



Prot. MOD/PA/GM/2015/0032

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

(Inviata tramite stanza di lavoro virtuale controlli AIA)

ARPA PUGLIA

Direzione scientifica
Corso Trieste, 27 - 70126 Bari
Dpt Bari
Via Oberdan, 16 - 70126 Bari

REGIONE PUGLIA

Lungomare Nazario Sauro, 33 - 70121 Bari

PROVINCIA DI BARI

Via Lungomare Nazario Sauro, 29 - 70121 Bari

COMUNE DI MODUGNO

Piazza del Popolo, 16 - 70026 Modugno (Ba)

ASL

Direzione Generale
Lungomare Starita, 6 - 70100 Bari

Milano, 28/04/2015

Oggetto: Decreto DVA-DEC-2010-0000995 del 28/12/2010 Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica della società Sorgenia Puglia S.p.A. sita nel comune di Modugno (BA). Trasmissione Report Piano Monitoraggio e Controllo anno 2014 e Dichiarazione di conformità

Si trasmette in allegato alla presente, a tutti gli Enti in indirizzo, il Report contenente i risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC) riferito all'anno 2014.

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 PUGLIA SpA

Alberto Bigi
(Presidente)

Sorgenia Puglia SpA
Società soggetta alla direzione e
al coordinamento di Sorgenia SpA
info@sorgenia.it
www.sorgenia.it

Modugno
Via dei Gladioli snc
Zona Industriale
70026 Modugno (BA) - Italia
T +39.080.53.88.200
F +39.080.53.88.212

Sede Legale
Via Vincenzo Viviani, 12
20124 Milano - Italia
Cap. Soc. Euro 11.150.778,00 i.v.
REA Milano 1784067
Reg. Imp. Milano e C.F. 06259480728
Partita IVA 06259480728



Allegato a comunicazione Prot. MOD/PA/GM/2015/0032 del 28/04/2015

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

Il sottoscritto Alberto Bigi in qualità di Presidente della Società Sorgenia Puglia SpA che gestisce l'impianto identificato come Centrale Termoelettrica di Modugno sito nel comune di Modugno

DICHIARA

Che l'impianto stesso è stato esercito, nel periodo successivo al 28/12/2010, 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-2010-0000995, nel rispetto delle prescrizioni e secondo le modalità ivi riportate.

Milano, 28/04/2015

SORGENIA PUGLIA SpA

Alberto Bigi

(Presidente)

RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Decreto del MATTM 0000995 del 28/12/2012 - Autorizzazione integrata ambientale per l'esercizio della centrale termoelettrica della società Sorgenia Puglia SpA sita nel Comune Modugno (BA)

Centrale di Modugno (BA)

Anno 2014

Compilatore	Verifica	Verifica	Approvazione	Data Approvazione
G. Mazza Ambiente e Sicurezza	S. Cardinali Responsabile Ambiente e Sicurezza	A. Vaccarella Responsabile di Centrale	A. Bigi Presidente	28/04/2015

Rev.	Data	Compilatore	Descrizione e motivazioni della revisione
0	28/04/2015	G. Mazza	Prima emissione - Allegato a comunicazione Prot. MOD/PA/GM/2015/0032 del 28/04/2015

LISTA DISTRIBUZIONE			
MATTM	*	COMUNE DI MODUGNO	*
ISPRA	*	ASL	*
ARPA Puglia	*		
ARPA Puglia - DPT Bari	*		
REGIONE PUGLIA	*		
PROVINCIA DI BARI	*		

1. SCOPO E CONTENUTI

Il presente documento ha lo scopo di descrivere l'esercizio della Centrale termoelettrica a ciclo combinato di Modugno nell'ambito del Piano di Monitoraggio e Controllo (nel seguito PMC), parte integrante del Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) protocollato con n. DVA-DEC-2011-0000995 del 28/12/2010.

Le informazioni contenute nel report sono relative all'intero anno 2014.

2. ALLEGATI

Allegato 1 - Misure HORIBA del 28/11/2014

Allegato 2 - Verballi SNAM

Allegato 3 - Produzione e consumi di energia elettrica (registri UTF)

Allegato 4 - Analisi periodiche emissioni

Allegato 5 - Report caratterizzazione transitori

Allegato 6 - Analisi acque scarichi SF1 e SF3

3. NON CONFORMITÀ ED EVENTI INCIDENTALI

Nel corso del 2014 non si sono verificate non conformità ed eventi incidentali.

A causa di un malfunzionamento a carico dello strumento per la misura degli NOx nei fumi emessi dalla sezione GT11 nel periodo compreso fra il 28/11/2014 e il 30/11/2014 è stato messo in misura (come da procedura) lo strumento sostitutivo HORIBA PG250 (nostra comunicazione prot. MOD/PA/2014/GM/0090 del 29/11/2014); in **Allegato 1** le misure acquisite da detto strumento nel periodo in cui è stato installato e l'impianto è stato in marcia.

A partire dal 01/12/2014, appurata la necessità di intervento tecnico in officina a carico dello strumento principale, è stato installato strumento sostitutivo (nostra comunicazione prot. MOD/PA/2014/GM/0080 del 02/12/2014); i dati da questo acquisiti sono confluiti direttamente nei report delle emissioni medie orarie, previa disattivazione dell'applicazione della relativa retta QAL2.

Lo strumento sostitutivo è rimasto in misura fino al 14/01/2015, giorno del ripristino dello strumento principale (nostra comunicazione prot. MOD/PA/2015/GM/0012 del 18/02/2015).

A causa della presenza dello strumento sostitutivo, le verifiche periodiche ex Norma 14181 e D.Lgs 152/06 effettuate nel mese di dicembre (nostra comunicazione prot. MOD/PA/2014/GM/0073 del 17/11/2014) a carico di tutta la strumentazione costituente il CEMS non hanno interessato lo strumento in manutenzione.

Le verifiche a carico di questo strumento sono state effettuate nel mese di marzo 2015 e gli esiti saranno trasmessi non appena disponibili.

4. DATI GENERALI

NOME DELL'IMPIANTO	Centrale termoelettrica di Modugno (BA)
GESTORE	Sorgenia Puglia SpA

NUMERO DI ORE DI FUNZIONAMENTO DEI GRUPPI

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot periodo
TG1	374	140	317	295	504	132	43	278	310	162	337	187	3080
TG2	0	180	160	129	78	335	3	328	200	349	131	305	2197
TV	379	274	475	418	550	485	44	548	481	510	442	438	5043

Fonte: DCS (Distributed Control System)

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot periodo
TG1	36	33	37	23	41	18	4	22	21	13	29	29	306
TG2	0	24	25	11	20	22	2	28	27	21	17	33	230
TV*	18	19	24	13	21	19	2	14	15	14	18	26	203

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
TG1	64.047	19.416	45.195	38.759	76.888	18.955	6.411	39.760	52.916	21.872	47.521	31.453	463.193
TG2	0	27.490	24.791	19.055	11.649	44.426	26	45.807	28.819	54.458	21.382	49.714	327.618
TV	38.197	27.878	45.450	39.447	57.430	43.130	2.741	57.084	50.783	49.194	42.201	49.452	502.985

Fonte: Registri UTF

ENERGIA (MWh/settimana) *	TG1	8.908
	TG2	6.300
	TV	9.673

* 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 (η%)

INTERO IMPIANTO	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
	52,11	48,21	51,26	49,89	51,07	49,72	42,67	49,33	50,90	51,14	49,75	51,78

Fonte: Calcolato

POTENZA ELETTRICA MEDIA (MWe)

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
TG1	171	139	142	131	153	144	150	143	171	135	141	168
TG2	0	153	155	148	149	133	11	140	144	156	0	0
TV	108	116	105	100	113	96	115	109	113	102	109	124
INTERO IMPIANTO	270	273	243	233	266	219	207	261	276	246	251	298

Fonte: Calcolato

5. CONSUMI DI MATERIE PRIME

Nelle tabelle seguenti sono riportati i consumi di materie prime, come da Tabella 1 del PMC e i consumi di gas naturale dei singoli TG, come da Tabella 6 del PMC.

CONSUMI GAS NATURALE TG (Sm3)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	111.343	418.024	673.239	0	486.215	205.858	0	1.010.451	1.379.333	1.234.197	1.334.193	852.373
2	1.185.299	335.089	971.504	596.459	847.138	780.425	0	1.025.846	1.351.246	165.465	244.291	1.018.676
3	1.141.771	0	580.826	351.555	1.092.458	231.431	0	691.194	1.381.132	704.374	944.323	1.435.803
4	465.574	141	848.902	691.309	227.105	0	0	748.647	1.009.779	1.235.493	1.107.180	1.295.582
5	601.834	608.631	1.317.728	876.652	607.851	469.708	0	807.213	1.673.586	1.014.343	981.639	1.130.269
6	1.033.449	527.490	951.004	728.967	1.003.795	658.384	0	0	1.154.334	807.355	445.946	1.398.540
7	737.159	351.695	820.938	903.252	1.132.881	583.358	0	9.516	653.323	68.439	0	1.082.985
8	746.228	237.984	276.377	1.006.886	610.389	777.723	0	1.573.088	1.359.640	908.439	0	1.097.054
9	1.148.603	605.195	433.428	742.000	807.034	1.004.496	0	1.168.421	1.481.954	64.584	0	817.003
10	3.594	588.871	803.121	572.804	389.834	907.707	0	681.461	751.612	1.400.650	0	613.224
11	1.337.219	1.145.838	1.083.069	1.089.620	257.973	567.311	0	931.716	0	1.484.402	0	1.498.267
12	1.008.719	484.036	504.343	1.351.922	423.804	684.430	0	1.215	0	938.841	224	1.209.054
13	426.402	307.073	0	1.264.761	409.086	957.319	0	1.315.932	603.431	1.082.189	135.631	1.403.911
14	1.051.542	1.630.408	596.836	607.227	648.292	1.040.244	0	600.740	852.766	810.809	632.026	1.179.627
15	753.598	659.477	393.770	2	923.012	632.696	0	719.738	1.129.519	344.903	1.051.810	1.012.853
16	75	0	695.602	331.923	1.327.813	733.485	0	731.983	468.836	678.426	662.957	941.289
17	2	0	1.023.949	668.620	1.420.981	1.038.268	0	711.698	479.810	133.495	541.744	920.842
18	428.014	696.871	492.058	207.773	637.670	936.593	0	755.717	517.623	445.738	970.900	953.662
19	466.140	0	780.562	0	1.385.435	656.496	0	551.032	743.564	700.912	827.265	1.062.019
20	518.856	729.654	687.578	639.737	997.649	661.528	0	678.575	1.338.592	1.144.441	523.863	1.096.496
21	225.129	1.126.390	543.723	609.023	1.387.211	704.987	627	1.223.289	1.117.216	958.987	1.413.363	838.962
22	0	0	216.830	1.104.633	915.814	664.791	0	1.239.423	768.045	83.766	1.186.627	629.175
23	329.359	466.692	647.300	261.362	934.611	687.971	1.242	1.006.531	0	261.818	1.049.923	349.022
24	621.145	493.950	676.795	307.416	1.136.917	658.960	0	1.112.027	355.105	888.399	852.025	241.750
25	717.277	1.281.203	910.801	1.380.711	867.234	621.282	37	1.528.224	315.444	375.572	861.809	0
26	531.824	20.230	636.524	403.170	1.294.288	1.163.996	94	985.826	493.591	338.539	639.833	0
27	1.374.168	1.301.948	669.922	223.568	572.469	1.083.223	1.237	1.598.502	750.084	790.808	1.233.969	0
28	577.713	775.457	733.538	2	1.048.310	820.987	122.084	1.281.050	740.749	1.192.013	1.346.880	0
29	694.406		723.524	961.101	1.358.122	376.295	451.231	996.664	806.817	1.129.569	1.330.450	0
30	0		1.250.096	593.093	988.370	0	523.403	1.162.125	1.096.787	912.886	947.075	0
31	478.186		446.224		1.012.542		903.558	1.013.437		951.211		0

Fonte: Calcolato

CONSUMI GAS NATURALE TG1 (Sm3)

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	111.343	418.024	0	0	272.280	205.858	0	420.348	1.172.433	987.358	1.052.678	0
2	1.185.299	335.089	320.596	238.584	465.926	483.864	0	0	1.108.022	165.465	244.291	0
3	1.141.771	0	0	0	808.419	231.431	0	0	1.053.804	704.374	944.323	452.278
4	465.574	141	0	691.309	227.105	0	0	0	1.009.779	0	783.883	769.576
5	601.834	608.631	474.382	876.652	60.785	469.708	0	0	1.425.895	0	698.927	248.659
6	1.033.449	527.490	951.004	728.967	754.854	658.384	0	0	969.641	0	445.946	454.526
7	737.159	351.695	820.938	903.252	1.019.593	583.358	0	0	653.323	0	0	696.359
8	746.228	237.984	276.377	1.006.886	610.389	777.723	0	503.388	1.359.640	0	0	253.419
9	1.148.603	605.195	433.428	742.000	807.034	1.004.496	0	976.800	1.481.954	0	0	0
10	3.594	588.871	313.217	0	389.834	907.707	0	681.461	751.612	0	0	0
11	1.337.219	550.002	779.810	0	257.973	567.311	0	931.716	0	305.787	0	752.130
12	1.008.719	271.060	423.648	243.346	423.804	650.209	0	1.215	0	200.912	224	475.158
13	426.402	0	0	0	409.086	0	0	942.207	603.431	584.382	135.631	329.919
14	1.051.542	505.426	596.836	0	648.292	0	0	173.614	852.766	0	632.026	285.470
15	753.598	257.196	393.770	0	923.012	0	0	719.738	940.889	0	1.051.810	0
16	75	0	438.229	331.923	1.327.813	0	0	417.230	468.836	0	386.504	941.289
17	2	0	1.023.949	668.620	881.008	0	0	0	479.810	0	541.744	920.842
18	428.014	0	492.058	207.773	637.670	0	0	0	517.623	0	970.900	953.662
19	466.140	0	780.562	0	1.385.435	0	0	0	743.564	0	827.265	1.062.019
20	518.856	0	687.578	639.737	997.649	0	0	0	207.482	0	523.863	1.096.496
21	225.129	991.223	543.723	609.023	951.627	0	0	269.124	312.820	0	1.096.770	83.896
22	0	0	216.830	1.104.633	906.656	0	0	0	0	0	1.186.627	0
23	329.359	0	647.300	261.362	934.611	0	0	0	0	0	790.592	0
24	621.145	0	67.680	307.416	1.136.917	0	0	159.020	0	888.399	852.025	0
25	717.277	461.233	0	994.112	867.234	0	0	1.217.995	0	375.572	861.809	0
26	531.824	20.230	362.819	395.107	1.061.316	0	0	985.826	0	338.539	0	0
27	1.374.168	950.422	669.922	223.568	572.469	0	0	1.278.802	0	790.808	350.447	0
28	577.713	0	733.538	2	1.048.310	0	122.084	678.957	0	1.192.013	342.108	0
29	694.406		723.524	672.771	1.022.666	0	451.231	438.532	0	1.129.569	0	0
30	0		1.000.077	581.231	988.370	0	523.403	1.162.125	0	912.886	0	0
31	478.186		0		1.012.542		858.380	1.013.437		951.211		0

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	673.239	0	213.935	0	0	590.103	206.900	246.839	281.515	852.373
2	0	0	650.908	357.875	381.212	296.562	0	1.025.846	243.224	0	0	1.018.676
3	0	0	580.826	351.555	284.039	0	0	691.194	327.328	0	0	983.525
4	0	0	848.902	0	0	0	0	748.647	0	1.235.493	323.297	526.006
5	0	0	843.346	0	547.066	0	0	807.213	247.691	1.014.343	282.712	881.610
6	0	0	0	0	248.941	0	0	0	184.693	807.355	0	944.015
7	0	0	0	0	113.288	0	0	9.516	0	68.439	0	386.626
8	0	0	0	0	0	0	0	1.069.700	0	908.439	0	843.635
9	0	0	0	0	0	0	0	191.621	0	64.584	0	817.003
10	0	0	489.904	572.804	0	0	0	0	0	1.400.650	0	613.224
11	0	595.836	303.259	1.089.620	0	0	0	0	0	1.178.615	0	746.137
12	0	212.976	80.695	1.108.576	0	34.222	0	0	0	737.929	0	733.896
13	0	307.073	0	1.264.761	0	957.319	0	373.725	0	497.807	0	1.073.992
14	0	1.124.982	0	607.227	0	1.040.244	0	427.126	0	810.809	0	894.157
15	0	402.281	0	2	0	632.696	0	0	188.630	344.903	0	1.012.853
16	0	0	257.373	0	0	733.485	0	314.753	0	678.426	276.453	0
17	0	0	0	0	539.973	1.038.268	0	711.698	0	133.495	0	0
18	0	696.871	0	0	0	936.593	0	755.717	0	445.738	0	0
19	0	0	0	0	0	656.496	0	551.032	0	700.912	0	0
20	0	729.654	0	0	0	661.528	0	678.575	1.131.110	1.144.441	0	0
21	0	135.167	0	0	435.584	704.987	627	954.165	804.396	958.987	316.593	755.066
22	0	0	0	0	9.158	664.791	0	1.239.423	768.045	83.766	0	629.175
23	0	466.692	0	0	0	687.971	1.242	1.006.531	0	261.818	259.331	349.022
24	0	493.950	609.116	0	0	658.960	0	953.007	355.105	0	0	241.750
25	0	819.970	910.801	386.599	0	621.282	37	310.229	315.444	0	0	0
26	0	0	273.705	8.063	232.972	1.163.996	94	0	493.591	0	639.833	0
27	0	351.526	0	0	0	1.083.223	1.237	319.700	750.084	0	883.522	0
28	0	775.457	0	0	0	820.987	0	602.094	740.749	0	1.004.772	0
29	0		0	288.330	335.456	376.295	0	558.132	806.817	0	1.330.450	0
30	0		250.019	11.862	0	0	0	0	1.096.787	0	947.075	0
31	0		446.224		0		45.178	0		0		0

Fonte: DCS (Distributed Control System)

CONSUMI GAS NATURALE CALDAIA WTP (Sm3)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	600	1.575	671	1.116	639	653	0	1.150	1.870	2.162	1.665	878
2	1.650	1.050	1.028	0	932	606	0	2.157	2.950	1.180	1.080	1.171
3	1.425	1.050	287	1.180	578	638	0	1.071	1.276	707	1.355	1.257
4	375	1.275	719	1.222	469	1.151	0	802	1.256	1.591	1.297	1.605
5	900	1.690	978	1.418	721	1.372	0	2.125	1.915	1.982	1.309	1.101
6	900	1.625	762	2.220	1.114	884	0	600	1.640	2.371	945	1.549
7	1.050	1.425	991	1.875	370	1.349	0	1.095	2.105	2.432	1.220	1.740
8	975	375	705	0	1.129	1.304	0	995	1.860	1.274	1.178	1.223
9	675	750	728	1.621	1.114	1.265	0	1.857	2.481	1.785	658	1.204
10	675	1.425	916	1.397	926	1.229	0	2.333	1.186	2.122	980	1.246
11	1.875	1.725	885	1.483	1.125	1.245	0	1.211	1.852	1.990	1.642	1.420
12	1.425	1.950	505	2.115	1.137	635	0	972	2.592	2.208	1.643	1.489
13	750	1.235	823	554	551	1.318	0	2.127	1.269	1.891	1.548	1.601
14	1.725	1.235	473	1.657	776	1.205	0	1.920	2.622	2.219	1.556	1.457
15	1.800	1.040	5	1.395	492	1.059	0	2.176	1.680	1.691	1.678	1.063
16	900	1.105	0	1.346	597	1.042	0	3.108	1.124	2.089	459	1.202
17	0	750	490	1.901	29	934	0	0	506	2.289	2.221	1.513
18	1.350	1.125	758	1.558	243	43	0	3.257	1.775	1.934	996	1.374
19	1.125	675	669	961	0	32	0	1.596	973	1.904	1.503	1.279
20	1.650	1.050	697	1.393	900	25	0	2.172	1.342	2.223	1.119	1.220
21	2.325	447	1.369	1.450	1.238	0	0	2.401	1.759	1.151	1.482	1.207
22	1.430	1.014	1.722	805	1.949	4	0	2.591	946	329	1.003	1.153
23	1.350	799	1.623	1.453	0	0	30	801	1.276	725	1.235	1.527
24	1.725	1.222	1.386	1.703	1.775	498	15	1.413	559	722	1.369	1.036
25	1.125	1.100	1.163	871	848	1.093	0	0	18	997	1.553	1.243
26	1.275	461	1.395	1.366	1.086	1.066	0	3.205	1.004	1.187	1.371	863
27	1.425	1.034	1.178	117	761	1.262	279	1.667	1.084	1.506	1.896	680
28	2.025	808	1.599	2	1.597	592	108	2.307	848	1.641	1.298	1.143
29	1.575		1.430	778	694	851	18	1.222	1.639	1.568	1.716	862
30	1.495		1.691	1.226	0	0	601	1.327	564	1.405	1.491	701
31	1.125		1.399		1.346		1.050	1.236		1.200		758

Fonte: Contatore

Per quanto concerne i consumi di gas naturale delle caldaie preriscaldamento gas si riporta di seguito il consumo stimato a partire dai dati delle altre utenze.

Le due caldaie sono una di riserva all'altra e funzionano, quindi, una per volta.

CONSUMI GAS NATURALE CALDAIE PRERISCALDO GAS (Sm3)												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	652	358	480	519	83	0	0	998	1.880	0	1.494	1.140
2	511	235	677	1.650	369	712	0	0	0	0	970	1.522
3	605	261	404	275	875	540	0	1.047	2.678	3.134	1.216	1.634
4	390	498	566	1.291	0	302	0	2.046	2.099	2.640	1.413	1.145
5	809	298	862	1.035	749	246	0	728	2.089	1.329	999	2.341
6	763	341	658	0	130	586	0	0	1.987	1.542	1.103	1.417
7	449	321	624	0	800	106	0	980	1.367	101	219	1.699
8	478	272	287	2.462	668	286	0	2.976	1.917	2.310	0	1.465
9	1.059	599	368	397	170	117	0	1.477	1.203	1.749	1.224	1.443
10	637	234	589	300	370	109	0	0	2.130	1.647	1.106	1.509
11	419	1.221	713	1.206	160	0	0	1.587	892	2.364	829	2.278
12	647	254	374	213	0	626	0	1.523	48	1.956	325	1.656
13	515	497	175	1.814	565	85	0	1.590	1.947	2.032	813	1.673
14	525	1.146	447	0	0	126	0	1.623	619	1.518	1.427	1.114
15	387	613	276	313	804	185	0	1.520	1.072	1.234	1.538	2.001
16	491	173	470	720	0	0	0	0	872	1.523	1.711	1.622
17	1.514	99	695	75	378	0	0	3.536	1.483	614	0	1.546
18	376	418	354	0	613	0	0	0	638	1.522	1.984	1.337
19	473	159	576	744	1.272	107	0	1.456	1.377	891	1.268	1.433
20	317	522	510	284	1.270	0	0	1.672	1.826	7	1.070	1.674
21	59	1.416	470	0	0	17	15	1.068	961	1.401	1.392	1.654
22	159	50	329	1.125	0	10	505	189	1.795	400	1.765	1.429
23	550	498	612	0	1.740	1.125	0	2.181	56	1.023	1.979	406
24	195	451	611	70	194	878	0	1.847	0	2.321	1.894	984
25	359	800	686	970	1.422	0	0	3.113	1.697	1.825	1.410	162
26	437	79	541	0	0	395	453	289	1.078	1.154	1.095	508
27	588	761	621	0	148	0	17	1.908	1.778	1.523	1.516	399
28	518	520	689	1.020	177	0	0	1.071	1.282	1.658	1.979	0
29	442		475	720	0	0	1.359	1.237	0	1.565	1.497	286
30	194		627	149	1.076	49	619	1.278	1.835	1.402	1.786	427
31	495		0		0		0	2.559		1.771		637

Fonte: Calcolato

Nella tabella seguente il consumo di gasolio relativo all'anno 2014, come da Tabella 1 del PMC.

STIMA CONSUMI MENSILI DI GASOLIO (kg)													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	tot
Motopompa VVF	14	9	18	14	21	7	0	7	11	7	11	0	120
Gruppo elettrogeno 1	50	63	88	38	23	63	257	25	50	25	101	25	809
Gruppo elettrogeno 2	50	50	76	38	20	50	303	38	50	25	101	25	827
Totale	115	123	182	90	64	121	560	70	112	58	212	50	

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 Nella tabella seguente è riportato il consumo delle altre materie prime e materie prime ausiliarie relativo all'anno 2014, come da Tabella 1 del PMC.

CONSUMO DI ALTRE MATERIE PRIME E MATERIE PRIME AUSILIARIE		
	Quantità	u.m.
Acido cloridrico	79,2	t
Soda caustica	90,5	t
Cloruro ferrico	10,0	t
Bisolfito di sodio	3,6	t
Clorito di sodio	0,0	t
Ipoclorito di sodio	2,6	t
Calce	0,0	t
Carbone	0,0	t
Altre materie prime ausiliarie*	10,7	t
Azoto*	25.457	Sm3
Anidride carbonica (per impianti di spegnimento) *	10.140	kg
Idrogeno*	14.017	Sm3

* Consumo stimato a partire dal peso rilevato dai documenti di trasporto

6. CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

Nella tabella seguente sono riportati i consumi idrici relativi all'anno 2014, come da Tabella 3 del PMC.

CONSUMI IDRICI (m ³)			
	Da pozzo per il processo (Lettura trimestrale)	Acque reflue da depuratore (Lettura mensile)	Da acquedotto per uso potabile (Lettura semestrale)
Gen		3.054	
Feb		3.211	
Mar	0	3525	
Apr		2.472	
Mag		3.462	
Giu	0	440	682
Lug		492	
Ago		4.375	
Set	0	3.196	
Ott		2.522	
Nov		1.965	
Dic	0	3.986	718
Tot periodo	0	32.700	1.400

Fonte: lettura contatori

7. CONSUMO E PRODUZIONE DI ENERGIA

In **Allegato 3** i registri UTF recanti la registrazione giornaliera della produzione di energia elettrica dai gruppi TG1, TG2, TV e dai gruppi elettrogeni di emergenza e l'energia elettrica assorbita dai servizi generali di centrale, come da Tabella 4 del PMC.

Di seguito le ore di funzionamento dei gruppi TG1 e TG2 come da Tabella 4 del PMC.

ORE FUNZIONAMENTO GT11												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	9	9	0	0	6	7	0	6	24	6	24	0
2	20	9	6	5	8	8	0	0	24	0	13	0
3	21	1	0	0	24	13	0	0	24	0	19	10
4	9	0	0	8	6	0	1	0	13	0	17	14
5	8	11	8	24	1	2	0	0	24	0	10	6
6	24	11	20	19	8	19	0	0	24	0	14	13
7	20	8	21	20	24	8	0	0	8	0	0	6
8	9	2	14	24	8	20	0	8	24	0	0	6
9	24	24	7	24	18	20	0	24	24	0	0	0
10	1	9	11	0	15	18	0	7	22	0	0	0
11	19	17	9	0	6	18	0	24	0	6	0	16
12	24	7	15	5	9	1	0	2	0	5	0	9
13	9	0	0	0	9	0	0	17	7	0	2	5
14	18	8	10	0	8	0	0	5	18	0	14	7
15	12	6	9	0	18	0	0	17	24	0	24	0
16	2	0	7	6	24	0	0	11	10	0	18	17
17	0	0	24	7	20	0	0	0	10	0	9	17
18	9	0	17	12	14	0	0	0	10	0	24	18
19	8	0	11	0	24	0	0	0	9	0	24	18
20	9	0	19	8	22	0	0	0	6	0	10	24
21	14	5	11	14	21	0	0	4	7	0	18	4
22	0	0	2	24	20	0	0	0	0	0	24	0
23	7	0	24	15	24	0	0	0	0	0	24	0
24	8	0	1	1	24	0	0	5	0	14	18	0
25	23	7	0	24	16	0	0	24	0	17	16	0
26	8	1	8	17	24	0	0	24	0	8	0	0
27	20	6	8	6	14	0	0	24	0	11	7	0
28	20	0	18	1	24	0	0	24	0	24	7	0
29	11		17	11	24	0	17	6	0	24	3	0
30	1		23	24	20	0	3	24	0	24	0	0
31	8		0		24		22	24		24		0

Fonte: Daily log

ORE FUNZIONAMENTO GT12												
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	0	0	22	1	5	0	0	8	5	24	6	18
2	0	0	14	7	7	5	0	24	5	7	0	18
3	0	0	9	7	7	0	1	24	8	7	0	17
4	0	0	13	1	0	0	0	9	0	24	6	9
5	0	0	18	0	6	0	0	23	5	24	6	16
6	0	0	0	0	15	0	0	0	5	24	0	18
7	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	0	24
8	0	0	0	0	0	0	0	17	0	19	0	24
9	0	4	0	0	0	0	0	6	0	1	0	15
10	0	0	11	7	0	0	0	0	0	19	0	10
11	0	19	6	24	0	0	0	0	0	24	0	16
12	0	7	5	24	0	8	0	0	0	18	0	16
13	0	8	0	24	0	24	0	6	0	24	0	17
14	0	20	0	23	0	24	0	12	0	23	0	24
15	0	11	0	0	0	24	0	0	5	7	0	18
16	0	1	4	0	0	9	0	6	0	7	5	0
17	0	0	0	0	8	24	0	15	0	11	0	0
18	0	13	0	0	1	20	0	17	0	9	0	0
19	0	2	0	0	0	17	0	21	1	9	0	0
20	0	8	0	0	0	18	0	8	24	24	0	0
21	0	23	0	0	7	16	0	24	19	24	5	19
22	0	0	0	0	1	17	0	24	22	10	0	12
23	0	8	0	0	0	24	0	24	0	0	8	11
24	0	10	7	0	6	9	0	20	8	10	0	6
25	0	19	20	6	0	16	0	7	8	0	0	0
26	0	0	10	1	6	24	0	0	8	0	12	0
27	0	19	0	0	0	24	0	6	17	0	18	0
28	0	10	0	0	0	24	0	21	18	0	18	0
29	0		0	5	7	9	0	8	19	0	24	0
30	0		6	1	0	0	0	0	24	0	24	0
31	0		17		0		2	0		0		0

Fonte: Daily log

8. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati inerenti le emissioni in atmosfera.

LIMITI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA (concentrazioni medie orarie nell'effluente)	
	TG1 (E1) e TG2 (E2)
CO	30 mg/Nm ³
NOx	30 mg/Nm ³
Polveri	5 mg/Nm ³

Fonte: Decreto AIA

QUANTITA' EMESSE NELL'ANNO DI OGNI INQUINANTE MONITORATO			
	Emissioni di NOx kg	Emissioni di CO kg	Emissioni di CO2* t
TG1 (E1)	54.102	13.959	-
TG2 (E2)	36.051	8.160	-
Tot periodo	90.153	22.119	512.465

Fonte: Daily log

* Fonte: Emission Trading. 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 (g/kWh)			
	Emissioni di NOx (g/kWh)	Emissioni di CO (g/kWh)	Emissioni di CO2 (g/kWh)
TG1 (E1)	0,12	0,03	-
TG2 (E2)	0,11	0,02	-
Tot periodo	0,11	0,03	648

Fonte: Calcolato

EMISSIONI SPECIFICHE RIFERITE AL METANO CONSUMATO (kg/1000*Sm ³)			
	Emissioni di NOx	Emissioni di CO	Emissioni di CO2
TG1 (E1)	0,30	0,07	-
TG2 (E2)	0,31	0,16	-
Tot periodo	0,30	0,11	2.085

Fonte: Calcolato

Per l'utilizzo di gas naturale dei singoli TG si rimanda al paragrafo 5. In **Allegato 4** i rapporti delle analisi periodiche effettuate ai punti di emissione, come da Tabella 6 del PMC.

MONITORAGGIO DEI TRANSITORI

In **Allegato 5** sono riportati i dati 2014 inerenti la caratterizzazione dei transitori, come da Tabella 6 e 7 del PMC.

INFORMAZIONI RELATIVE AI PUNTI DI EMISSIONE CONVOGLIATA NON SIGNIFICATIVI

Si rimanda al paragrafo 5 per la stima dei consumi di gasolio dai gruppi diesel di emergenza e motopompa antincendio, come richiesti in Tabella 1 e in Tabella 8 del PMC.

Nelle tabelle seguenti le restanti informazioni inerenti detti gruppi, come da Tabella 8 del PMC.

MOTOPOMPA ANTINCENDIO (VVF)		
Numero avviamenti per prove		15
Numero avviamenti per emergenza		0
Durata del tempo di esercizio (h/anno)		2,8
Stima annuale delle emissioni		
	NOx (kg)	4,505
	CO (kg)	3,966
	Polveri (kg)	0,400
	SO2 (kg)	0,007

Fonte: Registrazioni attivazioni

GENERATORE DIESEL EMERGENZA 1 (11BRV)		
Numero avviamenti per prove		15
Numero avviamenti per emergenza		7
Durata del tempo di esercizio (h/anno)		5,4
Stima annuale delle emissioni		
	NOx (kg)	3,750
	CO (kg)	1,461
	Polveri (kg)	0,064
	SO2 (kg)	0,037

Fonte: Registrazioni attivazioni

GENERATORE DIESEL EMERGENZA 2 (12BRV)		
Numero avviamenti per prove		15
Numero avviamenti per emergenza		6
Durata del tempo di esercizio (h/anno)		5,5
Stima annuale delle emissioni		
	NOx (kg)	4,156
	CO (kg)	1,556
	Polveri (kg)	0,075
	SO2 (kg)	0,033

Fonte: Registrazioni attivazioni

Nelle tabelle seguenti la stima semestrale delle emissioni dalle caldaie preriscaldamento gas e dalla caldaia ausiliaria sistema trattamento acque, come da Tabella 8 del PMC. La stima per le caldaie preriscaldamento gas è effettuata supponendo che ognuna delle due caldaie abbia funzionato il numero totale delle ore di funzionamento complessivo nell'anno al fine di dare una stima di quello che sarebbe stato il contributo emissivo se avesse funzionato per il 100% del tempo la stessa. Nella realtà le ore di funzionamento sono da suddividere per circa il 50% su ognuna delle due.

CALDAIA PRERISCALDO GAS 1 - STIMA EMISSIONI (kg)		
	1° Semestre	2° Semestre
Stima emissioni NOx	6,2	17,9
Stima emissioni CO	12,9	37,6

CALDAIA PRERISCALDO GAS 2 - STIMA EMISSIONI (kg)		
	1° Semestre	2° Semestre
Stima emissioni NOx	8,0	23,2
Stima emissioni CO	3,9	11,4

CALDAIA WTP - STIMA EMISSIONI (kg)		
	1° Semestre	2° Semestre
Stima emissioni NOx	662,2	824,5
Stima emissioni CO	3,7	4,6

In **Allegato 2** i verbali SNAM recanti la registrazione dei consumi giornalieri delle tre caldaie ausiliarie nel complesso.

Per quanto concerne le caldaie preriscaldamento gas si ribadisce quanto riportato nei precedenti report ovvero che per la tipologia di macchine di cui si tratta non si è in grado di discriminare una fase di transitorio di avviamento da quella di normale esercizio e che la durata degli avviamenti è trascurabile. Le caldaie sono sempre accese con impianto acceso il tempo di esercizio coincide quindi con quello dell'impianto nel suo complesso, il numero di avviamenti è pari al numero di avviamenti dell'impianto nell'anno.

EMISSIONI FUGGITIVE

Nel corso del mese di marzo 2015 è stata effettuata, da ditta esterna, la stima delle emissioni fuggitive di gas naturale dalle potenziali sorgenti di emissione presenti in centrale (come da censimento effettuato nel 2011). Il report sarà trasmesso non appena disponibile.

STIMA EMISSIONI FUGGITIVE	
	Quantitativo emesso t/anno
	n.d.

Fonte: Report ditta esterna

Nella tabella seguente la stima del quantitativo gas naturale emesso in occasione di attività di manutenzione su tratti di linea.

STIMA EMISSIONI FUGGITIVE DA MANUTENZIONI	
Numero di interventi effettuati	Quantitativo emesso Sm ³
34 (di cui 22 hanno richiesto spiazzamento gas per cui si è stimata l'emissione)	206

Fonte: registrazioni del 2014

9. IMMISSIONI IN ATMOSFERA

I dati dalle cabine di monitoraggio della qualità dell'aria sono gestiti da ARPA Puglia che produce mensilmente un report di analisi degli stessi. I report sono consultabili sul sito di ARPA Puglia.

10. EMISSIONI IN ACQUA

In **Allegato 6** i rapporti delle analisi effettuate sulle acque destinate agli scarichi SF1 e SF3.

Si sottolinea che nel corso del 2014 gli scarichi non sono mai entrati in funzione pertanto i campioni sono stati prelevati rispettivamente dal serbatoio di stoccaggio collegato allo scarico e dalla vasca raccolta acque meteoriche.

11. RIFIUTI

Nella tabella seguente sono riportati i dati concernenti la produzione di rifiuti del 2014.

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 2015.

Totale rifiuti	t	390,70
Rifiuti non pericolosi avviati al RECUPERO	t	2,76
Rifiuti non pericolosi avviati a SMALTIMENTO	t	377,22
Rifiuti pericolosi avviati a RECUPERO	t	5,62
Rifiuti pericolosi avviati a SMALTIMENTO	t	5,09
TOTALE RIFIUTI AVVIATI A RECUPERO	t	8,38
TOTALE RIFIUTI AVVIATI A SMALTIMENTO	t	382
PRODUZIONE SPECIFICA DI RIFIUTI PERICOLOSI	Kg/MWh	0,008
	kg/1000*Sm3	0,044

Fonte: Calcolati

RIFIUTI NON PERICOLOSI				
Descrizione	CER	t	Destino*	Attività di origine
Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	080318	0,02	S	Materiali di consumo
Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14	100115	0,32	S	Attività di manutenzione
Imballaggi in carta e cartone	150101	0,90	R	Acquisto materiali vari
Imballaggi in plastica	150102	0,55	R	Acquisto materiali vari
Imballaggi in legno	150103	0,71	R	Acquisto materiali vari
Imballaggi in materiali misti	150106	0,17	R	Acquisto materiali vari
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi non pericolosi	150203	0,30	S	Attività di manutenzione
Componenti non specificati altrimenti	160122	0,08	S	Attività di manutenzione
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	160214	0,08	R	Attività di manutenzione
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	161002	9,26	S	Attività di lavaggio TG
Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	161004	151,28	S	Attività di lavaggio impianto trattamento acque
Plastica	170203	0,08	R	Acquisto materiali vari
Plastica	170203	0,15	S	Acquisto materiali vari
Ferro e acciaio	170405	0,28	R	Attività di manutenzione
Fanghi di impianti di chiarificazione delle acque	190902	3,75	S	Trattamento acque
Fanghi da impianti di decarbonatazione delle acque	190903	212,06	S	Trattamento acque
Tot periodo		379,99		

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

RIFIUTI PERICOLOSI				
Descrizione	CER	t	Destino*	Attività di origine
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208	5,42	R	Attività di manutenzione
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110	0,87	S	Utilizzo di sostanze varie
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	150202	1,57	S	Attività di manutenzione
Batterie al piombo	160601	0,20	R	Sostituzione
Batterie al piombo	160601	0,20	S	Sostituzione
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (lana di roccia)	170603	2,40	S	Attività di manutenzione
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121	0,06	S	Sostituzione lampade
Tot periodo		10,71		

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

Di seguito il riepilogo del monitoraggio dei depositi dei rifiuti come da Tabella 13 del PMC.

Data del controllo	Stoccaggio (coordinate)	Codice CER	Quantità presente nel deposito (m3)	Quantità presente nel deposito (t)	Stato dei depositi
31/01/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1	150203		2	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4	190902		2	OK
	RNP5	190903		8	OK
28/02/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5	190903		20	OK
31/03/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5	190903		4	OK
30/04/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5	190903		20	OK

Data del controllo	Stoccaggio (coordinate)	Codice CER	Quantità presente nel deposito (m3)	Quantità presente nel deposito (t)	Stato dei depositi
31/05/2014	RP	161002		4,28	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5			vuoto	OK
30/06/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5	190903		8	OK
31/07/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5	190903		8	OK
31/08/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5			vuoto	OK
30/09/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4			vuoto	OK
	RNP5	190903		8	OK
31/10/2014	RP	200121 150202		0,02 0,15	OK
	RNP1	160214 150101		0,02 0,1	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4	190902		2	OK
	RNP5	190903		7	OK

Data del controllo	Stoccaggio (coordinate)	Codice CER	Quantità presente nel deposito (m3)	Quantità presente nel deposito (t)	Stato dei depositi
30/11/2014	RP	200121		0,02	OK
		150202		0,15	
		160601		0,15	
		150110		0,15	
	RNP1	160214		0,02	OK
		150101		0,15	
		160122		0,01	
		150102		0,15	
31/12/2014	RNP1	080318		0,02	OK
		170203		0,02	
		150106		0,05	
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4	190902		5	OK
	RNP5	190903		11	OK
31/12/2014	RP			vuoto	OK
	RNP1			vuoto	OK
	RNP2			vuoto	OK
	RNP3			vuoto	OK
	RNP4	190902		5	OK
	RNP5			vuoto	OK

12. RUMORE

La campagna periodica di monitoraggio acustico è pianificata per il mese di aprile 2015 (ultima campagna effettuata nel mese di aprile 2012 ed integrata con una nuova campagna condotta nel dicembre 2012 a seguito di richiesta dell'Ente di Controllo).

I risultati della campagna di monitoraggio saranno trasmessi non appena disponibili.

13. EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE DEL PIANO

Nessuna segnalazione.

ALLEGATO 1 - MISURE HORIBA DEL 28/11/2014

ALLEGATO 2 - VERBALI SNAM

ALLEGATO 3 - PRODUZIONE E CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA (REGISTRI UTF)

ALLEGATO 4 - ANALISI PERIODICHE EMISSIONI

ALLEGATO 5 - REPORT CARATTERIZZAZIONE TRANSITORI

ALLEGATO 6 - ANALISI ACQUE SCARICHI SF1 E SF3