45	AX	1	133	1.976,64	1.485,78	55,64	41,82	751.670,69	54.145,05
177	17/09/2013 23:02	17/09/2013 23:14	F	166	13	1.176,70	228,93	38,20	7,43	194.554,50	4.389,06
178	18/09/2013 15:02	18/09/2013 16:18	AX	1	77	831,03	212,63	53,62	13,72	255.862,30	30.608,87
179	20/09/2013 23:09	20/09/2013 23:19	F	166	11	1.677,47	330,74	47,53	9,37	197.164,20	2.935,52
180	21/09/2013 15:11	21/09/2013 16:17	AX	1	67	737,32	78,57	54,62	5,82	106.565,50	26.313,68
181	22/09/2013 11:29	22/09/2013 11:37	F	169	9	1.700,62	277,51	47,91	7,82	163.180,80	2.428,88
	27/09/2013 14:44	27/09/2013 19:38	AF		291	406,82	1.998,49	36,44	177,10	4.838.975,00	188.904,26
184	30/09/2013 15:47	30/09/2013 21:04	AF	1	318	230,64	1.180,97	31,33	160,42	5.120.353,00	215.487,80
185	01/10/2013 22:06	01/10/2013 22:38	F	171	33	2.463,45	567,01	56,42	12,99	230.170,30	12.031,63
186	06/10/2013 16:13	06/10/2013 16:40	AN/Test	191	28	1.829,80	438,69	33,70	8,08	239.745,30	5.414,99
187	09/10/2013 03:02	09/10/2013 04:34	AX	1	93	952,39	1.147,30	49,79	59,98	1.204.651,	



## Report di monitoraggio transitori - Stazione TG1

## CENTRALE TURBOGAS SORGENIA TERMOLI

Periodo selezionato: dal 05/01/2013 - al 20/12/2013

N.	Data inizio	Data fine	Tipo_OK	Prog	Durata (minuti)	CO (mg/Nm3)	FDM CO (Kg)	NOx (mg/Nm3)	FDM NOx (Kg)	Volume fumi (m3)	Volume gas nat (m3)
188	09/10/2013 09:18	09/10/2013 09:26	F	172	9	1.601,64	240,88	37,96	5,71	150.396,59	2.359,97
189	09/10/2013 14:46	09/10/2013 15:25	AC	195	40	1.144,34	524,58	48,34	22,16	458.417,19	14.760,71
	10/10/2013 00:03	10/10/2013 00:16	F		13	946,50	225,76	31,04	6,80	211.175,83	4.256,65
192	10/10/2013 15:16	10/10/2013 16:19	AX	1	64	770,77	104,14	52,43	7,08	135.106,00	24.812,10
193	11/10/2013 21:19	11/10/2013 21:26	F	178	8	1.828,70	240,59	44,44	5,85	131.565,00	1.668,62
194	12/10/2013 14:33	12/10/2013 15:25	AX	1	53	1.010,79	621,36	51,13	31,43	614.729,00	19.771,63
195	12/10/2013 23:09	12/10/2013 23:19	F	179	11	1.529,05	308,21	43,91	8,85	201.573,00	3.170,10
196	15/10/2013 14:46	15/10/2013 16:30	AX	1	105	1.980,64	601,57	55,94	16,99	303.723,69	43.319,16
197	18/10/2013 10:13	18/10/2013 10:25	F	180	13	1.079,91	218,43	34,58	6,99	202.265,70	4.221,04
198	22/10/2013 14:33	22/10/2013 16:31	AX	1	119	1.201,18	728,00	53,57	32,47	606.075,00	48.249,65
199	23/10/2013 22:18	23/10/2013 22:26	F	181	9	1.742,90	259,23	44,15	6,57	148.736,09	2.128,84
200	25/10/2013 14:32	25/10/2013 15:21	AX	1	50	971,48	0,87	51,11	0,05	892,05	17.811,08
201	25/10/2013 23:08	25/10/2013 23:17	F	182	10	1.512,49	0,27	48,41	0,01	177,72	2.787,83
	30/10/2013 15:46	30/10/2013 17:45	AX		114	1.798,80	3,61	59,75	0,11	1.982,69	44.017,27
209	01/11/2013 00:03	01/11/2013 00:12	F	185	10	1.627,39	0,29	46,63	0,01	178,49	2.630,55
210	01/11/2013 04:01	01/11/2013 05:39	AX	1	99	720,72	1,29	46,55	0,08	1.796,94	45.749,85
211	01/11/2013 23:24	01/11/2013 23:31	F	185	8	1.593,55	0,24	41,16	0,01	152,42	2.111,17
212	02/11/2013 15:32	02/11/2013 16:14	AX	1	43	914,22	0,70	50,61	0,04	761,79	15.198,46
213	03/11/2013 11:22	03/11/2013 11:33	F	187	12	1.290,83	0,28	43,80	0,01	214,39	3.585,27
214	03/11/2013 16:03	03/11/2013 16:54	AX	1	52	924,62	0,86	54,11	0,05	925,02	19.645,22
215	04/11/2013 10:03	04/11/2013 10:11	F	189	9	1.594,60	0,27	40,66	0,01	168,78	2.273,80
216	05/11/2013 11:33	05/11/2013 12:25	AX	1	53	967,15	0,91	51,14	0,05	940,66	20.096,52
217	05/11/2013 21:05	05/11/2013 21:14	F	190	10	1.489,08	0,26	46,76	0,01	178,06	2.726,41
218	06/11/2013 16:03	06/11/2013 17:17	AX	1	75	920,85	1,22	55,52	0,07	1.325,78	29.881,72
219	07/11/2013 01:01	07/11/2013 01:10	F	194	10	1.457,66	0,26	45,67	0,01	177,68	2.762,46
	07/11/2013 04:27	07/11/2013 05:45	AX		68	506,41	0,81	39,93	0,05	1.209,77	29.879,87
222	07/11/2013 23:25	07/11/2013 23:32	F	194	8	1.602,89	0,24	42,83	0,01	147,29	1.986,11
223	08/11/2013 13:34	08/11/2013 14:15	AX	1	42	915,64	0,70	53,98	0,04	760,18	15.225,92
224	09/11/2013 10:05	09/11/2013 10:15	F	198	11	1.297,19	0,25	47,30	0,01	195,99	3.353,39
225	09/11/2013 15:03	09/11/2013 16:33	AX	1	91	787,17	1,36	48,22	0,08	1.729,33	38.396,38
226	09/11/2013 22:18	09/11/2013 22:30	F	198	13	1.137,13	0,26	42,66	0,01	231,89	4.302,50
227	11/11/2013 14:03	11/11/2013 15:17	AX	1	75	898,44	1,17	54,20	0,07	1.307,05	29.403,18
228	12/11/2013 21:17	12/11/2013 21:25	F	199	9	1.654,12	0,28	43,01	0,01	170,60	2.221,33
229	13/11/2013 15:31	13/11/2013 16:15	AX	1	45	966,42	0,77	50,16	0,04	799,60	16.321,50
230	14/11/2013 01:01	14/11/2013 01:10	F	201	10	1.447,48	0,26	49,16	0,01	179,12	2.925,49
231	14/11/2013 12:53	14/11/2013 13:47	AX	1	55	671,90	0,65	60,84	0,06	971,39	21.229,05
232	14/11/2013 22:17	14/11/2013 22:24	F	201	8	1.546,56	0,22	44,28	0,01	142,97	2.050,87
233	17/11/2013 13:47	17/11/2013 14:36	AX	1	50	900,29	0,79	56,39	0,05	880,18	18.260,48
234	18/11/2013 01:06	18/11/2013 01:18	F	205	13	1.085,98	0,25	42,33	0,01	231,68	4.556,96
	20/11/2013 15:51	20/11/2013 17:34	AX		102	671,65	1,81	42,17	0,09	1.783,42	40.448,37
237	23/11/2013 01:02	23/11/2013 01:14	F	209	13	997,47	0,23	37,51	0,01	231,38	4.448,71
238	23/11/2013 14:14	23/11/2013 15:50	AX	1	97	551,15	0,94	47,26	0,08	1.708,48	42.388,85
239	24/11/2013 22:18	24/11/2013 22:26	F	211	9	1.588,00	0,25	40,72	0,01	160,22	2.153,46
240	27/11/2013 16:11	27/11/2013 16:55	AX	1	45	1.101,06	0,80	58,11	0,04	723,99	16.011,76
241	28/11/2013 01:05	28/11/2013 01:14	F	213	10	1.368,28	0,24	52,35	0,01	178,19	3.056,59
242	28/11/2013 12:17	28/11/2013 13:16	AX	1	60	924,82	0,91	56,88	0,06	985,72	24.482,63
243	29/11/2013 00:02	29/11/2013 00:11	F	216	10	1.461,87	0,26	48,09	0,01	178,70	2.825,16
244	29/11/2013 03:22	29/11/2013 04:26	AX	1	65	911,21	1,00	58,08	0,06	1.092,39	27.865,52
245	29/11/2013 21:09	29/11/2013 21:16	F	216	8	1.667,93	0,26	44,30	0,01	155,64	1.802,84
246	30/11/2013 11:48	30/11/2013 12:23	AC	243	36	1.021,89	0,62	55,32	0,03	609,67	12.532,41
247	02/12/2013 00:02	02/12/2013 00:11	F	221	10	1.361,80	0,24	48,44	0,01	177,89	2.996,70
248	02/12/2013 05:03	02/12/2013 06:19	AX	1	77	702,79	0,95	52,14	0,07	1.352,31	33.515,12
249	03/12/2013 00:01	03/12/2013 00:13	F	222	13	1.210,64	0,28	39,96	0,01	231,43	4.224,00
250	03/12/2013 03:08	03/12/2013 04:51	AX	1	104	640,56	1,16	47,96	0,09	1.817,32	47.635,52
251	04/12/2013 19:32	04/12/2013 19:44	F	223	13	1.179,40	0,26	46,38	0,01	223,80	4.362,08
252	05/12/2013 13:17	05/12/2013 14:16	AX	1	60	766,64	0,81	56,61	0,06	1.049,81	23.884,28
253	09/12/2013 19:01	09/12/2013 19:11	F	225	11	1.359,88	0,26	47,89	0,01	192,13	3.428,50
	10/12/2013 08:42	10/12/2013 09:48	AX		67	417,51	0,77	37,03	0,05	973,09	28.813,46
256	10/12/2013 16:01	10/12/2013 16:11	F	227	11	1.215,31	0,23	45,07	0,01	189,21	3.633,47
257	11/12/2013 16:18	11/12/2013 17:19	AX	1	62	982,35	1,07	57,57	0,06	1.091,01	24.580,80
258	12/12/2013 21:19	12/12/2013 21:26	F	228	8	1.608,24	0,23	46,90	0,01	142,42	2.016,79
259	13/12/2013 03:47	13/12/2013 04:22	AC	255	36	987,50	0,56	53,82	0,03	566,69	13.171,95
260	13/12/2013 08:52	13/12/2013 08:59	F	229	8	1.753,70	0,25	46,00	0,01	140,25	1.763,46
261	14/12/2013 16:16	14/12/2013 17:23	AX	1	68	848,28	1,02	60,31	0,07	1.202,61	27.230,12
262	16/12/2013 22:01	16/12/2013 22:13	F	230	13	1.118,21	0,25	43,59	0,01	223,12	4.564,38
263	17/12/2013 14:14	17/12/2013 15:16	AX	1	63	754,54	0,74	53,79	0,05	978,77	25.751,95
264	17/12/2013 19:07	17/12/2013 19:22	AN/Test	231	16	1.028,56	0,29	65,77	0,02	278,01	7.305,17
265	19/12/2013 01:00	19/12/2013 01:09	F	233	10	1.427,09	0,22	48,90	0,01	150,43	2.902,11
266	19/12/2013 16:17	19/12/2013 17:14	AX	1	58	814,20	0,76	58,51	0,05	935,91	23.282,12
267	20/12/2013 23:04	20/12/2013 23:16	F	234	13	1.195,37	0,27	47,97	0,01	225,41	4.360,96

## Report di monitoraggio transitori - Stazione TG2

## CENTRALE TURBOGAS SORGENIA TERMOLI

Periodo selezionato: dal 02/01/2013 - al 13/12/2013

N.	Data inizio	Data fine	Tipo_OK	Prog	Durata (minuti)	CO (mg/Nm3)	FDM CO (Kg)	NOx (mg/Nm3)	FDM NOx (Kg)	Volume fumi (m3)	Volume gas nat (m3)
1	02/01/2013 15:04	02/01/2013 18:23	AF	1	200	2.500,09	2.325,95	69,56	64,72	930.347,31	83.440,03
2	04/01/2013 00:09	04/01/2013 00:17	F	58	9	1.750,22	63,74	40,07	1,46	36.418,71	2.320,25
3	04/01/2013 12:47	04/01/2013 14:24	AX	1	98	812,62	441,68	50,55	27,47	543.526,81	42.598,42
4	05/01/2013 11:07	05/01/2013 11:14	F	59	8	1.746,46	251,63	44,15	6,36	144.081,41	1.976,15
5	07/01/2013 15:26	07/01/2013 16:36	AX	1	71	1.174,96	1.051,58	55,81	49,95	894.986,50	26.889,50
6	08/01/2013 00:14	08/01/2013 00:21	F	60	8	1.966,75	235,72	42,32	5,07	119.853,20	1.683,37
7	08/01/2013 16:01	08/01/2013 17:38	AX	1	98	1.169,35	724,80	52,40	32,48	619.835,00	41.158,16
8	10/01/2013 00:12	10/01/2013 00:19	F	61	8	1.728,38	0,29	42,19	0,01	170,14	1.981,19
9	10/01/2013 11:45	10/01/2013 13:18	AX	1	94	986,80	600,30	51,92	31,58	608.329,69	39.620,23
10	10/01/2013 21:22	10/01/2013 21:29	F	61	8	1.784,96	269,58	40,22	6,07	151.025,59	1.885,15
11	12/01/2013 15:10	12/01/2013 16:31	AX	1	82	1.247,87	1.529,94	61,17	74,99	1.226.045,00	30.877,20
12	12/01/2013 21:20	12/01/2013 21:27	F	63	8	1.794,96	275,68	40,16	6,17	153.585,80	1.891,43
13	19/01/2013 05:43	19/01/2013 05:54	AN/Test	77	12	1.444,39	32,81	18,08	0,41	22.715,15	1.523,96
14	19/01/2013 06:30	19/01/2013 06:31	AN/Test	77	2	0,25	0,00	9,74	0,16	16.281,00	56,69
15	19/01/2013 07:34	19/01/2013 07:36	AN/Test	77	3	17,57	0,43	10,50	0,26	24.421,92	64,66
16	19/01/2013 12:10	19/01/2013 12:29	AN/Test	77	20	1.741,25	573,74	33,69	11,10	329.502,19	3.822,06
17	24/01/2013 11:16	24/01/2013 13:28	AX	1	133	1.201,13	920,01	54,76	41,95	765.951,63	53.468,25
18	26/01/2013 00:03	26/01/2013 00:10	F	64	8	1.545,82	195,35	42,95	5,43	126.373,30	2.205,13
19	28/01/2013 12:19	28/01/2013 13:59	AX	1	101	1.207,13	624,99	52,41	27,14	517.751,81	41.065,67
20	28/01/2013 23:05	28/01/2013 23:12	F	65	8	1.654,60	263,86	43,40	6,92	159.471,30	2.126,15
21	29/01/2013 15:28	29/01/2013 16:18	AX	1	51	1.118,29	964,16	55,59	47,93	862.174,19	19.181,48
22	29/01/2013 21:23	29/01/2013 21:30	F	66	8	1.566,36	268,82	43,80	7,52	171.618,80	2.258,51
23	31/01/2013 15:39	31/01/2013 16:42	AX	1	64	955,12	1.134,28	47,92	56,91	1.187.577,00	25.330,63
24	31/01/2013 21:05	31/01/2013 21:12	F	67	8	1.691,00	275,56	40,92	6,67	162.954,09	2.085,08
25	06/02/2013 14:47	06/02/2013 16:15	AX	1	89	1.054,48	1.337,88	53,88	68,36	1.268.759,00	34.296,05
26	08/02/2013 23:05	08/02/2013 23:12	F	69	8	1.629,70	266,97	41,86	6,86	163.812,30	2.077,71
27	13/02/2013 13:19	13/02/2013 13:32	AN/Test	90	14	773,26	28,66	23,39	0,87	37.068,80	1.464,20
28	13/02/2013 14:06	13/02/2013 15:26	AX	1	81	1.140,68	2.329,24	54,78	111,86	2.041.967,00	31.033,62
29	16/02/2013 00:21	16/02/2013 00:28	F	71	8	1.938,35	292,59	45,42	6,86	150.947,70	1.662,13
30	16/02/2013 12:44	16/02/2013 14:12	AX	1	89	1.092,72	560,22	51,88	26,60	512.687,69	35.366,30
31	17/02/2013 22:22	17/02/2013 22:29	F	72	8	1.819,30	274,67	40,63	6,13	150.972,91	1.752,77
32	20/02/2013 15:17	20/02/2013 15:29	AN/Test	94	13	1.460,70	0,35	20,81	0,00	242,61	1.326,14
33	20/02/2013 16:05	20/02/2013 16:06	AN/Test	94	2	3,89	0,08	11,77	0,24	20.535,22	47,49
34	20/02/2013 16:41	20/02/2013 17:39	AX	1	59	1.137,34	943,14	52,46	43,50	829.249,69	21.378,25
35	20/02/2013 21:23	20/02/2013 21:31	F	73	9	1.656,65	274,05	42,54	7,04	165.421,30	2.257,68
36	26/02/2013 15:05	26/02/2013 16:16	AX	1	72	1.215,91	1.102,52	51,68	46,86	906.746,31	27.422,32
37	27/02/2013 18:04	27/02/2013 18:11	F	74	8	1.807,11	233,32	45,47	5,87	129.115,10	1.794,32
38	28/02/2013 16:17	28/02/2013 17:24	AX	1	68	1.071,20	114,59	52,28	5,59	106.973,10	26.349,07
39	01/03/2013 23:24	01/03/2013 23:31	F	74	8	1.700,14	365,48	44,74	9,62	214.973,00	1.955,22
40	04/03/2013 13:17	04/03/2013 14:46	AX	1	90	1.220,12	1.812,03	61,06	90,68	1.485.126,00	33.998,18
41	05/03/2013 00:06	05/03/2013 00:12	F	77	7	1.770,52	205,24	49,16	5,70	115.921,60	1.603,64
42	05/03/2013 12:18	05/03/2013 13:18	AX	1	61	1.016,93	175,08	51,27	8,83	172.166,50	24.182,65
43	07/03/2013 00:06	07/03/2013 00:13	F	81	8	1.825,06	193,26	40,57	4,30	105.891,40	1.789,63
	07/03/2013 12:02	07/03/2013 13:44	AX		97	481,62	793,79	35,79	43,11	962.905,41	39.890,96
46	07/03/2013 23:21	07/03/2013 23:28	F	81	8	1.818,34	306,05	41,31	6,95	168.311,50	1.737,04
47	08/03/2013 16:27	08/03/2013 17:08	AX	1	42	1.134,32	741,41	48,12	31,45	653.613,00	14.467,40
48	09/03/2013 10:23	09/03/2013 10:30	F	83	8	1.684,48	302,52	43,32	7,78	179.595,20	1.937,72
49	09/03/2013 15:47	09/03/2013 17:00	AX	1	74	785,95	472,21	48,08	28,88	600.814,69	30.772,20
50	10/03/2013 00:01	10/03/2013 00:08	F	86	8	1.615,39	278,23	40,75	7,02	172.239,20	2.028,67
51	13/03/2013 15:41	13/03/2013 17:48	AX	1	128	2.256,09	1.845,60	63,63	52,06	818.049,38	49.138,27
52	14/03/2013 21:02	14/03/2013 21:09	F	88	8	1.558,60	0,22	42,32	0,01	144,45	2.060,33
53	15/03/2013 16:12	15/03/2013 17:15	AX	1	64	1.145,24	115,33	53,40	5,38	100.701,60	24.764,80
54	16/03/2013 15:32	16/03/2013 15:32	AN/Test	91	1	5,83	0,11	21,91	0,42	19.057,42	548,06
55	17/03/2013 00:21	17/03/2013 00:29	F	92	9	1.679,34	281,27	38,18	6,39	167.488,30	2.246,92
56	26/03/2013 15:17	26/03/2013 17:28	AX	1	132	2.113,19	1.775,32	63,14	53,04	840.110,81	52.657,95
57	28/03/2013 00:18	28/03/2013 00:25	F	94	8	1.777,78	265,70	40,19	6,01	149.458,00	1.770,64
	06/04/2013 14:52	06/04/2013 18:00	AX		189	930,19	2.780,94	40,80	94,96	1.770.806,31	80.212,07
58	07/04/2013 00:03	07/04/2013 00:10	F	100	8	1.609,42	219,10	41,96	5,71	136.135,91	2.013,17
59	08/04/2013 15:33	08/04/2013 17:18	AX	1	106	776,24	532,22	44,80	30,72	685.633,00	45.551,02
60	08/04/2013 23:10	08/04/2013 23:18	F	100	9	1.600,22	23,18	39,33	0,57	14.488,60	2.227,39
61	09/04/2013 14:25	09/04/2013 16:16	AX	1	112	686,73	677,32	47,11	46,47	986.298,69	49.250,37
64	10/04/2013 08:03	10/04/2013 08:10	F	101	8	1.613,90	210,45	43,05	5,61	130.398,20	1.953,64
65	10/04/2013 14:23	10/04/2013 15:45	AX	1	83	595,20	365,02	42,38	25,99	613.268,00	36.573,52
66	10/04/2013 23:03	10/04/2013 23:10	F	101	8	1.814,06	257,09	41,16	5,83	141.721,00	1.649,82
67	11/04/2013 14:20	11/04/2013 16:16	AX	1	117	840,78	990,61	47,29	55,72	1.178.207,00	50.005,20
69	11/04/2013 23:05	11/04/2013 23:12	F	103	8	1.795,18	226,04	39,65	4,99	125.915,10	1.747,38
70	12/04/2013 14:18	12/04/2013 16:16	AX	1	119	713,70	850,89	49,05	58,48	1.192.224,00	50.875,60
71	12/04/2013 16:26	12/04/2013 16:27	F	105	2	7,41	0,29	21,52	0,83	38.780,38	1.122,53
73	12/04/2013 23:05	12/04/2013 23:13	F	105	9	1.675,73	217,86	39,32	5,11	130.007,00	2.180,85
74	13/04/2013 15:18	13/04/2013 17:16	AX	1	119	792,05	951,71	49,02	58,90	1.201.573,00	51.005,70
75	14/04/2013 03:04	14/04/2013 03:11	F	107	8	1.728,08	187,42	40,67	4,41	108.455,10	1.938,74
76	14/04/2013 16:17	14/04/2013 18:34	AX	1	138	1.120,85	1.432,58	55,04	70,35	1.278.116,00	62.237,28
77	14/04/2013 23:04	14/04/2013 23:11	F	107	8	1.552,21	221,26	40,07	5,71	142.544,80	2.176,88
78	17/04/2013 17:47	17/04/2013 18:45	AX	1	59	1.222,80	850,37	52,58	36,57	695.424,31	22.453,95
79	17/04/2013 23:09	17/04/2013 23:16	F	107	8	1.503,77	204,64	42,76	5,82	136.085,59	2.211,31

## Report di monitoraggio transitori - Stazione TG2

## CENTRALE TURBOGAS SORGENIA TERMOLI

Periodo selezionato: dal 02/01/2013 - al 13/12/2013

N.	Data inizio	Data fine	Tipo_OK	Prog	Durata (minuti)	CO (mg/Nm3)	FDM CO (Kg)	NOx (mg/Nm3)	FDM NOx (Kg)	Volume fumi (m3)	Volume gas nat (m3)
80	19/04/2013 17:33	19/04/2013 18:40	AX	1	68	1.053,80	896,54	46,70	39,73	850.775,81	27.750,65
81	22/04/2013 21:18	22/04/2013 21:25	F	107	8	1.588,65	231,83	43,98	6,42	145.926,91	2.037,85
82	23/04/2013 04:50	23/04/2013 05:30	AX	1	41	1.227,00	801,99	51,13	33,42	653.616,31	15.700,29
83	23/04/2013 21:03	23/04/2013 21:10	F	108	8	1.684,97	312,07	41,12	7,62	185.209,70	2.078,57
84	24/04/2013 16:18	24/04/2013 16:57	AC	125	40	1.224,98	658,28	44,86	24,11	537.376,31	14.539,48
85	26/04/2013 07:13	26/04/2013 07:20	F	108	8	1.729,55	174,67	41,70	4,21	100.991,40	2.018,28
86	27/04/2013 11:05	27/04/2013 12:23	AX	1	79	996,98	207,68	47,50	9,90	208.307,30	33.665,23
87	29/04/2013 08:54	29/04/2013 09:26	F	110	33	2.191,85	388,01	59,41	10,52	177.022,50	9.941,82
88	11/05/2013 14:30	11/05/2013 14:54	AN/Test	127	25	1.852,19	0,94	18,03	0,01	507,99	4.449,45
	17/05/2013 17:13	17/05/2013 18:57	AX		98	872,29	1.087,03	49,77	63,11	1.276.465,00	41.409,57
92	18/05/2013 02:53	18/05/2013 03:00	F	113	8	1.632,63	219,62	44,78	6,02	134.517,50	2.074,86
93	20/05/2013 03:06	20/05/2013 04:00	AX	1	55	1.213,46	1,35	48,75	0,05	1.111,43	21.176,58
94	20/05/2013 23:03	20/05/2013 23:10	F	113	8	1.594,46	0,26	44,61	0,01	162,34	2.117,98
95	21/05/2013 15:17	21/05/2013 16:21	AX	1	65	991,57	1,30	45,63	0,06	1.316,03	27.343,65
96	22/05/2013 22:25	22/05/2013 22:33	F	113	9	1.663,88	0,31	37,84	0,01	184,12	2.269,61
97	04/06/2013 16:18	04/06/2013 17:21	AX	1	64	987,11	1,34	47,19	0,06	1.356,59	23.512,37
98	05/06/2013 23:03	05/06/2013 23:10	F	114	8	1.801,86	0,31	40,13	0,01	171,45	1.720,85
99	06/06/2013 15:08	06/06/2013 16:22	AX	1	75	737,74	164,76	41,12	9,18	223.336,80	31.512,90
100	07/06/2013 22:19	07/06/2013 22:26	F	115	8	1.802,19	247,95	42,63	5,86	137.580,00	1.794,81
101	13/06/2013 16:18	13/06/2013 17:28	AX	1	71	1.280,88	1.170,64	47,70	43,60	913.929,81	27.070,57
102	14/06/2013 07:03	14/06/2013 07:10	F	118	8	1.994,16	316,25	45,03	7,14	158.588,09	2.022,68
103	15/06/2013 10:20	15/06/2013 11:36	AX	1	77	1.084,39	134,89	45,42	5,65	124.392,70	31.548,45
104	15/06/2013 23:02	15/06/2013 23:10	F	118	9	2.025,64	281,52	40,11	5,57	138.977,50	2.337,96
105	18/06/2013 10:43	18/06/2013 12:51	AX	1	129	2.361,04	1.486,95	64,24	40,46	629.783,31	53.465,45
106	21/06/2013 01:02	21/06/2013 01:10	F	121	9	2.060,50	277,20	41,26	5,55	134.529,91	2.160,08
	24/06/2013 06:48	24/06/2013 10:00	AX		193	1.014,16	3.001,07	39,86	92,82	1.732.388,70	84.151,38
110	24/06/2013 15:16	24/06/2013 15:23	F	125	8	2.471,03	230,87	48,94	4,57	93.431,32	1.804,55
111	25/06/2013 15:07	25/06/2013 16:15	AX	1	69	1.072,30	100,97	52,13	4,91	94.162,66	25.963,00
112	25/06/2013 16:36	25/06/2013 16:40	AN/Test	125	5	5,97	0,58	26,91	2,60	96.729,37	2.693,14
113	26/06/2013 17:06	26/06/2013 17:13	F	127	8	2.204,72	203,88	47,53	4,39	92.474,43	1.962,15
114	30/06/2013 13:35	30/06/2013 15:25	AX	1	111	2.457,20	1.526,18	66,79	41,48	621.104,31	41.454,33
115	01/07/2013 23:18	01/07/2013 23:25	F	139	8	2.061,67	365,02	50,34	8,91	177.051,70	2.014,49
116	04/07/2013 14:28	04/07/2013 15:25	AX	1	58	1.035,99	690,46	37,81	25,20	666.473,00	21.157,17
117	05/07/2013 22:06	05/07/2013 22:14	F	139	9	1.751,41	164,52	35,05	3,29	93.933,75	2.196,24
118	06/07/2013 10:09	06/07/2013 11:16	AX	1	68	959,13	92,60	38,10	3,68	96.543,64	29.441,43
119	06/07/2013 15:01	06/07/2013 15:08	F	139	8	1.612,94	216,20	33,88	4,54	134.039,80	2.116,92
120	09/07/2013 13:18	09/07/2013 15:22	AX	1	125	2.344,12	858,91	57,44	21,05	366.410,69	53.102,45
121	10/07/2013 22:06	10/07/2013 22:13	F	139	8	1.668,19	180,44	41,93	4,54	108.165,30	2.047,03
122	11/07/2013 12:55	11/07/2013 14:58	AX	1	124	581,91	1,48	33,56	0,09	2.536,01	55.193,00
123	12/07/2013 22:16	12/07/2013 22:24	F	139	9	1.779,15	0,37	33,94	0,01	206,08	2.011,97
124	13/07/2013 14:48	13/07/2013 15:36	AX	1	49	992,65	0,99	38,42	0,04	997,80	17.866,42
125	14/07/2013 22:19	14/07/2013 22:27	F	139	9	1.794,39	0,33	36,23	0,01	184,50	2.162,08
126	17/07/2013 15:38	17/07/2013 16:45	AX	1	68	975,43	1,35	39,66	0,05	1.380,03	25.651,00
127	18/07/2013 23:23	18/07/2013 23:30	F	139	8	1.810,07	0,30	32,41	0,00	166,02	1.779,39
128	19/07/2013 12:43	19/07/2013 13:22	AC	163	40	925,58	0,76	30,79	0,03	823,13	14.171,03
129	20/07/2013 00:03	20/07/2013 00:18	F	139	16	1.081,97	0,39	29,88	0,01	356,42	5.508,12
130	25/07/2013 14:48	25/07/2013 16:32	AX	1	105	877,73	1,88	39,58	0,09	2.138,00	41.349,59
131	26/07/2013 23:09	26/07/2013 23:20	F	139	12	1.335,46	0,33	32,70	0,01	245,67	3.712,50
132	02/08/2013 19:05	02/08/2013 20:18	AX	1	74	1.048,55	1,63	30,27	0,05	1.551,31	30.569,18
133	03/08/2013 06:52	03/08/2013 09:04	AN/Test	155	133	1.164,56	3,48	41,70	0,13	2.987,24	60.413,17
134	04/08/2013 00:04	04/08/2013 00:14	F	155	11	1.526,44	0,36	34,35	0,01	237,32	3.092,74
135	06/08/2013 17:02	06/08/2013 18:03	AX	1	62	1.053,73	1,34	36,55	0,05	1.266,86	23.529,12
136	06/08/2013 23:19	06/08/2013 23:27	F	155	9	1.672,70	0,32	34,78	0,01	193,32	2.217,47
137	07/08/2013 13:47	07/08/2013 14:28	AX	1	42	972,43	0,84	33,04	0,03	866,23	15.736,42
138	07/08/2013 23:17	07/08/2013 23:30	F	155	14	1.049,91	0,31	32,04	0,01	296,32	4.971,00
139	08/08/2013 20:47	08/08/2013 21:51	AX	1	65	1.055,79	1,42	39,43	0,05	1.342,01	24.116,58
140	09/08/2013 22:01	09/08/2013 22:10	F	155	10	1.514,30	0,32	37,12	0,01	211,59	2.943,14
141	12/08/2013 15:22	12/08/2013 16:42	AX	1	81	970,52	1,61	41,25	0,07	1.659,52	31.988,67
142	13/08/2013 22:17	13/08/2013 22:24	F	152	8	1.786,17	0,30	35,72	0,01	165,56	1.811,75
143	17/08/2013 16:17	17/08/2013 17:46	AX	1	90	1.050,52	1,98	42,87	0,08	1.881,20	34.726,57
144	17/08/2013 23:05	17/08/2013 23:18	F	154	14	1.078,08	0,32	32,34	0,01	299,16	4.936,39
145	20/08/2013 14:38	20/08/2013 16:32	AX	1	115	2.181,27	5,12	53,54	0,13	2.346,88	45.749,18
146	21/08/2013 10:01	21/08/2013 10:10	F	152	10	1.419,81	0,29	35,37	0,01	206,16	3.125,86
147	21/08/2013 21:47	21/08/2013 22:53	AX	1	67	1.133,13	1,55	38,99	0,05	1.364,98	28.343,48
148	24/08/2013 23:18	24/08/2013 23:25	F	152	8	1.839,37	0,32	33,58	0,01	172,17	1.744,56
149	30/08/2013 15:17	30/08/2013 16:28	AX	1	72	916,87	1,40	38,36	0,06	1.525,79	26.705,53
150	31/08/2013 00:13	31/08/2013 00:25	F	152	13	1.216,11	0,34	30,72	0,01	280,97	4.207,89
151	31/08/2013 15:01	31/08/2013 16:18	AX	1	78	778,36	1,24	39,16	0,06	1.590,22	31.549,92
152	31/08/2013 23:08	31/08/2013 23:22	F	152	15	1.074,05	0,34	31,84	0,01	321,41	5.414,54
153	03/09/2013 14:42	03/09/2013 16:36	AX	1	115	2.236,68	5,24	57,24	0,13	2.342,25	47.301,05
154	05/09/2013 15:02	05/09/2013 15:16	F	153	15	1.033,54	0,32	29,51	0,01	308,78	5.072,07
155	06/09/2013 03:55	06/09/2013 05:03	AX	1	69	993,39	239,48	40,75	9,82	241.070,50	26.297,22
156	08/09/2013 00:05	08/09/2013 00:17	F	155	13	1.162,18	342,85	26,79	7,90	295.002,69	4.362,72
157	08/09/2013 16:07	08/09/2013 17:14	AX	1	68	1.050,61	88,67	38,55	3,25	84.398,50	25.987,53
158	10/09/2013 20:12	10/09/2013 20:23	F	157	12	1.165,90	284,16	28,54	6,95	243.723,20	3.791,85

## Report di monitoraggio transitori - Stazione TG2

## CENTRALE TURBOGAS SORGENIA TERMOLI

Periodo selezionato: dal 02/01/2013 - al 13/12/2013

N.	Data inizio	Data fine	Tipo_OK	Prog	Durata (minuti)	CO (mg/Nm3)	FDM CO (Kg)	NOx (mg/Nm3)	FDM NOx (Kg)	Volume fumi (m3)	Volume gas nat (m3)
159	20/09/2013 15:29	20/09/2013 16:35	AX	1	67	1.037,16	811,36	55,82	43,67	782.288,63	23.742,07
160	20/09/2013 21:20	20/09/2013 21:27	F	157	8	1.837,72	325,17	41,41	7,33	176.943,20	1.697,13
161	22/09/2013 09:51	22/09/2013 10:43	AX	1	53	1.192,72	698,66	57,33	33,58	585.775,81	19.493,93
162	22/09/2013 18:07	22/09/2013 18:44	AN/Test	158	38	1.315,72	432,67	53,33	17,54	328.847,81	17.089,02
163	23/09/2013 23:08	23/09/2013 23:19	F	160	12	1.271,07	355,62	42,55	11,90	279.783,50	3.761,49
164	25/09/2013 05:48	25/09/2013 07:31	AX	1	104	919,50	516,39	51,62	28,99	561.598,31	41.879,66
165	25/09/2013 20:12	25/09/2013 20:23	F	161	12	1.110,09	228,73	36,42	7,50	206.041,50	4.189,52
166	27/09/2013 04:44	27/09/2013 06:34	AX	1	111	993,30	803,88	50,93	41,22	809.310,31	46.718,41
167	29/09/2013 21:06	29/09/2013 21:15	F	163	10	1.516,19	277,33	42,70	7,81	182.909,30	2.871,97
168	30/09/2013 14:48	30/09/2013 16:22	AX	1	95	978,82	535,79	46,31	25,35	547.389,38	39.987,75
169	30/09/2013 21:54	30/09/2013 22:02	F	163	9	1.740,72	327,74	39,25	7,39	188.279,20	2.156,27
170	04/10/2013 10:47	04/10/2013 14:20	AF	1	214	594,90	1.435,16	42,04	101,43	2.412.444,00	105.412,10
171	05/10/2013 23:09	05/10/2013 23:20	F	166	12	1.149,82	312,02	36,16	9,81	279.136,50	3.957,47
172	06/10/2013 05:08	06/10/2013 06:45	AX	1	98	737,97	603,78	45,76	37,44	818.163,69	42.281,04
173	06/10/2013 19:32	06/10/2013 19:41	F	166	10	1.428,17	251,82	42,17	7,43	176.320,80	3.134,30
174	08/10/2013 14:47	08/10/2013 16:43	AX	1	117	981,89	648,48	46,60	30,78	660.442,81	50.735,25
175	09/10/2013 20:16	09/10/2013 20:24	F	166	9	1.704,78	265,37	36,83	5,73	155.664,09	2.277,86
176	11/10/2013 15:32	11/10/2013 16:27	AX	1	56	1.023,49	680,82	49,90	33,19	665.187,81	20.780,37
177	12/10/2013 21:16	12/10/2013 21:23	F	167	8	1.662,37	235,03	38,39	5,43	141.383,00	2.040,64
178	17/10/2013 14:53	17/10/2013 15:59	AX	1	67	852,52	721,14	56,64	47,91	845.892,19	26.307,53
179	17/10/2013 22:18	17/10/2013 22:25	F	168	8	1.663,73	238,14	39,39	5,64	143.136,00	1.921,85
180	23/10/2013 14:18	23/10/2013 15:22	AX	1	65	970,32	766,05	44,17	34,87	789.485,81	24.097,53
181	24/10/2013 00:02	24/10/2013 00:14	F	171	13	1.145,34	292,96	36,06	9,23	255.783,00	4.329,65
182	24/10/2013 15:33	24/10/2013 16:44	AX	1	72	932,44	246,41	46,16	12,20	264.268,81	28.484,12
183	25/10/2013 00:02	25/10/2013 00:15	F	175	14	1.049,96	284,68	36,29	9,84	271.129,31	4.952,02
184	25/10/2013 04:09	25/10/2013 05:23	AX	1	75	859,41	55,17	46,28	2,97	64.197,85	31.282,55
185	25/10/2013 22:20	25/10/2013 22:28	F	175	9	1.684,24	625,02	38,45	14,27	371.097,00	2.165,77
186	01/11/2013 15:17	01/11/2013 16:27	AX	1	71	1.147,63	3.360,10	50,43	147,64	2.927.858,00	28.435,27
187	02/11/2013 00:02	02/11/2013 00:11	F	178	10	1.417,05	584,34	41,67	17,18	412.362,69	3.199,85
188	02/11/2013 05:02	02/11/2013 06:03	AX	1	62	1.167,25	2.984,31	48,40	123,74	2.556.690,00	25.813,08
189	02/11/2013 22:50	02/11/2013 22:57	F	178	8	1.709,22	563,85	39,70	13,10	329.884,50	1.803,85
190	04/11/2013 04:32	04/11/2013 05:18	AX	1	47	1.129,29	2.188,70	47,58	92,22	1.938.118,00	17.062,53
191	04/11/2013 10:10	04/11/2013 10:20	F	180	11	1.385,14	628,31	40,31	18,28	453.604,81	3.343,32
192	04/11/2013 15:09	04/11/2013 16:34	AX	1	86	846,42	3.001,67	41,64	147,67	3.546.315,00	37.356,48
193	05/11/2013 19:22	05/11/2013 19:29	F	181	8	1.847,05	609,25	37,17	12,26	329.849,31	1.644,79
194	07/11/2013 15:13	07/11/2013 16:18	AX	1	66	819,03	2.229,10	45,44	123,67	2.721.628,00	25.377,32
195	08/11/2013 22:23	08/11/2013 22:30	F	181	8	1.786,22	589,25	39,48	13,02	329.886,19	1.740,65
196	12/11/2013 15:23	12/11/2013 16:23	AX	1	61	1.148,73	2.889,57	54,36	136,74	2.515.445,00	22.015,52
197	13/11/2013 21:18	13/11/2013 21:25	F	183	8	1.620,51	534,60	43,62	14,39	329.896,81	2.025,63
198	14/11/2013 15:48	14/11/2013 16:25	AC	215	38	1.066,88	1.671,77	51,52	80,74	1.566.972,00	12.862,49
199	15/11/2013 01:01	15/11/2013 01:14	F	185	14	1.118,85	645,92	36,77	21,23	577.303,81	4.663,96
200	16/11/2013 14:32	16/11/2013 15:50	AX	1	79	889,75	2.898,51	54,77	178,43	3.257.670,00	30.941,60
201	17/11/2013 22:18	17/11/2013 22:26	F	187	9	1.711,11	635,03	41,52	15,41	371.124,31	2.130,80
202	24/11/2013 15:15	24/11/2013 16:19	AX	1	65	917,60	2.459,49	54,68	146,56	2.680.350,00	23.877,87
203	25/11/2013 01:02	25/11/2013 01:15	F	189	14	991,95	572,65	42,34	24,44	577.302,00	4.948,90
204	25/11/2013 15:48	25/11/2013 17:17	AX	1	90	778,88	2.890,63	54,20	201,13	3.711.265,00	37.360,70
205	27/11/2013 22:19	27/11/2013 22:27	F	191	9	1.588,49	589,55	42,00	15,59	371.135,69	2.235,91
206	28/11/2013 16:03	28/11/2013 16:41	AC	222	39	1.189,42	1.912,85	57,55	92,56	1.608.226,00	13.482,79
207	28/11/2013 23:06	28/11/2013 23:13	F	191	8	1.556,59	513,51	44,62	14,72	329.896,69	2.057,29
208	29/11/2013 04:32	29/11/2013 05:05	AC	225	34	1.080,50	1.514,92	47,69	66,86	1.402.045,00	12.327,90
209	30/11/2013 22:28	30/11/2013 22:35	F	191	8	1.609,07	530,82	42,87	14,14	329.893,69	1.982,29
210	10/12/2013 11:42	10/12/2013 12:08	AN/Test	227	27	1.784,69	1.987,09	37,35	41,59	1.113.408,00	4.974,84
211	12/12/2013 14:43	12/12/2013 15:44	AX	1	62	951,51	2.432,74	53,42	136,59	2.556.700,00	22.959,48
212	13/12/2013 21:08	13/12/2013 21:30	F	192	23	1.781,95	1.690,07	54,53	51,72	948.440,38	7.347,39

## **ALLEGATO 5 - ANALISI PERIODICHE EMISSIONI**

Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"  
**LASER LAB s.r.l.**

*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 3

Chieti, li 08/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 18667 / 13

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediam. analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 18/06/2013  
Data di inizio prove : 18/06/2013  
Data di fine prove : 05/07/2013  
Rif. campione : 6046/1  
Tecnici campionatori : Capodifoglia Daniele, Cusella Pier Paolo

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : *(dati dichiarati dal Committente)*

Provenienza : **Caldaia ausiliaria**

Altezza del camino (da quota suolo) : 12,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 8,5 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dalla caldaia ausiliaria.

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

Combustibile utilizzato : Gas naturale

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 2  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : > 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : > 5 diametri idraulici dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 3 % vol.

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1011,3 mbar  
Temperatura ambiente : 32 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 0,7 m  
Area della sezione di prelievo : 0,38 m<sup>2</sup>

**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	10.30	60	5,90	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	10.30	60	8,74	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	10.30	60	9,39	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 29,15 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,868 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 10.30  
Durata campionamento : 20 min  
Temperatura fumi : 136 °C  
Pressione dinamica fumi : 14,900 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1011,02 mbar  
Velocità media del flusso : 15,24 m/s  
Portata volumica del flusso : 21.109 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 14.074 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 13.244 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 9.021 Nm<sup>3</sup>/h

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (*)					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	11.15	60	3,44	5,05	mg/Nm³	18/08/2013 -05/07/2013	45,56	--	--
Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058:2006	10.30	60	< 0,50	< 0,73	mg/Nm³	18/08/2013 -18/06/2013	--	100	--
Ossidi di azoto (NOx) (come NO₂)	UNI EN 14792:2006	10.30	60	75,72	111,17	mg/Nm³	18/08/2013 -18/06/2013	1002,84	150	--
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	10.30	60	8,74	8,74	vol. %	18/08/2013 -18/06/2013	--	--	--

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(\*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 3 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA (Norma UNI 10169:2001)

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla nota 1 alla sezione 1.

La sezione di misurazione è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore





**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 18667 / 13 del 08/07/2013**

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Direttore  
del Laboratorio



Pareri ed interpretazioni si basano su:

- confronto dei valori misurati con i valori di riferimento senza considerare il range di incertezza associato;
- livelli di fiducia pari al 95% per risultati comprensivi di incertezza inferiori/superiori ai relativi riferimenti;
- livelli di fiducia inferiori al 95% per valori di riferimento compresi nell'intervallo di incertezza; si consiglia in tal caso di eseguire analisi supplementari.

Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"

**LASER LAB s.r.l.**

*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 3

Chieti, li 09/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 22928 / 13

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediamento analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 20/06/2013  
Data di inizio prove : 20/06/2013  
Data di fine prove : 01/07/2013  
Rif. campione : 6050/1  
Tecnici campionatori : Capodifoglia Daniele, Cusella Pier Paolo

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Punto di emissione : **TG2**  
Provenienza : **Turbogas TG2**

Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG2.

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

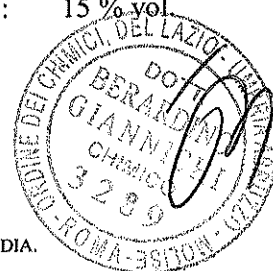
SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1006,5 mbar  
Temperatura ambiente : 40 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

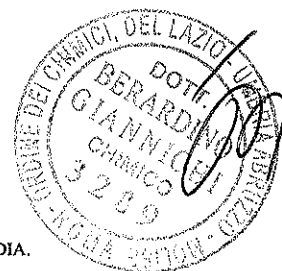
**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	14.00	60	7,33	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	14.00	480	14,0	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	14.00	480	6,0	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,68 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 1,110 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 14.00  
Durata campionamento : 60 min  
Temperatura fumi : 40 °C  
Pressione dinamica fumi : 44,700 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1006,80 mbar  
Velocità media del flusso : 23,33 m/s  
Portata volumica del flusso : 2.618.336 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 2.270.507 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 2.104.059 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 2.454.736 Nm<sup>3</sup>/h

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (*)					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	14.00	480	< 0,050	< 0,043	mg/Nm <sup>3</sup>	20/06/2013 -01/07/2013	—	—	—
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	14.00	480	14,0	14,0	vol. %	20/06/2013- 20/06/2013	—	—	—

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(\*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

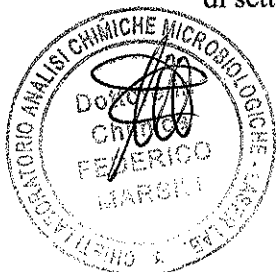
La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore



Il Direttore  
del Laboratorio



Foglio 1 di 3

Chieti, li 09/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 22927 / 13

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediamento analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 19/06/2013  
Data di inizio prove : 19/06/2013  
Data di fine prove : 01/07/2013  
Rif. campione : 6048/1  
Tecnici campionatori : Capodifoglia Daniele, Cusella Pier Paolo

### DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Punto di emissione : **TG2**  
Provenienza : **Turbogas TG2**

Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

### Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG2.

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

### SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici dallo sbocco

### CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol.

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1006,5 mbar  
Temperatura ambiente : 39 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

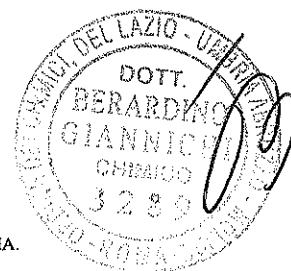
**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	10.00	60	7,32	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	10.00	480	13,6	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	10.00	480	6,5	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,74 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,955 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 10.00  
Durata campionamento : 60 min  
Temperatura fumi : 92 °C  
Pressione dinamica fumi : 31,400 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1006,70 mbar  
Velocità media del flusso : 21,09 m/s  
Portata volumica del flusso : 2.366.288 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 1.761.068 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 1.632.209 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 2.013.058 Nm<sup>3</sup>/h

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (*)					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	10.00	480	< 0,050	< 0,041	mg/Nm³	18/08/2013 -01/07/2013	--	--	--
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	10.00	480	13,6	13,6	vol. %	18/08/2013 -19/08/2013	--	--	--

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(\*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

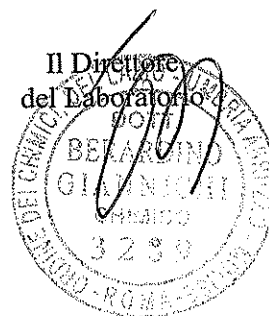
##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore



Il Direttore  
del Laboratorio



Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"

**LASER LAB s.r.l.**

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 3

Chieti, li 09/07/2013

**RAPPORTO DI PROVA N. 22926 / 13**

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediam. analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 18/06/2013  
Data di inizio prove : 18/06/2013  
Data di fine prove : 01/07/2013  
Rif. campione : 6047/1  
Tecnici campionatori : Capodifoglia Daniele, Cusella Pier Paolo

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Punto di emissione : TG2  
Provenienza : Turbogas TG2

Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG2.

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici  
dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1006,5 mbar  
Temperatura ambiente : 37 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	14.00	60	7,29	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	14.00	480	13,8	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	14.00	480	6,3	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,72 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,952 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 14.00  
Durata campionamento : 60 min  
Temperatura fumi : 92 °C  
Pressione dinamica fumi : 40,900 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1006,70 mbar  
Velocità media del flusso : 24,10 m/s  
Portata volumica del flusso : 2.704.522 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 2.008.386 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 1.861.930 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 2.234.316 Nm<sup>3</sup>/h

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (¹)					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	14.00	480	< 0,050	< 0,042	mg/Nm³	18/08/2013 -01/07/2013	—	—	—
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	14.00	480	13,8	13,8	vol. %	18/08/2013 -18/08/2013	—	—	—

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(¹) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

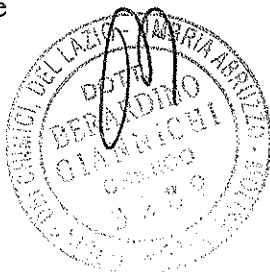
La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore



Il Direttore  
del Laboratorio



Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"  
**LASER LAB s.r.l.**  
*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*  
*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.*  
*Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*  
**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 3

Chieti, li 09/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 19496 / 13

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediam. analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 24/06/2013  
Data di inizio prove : 24/06/2013  
Data di fine prove : 08/07/2013  
Rif. campione : 0623/1  
Tecnici campionatori : Campanelli Christian, Di Francesco Mattia

### DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Punto di emissione : **TG2**  
Provenienza : **Turbogas TG2**

Frequenza emissione : Discontinua  
Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

### Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG2.

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

Combustibile utilizzato : Gas naturale

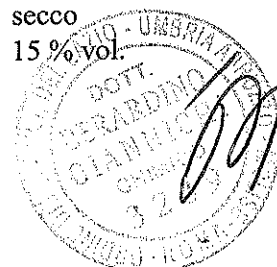
### SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo :  
Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici dallo sbocco

### CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol.

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1000,7 mbar  
Temperatura ambiente : 26 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

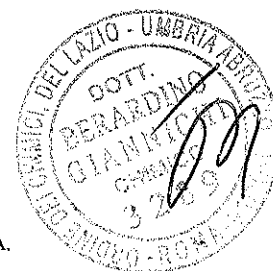
**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	13.40	60	7,56	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	13.40	60	13,6	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	13.40	60	4,7	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,44 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,945 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 13.40  
Durata campionamento : 60 min  
Temperatura fumi : 90 °C  
Pressione dinamica fumi : 11,700 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 994,88 mbar  
Velocità media del flusso : 12,98 m/s  
Portata volumica del flusso : 1.456.626 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 1.077.070 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 995.623 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 1.236.232 Nm<sup>3</sup>/h

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (*)					
Particolato fine < 10 micron (PM 10)	UNI EN ISO 23210:2009	13.40	60	0,73	0,59	mg/Nm³	24/06/2013 - 05/07/2013	726,80	--	--
Particolato fine < 2,5 micron (PM 2,5)	UNI EN ISO 23210:2009	13.40	60	0,19	0,15	mg/Nm³	24/06/2013 - 05/07/2013	189,17	--	--
Biossido di zolfo	UNI EN 14791:2006 Metodo A	15.00	60	0,37	0,30	mg/Nm³	24/06/2013 - 03/07/2013	368,38	--	--
Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2002	15.00	60	0,50	0,40	mgC/Nm³	24/06/2013 - 24/06/2013	497,81	--	--
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	13.40	60	13,55	13,55	vol. %	24/06/2013 - 24/06/2013	--	--	--
<b>SOV TAB. D - CLASSE II</b>										
Aldeide formica (Formaldeide)	EPA 0011 1996 + EPA 8315A 1996	15.00	60	< 0,010	< 0,008	mg/Nm³	24/06/2013 - 03/07/2013	--	--	--
<b>TOTALE classe I + II</b>				<b>0,010</b>	<b>&lt; 0,010</b>			--		

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

I dati di concentrazione inferiori al Limite di Rilevabilità (LR) vengono trattati assegnando il valore corrispondente all'LR/2 ed includendolo nel calcolo della sommatoria (§ Rapporti ISTISAN 04/15).

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(\*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

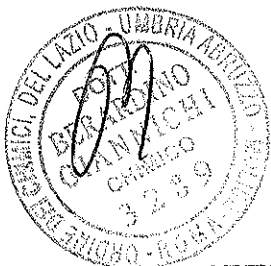
La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore



Il Direttore  
del Laboratorio



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Fine Rapporto di Prova

Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"

**LASER LAB s.r.l.**

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 3

Chieti, li 05/08/2013

**RAPPORTO DI PROVA N. 23762 / 13**

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Insediamento analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Pervenuto a mezzo : NOSTRO CAMPIONAMENTO  
Data di prelievo : 29/07/2013  
Data di inizio prove : 29/07/2013  
Data di fine prove : 05/08/2013  
Rif. campione : 7218/1  
Tecnici campionatori : Fidanza Dario

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Punto di emissione : **TG1**  
Provenienza : **Turbogas TG1**

Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG1.

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

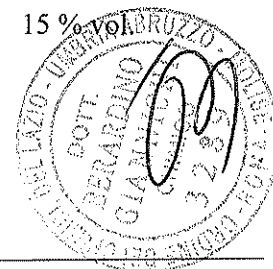
Combustibile utilizzato : Gas naturale

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo :  
Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici  
dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol.



**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1005,5 mbar  
Temperatura ambiente : 36 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	16.50	60	3,97	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	16.50	70	14,4	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	16.50	70	3,8	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,74 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,937 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 16.50  
Durata campionamento : 60 min  
Temperatura fumi : 98 °C  
Pressione dinamica fumi : 44,800 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1003,43 mbar  
Velocità media del flusso : 25,46 m/s  
Portata volumica del flusso : 2.856.693 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 2.081.009 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 1.998.434 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 2.191.616 Nm<sup>3</sup>/h



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (*)					
Particolato fine < 10 micron (PM 10)	UNI EN ISO 23210:2009	17.00	60	0,24	0,22	mg/Nm <sup>3</sup>	29/07/2013-02/08/2013	479,62	--	--
Particolato fine < 2,5 micron (PM 2,5)	UNI EN ISO 23210:2009	17.00	60	0,19	0,17	mg/Nm <sup>3</sup>	29/07/2013-05/08/2013	379,70	--	--
Biossido di zolfo	UNI EN 14791:2006 Metodo A	17.00	60	1,01	0,92	mg/Nm <sup>3</sup>	29/07/2013-02/08/2013	2018,42	--	--
Carbonio Organico Totale (COT)	UNI EN 12619:2002	16.54	60	0,54	0,49	mgC/Nm <sup>3</sup>	29/07/2013-29/07/2013	1079,15	--	--
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	16.50	70	14,42	14,42	vol. %	29/07/2013-29/07/2013	--	--	--
<b>SOV TAB. D - CLASSE II</b>										
Aldeide formica (Formaldeide)	EPA 0011 1996 + EPA 8315A 1996	16.50	60	0,016	0,015	mg/Nm <sup>3</sup>	29/07/2013-02/08/2013	31,97	--	--
<b>TOTALE classe I + II</b>				<b>0,016</b>	<b>0,015</b>			<b>29,98</b>		

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(\*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

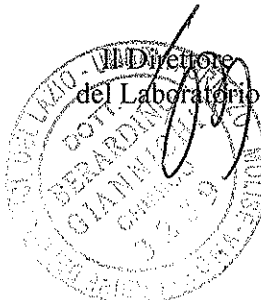
La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore





Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"  
**LASER LAB s.r.l.**  
*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*  
*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.*  
*Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*  
**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 3

Chieti, li 09/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 22923 / 13

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediam. analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 11/06/2013  
Data di inizio prove : 11/06/2013  
Data di fine prove : 01/07/2013  
Rif. campione : 6043/1  
Tecnici campionatori : Di Matteo Manuel, Di Francesco Mattia

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : *(dati dichiarati dal Committente)*

Punto di emissione : **TG1**  
Provenienza : **Turbogas TG1**

Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG1.

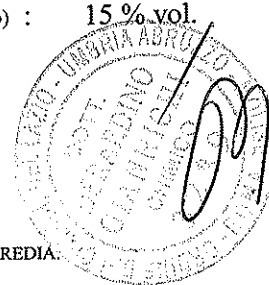
Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1001,4 mbar  
Temperatura ambiente : 47 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

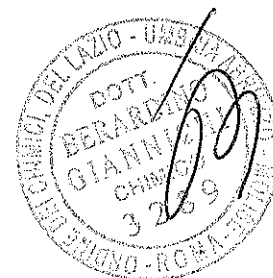
Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	13.39	60	7,09	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	13.39	480	13,9	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	13.39	480	5,9	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,69 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,939 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 13.39  
Durata campionamento : 60 min  
Temperatura fumi : 95 °C  
Pressione dinamica fumi : 31,400 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1001,50 mbar  
Velocità media del flusso : 21,26 m/s  
Portata volumica del flusso : 2.385.927 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 1.749.717 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 1.625.721 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 1.923.770 Nm<sup>3</sup>/h



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (*)					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	13.39	480	0,09	0,08	mg/Nm <sup>3</sup>	11/06/2013 -01/07/2013	146,31	--	--
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	13.39	480	13,9	13,9	vol. %	11/06/2013 -11/06/2013	--	--	--

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(\*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore



Il Direttore  
del Laboratorio



Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"  
**LASER LAB s.r.l.**  
*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*  
*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.*  
*Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*  
**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 3

Chieti, li 09/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 22924 / 13

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediam. analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 12/06/2013  
Data di inizio prove : 12/06/2013  
Data di fine prove : 01/07/2013  
Rif. campione : 6044/1  
Tecnici campionatori : Di Matteo Manuel, Di Francesco Mattia

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Punto di emissione : **TG1**  
Provenienza : **Turbogas TG1**

Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG1.

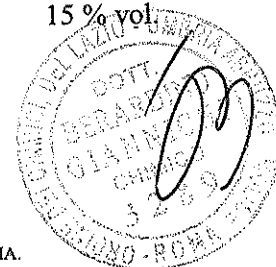
Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol.



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1005,0 mbar  
Temperatura ambiente : 32 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	17.34	60	5,94	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	17.34	480	13,8	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	17.34	480	5,9	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,81 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,959 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 17.34  
Durata campionamento : 60 min  
Temperatura fumi : 91 °C  
Pressione dinamica fumi : 24,500 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1005,10 mbar  
Velocità media del flusso : 18,59 m/s  
Portata volumica del flusso : 2.086.185 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 1.554.401 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 1.462.020 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 1.754.424 Nm<sup>3</sup>/h

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (*)					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	17.34	480	< 0,050	< 0,042	mg/Nm <sup>3</sup>	12/06/2013-01/07/2013	---	---	---
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	17.34	480	13,8	13,8	vol. %	12/06/2013-12/06/2013	---	---	---

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(\*) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

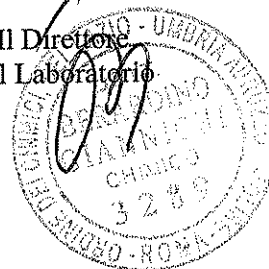
- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore

Il Direttore  
del Laboratorio



Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"  
**LASER LAB s.r.l.**

*Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.*

*Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.*

**Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.**

Foglio 1 di 3

Chieti, li 09/07/2013

## RAPPORTO DI PROVA N. 22925 / 13

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER SpA  
Via V. Viviani, 12  
20100 MILANO (MI)  
Insediam. analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 13/06/2013  
Data di inizio prove : 13/06/2013  
Data di fine prove : 01/07/2013  
Rif. campione : 6045/1  
Tecnici campionatori : Di Francesco Mattia

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Punto di emissione : **TG1**  
Provenienza : **Turbogas TG1**

Altezza del camino (da quota suolo) : 55,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 53,8 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il punto di emissione proviene dal turbogas TG1.

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 4  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : < 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : < 5 diametri idraulici  
dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 15 % vol

**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1007,1 mbar  
Temperatura ambiente : 33 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 6,3 m  
Area della sezione di prelievo : 31,17 m<sup>2</sup>

**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	10.36	60	7,29	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	10.36	480	13,6	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	10.36	480	5,5	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008 \*)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,59 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,958 kg/m<sup>3</sup>

Ora inizio campionamento : 10.36  
Durata campionamento : min  
Temperatura fumi : 89 °C  
Pressione dinamica fumi : 21,400 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1007,30 mbar  
Velocità media del flusso : 17,38 m/s  
Portata volumica del flusso : 1.950.847 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 1.463.181 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 1.356.449 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 1.672.954 Nm<sup>3</sup>/h



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta (¹)					
Polveri totali	UNI EN 13284-1:2003	10.36	480	0,06	0,05	mg/Nm³	13/08/2013-21/07/2013	81,39	--	--
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	10.36	480	13,6	13,6	vol. %	13/08/2013-13/08/2013	--	--	--

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(¹) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 15 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione non è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

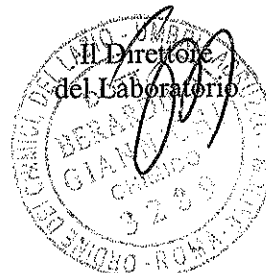
##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore



Il Direttore  
del Laboratorio



Prove eseguite dal "LABORATORIO AD ALTISSIMA TECNOLOGIA"  
**LASER LAB S.r.l.**

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Lo stesso non deve essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio.  
Su richiesta possono essere fornite le incertezze di misura dei parametri analizzati.

Il Rapporto di Prova è relativo al campione oggetto di analisi.

Foglio 1 di 3

Chieti, li 17/12/2013

**RAPPORTO DI PROVA N. 36082 / 13**

Tipo di campione : ARIA: EMISSIONI IN ATMOSFERA DA SORGENTE FISSA  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Insediamento analizzato : SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re - Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : NOSTRO TECNICO  
Data di prelievo : 13/12/2013  
Data di inizio prove : 13/12/2013  
Data di fine prove : 13/12/2013  
Rif. campione : 6695/1  
Tecnici campionatori : Silvestri Davide, Campanelli Christian

DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE : (dati dichiarati dal Committente)

Provenienza : **Caldaia ausiliaria**

Altezza del camino (da quota suolo) : 12,0 m  
Altezza del punto di prelievo (da quota suolo) : 8,5 m  
Sistema di abbattimento : Non presente

Condizioni operative :

Il campionamento è stato eseguito, come definito dalla committente, nelle più gravose condizioni di esercizio.

Combustibile utilizzato : Gas naturale

SCELTA DEL PUNTO DI MISURA :

Norme di riferimento : UNI EN 15259:2008  
Condizioni effettive di prelievo : Numero di flange di campionamento : 2  
Lunghezza tratto rettilineo a monte delle flange : > 5 diametri idraulici  
Lunghezza tratto rettilineo a valle delle flange : > 5 diametri idraulici  
dallo sbocco

CONDIZIONI DI NORMALIZZAZIONE :

Temperatura : 273,15 K Gas : secco  
Pressione : 101,3 kPa Tenore ossigeno di riferimento (nell'effluente gassoso secco) : 3 % vol.

Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.



**RISULTATI ANALITICI****DATI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica : 1022,2 mbar  
Temperatura ambiente : 17 °C

**CARATTERISTICHE GEOMETRICHE**

Direzione flusso allo sbocco : Verticale  
Geometria sezione di prelievo : Circolare  
Dimensione sezione di prelievo : 0,7 m  
Area della sezione di prelievo : 0,38 m<sup>2</sup>

**CARATTERIZZAZIONE DEL FLUSSO GASSOSO**

Parametro	Metodo	Ora inizio camp.	Durata camp. (min)	Concentraz. rilevata	Unità di misura
Umidità	UNI EN 14790:2006	14.05	60	6,16	% v/v
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	14.05	60	8,77	% v/v (gas secco)
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	14.05	60	7,53	% v/v (gas secco)

**VELOCITA' E PORTATA (UNI EN ISO 16911-1:2013 + UNI EN 15259:2008)**

Fattore di taratura del tubo di Pitot : 0,83  
Massa molare media del gas umido : 28,84 kg/kmol  
Massa volumica del gas umido : 0,758 kg/m<sup>3</sup>  
  
Ora inizio campionamento : 14.05  
Durata campionamento : 20 min  
Temperatura fumi : 195 °C  
Pressione dinamica fumi : 1,200 mmH<sub>2</sub>O  
Pressione assoluta fumi : 1022,62 mbar  
Velocità media del flusso : 4,63 m/s  
Portata volumica del flusso : 6.408 m<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata : 3.773 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca : 3.541 Nm<sup>3</sup>/h  
Portata volumica del flusso normalizzata secca corretta per l'ossigeno di riferimento : 2.406 Nm<sup>3</sup>/h



Le prove con il metodo contrassegnato da un asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Pareri ed interpretazioni - non oggetto di accreditamento ACCREDIA.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Parametri	Metodi di campionamento e di analisi	Ora inizio camp.	Durata del camp. (min.)	Concentrazione		Unità di misura	Data inizio fine analisi	Flusso di massa (g/h)	Concentraz. limite	Flusso di massa limite (g/h)
				rilevata	corretta <sup>(1)</sup>					
Monossido di carbonio (CO)	UNI EN 15058:2006	14.05	60	1,15	1,69	mg/Nm <sup>3</sup>	13/12/2013 -13/12/2013	4,07	100	--
Ossidi di azoto (NOx) (come NO <sub>2</sub> )	UNI EN 14792:2006	14.05	60	94,1	138,5	mg/Nm <sup>3</sup>	13/12/2013 -13/12/2013	333,21	150	--
Ossigeno	UNI EN 14789:2006	14.05	60	8,77	8,77	vol. %	13/12/2013 -13/12/2013	--	--	--

Sono stati effettuati i controlli qualità previsti dai metodi con esito positivo.

Ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 Allegato VI alla Parte Quinta, in caso di emissioni discontinue, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se, nel corso di una misurazione, la concentrazione, calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione.

Nel caso di campionamenti per i quali la norma tecnica prevede una lunga durata o durata superiore ad un'ora, in funzione del volume da campionare, il confronto con i valori limite viene effettuato sull'arco temporale monitorato.

(<sup>1</sup>) Valore corretto al tenore volumetrico di ossigeno di riferimento pari al 3 %.

#### Note al rapporto di prova :

##### DETERMINAZIONE DI VELOCITÀ E PORTATA

Dai controlli effettuati in corrispondenza della sezione di misurazione è emersa una non sostanziale costanza di velocità del flusso gassoso convogliato, come definita dalla sezione 8.3 della norma UNI EN 15259:2008.

La sezione di misurazione è posizionata in un tratto del condotto avente caratteristiche corrispondenti a quelle richiamate alla sezione 6.2 della medesima norma. Le flange di campionamento consentono di esplorare il numero minimo di diametri di cui alla sezione 8.2 della predetta norma.

##### DETERMINAZIONE INQUINANTI NEI FLUSSI GASSOSI CONVOGLIATI (Rif. Norma UNI EN 13284-1:2003)

Le misurazioni effettuate sono state condotte in conformità ai criteri di cui alla sezione 5, stabiliti per il campionamento isocinetico di polveri ed estesi in via cautelativa ai campionamenti degli altri inquinanti, qualora previsti.

##### ESPRESSIONE DEI RISULTATI

La concentrazione è stata determinata, per ogni parametro analizzato con metodi che prevedono:

- strumentazione a lettura diretta, come media di n. 3 letture consecutive nel corso di un'ora;
- campionamento e successiva analisi di laboratorio, come risultante da un unico campionamento della durata indicata.

##### VALORI LIMITE

Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2011-0000299 del 07/06/2011 rilasciata dal Ministro dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Responsabile  
di settore



Il Direttore  
del Laboratorio



**COMMENTO AL RAPPORTO DI PROVA N. 36082 / 13 del 17/12/2013**

Nel monitoraggio analitico effettuato, i parametri determinati risultano presenti in concentrazione inferiore ai valori limite stabiliti nell'Autorizzazione.

Il Direttore  
del Laboratorio



Pareri ed interpretazioni si basano su:

- confronto dei valori misurati con i valori di riferimento senza considerare il range di incertezza associato;
- livelli di fiducia pari al 95% per risultati comprensivi di incertezza inferiori/superiori ai relativi riferimenti;
- livelli di fiducia inferiori al 95% per valori di riferimento compresi nell'intervallo di incertezza; si consiglia in tal caso di eseguire analisi supplementari.

ANALISI  
CHIMICHE  
MICROBIOLOGICHE  
FISICHE

CARATTERIZZAZIONE,  
SITI INQUINATI

MONITORAGGI  
DISCARICHE

VERIFICA S.M.E.  
QAL2 - AST - I.A.R.  
LINEARITÀ  
TARATURA/POLVERIMETRI

MONITORAGGI  
AMBIENTALI

RISCHIO  
CHIMICO - BIOLOGICO  
AMIANTO

MONITORAGGI  
QUALITÀ DELL'ARIA  
CON UNITÀ MOBILI

INDICE  
RESPIROMETRICO  
DINAMICO

RUMORE - VIBRAZIONI  
CAMPI ELETTROMAGNETICI

SICUREZZA  
SUL LAVORO

CONSULENZA  
QUALITÀ E AMBIENTE

PRATICHE  
AUTORIZZATORIE  
V.I.A.

Spett.le  
SORGENIA POWER S.p.A.  
Contrada Rivolta del Re – Zona Industriale  
86039 TERMOLI (CB)

c.a. Ing. De Benedictis

Prot. 101781  
Cod.az. 14746  
Rif. ot  
Chieti, 23/12/2013

Oggetto : **TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE**

In allegato inviamo la seguente documentazione:

- *Rapporto di prova N. 36082/13 del 17/12/13*

A disposizione per qualsiasi chiarimento, con l'occasione porgiamo i nostri più cordiali saluti.

LA DIREZIONE

## **ALLEGATO 6 - RAPPORTI ANALISI ACQUE SCARICO**

**RAPPORTO DI PROVA N. 190-001**

Campobasso, 16/01/2013

**Pag 1 di 1**

Tipo di campione : ACQUA  
Descrizione campione : "ACQUA DI SCARICO FSI"  
Data e ora prelievo : 07/01/2013 - 11:30  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : Medio composito 4 gg \*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 07/01/2013

Data di inizio analisi : 08/01/2013

Data fine analisi : 16/01/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,3		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1580		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	80	20	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	25	3	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	9	2	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	<1,0		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	710	40	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	180	20	1.200
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,43	0,07	2,0
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	<0,1		4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	0,1	0,025	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,4	0,4	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	960		-

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

Note: I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

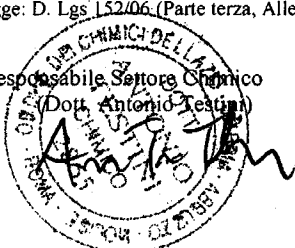
Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti di Legge: D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)





RAPPORTO DI PROVA N. 190-037

Campobasso, 12/02/2013

Pag 1 di 1

Tipo di campione : ACQUA  
 Descrizione campione : "ACQUA DI SCARICO FS1"  
 Data e ora prelievo : 04/02/2013 - 12:30  
 Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
 Z.I. Loc. Rivolta del Re  
 86039 TERMOLI (CB)  
 Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
 Metodo campionamento : Medio composito 4 gg \*  
 Temp. di trasporto : + 4°C  
 Data accettazione : 04/02/2013

Data di inizio analisi : 05/02/2013

Data fine analisi : 12/02/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
					VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,3		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.197		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	90	20	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	32	4	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	10	3	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	<1,0		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	746	40	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	188	20	1.200
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,390	0,060	2,0
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	<0,1		4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	4,5	1	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	3,8	0,4	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	1335		-

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

Note: I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%.  
 I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

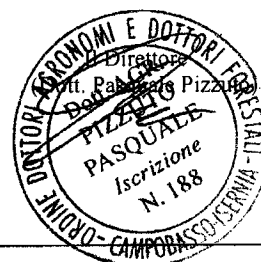
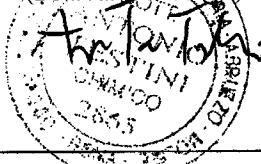
Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti di Legge: D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testani)



RAPPORTO DI PROVA N. 190-073

Campobasso, 05/04/2013

Pag 1 di 2

Tipo di campione : ACQUA DI SCARICO  
Descrizione campione : "SF-1"  
Committente : **SORGENIA POWER S.p.A.**  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
**86039 TERMOLI (CB)**  
Data e ora prelievo : 25/03/2013 - 12:00  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003\*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 25/03/2013  
Data di inizio analisi : 26/03/2013  
Data fine analisi : 05/04/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Fognatura)
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,5	0,1	5,5-9,5
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.894		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	90	20	200
BOD5 (come O2)*	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/L	9	3	250
COD (come O2)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L	32	4	500
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,360	0,060	2,0
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/L	0,100	0,010	4
Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	770	100	(in deroga)1300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	187	20	1200
Azoto ammoniacale (come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/L	<0,1		30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	3,4	0,4	30
Residuo fisso a 180°C*	APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003	mg/l	1.200		
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	<0,8		
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	13,5		
Colore*	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003		Incolore		non percettibile con diluizione 1:40
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Inodore		non deve essere causa di molestie
Materiali grossolani*	Metodo indicato Legge 319/76		Assenti		assenti
Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0,5
Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,100	0,010	-
Boro*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,230	0,040	4
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,001		0,02
Cromo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		4
Cromo VI*	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0,20
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,0200	0,0020	4
Mercurio*	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	mg/L	<0,0005		0,005
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,02		

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Fognatura)
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.3
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.4
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0.03
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,05		1,0
Cianuri totali come (CN)*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/L	<0,02		1,0
Cloro attivo libero*	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0.3
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)*	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/L	<1		2
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )*	APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003	mg/L	<0,1		2
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,1	0,2	12
Fosforo totale (P)*	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/L	0,93	0,20	10
Grassi e olii animali/vegetali*	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	<0,1		40
Idrocarburi totali*	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/L	0,20	0,10	10
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/L	<0,005		1
Aldeidi*	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003	mg/L	0,060	0,010	2
Solventi organici aromatici*	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0.4
Solventi organici azotati*	UNI EN ISO 10695:2006	mg/L	<0,01		0.2
Tensioattivi totali*	APAT CNR IRSA 5170 Man.29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man.29 2003	mg/L	0,100	0,010	4
Pesticidi fosforati totali*	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0.10
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0.05
- aldrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.01
- dieldrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.01
- endrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.002
- isodrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.002
Solventi clorurati*	UNI EN ISO 15680:2003	mg/L	<0,01		2
Escherichia coli*	APAT CNR IRSA 7030 Man 29 2003	UFC/ 100mL	0		5.000 (consigliato)
Effetto inibitorio sull'emissione di luce di Vibrio fischeri (saggio di Tossicità) EC80*	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	%	N.D.		80% immobili (<80%imm=EC80N.D)

## \* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

Note: I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%.

Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna "incertezza" due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

Per solventi organici aromatici si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, Iso-propil benzene, n-propil benzene.

Per solventi azotati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: nitrobenzene, 1,2-Dinitrobenzene, 1,3-Dinitrobenzene, 1-cloro-2-Nitrobenzene, 1-cloro-3-Nitrobenzene, 1-cloro-4-Nitrobenzene, 2,5-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene.

Per pesticidi fosforati totali si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Azinphos-methyl, Chlorpyrifos, Malathion, Parathion(ethyl), Demeton.

Per pesticidi totali esclusi i fosforati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Clordano, DDT, DDE, Eptaclo, Endosulfan, Esaclociclosano, Atraton, Prometon, Simazina, Atrazina, Propazina, Terbutilazina, Simetrin, Ametrina, Prometrin, Terbutrin.

Per i solventi clorurati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esaclobutadiene, Tetraclorobenzene, Cloruro di vinile, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano.

Per idrocarburi policiclici aromatici si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Antracene, Naftalene, Fluorantene, Benzo(a)Antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Acenaftene, Acenaftilene, Fluorene, Fenantrene, Pirene, Perilene.

Il valore limite riportato per i "solfati", diversamente indicato dal D. Lgs 152/06, è stato fornito dal Committente

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

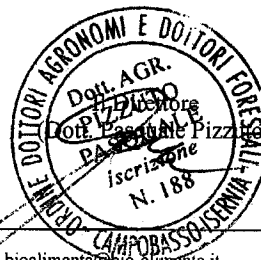
Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)

*[Firma]*



RAPPORTO DI PROVA N. 190-093

Campobasso, 06/05/2013

Pag 1 di 1

Tipo di campione : ACQUA  
Descrizione campione : "ACQUA DI SCARICO SF-1"  
Data e ora prelievo : 22/04/2013 - 12:45  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003\*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 23/04/2013

Data di inizio analisi : 23/04/2013

Data fine analisi : 06/05/2013

### RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
					VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		8,08	0,1	5,5 - 9,5
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	17,8		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.051		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	120	24	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	30	6	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	8	1,2	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	1,0		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	790	95	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	148	15	1.200
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,318	0,049	2,0
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	0,234	0,023	4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	<0,1		30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	3,2	0,3	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	1.360		-

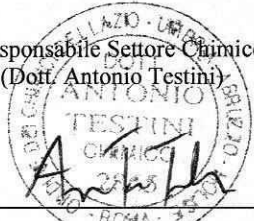
\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

Note: I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%.  
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.  
Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).  
Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.  
Limiti di Legge: D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)



**RAPPORTO DI PROVA N. 190-102**

Campobasso, 17/06/2013

**Pag 1 di 1**

Tipo di campione : ACQUA  
Descrizione campione : "ACQUA DI SCARICO SF-1"  
Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 12:10  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003\*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 30/05/2013

Data di inizio analisi : 31/05/2013

Data fine analisi : 17/06/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA					
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		8,22	0,1	5,5 - 9,5
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	18,8		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.050		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	150	30	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	35	10,5	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	11	2,2	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	1,0		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1060	127	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	154	15,4	1.200
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,356	0,055	2,0
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	<0,1		4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,1	0,1	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,9	0,3	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	1.400		-

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

Note: I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti di Legge: D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testa)

Il Direttore  
(Dott. Pasquale Pizzuto)



RAPPORTE DI PROVA N. 190-122

Campobasso, 18/07/2013

Pag 1 di 1

Tipo di campione	: ACQUA
Descrizione campione	: “ACQUA DI SCARICO SF-1”
Data e ora prelievo	: 05/07/2013 – 09:30
Committente	: <b>SORGENIA POWER S.p.A.</b> Z.I. Loc. Rivolta del Re 86039 <b>TERMOLI</b> (CB)
Campionato da	: Bio-alimenta Azienda System
Metodo campionamento	: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003*
Temp. di trasporto	: + 4°C
Data accettazione	: 05/07/2013

*Data di inizio analisi : 06/07/2013*

*Data fine analisi : 18/07/2013*

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA					
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		6,65	0,1	5,5 – 9,5
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	16,8		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.270		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	80	16	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	23	5	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	8	2,5	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	<1,0		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1.040	125	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	180	20	1.200
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,098	0,010	2,0
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	<0,1		4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,0	0,1	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	4,6	0,5	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	1.580		-

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

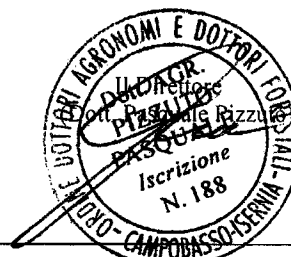
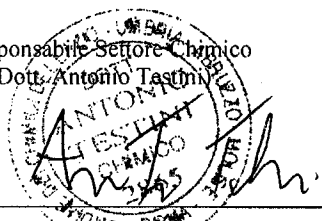
Il valore limite del parametro “solfati”, in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Limiti di Legge: D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)



# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI

Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)



LAB N° 0731

### RAPPORTO DI PROVA N. 151

Campobasso, 05/09/2013

Tipologia campione : ACQUA DI SCARICO  
Descrizione campione : "SF-1"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 27/08/2013 - 10:15  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Verbale di campionamento Nr. : 1/13  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 27/08/2013

Data di inizio analisi : 28/08/2013

Data fine analisi : 05/09/2013

### RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa di misura (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA					
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,91		
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	17,6		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.367		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	110	22	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	24	5	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	10	3	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	1,1		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1.020	122	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	160	16	1.200
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,251	0,039	2,0
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	0,127	0,013	4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	3,6	0,7	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,1	0,01	0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	4,3	0,4	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	920		-

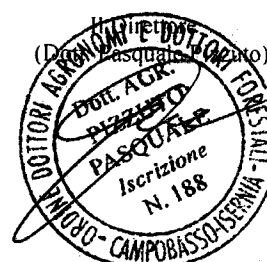
\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)





# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI

Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)



ACCREDIA

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

Campobasso, 03/10/2013

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-160

Tipologia campione : ACQUA DI SCARICO  
Descrizione campione : "SF-1"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 23/09/2013 - 10:45  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Verbale di campionamento Nr. : 18/13  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 23/09/2013

Data di inizio analisi : 24/09/2013

Data fine analisi : 03/10/2013

### RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Fognatura)
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,48	0,1	5,5-9,5
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.239		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	100	10	200
BOD5 (come O2)*	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/L	8	3	250
COD (come O2)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L	22	5	500
Alluminio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,0380	0,0040	2,0
Ferro°	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/L	<0,1		4
Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1.010	121	(in deroga)1300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	150	15	1200
Azoto ammoniacale (come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/L	3,1	0,7	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,24	0,024	0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	1,3	0,2	30
Residuo fisso a 180°C*	APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003	mg/l	1.600		
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	1,0		
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	18,2		
Colore*	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003		Incolore		non percettibile con diluizione 1:40 non deve essere causa di molestie
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Inodore		
Materiali grossolani*	Metodo indicato Legge 319/76		Assenti		assenti
Arsenico°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0,5
Bario°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,122	0,043	-
Boro°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,242	0,044	4
Cadmio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,001		0,02
Cromo totale°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		4
Cromo VI°	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0,20
Manganese°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		4
Mercurio°	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	mg/L	<0,0005		0,005
Nichel°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,02		4



# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTARI

Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)



ACCREDIA

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-160

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Fognatura)
Piombo°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.3
Rame°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.4
Selenio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0.03
Stagno°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		
Zinco°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,05		1,0
Cianuri totali come (CN)*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/L	<0,02		1,0
Cloro attivo libero*	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	0,1	0,02	0.3
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)*	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/L	<0,01		2
Solfiti (come SO <sub>3</sub> ) °	APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003	mg/L	<0,1		2
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	3,5	0,7	12
Fosforo totale° (P)	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/L	<0,05		10
Grassi e olii animali/vegetali°	APAT CNR IRSA 5160 A1-A2 Man 29 2003	mg/L	<0,1		40
Idrocarburi totali°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/L	0,40	0,10	10
Fenoli°	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/L	<0,005		1
Aldeidi°	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003	mg/L	<0,01		2
Solventi organici aromatici *	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0.4
Solventi organici azotati°	UNI EN ISO 10695:2006	mg/L	<0,01		0.2
Tensioattivi totali°	APAT CNR IRSA 5170 Man.29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man.29 2003	mg/L	<0,05		4
Pesticidi fosforati totali°	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0.10
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) °	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,005		0.05
- aldrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.01
- dieldrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.01
- endrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.002
- isodrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.002
Solventi clorurati °	UNI EN ISO 15680:2003	mg/L	<0,01		2
Escherichia coli *	APAT CNR IRSA 7030C Man 29 2003	UFC/ 100mL	0		5.000 (consigliato)
Effetto inibitorio sull'emissione di luce di Vibrio fischeri (saggio di Tossicità) EC80°	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	%	N.D.		80% immobili (<80%imm=EC80N.D)

\*La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

**Note:** le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna "incertezza" due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

Per solventi organici aromatici si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, Iso-propil benzene, n-propil benzene.

Per solventi azotati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: nitrobenzene, 1,2-Dinitrobenzene, 1,3-Dinitrobenzene, 1-cloro-2-Nitrobenzene, 1-cloro-3-Nitrobenzene, 1-cloro-4-Nitrobenzene, 2,5-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene.

Per pesticidi fosforati totali si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Azinphos-methyl, Chlorpyrifos, Malathion, Parathion(ethyl), Demeton.

Per pesticidi totali esclusi i fosforati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Clordano, DDT, DDE, Eptacloro, Endosulfan, Esaclorocicloesano, Atraton, Prometon, Simazina, Atrazina, Propazina, Terbutilazina, Simetrin, Ametrina, Prometrin, Terbutrin.

Per i solventi clorurati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esaclorobutadiene, Tetraclorobutadiene, Cloruro di vinile, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano.

Per idrocarburi policiclici aromatici si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Antracene, Naftalene, Fluorantene, Benzo(a)Antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Acenafteene, Acenafillene, Fluorene, Fenantrene, Pirene, Perilene.

Il valore limite riportato per i solventi è diversamente indicato dal D. Lgs 152/06, è stato fornito dal Committente

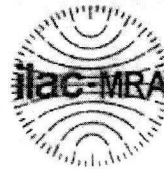
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Tesoro)

Pag. 2 di 2



LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale**  
**LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**  
Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N.190-172**

Campobasso, 30/10/2013

Tipologia campione : ACQUA DI SCARICO  
Descrizione campione : "SF-1"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)

Data e ora prelievo : 17/10/2013 - 11:15  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Verbale di campionamento Nr. : 28/13  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 17/10/2013

Data di inizio analisi : 18/10/2013

Data fine analisi : 30/10/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa di misura (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
					VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,65	0,1	5,5 - 9,5
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	22,1		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.230		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	150	15	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	26	5	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	8	2	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	1,1		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	930	112	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	160	16	1.200
Alluminio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,131	0,020	2,0
Ferro°	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	<0,1		4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	2,7	0,6	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,2	0,2	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	1.730		-

\*La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)

Pag 1 di 1





LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N.190-193****Campobasso, 11/12/2013**

Tipologia campione : ACQUA DI SCARICO  
Descrizione campione : "SF-1"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 28/11/2013 - 11:15  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Verbale di campionamento Nr. : 46/13  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 28/11/2013

Data di inizio analisi : 29/11/2013

Data fine analisi : 11/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa di misura (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
					VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,73	0,1	5,5 - 9,5
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	23,1		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.980		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	100	20	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	27	5,4	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	<5		250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	1,0		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	760	91	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	180	18	1.200
Alluminio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,274	0,042	2,0
Ferro°	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	<0,1		4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	1,1	0,1	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	9,9	1,0	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	1.570		-

\*La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

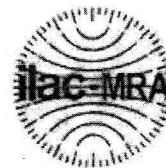
Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)





LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N.190-194**

Campobasso, 23/12/2013

Tipologia campione : ACQUA DI SCARICO  
Descrizione campione : "SF-1"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 13/12/2013 - 10:30  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Verbale di campionamento Nr. : 47/13  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 13/12/2013

Data di inizio analisi : 13/12/2013

Data fine analisi : 23/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Concentrazione rilevata	Incertezza estesa di misura (+/-)	D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3)
					VALORI LIMITI DI EMISSIONE IN FOGNATURA
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		8,20	0,1	5,5 - 9,5
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20,3		
Conducibilità a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.640		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	120	24	200
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l	29	6	500
BOD5 *	APAT CNR IRSA 5120 MAN 29 2003	mg/l	9	3	250
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	1,0		-
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	780	94	1.300
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	130	13	1.200
Alluminio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/l	0,287	0,044	2,0
Ferro°	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/l	<0,1		4
Azoto ammoniacale* (come NH4)	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	0,2	0,04	30
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	4,4	0,4	30
Residuo fisso a 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man. 29 2003	mg/l	1.500		-

\*La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

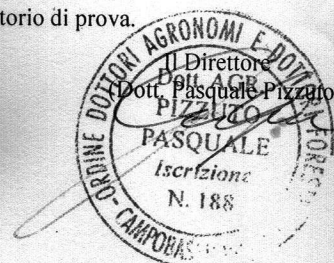
Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge.

Il valore limite del parametro "solfati", in grassetto, è stato fornito dal Committente in deroga al D. Lgs 152/06 (Parte terza, Allegato 5, Tabella 3).

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)



**RAPPORTO DI PROVA N. 190-074**

**Campobasso, 05/04/2013**

**Pag 1 di 2**

Tipo di campione : ACQUA DI SCARICO  
Descrizione campione : "ACQUA DI II° PIOGGIA"  
Committente : **SORGENIA POWER S.p.A.**  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
**86039 TERMOLI (CB)**  
Data e ora prelievo : 25/03/2013 - 13:10  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003\*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 25/03/2013

Data di inizio analisi : 26/03/2013

Data fine analisi : 05/04/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 Superficiali
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,1	0,1	5,5-9,5
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	73,45		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	<10		80
BOD5 (come O2)*	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/L	<4		40
COD (come O2)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L	4	0,8	160
Alluminio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	0,0300	0,0030	1
Ferro*	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/L	<0,1		2
Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	5,6	0,7	1000
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	3,8	0,4	1200
Azoto ammoniacale (come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/L	<0,1		15
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,2	0,02	20
Residuo fisso a 180°C*	APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003	mg/l	<50		
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	<0,8		
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	11,2		
Colore*	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003		Incolore		Non percettibile con diluizione 1:20 Non deve edere causa di molestie
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Inodore		
Materiali grossolani*	Metodo indicato Legge 319/76		Assenti		Assenti
Arsenico*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0,5
Bario*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,1		20
Boro*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		2
Cadmio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,001		0,02
Cromo totale*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		2
Cromo VI*	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0,2
Manganese*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		2
Mercurio*	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	mg/L	<0,0005		0,005
Nichel*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,02		



**RAPPORTO DI PROVA N. 190-074**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 Superficiali
Piombo*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.2
Rame*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.1
Selenio*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0.03
Stagno*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		10
Zinco*	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,05		0.5
Cianuri totali come (CN)*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/L	<0,02		0.5
Cloro attivo libero*	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0.2
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)*	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/L	<1		1
Solfiti (come SO <sub>3</sub> )*	APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003	mg/L	<0,1		1
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,3	0,06	6
Fosforo totale(P)*	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/L	<0,05		10
Grassi e olii animali/vegetali*	APAT CNR IRSA 5160 Man 29 2003	mg/L	<0,1		20
Idrocarburi totali*	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/L	<0,1		5
Fenoli*	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/L	<0,005		0.5
Aldeidi*	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003	mg/L	<0,01		1
Solventi organici aromatici*	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0.2
Solventi organici azotati*	UNI EN ISO 10695:2006	mg/L	<0,01		0.1
Tensioattivi totali*	APAT CNR IRSA 5170 Man.29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man.29 2003	mg/L	0,090	0,010	2
Pesticidi fosforati totali*	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0.10
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0.05
- aldrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.01
- dieldrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.01
- endrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.002
- isodrin*	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,001		0.002
Solventi clorurati*	UNI EN ISO 15680:2003	mg/L	<0,01		1
Escherichia coli*	APAT CNR IRSA 7030 Man 29 2003	UFC/ 100mL	1.600	[1000 ; 2200]	
Effetto inibitorio sull'emissione di luce di Vibrio fischeri (saggio di Tossicità) EC80*	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	%	N.D.		50% immobili (<50%imm=EC50N.D.)

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA

Note: I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna "incertezza" due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

Per solventi organici aromatici si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, Iso-propil benzene, n-propil benzene.

Per solventi azotati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: nitrobenzene, 1,2-Dinitrobenzene, 1,3-Dinitrobenzene, 1-cloro-2-Nitrobenzene, 1-cloro-3-Nitrobenzene, 1-cloro-4-Nitrobenzene, 2,5-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene.

Per pesticidi fosforati totali si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Azinphos-methyl, Chlorpyrifos, Malathion, Parathion(ethyl), Demeton. Per pesticidi totali esclusi i fosforati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Clordano, DDT, DDE, Eptacloro, Endosulfan, Esaclorocicloesano, Atraton, Prometon, Simazina, Atrazina, Propazina, Terbutilazina, Simetrin, Ametrina, Prometrin, Terbutrin.

Per i solventi clorurati si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esaclorobutadiene, Tetraclorobenzene, Cloruro di vinile, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Diclorobetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano.

Per idrocarburi policiclici aromatici si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Antracene, Naftalene, Fluorantene, Benzo(a)Antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Acenafteene, Acenafteilene, Fluorene, Fenantrene, Pirene, Perilene.

I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)

*(Firma)*  
ANTONIO TESTINI  
CHIMICO

*(Firma)*  
Dott. Pasquale...  
Dott. Pasquale...  
Dott. Pasquale...

# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI

Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: bioalimenta@bio-alimenta.it



**ACCREDITIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

Campobasso, 03/10/2013

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-161

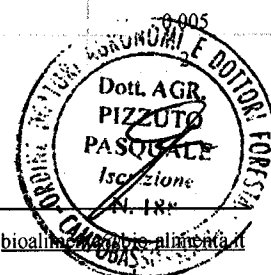
Tipologia campione : ACQUA  
Descrizione campione : "ACQUA DI II° PIOGGIA"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 23/09/2013 - 11:45  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003  
Verbale di campionamento Nr. : 19/13  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 23/09/2013

Data di inizio analisi : 24/09/2013

Data fine analisi : 03/10/2013

### RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (superficiali)
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		8,10	0,1	5,5-9,5
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	68,78		
Solidi sospesi totali*	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	<10		80
BOD5 (come O2)*	APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003	mg/L	<4		40
COD (come O2)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L	4	1	160
Alluminio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		1
Ferro°	APAT CNR IRSA 3010B +3160B Man 29 2003	mg/L	<0,0005		2
Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	4,8	0,6	1000
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	2,9	0,3	1200
Azoto ammoniacale (come NH4)*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	mg/L	<0,1		15
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0,6
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	<0,1		20
Residuo fisso a 180°C*	APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003	mg/l	30		
Torbidità*	APAT CNR IRSA 2110 MAN 29 2003	NTU	<1,0		
Temperatura*	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	16,8		
Colore*	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003		Incolore		Non percettibile con diluizione 1:20
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003		Inodore		Non deve edere causa di molestie
Materiali grossolani*	Metodo indicato Legge 319/76		Assenti		Assenti
Arsenico°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0,5
Bario°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,1		20
Boro°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		2
Cadmio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,001		0,02
Cromo totale°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		2
Cromo VI°	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0,2
Manganese°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		2
Mercurio°	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	mg/L	<0,0005		
Nichel°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,02		





# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTARI

Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: bioalimenta@bio-alimenta.it



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-161

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	D. Lgs 152/06 (Superficiali)
Piombo°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.2
Rame°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,01		0.1
Selenio°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		0.03
Stagno°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,0005		10
Zinco°	UNI EN ISO 17294-2:2005	mg/L	<0,05		0.5
Cianuri totali come (CN)*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/L	<0,02		0.5
Cloro attivo libero*	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	mg/L	<0,05		0.2
Solfuri (come H <sub>2</sub> S)*	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	mg/L	<0,01		1
Solfiti (come SO <sub>3</sub> ) °	APAT CNR IRSA 4150B Man 29 2003	mg/L	<0,1		1
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,30	0,06	6
Fosforo totale (P) °	APAT CNR IRSA 4110 A2 Man 29 2003	mg/L	<0,05		10
Grassi e olii animali/vegetali°	APAT CNR IRSA 5160 A1-A2 Man 29 2003	mg/L	<0,1		20
Idrocarburi totali°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/L	0,30	0,10	5
Fenoli°	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	mg/L	0,00855	0,00086	0.5
Aldeidi°	APAT CNR IRSA 5010A Man 29 2003	mg/L	<0,01		1
Solventi organici aromatici°	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	mg/L	<0,1		0.2
Solventi organici azotati°	UNI EN ISO 10695:2006	mg/L	<0,01		0.1
Tensioattivi totali°	APAT CNR IRSA 5170 Man.29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man.29 2003	mg/L	<0,05		2
Pesticidi fosforati totali°	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	mg/L	<0,01		0.10
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) °	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,005		0.05
- aldrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.01
- dieldrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.01
- endrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.002
- isodrin°	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	mg/L	<0,0001		0.002
Solventi clorurati°	UNI EN ISO 15680:2003	mg/L	<0,01		1
Escherichia coli°	APAT CNR IRSA 7030C Man 29 2003	UFC/ 100mL	0		
Effetto inibitorio sull'emissione di luce di Vibrio fischeri (saggio di Tossicità) EC50°	APAT CNR IRSA 8030 Man 29 2003	%	N.D.		50% immobili (<50%imm=EC50N.D.)

\*La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

**Note:** le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna "incertezza" due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

**Per solventi organici aromatici** si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, Iso-propil benzene, n-propil benzene.

**Per solventi azotati** si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: nitrobenzene, 1,2-Dinitrobenzene, 1,3-Dinitrobenzene, 1-cloro-2-Nitrobenzene, 1-cloro-3-Nitrobenzene, 1-cloro-4-Nitrobenzene, 2,5-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene.

**Per pesticidi fosforati totali** si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Azinphos-methyl, Chlorpyrifos, Malathion, Parathion(ethyl), Demeton.

**Per pesticidi totali esclusi i fosforati** si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Aldrin, Dieldrin, Endrin, Clordano, DDT, DDE, Eptacloro, Endosulfan, Esaclorocicloesano, Atraton, Prometon, Simazina, Atrazina, Propazina, Terbutilazina, Simetrin, Ametrina, Prometrin, Terbutrin.

**Per i solventi clorurati** si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esaclorobutadiene, Tetraclorobenzene, Cloruro di vinile, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano.

**Per idrocarburi policiclici aromatici** si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Antracene, Naftalene, Fluorantene, Benzo(a)Antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Acenaftene, Acenaftilene, Fluorene, Fenantrene, Pirene, Perilene.

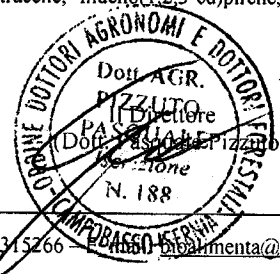
I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi.

Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)

Pag 2 di 2



## **ALLEGATO 7 - RAPPORTI ANALISI ACQUE SOTTERRANEE**

RAPPORTO DI PROVA N. 190-094

Campobasso, 12/06/2013

Pag 1 di 2

Tipo di campione : ACQUA  
 Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.1"  
 Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
 Z.I. Loc. Rivolta del Re  
 86039 TERMOLI (CB)  
 Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 13:10  
 Spurgo : 12:25-13:10  
 Altezza falda : 4,45 m  
 Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
 Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
 Temp. di trasporto : + 4°C  
 Data accettazione : 30/05/2013

Data di inizio analisi : 31/05/2013  
 Data fine analisi : 12/06/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,10		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20,5		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.714		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	54		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	175		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	7,7		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	110		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	64,5		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	453,8		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	21		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	1.150		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	50	10	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	<10		200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	4,13	0,44	20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1.690	170	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	89,4	9	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	1.900		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	510	61	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	2,5		

**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

**FINE RAPPORTO DI PROVA**

~~Il Responsabile Settore Chimico~~

(Dott. Antonio Testai)

Stampa circolare: DOTT. ANTONIO TESTA, CHIMICO, ROMA - 35700

RAPPORTO DI PROVA N. 190-095

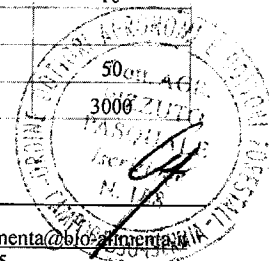
Campobasso, 12/06/2013

Pag 1 di 2

Tipo di campione : ACQUA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.2"  
Committente : **SORGENIA POWER S.p.A.**  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
**86039 TERMOLI (CB)**  
Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 10:55  
Spurgo : 10:10-10:55  
Altezza falda : 4,16 m  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 30/05/2013  
Data di inizio analisi : 31/05/2013  
Data fine analisi : 12/06/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,10		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,5		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.133		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	43,4		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	90		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	8,0		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	100		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	44,7		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	536,8		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	19,0		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	850		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	40	8,0	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	0,944	0,094	10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	158	16	200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	552	55	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



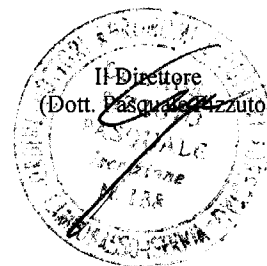
Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	44,9	4,5	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	1.600		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	120	14	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	2,0		

**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)



RAPPORTO DI PROVA N. 190-096

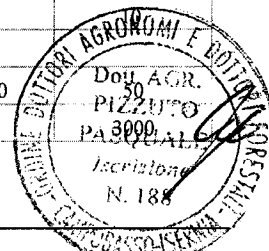
Campobasso, 12/06/2013

Pag 1 di 2

Tipo di campione : ACQUA  
 Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.3"  
 Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
 Z.I. Loc. Rivolta del Re  
 86039 TERMOLI (CB)  
 Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 16:45  
 Spurgo : 16:10-16:45  
 Altezza falda : 2,88 m  
 Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
 Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
 Temp. di trasporto : + 4°C  
 Data accettazione : 30/05/2013  
 Data di inizio analisi : 31/05/2013  
 Data fine analisi : 12/06/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,33		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	15,6		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	987,8		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	37,7		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	59		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	7,4		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	81,8		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	42		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	438,0		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	18		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	630		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	60	12	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1,83	0,53	10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	71,7	7,2	200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1.591	160	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	31,1	3,1	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	1.300		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	90,1	11	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	1,5		

**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Servizio Chimico

(Dott. Antonio Testini)





## RAPPORTO DI PROVA N. 190-097

Campobasso, 12/06/2013

Pag 1 di 2

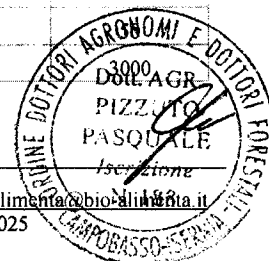
Tipo di campione : ACQUA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.4"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 15:10  
Spurgo : 14:15-15:10  
Altezza falda : 3,14 m  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 30/05/2013

Data di inizio analisi : 31/05/2013

Data fine analisi : 12/06/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,19		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,3		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.035		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	51,8		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	250		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	8,6		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	106,6		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	61,2		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	562,4		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	21,4		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	1.450		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	50	10,0	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	2,32	0,68	10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	160	16	200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	2,47	0,28	20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	987	99	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	265	27	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	2.400		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	350	42	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	6,8		

**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio Chimico

(Dott. Antonio Testino)



RAPPORTO DI PROVA N. 190-098

Campobasso, 12/06/2013

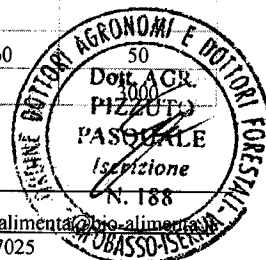
Pag 1 di 2

Tipo di campione : ACQUA  
 Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.5"  
 Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
 Z.I. Loc. Rivolta del Re  
 86039 TERMOLI (CB)  
 Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 12:03  
 Spurgo : 11:15-12:03  
 Altezza falda : 4,22 m  
 Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
 Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
 Temp. di trasporto : + 4°C  
 Data accettazione : 30/05/2013

Data di inizio analisi : 31/05/2013  
 Data fine analisi : 12/06/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,01		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,9		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.058		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	66,3		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	210,7		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	10,9		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	146,4		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	72,2		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	518,5		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	19,6		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	1.320		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	50	10,0	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1,50	0,44	10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	66,0	6,6	200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1.633	160	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	130	13	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	2.500		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	560	67	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPILO-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPILO-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	3,0		

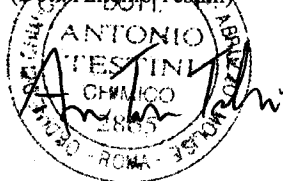
**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Tecnico Chimico

(Dott. Antonio Testini)



## RAPPORTO DI PROVA N. 190-099

Campobasso, 12/06/2013

Pag 1 di 2

Tipo di campione : ACQUA  
 Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.6"  
 Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
 Z.I. Loc. Rivolta del Re  
 86039 TERMOLI (CB)  
 Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 16:00  
 Spurgo : 15:20-16:00  
 Altezza falda : 3,12 m  
 Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
 Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
 Temp. di trasporto : + 4°C  
 Data accettazione : 30/05/2013

Data di inizio analisi : 31/05/2013  
 Data fine analisi : 12/06/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,13		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,4		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.765		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	46,4		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	160		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	11,1		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	106,9		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	47,8		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	473,4		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	18,2		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	1.100		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	40	8,0	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	<10		200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	422	42	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	181	18	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	3.500		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	210	25	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	17,0		

Note: I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)



## RAPPORTO DI PROVA N. 190-100

Campobasso, 12/06/2013

Pag 1 di 2

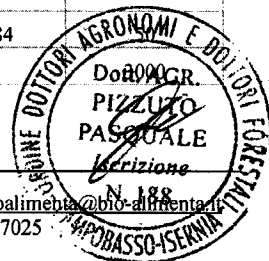
Tipo di campione : ACQUA  
 Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.7"  
 Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
 Z.I. Loc. Rivolta del Re  
 86039 TERMOLI (CB)  
 Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 14:05  
 Spurgo : 13:20-14:05  
 Altezza falda : 3,52 m  
 Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
 Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
 Temp. di trasporto : + 4°C  
 Data accettazione : 30/05/2013

Data di inizio analisi : 31/05/2013

Data fine analisi : 12/06/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,22		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	19,4		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.155		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	56,9		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	238,1		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	8,9		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	100,9		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	76,9		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	511,2		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	24,4		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	1.550		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	40	8,0	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	3,7	1,1	10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	169	170	200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	835	84	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	355	36	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	2.800		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	260	31	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	2,5		

**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)





## RAPPORTO DI PROVA N. 190-101

Campobasso, 12/06/2013

Pag 1 di 2

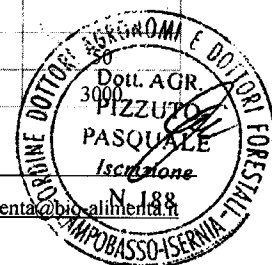
Tipo di campione : ACQUA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.8"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 30/05/2013 - 09:30  
Spurgo : 08:00-09:30  
Altezza falda : 3,66 m  
Campionato da : Bio-alimenta Azienda System  
Metodo campionamento : EPA/540/S-95/504 APRILE 1996\*  
Temp. di trasporto : + 4°C  
Data accettazione : 30/05/2013

Data di inizio analisi : 31/05/2013

Data fine analisi : 12/06/2013

## RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,27		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	18,7		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.761		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<20		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	58,8		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	166,4		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	9,5		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	129,8		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	64		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	<1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003	mg/l	283,0		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	15,8		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	mg/l	1.040		
IDROCARBURI TOTALI *	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	50	10,0	350
ARSENICO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
CROMO TOTALE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO *	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	108	11	200
MERCURIO *	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		20
SELENIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	812	81	
ZINCO *	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	118	12	250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	2.200		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	7,4		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	570	68	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		1
TOLUENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		50
STIRENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		25
P-XILENE *	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		10
ISO-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE*	UNI EN ISO 15680:2003	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE * (S)	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE *	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA (S)	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE*	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO * (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	2,8		

**Note:** I valori riportati sulla colonna "Incertezza estesa +/-" si riferiscono all'incertezza estesa. Fattore di copertura K=2; livello di fiducia =95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. Il valore del parametro indicato in grassetto risulta superiore al valore limite.

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio Chimico

(Dott. Antonio Testa)



**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N. 190-190**

Campobasso, 12/12/2013

Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.1"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 27/11/2013 - 11:00  
Attività di spurgo : 09:45 - 10:55  
Altezza falda freatica : 4,86 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 43/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 27/11/2013

Data di inizio analisi: 28/11/2013

Data fine analisi: 12/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,02		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	16,1		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.583		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	10		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	53,4		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	190		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	9		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	105		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	66		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	480		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	120		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	1.100		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	50,0	10,0	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	40,0	5,2	200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	14,1	1,4	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1500	150	50
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		



# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTARI  
Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)



**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-190

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	67		
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	<0,1		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,6		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	400	48	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	2,8		

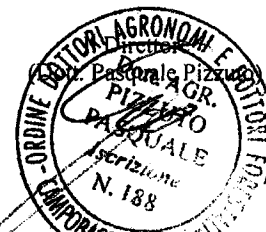
\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)



**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)

Campobasso, 12/12/2013

**RAPPORTO DI PROVA N. 190-185**

Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.3"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 26/11/2013 - 10:55  
Attività di spurgo : 09:30 - 10:50  
Altezza falda freatica : 3,45 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 38/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 26/11/2013

Data di inizio analisi: 27/11/2013

Data fine analisi: 12/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,18		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	13,8		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	879		
SOLIDI SOSPESI TOTALI*	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	23		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	35,8		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	65		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	10		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	74		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	42		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	440		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	102		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	530		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	60,0	12	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	3,59	0,36	50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	29,0	4,0	200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	3,87	0,42	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	406	41	
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		





**RAPPORTO DI PROVA N. 190-185**

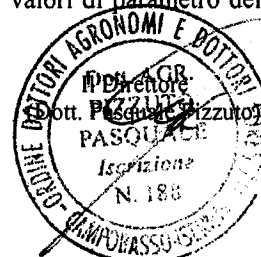
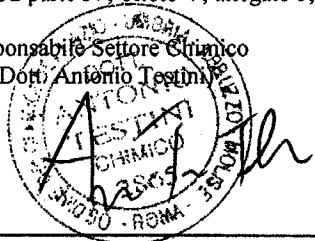
Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	26,9		
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	<0,1		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	4,3		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	68,3	8,2	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	0,100	0,040	1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	1,7		

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)



**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N. 190-187**

Campobasso, 12/12/2013

Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.4"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 26/11/2013 - 13:50  
Attività di spurgo : 12:30 - 13:40  
Altezza falda freatica : 3,83 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 40/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 26/11/2013

Data di inizio analisi: 27/11/2013

Data fine analisi: 12/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,03		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	13,5		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.330		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	30		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	67,9		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	300		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	10		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	130		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	86		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	540		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	130		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	1.600		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	50,0	10,0	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1,66	0,48	10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	1370	140	200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	6,44	0,64	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1234	120	50
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		3000



**RAPPORTO DI PROVA N. 190-187**

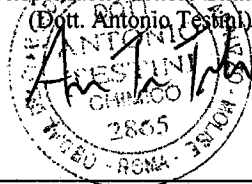
Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	310		
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	1.000		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,6		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	450	54	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A)ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	3,4		

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezza di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico





**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N. 190-192**

Campobasso, 12/12/2013

Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.5"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 27/11/2013 - 12:25  
Attività di spurgo : 11:15 - 12:15  
Altezza falda freatica : 4,69 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 45/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 27/11/2013

Data di inizio analisi: 28/11/2013

Data fine analisi: 12/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,10		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	13,4		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.200		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	38		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	66,4		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	250		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	10		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	106		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	97		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	440		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	116		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	1.450		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	µg/l	50,0	10,0	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1,73	0,50	10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	828	83	200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	18,3	1,8	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	970		50
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		





## RAPPORTO DI PROVA N. 190-192

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	154		
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	700		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,1		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	616	74	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	3,0		

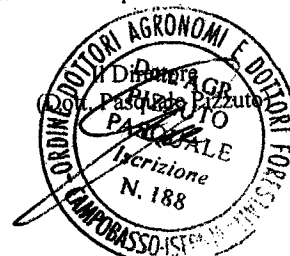
\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezza di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)



**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N. 190-186**

Campobasso, 12/12/2013

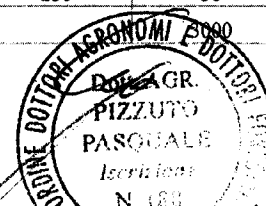
Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.6"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 26/11/2013 - 12:25  
Attività di spurgo : 11:15 - 12:20  
Altezza falda freatica : 3,81 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 39/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 26/11/2013

Data di inizio analisi: 27/11/2013

Data fine analisi: 12/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		6,96		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	14,7		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.746		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	67		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	58,4		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	170		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	13		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	140		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	57		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	490		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	116		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	1.200		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	40,0	8,0	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1,02	0,30	10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1,09	0,11	50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	264	26	200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	13,9	1,4	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	2.290	230	50
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		





**RAPPORTO DI PROVA N. 190-186**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	143		
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	1.500		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,5		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	280	34	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	14,5		

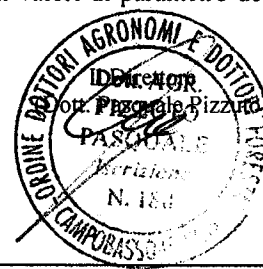
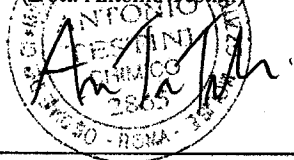
\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

**Note:** le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)



**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N. 190-191**

Campobasso, 12/12/2013

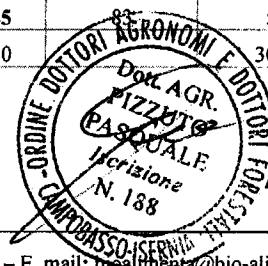
Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.7"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 26/11/2013 - 18:10  
Attività di spurgo : 17:10 - 18:05  
Altezza falda freatica : 4,14 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 44/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 26/11/2013

Data di inizio analisi: 27/11/2013

Data fine analisi: 12/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,16		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	16,2		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2.110		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	49		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	66,4		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	250		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	10		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	106		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	97		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	500		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	140		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	1.520		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	40,0	8,0	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	4,0	1,1	10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	1625	160	200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	8,53	0,85	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	825		50
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		3000



# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTARI  
Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-191

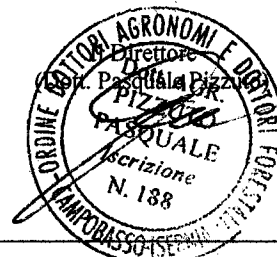
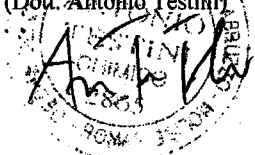
Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	345		
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	600		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,1		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	270	32	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	2,2		

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)





LAB N° 0731

**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N. 190-188**

Campobasso, 12/12/2013

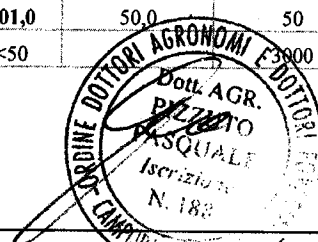
Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.8"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 26/11/2013 - 15:10  
Attività di spurgo : 13:55 - 15:05  
Altezza falda freatica : 4,07 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 41/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 26/11/2013

Data di inizio analisi: 27/11/2013

Data fine analisi: 12/12/2013

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,16		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	17,1		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.632		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	<10		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	60		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	160		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	11		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	130		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	67		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	320		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	90		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	1.080		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	50,0	10,0	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	33,0	4,7	200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	12,2	1,2	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	501,0	50,0	50
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		5000



# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTARI  
Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)



**ACCREDIA**

L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-188

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	99		250
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	<0,1		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	9,4		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	501	60	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	2,9		

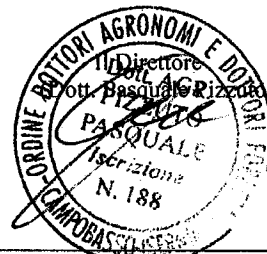
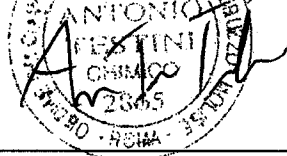
\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezza di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico

(Dott. Antonio Testini)





**Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale****LABORATORIO DI ANALISI****ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTI**Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)**RAPPORTO DI PROVA N. 190-197**

Campobasso, 13/01/2014

Tipologia campione : ACQUA DI FALDA  
Descrizione campione : "PIEZOMETRO N.2"  
Committente : SORGENIA POWER S.p.A.  
Z.I. Loc. Rivolta del Re  
86039 TERMOLI (CB)  
Data e ora prelievo : 23/12/2013 - 12:15  
Attività di spurgo : 10:50 - 12:00  
Altezza falda freatica : 4,28 m  
Campionato da : Ns. Tecnico  
Metodo campionamento\* : BIO-AL-PR10 + EPA/540/S-95/504 APRILE 1996  
Verbale di campionamento Nr. : 48/13  
Temperatura di trasporto : +4°C  
Data accettazione : 23/12/2013

Data di inizio analisi: 23/12/2013

Data fine analisi: 13/01/2014

**RISULTATI ANALITICI**

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
pH* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		6,98		
TEMPERATURA* (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	17,0		
CONDUCIBILITÀ ELETTRICA (al prelievo)	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1.057		
SOLIDI SOSPESI *	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	100		
DUREZZA	APAT CNR IRSA 2040B Man 29 2003	°F	47,1		
SODIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	120		
POTASSIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	9,2		
CALCIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	105		
MAGNESIO	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	50,0		
CARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	<0,1		
BICARBONATI *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	mg/l	490		
SILICE *	EPA 3005A 1992 + EPA 6010C 2007	mg/l	19,7		
RESIDUO FISSO A 180°C *	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l	720		
IDROCARBURI TOTALI°	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	µg/l	30,0	6,0	350
ARSENICO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
CROMO TOTALE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<1		50
FERRO°	APAT CNR IRSA 3010B+3160B Man 29 2003	µg/l	<10		200
MERCURIO°	APAT CNR IRSA 3200A2 Man 29 2003	µg/l	<0,5		1
NICHEL°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	10,6	1,1	20
SELENIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<0,5		10
VANADIO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	<50		
MANGANESE°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	1363	140	
ZINCO°	UNI EN ISO 17294-2:2005	µg/l	255	26	



# Bio-Alimenta di Pizzuto Pasquale

## LABORATORIO DI ANALISI



**ACCREDIA**  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 0731

ANALISI CHIMICHE, INDUSTRIALI, ACQUE, RIFIUTI, SUOLO, ALIMENTARI  
Via Milano, 9 - 86100 Campobasso - Tel.: 0874/412892 - Fax.: 0874/315266 - E-mail: [bioalimenta@bio-alimenta.it](mailto:bioalimenta@bio-alimenta.it)

### RAPPORTO DI PROVA N. 190-197

Parametro	Metodo	Udm	Valore	Incertezza estesa di misura (+/-)	Limiti All. 5 Tab.2 P.te IV D.Lgs. 152/06
NITRITI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/l	<100		500
CLORURI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	106		
AMMONIACA*	APAT CNR IRSA 4030 C Man 29 2003	µg/l	300		
NITRATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,3		
SOLFATI	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	198	23,8	250
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		1
TOLUENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		15
ETILBENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		50
STIRENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		25
P-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		10
m-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
o-XILENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
ISO-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
N-PROPIL-BENZENE°	UNI EN ISO 15680:2005	µg/l	<0,1		
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
NAFTALENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,05		
FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
BENZO (A) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (A) PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
BENZO (B) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
BENZO (K) FLUORANTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
CRISENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		5
DIBENZO (A,H) ANTRACENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,01
INDENO (1,2,3 -C,D) PIRENE °	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		0,1
PIRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		50
SOMMATORIA IPA	CALCOLO	µg/l	<0,04		0,1
ACENAFTENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
ACENAFTILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FLUORENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
FENANTRENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
PERILENE°	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0,01		
SOSTANZE ORGANICHE: INDICE DI PERMANGANATO* (come O2)	RAPPORTI ISTISA N. 2007/31 pag. 97 Met ISS BEB027	mg/l	9,7		

\* La determinazione con il parametro indicato non rientra nell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio Bio-alimenta;

° La prova indicata è eseguita dal laboratorio accreditato per tale prova da ACCREDIA al n.0180.

Note: le incertezze di misura riportate nel presente rapporto di prova sono incertezze estese ottenute con fattore di copertura K=2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%. I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Rapporto valido a tutti gli effetti di legge. Lo stesso non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova. I risultati in grassetto risultano superiori ai valori di parametro del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n.152 parte IV, Titolo V, allegato 5, Tabella 2

Il Responsabile Settore Chimico  
(Dott. Antonio Testini)

