

a Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione IV – Rischio Rilevante e AIA
PEC CRESS@PEC.minambiente.it

ISPRA
Via Vitaliano Brancati 48 - 00144 ROMA
PEC protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
PEC controlli-aia@isprambiente.it

ARPA Regione Lombardia
U.O.C. attività produttive e laboratori
Via Ippolito Rosellini, 17 - 20124 MILANO
PEC arpa@pec.regione.lombardia.it

ARPA LOMBARDIA – Dipartimento di Mantova
U.O.C. attività produttive e laboratori
PEC dipartimentomantova.arpa@pec.regione.lombardia.it

Provincia di Mantova
PEC provinciadimantova@legalmail.it

Comune di Sermide e Felonica
PEC segreteria@pec.comune.sermide.mn.it

Comune di Borgocarbonara
PEC protocollo@pec.comune.borgocarbonara.mn.it

Centrale Termoelettrica Sermide – trasmissione documenti del 28/04/2020

AGG/AMD/ISE/000039-P/2020/CP/MM

OGGETTO: CONTROLLI AIA-A2A GENCOGAS-MN-SERMIDE-RELAZIONE - Comunicazione 2020 (dati 2019)

In ottemperanza a quanto prescritto nel capitolo 8, "obbligo di comunicazione annuale" del PMC dell'AIA ex DSA-DEC-2009-000914 del 28/12/2009 in oggetto, *Io sottoscritto Marchese ing. Salvatore, in qualità di Gestore dell'impianto "A2A GENCOGAS-MN-SERMIDE" dichiaro che, nel corso dell'anno 2019:*

1. l'esercizio dell'impianto, è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite nell'AIA.
2. sono state rilevate le seguenti "non conformità":
 - a. Superamento dei limiti di emissione in aria comunicazione prot. 00023 del 15/04/2019
 - b. Superamento dei limiti di emissione in acqua comunicazione prot. 00038 del 28/06/2019
 - c. Superamento dei limiti di emissione in acqua comunicazione prot. 00059 del 06/11/2019
 - d. Superamento dei limiti di emissione in acqua comunicazione prot. 00064 del 04/12/2019
 - e. Superamento dei limiti di emissione nel suolo comunicazione prot. 00070 del 31/12/2019
3. non si sono registrati eventi incidentali.

Distinti saluti

MM



a2a
gencogas
Centrale termoelettrica Sermide
Ing. S. Marchese
(Cape Centrale)

A2A gencogas S.p.A.

Sede legale:
Corso di Porta Vittoria, 4
20122 Milano
Tel. +39 02 7720.1
Fax +39 02 7720.3757
PEC a2a.gencogas@pec.a2a.eu
Web www.a2agencogas.eu

Centrale di Sermide
Via C. Colombo, 2
46028 Moglia di Sermide (MN)
Tel. +39 0386 292311
Fax +39 02 7720.8153
E-mail centrale.sermide@a2a.eu
PEC centrale.sermide@pec.a2a.eu

Capitale Sociale euro 450.000.000,00 i.v. socio unico
codice fiscale, partita IVA e numero di iscrizione
nel Registro delle Imprese di Milano 01995170691
R.E.A. Milano n. 2098695
Società soggetta all'attività di direzione e
coordinamento di A2A S.p.A.

Tipo di documento	Rapporto annuale 2020
Sigla e numero	CONTROLLI AIA-A2A gencogas-MN-SERMIDE-RELAZIONE – anno 2020
Titolo	Rapporto AIA anno 2020 (dati relativi al consuntivo 2019)



Elaborazione	RHSE	Maurizio Moretti	firma
Approvazione	Gestore	Marchese Salvatore	firma

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. NOME DELL'IMPIANTO	3
3. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: ARIA	8
4. IMMISSIONI DOVUTE ALL'IMPIANTO: ARIA.....	14
5. EMISSIONI IN ACQUA PER L'INTERO IMPIANTO.....	15
6. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RIFIUTI.....	19
7. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE.....	20
8. CONTROLLO DEL CORPO IDRICO RECETTORE	21
9. CONSUMI SPECIFICI.....	21
10. UNITA' DI RAFFREDDAMENTO	22
11. TRANSITORI, MALFUNZIONAMENTI, EVENTI INCIDENTALI.....	23
12. LDAR	52

1. PREMESSA

Come prescritto nel PMC dell'AIA rilasciata alla centrale termoelettrica di Sermide entro il 30 aprile di ogni anno, il Gestore è tenuto alla trasmissione, all'Autorità Competente (MATTM), all'Ente di controllo (ISPRA), alla Regione, alla Provincia, al comune interessato e all'ARPA territorialmente competente, di un rapporto annuale che descrive l'esercizio dell'impianto nell'anno precedente con i contenuti riportati nei paragrafi seguenti.

2. NOME DELL'IMPIANTO

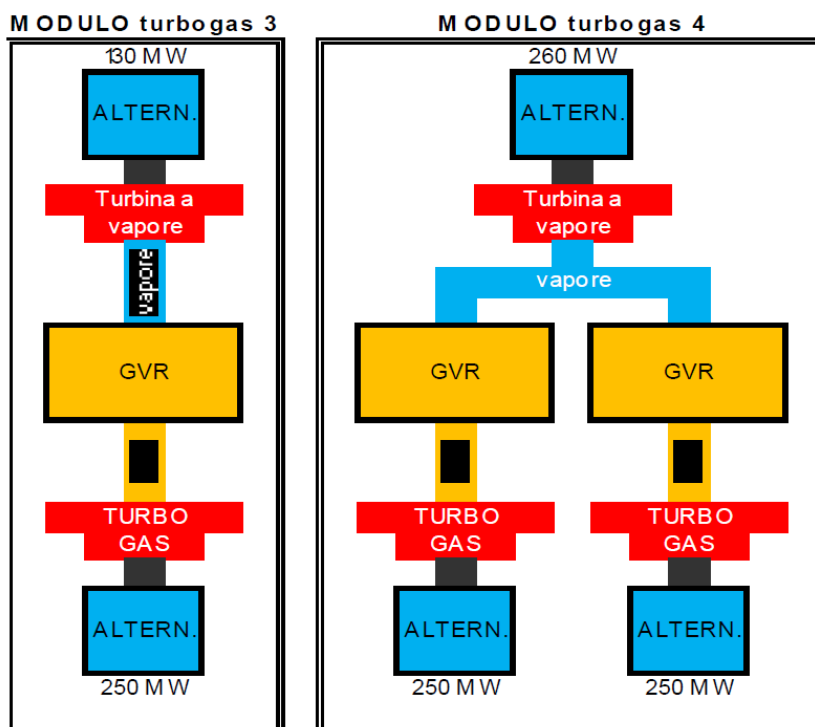
Nome del gestore e della società che controlla l'impianto

Gestore	Marchese Salvatore
Impianto	Centrale Termoelettrica Sermide
Società	A2A gencogas
Sede operativa	Via C. Colombo, 2 46028 Moglia di Sermide (MANTOVA)
Sede legale	Corso di Porta Vittoria, 4 20122 MILANO

La produzione di energia elettrica avviene con due moduli a ciclo combinato turbogas alimentati esclusivamente a Gas Naturale, ovvero:

Modulo SE3 costituito da una sezione di produzione con turbina a gas (3E) e da una sezione di produzione con turbina a vapore, della potenza complessiva di circa 380 MW.

Modulo SE4 costituito da due sezioni di produzione con turbina a gas (4G e 4H) e da una sezione di produzione con turbina a vapore della potenza complessiva di circa 760 MW.



Ore di funzionamento, Energia Netta e rendimenti

PARAMETRO	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Ore funz. TG 3E	ore	103	0	0	17	0	202	164	128	250	63	22	20	969
Ore funz. TG 4G	ore	332	103	164	129	225	214	173	86	396	244	162	126	2354
Ore funz. TG 4H	ore	202	166	94	149	209	122	320	69	351	345	242	67	2336
En. Netta - 31	MWh	10.217,527	-156,000	-144,000	1.068,313	-12,000	19.575,705	15.188,394	11.669,292	20.265,985	4.809,903	1.952,756	1.776,013	86.211,888
En. Netta - 32	MWh	18.407,901	-804,000	-816,000	929,762	-84,000	28.814,550	22.968,475	16.460,284	26.142,223	5.498,439	3.342,406	2.656,051	123.516,091
En. Netta - Modulo 3	MWh	28.625,428	-960,000	-960,000	1.998,075	-96,000	48.390,255	38.156,869	28.129,576	46.408,208	10.308,342	5.295,162	4.432,064	209.727,979
En. Netta - 41	MWh	56.286,097	23.860,982	22.077,386	28.236,293	42.318,576	28.513,635	44.652,075	12.867,716	74.045,554	58.810,866	39.119,579	17.835,965	448.624,724
En. Netta - 42	MWh	59.108,141	13.784,046	19.933,368	20.284,975	36.618,297	28.603,358	26.986,909	10.234,513	62.885,206	43.046,694	26.525,643	19.061,873	367.073,023
En. Netta - 43	MWh	43.962,993	23.049,615	12.647,611	27.232,737	36.118,339	16.271,298	46.414,464	8.393,256	60.883,248	56.599,618	37.523,063	9.925,654	379.021,896
En. Netta - Modulo 4	MWh	159.357,231	60.694,643	54.658,365	75.754,005	115.055,212	73.388,291	118.053,448	31.495,485	197.814,008	158.457,178	103.168,285	46.823,492	1.194.719,643
En. Netta - Totale	MWh	187.982,659	59.734,643	53.698,365	77.752,080	114.959,212	121.778,546	156.210,317	59.625,061	244.222,216	168.765,520	108.463,447	51.255,556	1.404.447,622
CSND - 3E	kcal/kWh	2.758	0	0	6.070	0	2.920	2.968	3.164	3.369	3.932	3.134	3.614	3.162
CSND - Modulo 3	kcal/kWh	1.774	0	0	2.825	0	1.738	1.787	1.851	1.898	2.098	1.978	2.166	1.862
CSND - 4G	kcal/kWh	2.669	3.070	3.173	2.851	2.876	2.985	2.183	3.210	2.787	2.727	2.775	2.910	2.793
CSND - 4H	kcal/kWh	2.491	3.010	3.081	2.764	2.609	2.936	2.838	3.070	2.644	2.682	2.817	2.960	2.745
CSND - Modulo 4	kcal/kWh	1.677	1.840	1.870	1.757	1.735	1.814	1.615	1.861	1.700	1.699	1.738	1.812	1.729
CSND - Totale	kcal/kWh	1.692	1.870	1.903	1.784	1.736	1.784	1.657	1.857	1.737	1.723	1.750	1.842	1.749
CSND - 3E	%	31	0	0	14	0	29	29	27	26	22	27	24	27
CSND - Modulo 3	%	48	0	0	30	0	49	48	46	45	41	43	40	46
CSND - 4G	%	32	28	27	30	30	29	39	27	31	32	31	30	31
CSND - 4H	%	35	29	28	31	33	29	30	28	33	32	31	29	31
CSND - Modulo 4	%	51	47	46	49	50	47	53	46	51	51	49	47	50
CSND - Totale	%	51	46	45	48	50	48	52	46	50	50	49	47	49

Energia lorda generata su base settimanale (MWh) - valori rilevati da contatori fiscali

Settimana	MODULO 3			MODULO 4				TOTALE
	PL 31T.V.	PL 32 TGE	TOTALE 3	PL 41 T.V.	PL 42 TGG	PL 43 TGH	TOTALE 4	
1	0	0	0	4.464.000	4.590.495	4.324.320	13.378.815	13.378.815
2	1.315.200	1.916.460	3.231.660	9.081.600	11.277.630	5.343.975	25.703.205	28.934.865
3	2.198.400	4.291.560	6.489.960	19.627.200	18.882.045	18.218.655	56.727.900	63.217.860
4	7.032.000	13.787.865	20.819.865	19.492.800	20.348.055	17.424.225	57.265.080	78.084.945
5	0	0	0	6.124.800	8.427.510	1.564.290	16.116.600	16.116.600
6	0	0	0	10.699.200	6.400.485	12.739.545	29.839.230	29.839.230
7	0	0	0	4.075.200	0	6.433.245	10.508.445	10.508.445
8	0	0	0	5.395.200	6.375.915	1.375.920	13.147.035	13.147.035
9	0	0	0	4.003.200	2.264.535	3.869.775	10.137.510	10.137.510
10	0	0	0	5.025.600	6.404.580	1.023.750	12.453.930	12.453.930
11	0	0	0	8.443.200	5.573.295	7.452.900	21.469.395	21.469.395
12	0	0	0	2.040.000	3.022.110	0	5.062.110	5.062.110
13	0	0	0	4.142.400	3.992.625	3.595.410	11.730.435	11.730.435
14	1.180.800	1.740.375	2.921.175	8.779.200	3.321.045	11.175.255	23.275.500	26.196.675
15	0	0	0	12.235.200	10.466.820	12.850.110	35.552.130	35.552.130
16	0	0	0	5.164.800	4.369.365	4.467.645	14.001.810	14.001.810
17	0	0	0	2.164.800	3.337.425	0	5.502.225	5.502.225
18	0	0	0	5.697.600	5.765.760	4.307.940	15.771.300	15.771.300
19	0	0	0	16.612.800	16.568.370	14.279.265	47.460.435	47.460.435
20	0	0	0	5.611.200	2.981.160	6.756.750	15.349.110	15.349.110
21	0	0	0	4.723.200	5.868.135	2.567.565	13.158.900	13.158.900
22	1.982.400	2.972.970	4.955.370	9.835.200	7.235.865	10.200.645	27.271.710	32.227.080
23	5.476.800	8.742.825	14.219.625	4.228.800	5.974.605	1.081.080	11.284.485	25.504.110
24	0	0	0	6.067.200	9.844.380	0	15.911.580	15.911.580
25	5.136.000	6.961.500	12.097.500	11.793.600	8.046.675	10.855.845	30.696.120	42.793.620
26	9.000.000	14.414.400	23.414.400	7.800.000	6.515.145	7.551.180	21.866.325	45.280.725

RAPPORTO ANNUALE AIA

(ex DSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

27	7.176.000	11.392.290	18.568.290	4.579.200	0	7.829.640	12.408.840	30.977.130
28	1.075.200	1.502.865	2.578.065	12.057.600	11.744.460	10.429.965	34.232.025	36.810.090
29	0	0	0	8.683.200	5.868.135	8.988.525	23.539.860	23.539.860
30	5.496.000	9.017.190	14.513.190	14.452.800	8.763.300	14.893.515	38.109.615	52.622.805
31	0	0	0	6.374.400	3.963.960	6.756.750	17.095.110	17.095.110
32	7.416.000	12.403.755	19.819.755	0	0	0	0	19.819.755
33	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	1.411.200	0	2.395.575	3.806.775	3.806.775
35	5.260.800	7.162.155	12.422.955	12.950.400	12.710.880	7.829.640	33.490.920	45.913.875
36	4.929.600	6.633.900	11.563.500	21.523.200	17.907.435	22.100.715	61.531.350	73.094.850
37	739.200	1.085.175	1.824.375	22.521.600	16.932.825	22.571.640	62.026.065	63.850.440
38	7.272.000	9.893.520	17.165.520	13.200.000	13.112.190	7.481.565	33.793.755	50.959.275
39	6.993.600	9.344.790	16.338.390	13.046.400	13.312.845	7.141.680	33.500.925	49.839.315
40	2.812.800	3.697.785	6.510.585	6.854.400	5.094.180	5.954.130	17.902.710	24.413.295
41	0	0	0	16.022.400	11.990.160	16.760.835	44.773.395	44.773.395
42	2.160.000	3.026.205	5.186.205	7.017.600	1.707.615	9.705.150	18.430.365	23.616.570
43	0	0	0	15.984.000	14.823.900	14.041.755	44.849.655	44.849.655
44	0	0	0	16.598.400	14.185.080	14.979.510	45.762.990	45.762.990
45	2116800	4.041.765	6.158.565	14.280.000	11.760.840	14.148.225	40.189.065	46.347.630
46	0	0	0	2.342.400	0	3.828.825	6.171.225	6.171.225
47	0	0	0	9.196.800	3.665.025	11.703.510	24.565.335	24.565.335
48	0	0	0	10.008.000	9.062.235	7.268.625	26.338.860	26.338.860
49	0	0	0	5.697.600	6.855.030	2.235.870	14.788.500	14.788.500
50	1.891.200	3.714.165	5.605.365	10.152.000	13.345.605	5.159.700	28.657.305	34.262.670
51	0	0	0	2.054.400	0	3.308.760	5.363.160	5.363.160
52	0	0	0	0	0	0	0	0
ANNO	88.660.800	137.743.515	226.404.315	450.336.000	384.659.730	396.973.395	1.231.969.125	1.458.373.440

Energia lorda generata su base mensile (MWh) – valori rilevati da contatori UTF

MESE	MODULO 3			MODULO 4				TOTALE
	PL 31 T.V.	PL 32 TGE	TOTALE 3	PL 41 T.V.	PL 42 TGG	PL 43 TGH	TOTALE 4	
1	10.545.600	19.995.885	30.541.485	56.500.800	61.453.665	45.311.175	163.265.640	193.807.125
2	0	0	0	23.952.000	14.848.470	24.414.390	63.214.860	63.214.860
3	0	0	0	22.161.600	21.257.145	13.640.445	57.059.190	57.059.190
4	1.180.800	1.740.375	2.921.175	28.344.000	21.494.655	28.493.010	78.331.665	81.252.840
5	0	0	0	42.480.000	38.419.290	38.112.165	119.011.455	119.011.455
6	19.867.200	30.442.230	50.309.430	28.622.400	30.380.805	17.387.370	76.390.575	126.700.005
7	15.475.200	24.561.810	40.037.010	44.822.400	28.398.825	48.583.080	121.804.305	161.841.315
8	11.870.400	18.366.075	30.236.475	12.916.800	10.851.750	8.931.195	32.699.745	62.936.220
9	20.740.800	28.157.220	48.898.020	74.328.000	65.065.455	63.005.670	202.399.125	251.297.145
10	4.972.800	6.723.990	11.696.790	59.035.200	44.574.075	58.849.245	162.458.520	174.155.310
11	2.116.800	4.041.765	6.158.565	39.268.800	27.714.960	39.541.320	106.525.080	112.683.645
12	1.891.200	3.714.165	5.605.365	17.904.000	20.200.635	10.704.330	48.808.965	54.414.330
ANNO	88.660.800	137.743.515	226.404.315	450.336.000	384.659.730	396.973.395	1.231.969.125	1.458.373.440

3. EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: ARIA
Emissioni di NOx (normale funzionamento)

PARAM.	Sezione	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentr.	TG3E	mg/Nm3	18,135			19,951		18,661	16,665	15,274	17,276	17,677	17,999	19,073	17,857
	TG 4G	mg/Nm3	25,106	23,833	24,667	26,302	26,197	24,815	25,222	23,148	24,892	24,546	24,018	25,191	24,828
	TG 4H	mg/Nm3	22,339	23,368	23,609	23,502	23,642	24,568	24,146	24,539	24,634	24,518	24,421	24,794	24,007
Flussi di massa	TG3E	t	2,776	0,000	0,000	0,292	0,000	5,048	3,342	2,305	4,206	0,994	0,522	0,503	19,988
	TG 4G	t	13,248	3,204	4,861	4,811	8,643	6,838	6,280	2,517	14,593	9,586	6,034	4,580	85,195
	TG 4H	t	8,185	5,065	2,752	5,669	7,418	3,789	10,349	2,017	13,204	12,565	8,186	2,192	81,391
	Totale	t	24,209	8,269	7,613	10,772	16,061	15,675	19,971	19,971	6,839	32,003	23,145	14,742	7,275
Energia netta	TG3E	MWh	18.407,901	-804,000	-816,000	929,762	-84,000	28.814,550	22.968,475	16.460,284	26.142,223	5.498,439	3.342,406	2.656,051	123.516,091
	TG 4G	MWh	59.108,141	13.784,046	19.933,368	20.284,975	36.618,297	28.603,358	26.986,909	10.234,513	62.885,206	43.046,694	26.525,643	19.061,873	367.073,023
	TG 4H	MWh	43.962,993	23.049,615	12.647,611	27.232,737	36.118,339	16.271,298	46.414,464	8.393,256	60.883,248	56.599,618	37.523,063	9.925,654	379.021,896
	Totale TG	MWh	121.479,035	36.029,661	31.764,979	48.447,474	72.652,636	73.689,206	96.369,848	35.088,053	149.910,677	105.144,751	67.391,112	31.643,578	869.611,010
Consumo GN	TG3E	Sm3	6.089.726	0	0	676.646	0	10.105.190	8.189.838	6.216.378	10.558.907	2.592.554	1.252.104	1.147.150	46.828.493
	TG 4G	Sm3	18.917.729	5.076.041	7.564.564	6.932.682	12.652.044	10.253.369	9.119.471	3.928.329	21.011.389	14.075.065	8.797.628	6.628.951	124.957.262
	TG 4H	Sm3	13.136.078	8.320.606	4.663.088	9.022.707	11.320.047	5.738.989	15.823.184	3.080.344	19.300.799	18.198.399	12.632.685	3.510.837	124.747.763
	Totale TG	Sm3	38.143.533	13.396.647	12.227.652	16.632.035	23.972.091	26.097.548	33.132.493	13.225.051	50.871.095	34.866.018	22.682.417	11.286.938	296.533.518
Indicatore specifico	TG3E	kg/MWh	0,151	0,000	0,000	0,314	0,000	0,175	0,146	0,140	0,161	0,181	0,156	0,189	0,162
	TG 4G	kg/MWh	0,224	0,232	0,244	0,237	0,236	0,239	0,233	0,246	0,232	0,223	0,227	0,240	0,232
	TG 4H	kg/MWh	0,186	0,220	0,218	0,208	0,205	0,233	0,223	0,240	0,217	0,222	0,218	0,221	0,215
	Totale TG	kg/MWh	0,199	0,230	0,240	0,222	0,221	0,213	0,207	0,195	0,213	0,220	0,219	0,230	0,215
Indicatore specifico	TG3E	kg/kSm3	0,456	0,000	0,000	0,432	0,000	0,500	0,408	0,371	0,398	0,383	0,417	0,438	0,427
	TG 4G	kg/kSm3	0,700	0,631	0,643	0,694	0,683	0,667	0,689	0,641	0,695	0,681	0,686	0,691	0,682
	TG 4H	kg/kSm3	0,623	0,609	0,590	0,628	0,655	0,660	0,654	0,655	0,684	0,690	0,648	0,624	0,652
	Totale TG	kg/kSm3	0,635	0,617	0,623	0,648	0,670	0,601	0,603	0,517	0,629	0,664	0,650	0,645	0,629

Nota: le concentrazioni ed i flussi di massa sono stati estratti dal Sistema di Monitoraggio Emissioni

Emissioni di CO (normale funzionamento)

PARAM.	Sezione	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentr.	TG3E	mg/Nm3	0,381			1,788		0,049	0,457	0,952	1,121	0,847	0,834	0,448	0,764
	TG 4G	mg/Nm3	1,821	3,422	3,216	2,094	1,815	1,881	1,347	3,276	1,942	1,999	2,757	3,229	2,400
	TG 4H	mg/Nm3	1,471	3,594	3,336	3,020	2,105	2,717	2,296	3,285	1,715	2,238	2,574	2,546	2,575
Flussi di massa	TG3E	t	0,052	0,000	0,000	0,024	0,000	0,118	0,081	0,125	0,256	0,045	0,023	0,011	0,735
	TG 4G	t	0,851	0,411	0,592	0,336	0,529	0,495	0,315	0,344	1,026	0,691	0,601	0,517	6,708
	TG 4H	t	0,510	0,709	0,356	0,641	0,569	0,397	0,900	0,259	0,822	0,998	0,754	0,200	7,115
	Totale	t	1,413	1,120	0,948	1,001	1,098	1,010	1,296	0,728	2,104	1,734	1,378	0,728	14,558
Energia netta	TG3E	MWh	18.407,901	-804,000	-816,000	929,762	-84,000	28.814,550	22.968,475	16.460,284	26.142,223	5.498,439	3.342,406	2.656,051	123.516,091
	TG 4G	MWh	59.108,141	13.784,046	19.933,368	20.284,975	36.618,297	28.603,358	26.986,909	10.234,513	62.885,206	43.046,694	26.525,643	19.061,873	367.073,023
	TG 4H	MWh	43.962,993	23.049,615	12.647,611	27.232,737	36.118,339	16.271,298	46.414,464	8.393,256	60.883,248	56.599,618	37.523,063	9.925,654	379.021,896
	Totale TG	MWh	121.479,035	36.029,661	31.764,979	48.447,474	72.652,636	73.689,206	96.369,848	35.088,053	149.910,677	105.144,751	67.391,112	31.643,578	869.611,010
Consumo GN	TG3E	Sm3	6.089.726	0	0	676.646	0	10.105.190	8.189.838	6.216.378	10.558.907	2.592.554	1.252.104	1.147.150	46.828.493
	TG 4G	Sm3	18.917.729	5.076.041	7.564.564	6.932.682	12.652.044	10.253.369	9.119.471	3.928.329	21.011.389	14.075.065	8.797.628	6.628.951	124.957.262
	TG 4H	Sm3	13.136.078	8.320.606	4.663.088	9.022.707	11.320.047	5.738.989	15.823.184	3.080.344	19.300.799	18.198.399	12.632.685	3.510.837	124.747.763
	Totale TG	Sm3	38.143.533	13.396.647	12.227.652	16.632.035	23.972.091	26.097.548	33.132.493	13.225.051	50.871.095	34.866.018	22.682.417	11.286.938	296.533.518
Indicatore specifico	TG3E	kg/MWh	0,003	0,000	0,000	0,026	0,000	0,004	0,004	0,008	0,010	0,008	0,007	0,004	0,006
	TG 4G	kg/MWh	0,014	0,030	0,030	0,017	0,014	0,017	0,012	0,034	0,016	0,016	0,023	0,027	0,018
	TG 4H	kg/MWh	0,012	0,031	0,028	0,024	0,016	0,024	0,019	0,031	0,014	0,018	0,020	0,020	0,019
	Totale TG	kg/MWh	0,012	0,031	0,030	0,021	0,015	0,014	0,013	0,021	0,014	0,016	0,020	0,023	0,017
Indicatore specifico	TG3E	kg/kSm3	0,009	0,000	0,000	0,035	0,000	0,012	0,010	0,020	0,024	0,017	0,018	0,010	0,016
	TG 4G	kg/kSm3	0,045	0,081	0,078	0,048	0,042	0,048	0,035	0,088	0,049	0,049	0,068	0,078	0,054
	TG 4H	kg/kSm3	0,039	0,085	0,076	0,071	0,050	0,069	0,057	0,084	0,043	0,055	0,060	0,057	0,057
	Totale TG	kg/kSm3	0,037	0,084	0,078	0,060	0,046	0,039	0,039	0,055	0,041	0,050	0,061	0,064	0,049

Nota: le concentrazioni ed i flussi di massa sono stati estratti dal Sistema di Monitoraggio Emissioni

Emissioni di SO2 (normale funzionamento)

PARAM.	Sezione	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentr.	TG3E	mg/Nm3	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
	TG 4G	mg/Nm3	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020	2,020
	TG 4H	mg/Nm3	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350	0,350
Flussi di massa	TG3E	t	0,054	0,000	0,000	0,006	0,000	0,089	0,072	0,055	0,093	0,023	0,011	0,010	0,413
	TG 4G	t	1,123	0,301	0,449	0,411	0,751	0,609	0,541	0,233	1,247	0,835	0,522	0,393	7,416
	TG 4H	t	0,135	0,086	0,048	0,093	0,116	0,059	0,163	0,032	0,198	0,187	0,130	0,036	1,283
	Totale	t	1,312	0,387	0,497	0,510	0,867	0,757	0,776	0,320	1,538	1,045	0,663	0,439	9,111
Energia netta	TG3E	MWh	18.407,901	-804,000	-816,000	929,762	-84,000	28.814,550	22.968,475	16.460,284	26.142,223	5.498,439	3.342,406	2.656,051	123.516,091
	TG 4G	MWh	59.108,141	13.784,046	19.933,368	20.284,975	36.618,297	28.603,358	26.986,909	10.234,513	62.885,206	43.046,694	26.525,643	19.061,873	367.073,023
	TG 4H	MWh	43.962,993	23.049,615	12.647,611	27.232,737	36.118,339	16.271,298	46.414,464	8.393,256	60.883,248	56.599,618	37.523,063	9.925,654	379.021,896
	Totale TG	MWh	121.479,035	36.029,661	31.764,979	48.447,474	72.652,636	73.689,206	96.369,848	35.088,053	149.910,677	105.144,751	67.391,112	31.643,578	869.611,010
Consumo GN	TG3E	Sm3	6.089.726	0	0	676.646	0	10.105.190	8.189.838	6.216.378	10.558.907	2.592.554	1.252.104	1.147.150	46.828.493
	TG 4G	Sm3	18.917.729	5.076.041	7.564.564	6.932.682	12.652.044	10.253.369	9.119.471	3.928.329	21.011.389	14.075.065	8.797.628	6.628.951	124.957.262
	TG 4H	Sm3	13.136.078	8.320.606	4.663.088	9.022.707	11.320.047	5.738.989	15.823.184	3.080.344	19.300.799	18.198.399	12.632.685	3.510.837	124.747.763
	Totale TG	Sm3	38.143.533	13.396.647	12.227.652	16.632.035	23.972.091	26.097.548	33.132.493	13.225.051	50.871.095	34.866.018	22.682.417	11.286.938	296.533.518
Indicatore specifico	TG3E	kg/MWh	0,003	0,000	0,000	0,006	0,000	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,004	0,003
	TG 4G	kg/MWh	0,019	0,022	0,023	0,020	0,021	0,021	0,020	0,023	0,020	0,019	0,020	0,021	0,020
	TG 4H	kg/MWh	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003
	Totale TG	kg/MWh	0,011	0,011	0,016	0,011	0,012	0,010	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,014	0,010
Indicatore specifico	TG3E	kg/kSm3	0,009	0,000	0,000	0,009	0,000	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
	TG 4G	kg/kSm3	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
	TG 4H	kg/kSm3	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Totale TG	kg/kSm3	0,034	0,029	0,041	0,031	0,036	0,029	0,023	0,024	0,030	0,030	0,029	0,039	0,031

Nota1: le concentrazioni sono quelle desunte dalle prove discontinue annuali del 2019

Emissioni di Polveri totali (normale funzionamento)

PARAM.	Sezione	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentr.	TG3E	mg/Nm3	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
	TG 4G	mg/Nm3	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
	TG 4H	mg/Nm3	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
Flussi di massa	TG3E	t	0,022	0,000	0,000	0,002	0,000	0,036	0,029	0,022	0,038	0,009	0,004	0,004	0,168
	TG 4G	t	0,046	0,012	0,018	0,017	0,031	0,025	0,022	0,010	0,051	0,034	0,021	0,016	0,305
	TG 4H	t	0,032	0,020	0,011	0,022	0,028	0,014	0,039	0,008	0,047	0,044	0,031	0,009	0,304
	Totale	t	0,100	0,032	0,029	0,041	0,059	0,075	0,090	0,040	0,136	0,087	0,056	0,029	0,774
Energia netta	TG3E	MWh	18.407,901	-804,000	-816,000	929,762	-84,000	28.814,550	22.968,475	16.460,284	26.142,223	5.498,439	3.342,406	2.656,051	123.516,091
	TG 4G	MWh	59.108,141	13.784,046	19.933,368	20.284,975	36.618,297	28.603,358	26.986,909	10.234,513	62.885,206	43.046,694	26.525,643	19.061,873	367.073,023
	TG 4H	MWh	43.962,993	23.049,615	12.647,611	27.232,737	36.118,339	16.271,298	46.414,464	8.393,256	60.883,248	56.599,618	37.523,063	9.925,654	379.021,896
	Totale TG	MWh	121.479,035	36.029,661	31.764,979	48.447,474	72.652,636	73.689,206	96.369,848	35.088,053	149.910,677	105.144,751	67.391,112	31.643,578	869.611,010
Consumo GN	TG3E	Sm3	6.089.726	0	0	676.646	0	10.105.190	8.189.838	6.216.378	10.558.907	2.592.554	1.252.104	1.147.150	46.828.493
	TG 4G	Sm3	18.917.729	5.076.041	7.564.564	6.932.682	12.652.044	10.253.369	9.119.471	3.928.329	21.011.389	14.075.065	8.797.628	6.628.951	124.957.262
	TG 4H	Sm3	13.136.078	8.320.606	4.663.088	9.022.707	11.320.047	5.738.989	15.823.184	3.080.344	19.300.799	18.198.399	12.632.685	3.510.837	124.747.763
	Totale TG	Sm3	38.143.533	13.396.647	12.227.652	16.632.035	23.972.091	26.097.548	33.132.493	13.225.051	50.871.095	34.866.018	22.682.417	11.286.938	296.533.518
Indicatore specifico	TG3E	kg/MWh	0,001	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001
	TG 4G	kg/MWh	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	TG 4H	kg/MWh	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	Totale TG	kg/MWh	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Indicatore specifico	TG3E	kg/kSm3	0,004	0,000	0,000	0,003	0,000	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,004
	TG 4G	kg/kSm3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	TG 4H	kg/kSm3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Totale TG	kg/kSm3	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003

Nota: le concentrazioni sono quelle desunte dalle prove discontinue annuali del 2019

Emissioni di PM10 (normale funzionamento)

PARAM.	Sezione	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentr.	TG3E	mg/Nm3	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
	TG 4G	mg/Nm3	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167	0,167
	TG 4H	mg/Nm3	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165	0,165
Flussi di massa	TG3E	t	0,016	0,000	0,000	0,002	0,000	0,026	0,021	0,016	0,028	0,007	0,003	0,003	0,122
	TG 4G	t	0,093	0,025	0,037	0,034	0,062	0,050	0,045	0,019	0,103	0,069	0,043	0,033	0,613
	TG 4H	t	0,064	0,040	0,023	0,044	0,055	0,028	0,077	0,015	0,094	0,088	0,061	0,017	0,605
	Totale	t	0,173	0,065	0,060	0,080	0,117	0,104	0,143	0,050	0,225	0,164	0,107	0,053	1,341
Energia netta	TG3E	MWh	18.407,901	-804,000	-816,000	929,762	-84,000	28.814,550	22.968,475	16.460,284	26.142,223	5.498,439	3.342,406	2.656,051	123.516,091
	TG 4G	MWh	59.108,141	13.784,046	19.933,368	20.284,975	36.618,297	28.603,358	26.986,909	10.234,513	62.885,206	43.046,694	26.525,643	19.061,873	367.073,023
	TG 4H	MWh	43.962,993	23.049,615	12.647,611	27.232,737	36.118,339	16.271,298	46.414,464	8.393,256	60.883,248	56.599,618	37.523,063	9.925,654	379.021,896
	Totale TG	MWh	121.479,035	36.029,661	31.764,979	48.447,474	72.652,636	73.689,206	96.369,848	35.088,053	149.910,677	105.144,751	67.391,112	31.643,578	869.611,010
Consumo GN	TG3E	Sm3	6.089.726	0	0	676.646	0	10.105.190	8.189.838	6.216.378	10.558.907	2.592.554	1.252.104	1.147.150	46.828.493
	TG 4G	Sm3	18.917.729	5.076.041	7.564.564	6.932.682	12.652.044	10.253.369	9.119.471	3.928.329	21.011.389	14.075.065	8.797.628	6.628.951	124.957.262
	TG 4H	Sm3	13.136.078	8.320.606	4.663.088	9.022.707	11.320.047	5.738.989	15.823.184	3.080.344	19.300.799	18.198.399	12.632.685	3.510.837	124.747.763
	Totale TG	Sm3	38.143.533	13.396.647	12.227.652	16.632.035	23.972.091	26.097.548	33.132.493	13.225.051	50.871.095	34.866.018	22.682.417	11.286.938	296.533.518
Indicatore specifico	TG3E	kg/MWh	0,001	0,000	0,000	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	TG 4G	kg/MWh	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	TG 4H	kg/MWh	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Totale TG	kg/MWh	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Indicatore specifico	TG3E	kg/kSm3	0,003	0,000	0,000	0,003	0,000	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003
	TG 4G	kg/kSm3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	TG 4H	kg/kSm3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	Totale TG	kg/kSm3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005

Nota: le concentrazioni sono quelle desunte dalle prove discontinue annuali del 2019

Emissioni di PM2.5 (normale funzionamento)

PARAM.	Sezione	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentr.	TG3E	mg/Nm3	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
	TG 4G	mg/Nm3	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
	TG 4H	mg/Nm3	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
Flussi di massa	TG3E	t	0,011	0,000	0,000	0,001	0,000	0,019	0,015	0,012	0,020	0,005	0,002	0,002	0,088
	TG 4G	t	0,047	0,013	0,019	0,017	0,031	0,025	0,023	0,010	0,052	0,035	0,022	0,016	0,308
	TG 4H	t	0,032	0,020	0,011	0,022	0,027	0,014	0,038	0,007	0,046	0,044	0,030	0,008	0,301
	Totale	t	0,090	0,033	0,030	0,040	0,058	0,058	0,076	0,029	0,118	0,084	0,054	0,026	0,696
Energia netta	TG3E	MWh	18.407,901	-804,000	-816,000	929,762	-84,000	28.814,550	22.968,475	16.460,284	26.142,223	5.498,439	3.342,406	2.656,051	123.516,091
	TG 4G	MWh	59.108,141	13.784,046	19.933,368	20.284,975	36.618,297	28.603,358	26.986,909	10.234,513	62.885,206	43.046,694	26.525,643	19.061,873	367.073,023
	TG 4H	MWh	43.962,993	23.049,615	12.647,611	27.232,737	36.118,339	16.271,298	46.414,464	8.393,256	60.883,248	56.599,618	37.523,063	9.925,654	379.021,896
	Totale TG	MWh	121.479,035	36.029,661	31.764,979	48.447,474	72.652,636	73.689,206	96.369,848	35.088,053	149.910,677	105.144,751	67.391,112	31.643,578	869.611,010
Consumo GN	TG3E	Sm3	6.089.726	0	0	676.646	0	10.105.190	8.189.838	6.216.378	10.558.907	2.592.554	1.252.104	1.147.150	46.828.493
	TG 4G	Sm3	18.917.729	5.076.041	7.564.564	6.932.682	12.652.044	10.253.369	9.119.471	3.928.329	21.011.389	14.075.065	8.797.628	6.628.951	124.957.262
	TG 4H	Sm3	13.136.078	8.320.606	4.663.088	9.022.707	11.320.047	5.738.989	15.823.184	3.080.344	19.300.799	18.198.399	12.632.685	3.510.837	124.747.763
	Totale TG	Sm3	38.143.533	13.396.647	12.227.652	16.632.035	23.972.091	26.097.548	33.132.493	13.225.051	50.871.095	34.866.018	22.682.417	11.286.938	296.533.518
Indicatore specifico	TG3E	kg/MWh	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	TG 4G	kg/MWh	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	TG 4H	kg/MWh	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	Totale TG	kg/MWh	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Indicatore specifico	TG3E	kg/kSm3	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	TG 4G	kg/kSm3	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002
	TG 4H	kg/kSm3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	Totale TG	kg/kSm3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

Nota1: le concentrazioni sono quelle desunte dalle prove discontinue annuali del 2019

4. IMMISSIONI DOVUTE ALL'IMPIANTO: ARIA

Come prescritto dai decreti autorizzativi di trasformazione a ciclo combinato turbogas Edipower S.p.A. (oggi A2A gencogas) insieme ad Endesa Italia S.p.A. (oggi EP Produzione) ha realizzato una rete di monitoraggio dello stato della qualità dell'aria. Dal 1° marzo 2007 la gestione della rete è passata totalmente in gestione all'Ente di controllo I dati sono disponibili on line sul sito internet dell'ARPA Lombardia al seguente indirizzo: http://www.arpalombardia.it/Pages/Aria/Rete-di-rilevamento.aspx	SOCIETA'	POSTAZIONI	NO2	PM10	PM 2.5	BTX	CO	O3	SO2	
	A2A gencogas	Ceneselli (30228)	●	●					●	
		Sermide (30226)	●	●						
		Borgofranco 30223)	●	●	●					
	EP Produzione	Schivenoglia (30224)	●	●	●	●	●	●	●	●
Ostiglia (30221)		●	●				●			

E' presente, inoltre una stazione fissa per il rilevamento dei parametri metereologici (postazione di Serravalle a Po) con strumenti di nuova generazione, in particolare un anemometro ultrasonico triassiale, oltre alle misure convenzionali di Direzione e Velocità vento, pioggia, temperatura e umidità, radiazione solare globale, netta e albedometro, flusso di calore nel terreno e un campionatore Wet&Dry.

NO2	BTX	PM10	PM2.5	CO	O3	SO2
<i>Ossidi di azoto</i>	<i>Idrocarburi volatili (benzene, toluene, xilene)</i>	<i>Polveri sottili con diametro $\leq 10\mu\text{m}$</i>	<i>Polveri sottili con diametro $\leq 2.5\mu\text{m}$</i>	<i>Monossido di carbonio</i>	<i>Ozono</i>	<i>Biossido di zolfo</i>

5. EMISSIONI IN ACQUA PER L'INTERO IMPIANTO

Scarico acqua punto A – acqua di raffreddamento

N	Parametri/prove	Metodo di prova	U.M.	Limite rilev.	VALORI MEDI MENSILI DI CONCENTRAZIONE												Limite	Media	FLUSSI DI MASSA		
					GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC			m3	kg	kg/m3
1	pH	APAT IRSA 2060 Man	n.	----	7,70	7,90	7,80	7,80	7,70	7,90	8,10	7,80	7,80	7,80	8,00	8,00	5,5-9,5	7,86	276.264.360	n.a.	n.a.
2	Temperatura	APAT IRSA 2100 Man	°C	----	11,00	no	16,00	14,00	23,00	28,40	34,50	28,00	26,00	23,00	19,50	7,00	n.p.	20,9	276.264.360	n.a.	n.a.
3	Colore	APAT IRSA 2020 Man	----	----						2,00					1,00	---	1,5	276.264.360	n.a.	n.a.	
4	Odore	APAT IRSA 2050 Man	----	----						1,00					1,00	---	1,0	276.264.360	n.a.	n.a.	
5	Materiali Gross.	D.Lgs.319 AP.IRSA 2090B	n°	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	---	0,0	276.264.360	n.a.	n.a.
6	Solidi Sospesi T.	APAT IRSA 2090B	mg/l	5	18,4	6,40	42,00	2,5	135	60	76	32	31,00	126	800	10	80,0	111,6	276.264.360	30.833.404,8	0,111608
7	B.O.D. 5	APHA SM 5210D	mg/l	5	2,5	2,5	9,00	2,5	25,00	7,00	14,00	6,00	2,5	10,00	20,00	2,500	40,0	8,6	276.264.360	2.382.780,1	0,008625
8	C.O.D.	APAT IRSA 5130 Man	mg/l	20	10	10	24,00	10	73,00	22,00	44,00	10	10	31,00	61,00	10	160	26	276.264.360	7.251.939,5	0,026250
9	Alluminio	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,1						0,774						0,234	1,000	0,504	276.264.360	139.237,2	0,000504
10	Arsenico	EPA 3115 A+EPA 6010D	mg/l	0,02						0,010						0,010	0,500	0,010	276.264.360	2.762,6	0,000010
11	Bario (Ba)	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,1000						0,050						0,050	20,000	0,050	276.264.360	13.813,2	0,000050
12	Boro (B)	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,400						0,200						0,200	2,000	0,200	276.264.360	55.252,9	0,000200
13	Cadmio	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,002						0,001						0,001	0,020	0,001	276.264.360	276,3	0,000001
14	Cromo Totale	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,1						0,050						0,050	2,000	0,050	276.264.360	13.813,2	0,000050
15	Cromo VI	APAT IRSA 3150C	mg/l	0,0500						0,025						0,025	0,200	0,025	276.264.360	6.906,6	0,000025
16	Ferro Totale	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,2						1,320						0,364	2,000	0,842	276.264.360	232.614,6	0,000842
17	Manganese (Mn)	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,100						0,050						0,050	2,000	0,050	276.264.360	13.813,2	0,000050
18	Mercurio	EPA 3015 A+EPA 6020B	mg/l	0,0005						0,00025						0,00025	5,000	0,000	276.264.360	69,1	0,000000
19	Nichel	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,1						0,050						0,050	2,000	0,050	276.264.360	13.813,2	0,000050
20	Piombo	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,02						0,010						0,010	0,200	0,010	276.264.360	2.762,6	0,000010
21	Rame	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,01						0,005						0,005	0,100	0,005	276.264.360	1.381,3	0,000005
22	Selenio (Se)	EPA 3015A+EPA 6020B	mg/l	0,00250						0,00125						0,00125	0,030	0,001	276.264.360	345,3	0,000001
23	Stagno (Sn)	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,10						0,500						0,500	10,000	0,500	276.264.360	138.132,2	0,000500
24	Zinco	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,05						0,025						0,025	0,500	0,025	276.264.360	6.906,6	0,000025
25	Cianuri totali	APAT IRSA 4070 Man	mg/l	0,01						0,005						0,005	0,500	0,005	276.264.360	1.381,3	0,000005
26	Cloro libero	APAT IRSA 4080 Man	mg/l	0,050						0,025						0,053	0,200	0,039	276.264.360	10.774,3	0,000039
27	Solfuri (S)	APAT IRSA 4160 Man	mg/l	0,20						0,100						0,100	1,000	0,100	276.264.360	27.626,4	0,000100

28	Solfiti (SO ₃ ⁻)	APAT IRSA 4150A Man	mg/l	0,2						0,318						0,320	1,000	0,319	276.264.360	88.059,3	0,000319
29	Ione Solfato (SO ₄)	APHA SM 4110 B	mg/l	0,25						35,500						33,400	1000,000	34,450	276.264.360	9.517.307,2	0,034450
30	Ione Cloruro (Cl)	APHA SM 4110 B	mg/l	0,14						13,600						15,900	1200,000	14,750	276.264.360	4.074.899,3	0,014750
31	Ione Fluoruro (F)	APHA SM 4110 B	mg/l	0,1						0,050						0,050	10,000	0,050	276.264.360	13.813,2	0,000050
32	Fosforo totale (P)	APAT IRSA 4110 A2 Man	mg/l	0,5						0,250						0,250	10,000	0,250	276.264.360	69.066,1	0,000250
33	Azoto amm. (NH ₄)	APAT IRSA 4030 A2 Man	mg/l	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	15,000	0,250	276.264.360	69.066,1	0,000250
34	Azoto nitroso (N)	APAT IRSA 4050 Man	mg/l	0,05						0,025						0,025	0,600	0,025	276.264.360	6.906,6	0,000025
35	Azoto nitrico (N)	APHA SM 4110 B	mg/l	0,12						1,200						2,530	20,000	1,865	276.264.360	515.233,0	0,001865
36	Grassi/oli anim/veg	APAT IRSA 5160 A1+A2 Man	mg/l	5,0	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	20,000	2,500	276.264.360	690.660,9	0,002500
37	Oli min. (idroc. T)	APAT IRSA 5160 A2 Man	mg/l	0,01	0,606	0,024	0,082	0,027	0,069	0,232	0,134	0,172	0,066	0,005	0,012	0,149	5,000	0,131	276.264.360	36.317,3	0,000131
38	Fenoli	APAT IRSA 5070A1 Man	mg/l	0,0100						0,005						0,005	0,500	0,005	276.264.360	1.381,3	0,000005
39	Aldeidi	APAT IRSA 5010A Man	mg/l	0,05						0,025						0,025	1,000	0,025	276.264.360	6.906,6	0,000025
40	Solv. Org. Arom.	EPA 5021A + EPA 8260C	mg/l	0,04						0,020						0,020	0,200	0,020	276.264.360	5.525,3	0,000020
41	Solv. Org. Azotati	EPA 5021A + EPA 8260C	mg/l	0,05						0,0250						0,0250	0,100	0,025	276.264.360	6.906,6	0,000025
42	Tensioattivi Totali	APAT IRSA 5170+DIN 38409+MP451	mg/l	0,2						0,100						0,100	2,000	0,100	276.264.360	27.626,4	0,000100
43	Pesticidi fosforati	APAT IRSA 5060 Man	mg/l	0,01						0,005						0,005	0,100	0,005	276.264.360	1.381,3	0,000005
44	Pesticidi T (-fosfor.)	MP 622 Rev0 2008	mg/l	0,01						0,005						0,005	0,050	0,005	276.264.360	1.381,3	0,000005
45	Aldrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500						0,500	10,000	0,500	276.264.360	138,1	0,000001
46	Dieldrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500						0,500	10,000	0,500	276.264.360	138,1	0,000001
47	Endrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500						0,500	2,000	0,500	276.264.360	138,1	0,000001
48	Isodrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500						0,500	2,000	0,500	276.264.360	138,1	0,000001
49	Solv. Org. Clorur.	EPA 5021A + EPA 8260C	mg/l	0,01						0,005						0,005	1,000	0,005	276.264.360	1.381,3	0,000005
50	Escherichia Coli	APAT IRSA 7030F Man	UFC/100ml	4						150						850	5000	500	276.264.360	n.a.	n.a.
51	Saggio tossicità	APAT IRSA 8020B Man	mg/l	0						6,670						20,000	50,000	13,335	276.264.360	3.683.985,2	0,013335
AIA	Conducibilità	APAT IRSA 2030 Man	µS/cm	--	414	433	436	252	352	470	368	366	352	224	279	390	n.p.	361,333	276.264.360	n.a.	n.a.
AIA	Torbidità	APAT IRSA 2110 Man	NTU	0,400	6,03	0,20	2,06	8,86	470	3,200	4,96	20,10	1,26	135	1020	0,620	n.p.	139,358	276.264.360	n.a.	n.a.
AIA	Vanadio	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,01						0,005						0,005	1,000	0,005	276.264.360	1.381,3	0,000005
AIA	Berillio	EPA 3015 A+EPA 6020B	mg/l	0,005						0,0025						0,0025	1,000	0,003	276.264.360	690,7	0,000003

Nota1: i valori evidenziati in blu risultano inferiori al limite di rilevabilità della metodica, pertanto, come riportato nelle linee guida PRTR è stato convertito al 50% della precisione

Nota2: il flusso di massa dei parametri specificati nell'AIA è stato calcolato dal prodotto della concentrazione media dei valori mensili per il totale annuo dell'acqua scaricata.

Nota3: i valori evidenziati in rosso risultano superiori al valore limite. Vedi lettere prot. 38, 59 e 64 rispettivamente del 28/06/19, 06/11/2019 e 04/11/2019.

Scarico acqua punto P4 – uscita ITAR

	Parametri/prove	Metodo di prova	U.M.	Limite rilev.	VALORI MEDI MENSILI DI CONCENTRAZIONE												Limite	Media	FLUSSI DI MASSA		
					GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC			m3	kg	kg/m3
1	pH	APAT IRSA 2060 Man	n.	----	7,6	7,7	8,2	7,9	8	7,80	7,6	7,6	7,7	7,7	7,8	8,10	5,5-9,5	7,81	134.947	n.a.	n.a.
2	Temperatura	APAT IRSA 2100 Man	°C	----	8	10,5	15,0	18,2	20,9	28,40	30,6	27,9	22,7	19,9	13,9	9,50	n.p.	18,8	134.947	n.a.	n.a.
3	Colore	APAT IRSA 2020 Man	----	----						1,00						1,00	---	n.a.	134.947	n.a.	n.a.
4	Odore	APAT IRSA 2050 Man	----	----						1,00						1,00	---	n.a.	134.947	n.a.	n.a.
5	Materiali Grossolani	D.Lgs.319 AP.IRSA 2090B	n°	--	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	---	0,0	134.947	n.a.	n.a.
6	Solidi Sospesi Tot.	APAT IRSA 2090B	mg/l	5	6,8	2,5	11	2,5	2,5	2,5	11	2,5	9	2,5	2,5	6,0	80	5,1	134.947	689,4	0,005108
7	B.O.D. 5	APHA SM 5210D	mg/l	5	2,5	5	8	2,5	5	2,5	5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	40	3,6	134.947	483,6	0,003583
8	C.O.D.	APAT IRSA 5130 Man	mg/l	20	10	10	24	10	10	10	10	10	10	10	10	10	160	11	134.947	1.506,9	0,011167
9	Alluminio	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,1						0,050						0,050	1	0,050	134.947	6,7	0,000050
10	Arsenico	EPA 3115 A+EPA 6010D	mg/l	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,5	0,010	134.947	1,3	0,000010
11	Bario (Ba)	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,1000						0,050						0,050	20	0,050	134.947	6,7	0,000050
12	Boro (B)	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,400						0,200						0,200	2	0,200	134.947	27,0	0,000200
13	Cadmio	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,02	0,001	134.947	0,1	0,000001
14	Cromo Totale	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	2	0,050	134.947	6,7	0,000050
15	Cromo VI	APAT IRSA 3150C	mg/l	0,0500						0,025						0,025	0,2	0,025	134.947	3,4	0,000025
16	Ferro Totale	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,2	0,257	0,1	0,386	0,1	0,1	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,388	2	0,161	134.947	21,7	0,000161
17	Manganese (Mn)	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,100						0,050						0,050	2	0,050	134.947	6,7	0,000050
18	Mercurio	EPA 3015 A+EPA 6020B	mg/l	0,0005	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	0,00025	5	0,000	134.947	0,0	0,000000
19	Nichel	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	2	0,050	134.947	6,7	0,000050
20	Piombo	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,2	0,010	134.947	1,3	0,000010
21	Rame	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,1	0,005	134.947	0,7	0,000005
22	Selenio (Se)	EPA 3015A+EPA 6020B	mg/l	0,00250						0,0013						0,0013	0,03	0,001	134.947	0,2	0,000001
23	Stagno (Sn)	EPA 3015A+EPA 6010D	mg/l	0,10						0,050						0,500	10	0,275	134.947	37,1	0,000275
24	Zinco	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,05	0,0579	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,5	0,028	134.947	3,7	0,000028
25	Cianuri totali	APAT IRSA 4070 Man	mg/l	0,01						0,005						0,005	0,5	0,005	134.947	0,7	0,000005
26	Cloro libero	APAT IRSA 4080 Man	mg/l	0,050						0,025						0,025	0,2	0,025	134.947	3,4	0,000025
27	Solfuri (S)	APAT IRSA 4160 Man	mg/l	0,20						0,100						0,100	1	0,100	134.947	13,5	0,000100
28	Solfiti (SO3 ⁻)	APAT IRSA 4150A Man	mg/l	0,2						0,100						0,320	1	0,210	134.947	28,3	0,000210
29	Ione Solfato (SO ₄)	APHA SM 4110 B	mg/l	1	84	67,1	93	70,4	34	50,900	85	47,3	66,9	56,7	36,6	16,9	1000	59,067	134.947	7.970,9	0,059067

30	Ione Cloruro (Cl)	APHA SM 4110 B	mg/l	3	76,8	109	105	88	162	107	98	172	112	208	74,1	76,2	1200	115,6	134.947	15.610	0,115675
31	Ione Fluoruro (F)	APHA SM 4110 B	mg/l	0,1	0,19	0,050	0,050	0,050	0,050	0,24	0,050	0,050	0,050	0,050	3,14	0,050	10	0,335	134.947	45,2	0,000335
32	Fosforo totale (P)	APAT IRSA 4110 A2 Man	mg/l	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	10	0,250	134.947	33,7	0,000250
33	Azoto amm. (NH4)	APAT IRSA 4030 A2 Man	mg/l	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	15	0,250	134.947	33,7	0,000250
34	Azoto nitroso (N)	APAT IRSA 4050 Man	mg/l	0,05	0,103	0,065	0,025	0,025	0,025	0,076	0,025	0,025	0,025	0,096	0,079	0,025	0,6	0,050	134.947	6,7	0,000050
35	Azoto nitrico (N)	APHA SM 4110 B	mg/l	0,3	6,27	4,91	5,7	5,47	4,49	2,910	3,71	3,87	4,77	6,18	2,63	2,680	20	4,464	134.947	602,4	0,004464
36	Grassi/oli anim/veg	APAT IRSA 5160 A1+A2 Man	mg/l	5,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,500	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,500	20	2,500	134.947	337,4	0,002500
37	Oli min. (idroc. T)	APAT IRSA 5160 A2 Man	mg/l	0,01	0,258	0,100	0,1	0,172	0,095	0,105	0,365	0,052	0,183	0,075	0,291	0,070	5	0,156	134.947	21,0	0,000156
38	Fenoli	APAT IRSA 5070A1 Man	mg/l	0,0100						0,005					0,005	0,5	0,005	134.947	0,7	0,000005	
39	Aldeidi	APAT IRSA 5010A Man	mg/l	0,05						0,025					0,025	1	0,025	134.947	3,4	0,000025	
40	Solv. Org. Arom.	EPA 5021A + EPA 8260C	mg/l	0,04						0,005					0,005	0,2	0,005	134.947	0,7	0,000005	
41	Solv. Org. Azotati	EPA 5021A + EPA 8260C	mg/l	0,05						0,005					0,005	0,1	0,005	134.947	0,7	0,000005	
42	Tensioattivi Totali	APAT IRSA 5170+DIN 38409+MP451	mg/l	0,2	0,26	0,1	0,349	0,1	0,6	0,100	0,21	0,1	0,63	0,1	0,1	0,100	2	0,229	134.947	30,9	0,000229
43	Pesticidi fosforati	APAT IRSA 5060 Man	mg/l	0,01						0,005					0,005	0,1	0,005	134.947	0,7	0,000005	
44	Pesticidi T (-fosfor.)	MP 622 Rev0 2008	mg/l	0,01						0,005					0,005	0,05	0,005	134.947	0,7	0,000005	
45	Aldrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500					0,500	10	0,500	134.947	0,1	0,000001	
46	Dieldrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500					0,500	10	0,500	134.947	0,1	0,000001	
47	Endrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500					0,500	2	0,500	134.947	0,1	0,000001	
48	Isodrin	APAT IRSA 5060 Man	µg/l	1						0,500					0,500	2	0,500	134.947	0,1	0,000001	
49	Solv. Org. Clorur.	EPA 5021A + EPA 8260C	mg/l	0,01						0,005					0,005	1	0,005	134.947	0,7	0,000005	
50	Escherichia Coli	APAT IRSA 7030F Man	UFC/100ml	4						14					17	5000	15,500	134.947	n.a.	n.a.	
51	Saggio tossicità	APAT IRSA 8020B Man	mg/l	0						10					10	50	10,000	134.947	1.349,5	0,010000	
AIA	Conducibilità	APAT IRSA 2030 Man	µS/cm	--	614	657	605	525	662	470	472	667	549	750	404	408	n.p.	565	134.947	n.a.	n.a.
AIA	Torbidità	APAT IRSA 2110 Man	NTU	0,4	1	0,2	2,25	0,79	2,29	3,200	0,98	0,84	1,17	5,46	3,1	0,650	n.p.	1,828	134.947	n.a.	n.a.
AIA	Vanadio	EPA 3015 A+EPA 6010D	mg/l	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	1	0,005	134.947	0,7	0,000005
AIA	Berillio	EPA 3015 A+EPA 6020B	mg/l	0,005	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025	1	0,003	134.947	0,3	0,000003

Nota1: i valori evidenziati in blu risultano inferiori alla precisione strumentale, pertanto, come riportato nelle linee guida PRTR è stato convertito al 50% della precisione

Nota2: il flusso di massa dei parametri specificati nell'AIA è stato calcolato dal prodotto della concentrazione media dei valori mensili per il totale annuo dell'acqua scaricata

6 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RIFIUTI

CER	Descrizione rifiuti (R=Avviati a recupero S=Inviati a smaltimento T=Totali)	2019		
		R	S	T
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	182.220		182.220
150103	imballaggi in legno	8.180		8.180
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	600		600
170402	alluminio	540		540
170405	ferro e acciaio	87.960		87.960
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	10.980		10.980
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202		2.180	2.180
130205*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	8.340		8.340
130307*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	1.900		1.900
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose		2.640	2.640
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	160		160
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	2.980		2.980
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose		10.200	10.200
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose		780	780
160211*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	220		220

ANALISI INDICATORI		2019		
		R	S	T
Totale Rifiuti Non Pericolosi	(kg)	290.480	2.180	292.660
Totale Rifiuti Pericolosi	(kg)	13.600	13.620	27.220
Totale Rifiuti	(kg)	304.080	15.800	319.880
Totale Rifiuti Recuperati	(%)	95,1		
Energia Netta prodotta Totale	(kWh)	1.404.447.622		
Consumo di Gas Naturale	(Sm3)	296.533.518		
Indicatore Rifiuti / Energia netta	(kg/MWh)	0,228		
Indicatore Rifiuti/GN	(kg/kSm3)	1,079		

7 EMISSIONI PER L'INTERO IMPIANTO: RUMORE

Il monitoraggio acustico, previsto con cadenza triennale, effettuato nei giorni 12 e 13 dicembre 2019 ha evidenziato il rispetto dei valori limiti di emissione, immissione e di qualità imposti da AIA, dal DPCM del 14 novembre 1997 ed in conformità alle zonizzazioni acustiche dei Comuni di Sermide-Felonica e di Carbonara.

Punti	ZONA	LA90	LIMITE EMISSIONE	
			Diurno	Notturno
E1	VI	39,2	65	65
E2	VI	39,1	65	65
E3	VI	43,6	65	65
E4	VI	40,8	65	65

Punti	ZONA	LA90	LIMITI IMMISSIONE		LIMITI QUALITA'	
			Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
IA	IV	40,5	65	55	62	52
IB	III	38,0	60	50	57	47
IC	III	44,0	60	50	57	47
ID	V	40,0	70	60	67	57



LEGENDA	
	CLASSE VI
	CLASSE V
	CLASSE IV
	CLASSE III
	CLASSE II
	CLASSE I

CLASSIFICAZIONE IN ZONE

(Legge 447 del 26 ottobre 95)

- | | |
|-----|--|
| I | Aree particolarmente protette |
| II | Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale |
| III | Aree di tipo misto Aree di tipo misto |
| IV | Aree di intensa attività umana |
| V | Aree prevalentemente industriali |
| VI | Aree esclusivamente industriali |

8 CONTROLLO DEL CORPO IDRICO RECETTORE

Nel corso dell'anno 2019 non è nata la necessità di effettuare rilevamenti degli incrementi termici del fiume Po in quanto la portata è rimasta sempre sopra i 350 m³/s

9 CONSUMI SPECIFICI

PARAMETRO	DETTAGLIO	U.M.	VALORI
ENERGIA	Lorda prodotta	MWh	1.458.373,440
	Assorbita	kWh	53.925.818
	Indicatore 1 (energia assorbita/energia lorda prodotta)	kWh/MWh	36,977
ACQUA	Prelevata per raffreddamento	m ³	276.264.360
	Indicatore 2 (portata prelevata/energia lorda prodotta)	m ³ /MWh	189
COMBUSTIBILI	Gas Naturale	Sm ³	296.533.518
	Indicatore 3 (consumo GN/energia lorda prodotta)	Sm ³ /MWh	203
	Gasolio	kg	13.876
	Indicatore 4 (consumo GS/energia lorda prodotta)	kg/MWh	0,010

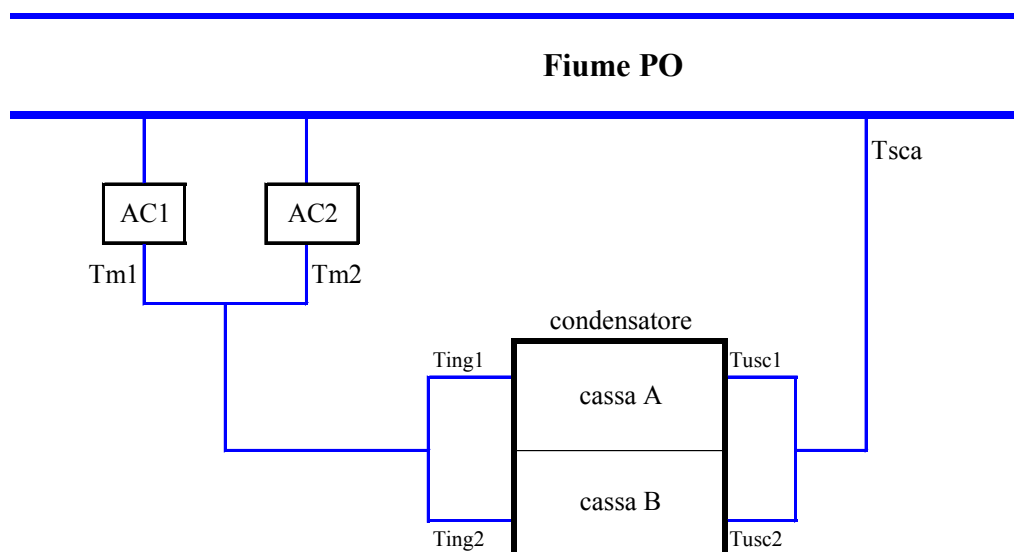
10 UNITA' DI RAFFREDDAMENTO
Portata delle pompe AC nelle varie condizioni

La misura della portata delle pompe acqua condensatrice (AC) è stata determinata in occasione dei collaudi effettuati sulle pompe dei gruppi 1 e 4.

$Q_{ac}=12,5 \text{ m}^3/\text{s}$ (in caso di funzionamento di 2 pompe su 2 casse) e $Q_{ac}=8,6 \text{ m}^3/\text{s}$ (in caso di funzionamento di 1 pompa su 2 casse);

Misure di temperatura sul circuito:

Le misure di temperatura a disposizione del personale di esercizio in turno sono le seguenti:



CALORIE CEDUTE AL FIUME		
MESE	U.M.	TOTALE
Gennaio	Gj	537.287
Febbraio	Gj	222.895
Marzo	Gj	235.165
Aprile	Gj	234.793
Maggio	Gj	356.323
Giugno	Gj	442.752
Luglio	Gj	552.440
Agosto	Gj	232.808
Settembre	Gj	777.543
Ottobre	Gj	445.067
Novembre	Gj	294.162
Dicembre	Gj	140.449
TOTALE	Gj	4.471.685

Per il calcolo delle calorie cedute al fiume per ogni pompa AC viene utilizzato il seguente algoritmo:

$$Calore(Gj) = \sum_1^{8760} Q_{ac} \cdot \left(t_{sca} - \frac{tm1 + tm2}{2} \right) \cdot 3600 \cdot 4186 \cdot \frac{1}{1000000000}$$

Dove Tm1, Tm2 e Tsca sono tre misure di alta precisione.

11 TRANSITORI, MALFUNZIONAMENTI, EVENTI INCIDENTALI

TURBOGAS 3E				Tempo	Quantita' Fumi	Consumo Gas	NOx		CO	
Num.	Tipo	Inizio Fase	Fine Fase	min	Nm3	Sm3	mg/Nm3	kg	mg/Nm3	kg
1	31	08/01 h 00:59	08/01 h 05:07	249	4070628	95310	114	320	1375	3628
2	32	08/01 h 19:53	08/01 h 19:53	1	16740	643	19	0	0	0
3	32	08/01 h 19:56	08/01 h 20:11	16	185770	4892	62	9	1870	126
4	31	20/01 h 23:54	21/01 h 03:55	242	4311786	94764	104	283	3477	9208
5	32	21/01 h 22:07	21/01 h 22:23	17	206959	5526	61	10	1732	138
6	31	22/01 h 05:44	22/01 h 06:35	52	749436	22393	60	40	1096	445
7	32	22/01 h 21:57	22/01 h 22:12	16	190710	5123	60	9	1722	119
8	31	23/01 h 05:49	23/01 h 06:35	47	655205	19431	65	38	1178	420
9	32	23/01 h 07:01	23/01 h 07:06	6	94467	3610	21	2	4	0
10	32	23/01 h 21:02	23/01 h 21:19	18	226827	6090	64	11	1650	158
11	31	24/01 h 05:35	24/01 h 06:34	60	873106	25036	55	38	1516	712
12	32	24/01 h 07:00	24/01 h 07:00	1	16019	619	21	0	2	0
13	32	24/01 h 21:00	24/01 h 21:16	17	204925	5837	51	8	1558	111
14	31	25/01 h 05:42	25/01 h 06:35	54	778771	23338	53	35	1341	547
15	32	25/01 h 21:08	25/01 h 21:23	16	186808	4996	57	8	1730	107
16	31	18/03 h 11:03	18/03 h 11:23	21	172661	3105	49	5	2681	242
17	31	03/04 h 02:52	03/04 h 07:08	257	4063198	94474	119	333	1345	3562
18	32	03/04 h 18:02	03/04 h 18:02	1	16005	621	21	0	4	0
19	32	03/04 h 19:41	03/04 h 20:00	20	247399	6778	95	20	1595	169
20	31	02/06 h 21:42	02/06 h 21:42	1	424	0	50	0	7	0
21	31	02/06 h 22:32	03/06 h 03:00	269	4536584	99024	114	339	2012	5743

RAPPORTO ANNUALE AIA (ex DSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

22	32	05/06 h 23:19	05/06 h 23:39	21	257272	5124	82	14	3266	475
23	31	19/06 h 02:05	19/06 h 06:08	244	3946933	89613	104	282	1732	4528
24	32	19/06 h 21:02	19/06 h 21:19	18	209313	4988	80	12	1588	133
25	31	20/06 h 04:12	20/06 h 04:42	31	382129	11022	72	25	1210	250
26	32	21/06 h 05:01	21/06 h 05:02	2	32285	1236	22	1	3	0
27	32	21/06 h 20:55	21/06 h 21:13	19	221900	6369	52	9	1392	114
28	31	24/06 h 19:47	24/06 h 21:09	83	1302316	34212	88	91	1580	1428
29	32	25/06 h 12:41	25/06 h 12:46	6	13490	6210	19	0	0	0
30	32	25/06 h 23:12	25/06 h 23:26	15	148618	4608	55	6	1551	89
31	31	27/06 h 03:51	27/06 h 05:10	80	1031252	31854	75	64	1307	893
32	32	28/06 h 23:03	28/06 h 23:17	15	142994	4285	57	6	1697	87
33	31	01/07 h 03:38	01/07 h 05:13	96	1221013	32978	94	86	1364	1037
34	32	01/07 h 23:02	01/07 h 23:15	14	128001	3714	56	5	1833	82
35	31	02/07 h 04:06	02/07 h 04:42	37	419560	13517	70	28	1082	257
36	32	02/07 h 23:03	02/07 h 23:15	13	114029	3297	52	4	1947	78
37	31	03/07 h 03:58	03/07 h 04:50	53	601910	12967	70	27	2511	854
38	31	03/07 h 06:54	03/07 h 07:19	26	267490	8512	66	18	1225	165
39	32	03/07 h 23:04	03/07 h 23:20	17	173062	5285	62	8	1601	109
40	31	04/07 h 03:45	04/07 h 04:08	24	244148	6726	66	15	1483	206
41	32	04/07 h 23:10	04/07 h 23:23	14	134230	4091	53	5	1662	83
42	31	05/07 h 03:59	05/07 h 04:42	44	516695	15993	73	32	1863	611
43	32	05/07 h 23:05	05/07 h 23:18	14	132616	3943	62	6	1777	92
44	31	09/07 h 06:58	09/07 h 08:13	76	988379	27316	106	81	1327	863
45	32	09/07 h 20:57	09/07 h 21:11	15	151706	4712	51	6	1609	93

RAPPORTO ANNUALE AIA

(ex DSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

46	31	23/07 h 07:49	23/07 h 10:43	175	2387015	66272	112	204	1414	2437
47	32	23/07 h 23:15	23/07 h 23:30	16	154466	4581	58	7	1648	104
48	31	25/07 h 02:31	25/07 h 04:08	98	1256572	37609	87	91	1104	918
49	32	26/07 h 21:09	26/07 h 21:29	21	220429	6262	69	12	1517	154
50	31	06/08 h 22:36	07/08 h 02:59	264	3597438	105590	114	334	1329	3633
51	32	09/08 h 23:04	09/08 h 23:17	14	134408	4298	48	4	1872	84
52	31	28/08 h 00:31	28/08 h 05:08	278	4114958	106719	238	262	7976	5468
53	32	28/08 h 21:54	28/08 h 22:20	27	307348	9746	95	25	1413	205
54	31	29/08 h 04:08	29/08 h 04:44	37	412372	14218	68	24	1098	226
55	32	29/08 h 21:53	29/08 h 22:15	23	254588	7853	82	16	1635	188
56	31	30/08 h 05:04	30/08 h 05:42	39	455118	14385	77	30	1325	338
57	32	30/08 h 21:55	30/08 h 22:12	18	187380	5792	69	10	1627	118
58	31	02/09 h 09:52	02/09 h 10:40	49	676377	18077	90	43	2761	1176
59	32	02/09 h 17:03	02/09 h 17:03	1	14720	651	16	0	1	0
60	32	02/09 h 20:58	02/09 h 20:58	1	14299	625	17	0	4	0
61	32	02/09 h 21:10	02/09 h 21:24	15	145244	4272	66	7	1901	103
62	31	03/09 h 04:54	03/09 h 05:46	53	643377	20225	78	40	1361	487
63	32	03/09 h 19:58	03/09 h 20:12	15	153218	4666	60	7	1759	101
64	31	04/09 h 04:59	04/09 h 05:42	44	525882	15935	84	36	1542	459
65	32	04/09 h 16:03	04/09 h 16:03	1	14205	621	17	0	2	0
66	32	04/09 h 20:59	04/09 h 21:14	16	162175	4901	67	8	1717	102
67	31	05/09 h 04:57	05/09 h 05:42	46	549281	16486	82	36	1528	472
68	32	05/09 h 20:52	05/09 h 21:11	20	218880	6739	82	14	1515	135
69	31	06/09 h 07:07	06/09 h 07:42	36	417288	13525	76	28	1244	265

RAPPORTO ANNUALE AIA

(ex DSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

70	32	06/09 h 19:52	06/09 h 19:53	2	28656	1259	17	1	2	0
71	32	06/09 h 20:00	06/09 h 20:13	14	134921	3746	59	5	2489	145
72	31	16/09 h 09:32	16/09 h 13:08	216	3401463	84494	106	221	3805	7791
73	32	16/09 h 21:55	16/09 h 22:16	22	245460	7248	95	19	1624	189
74	31	17/09 h 03:34	17/09 h 04:43	70	880144	24883	85	54	1573	807
75	32	17/09 h 21:00	17/09 h 21:13	14	128033	3709	55	5	2020	89
76	31	18/09 h 03:54	18/09 h 04:42	49	584859	18026	79	38	1132	374
77	32	18/09 h 18:03	18/09 h 18:04	2	28141	1232	17	1	3	0
78	32	18/09 h 20:58	18/09 h 21:13	16	163205	4802	60	8	1843	128
79	31	19/09 h 04:11	19/09 h 04:42	32	363418	11665	72	24	1407	284
80	32	19/09 h 19:59	19/09 h 20:14	16	161820	4692	65	8	1894	120
81	31	20/09 h 04:01	20/09 h 04:42	42	518448	15426	88	37	1430	415
82	32	20/09 h 20:57	20/09 h 21:13	17	180492	5355	68	9	1704	116
83	31	23/09 h 02:49	23/09 h 04:12	84	1221732	31039	94	77	5993	1611
84	32	23/09 h 19:56	23/09 h 19:56	1	14113	616	17	0	5	0
85	32	23/09 h 21:10	23/09 h 21:24	15	152853	4648	61	7	1814	105
86	31	24/09 h 03:59	24/09 h 04:42	44	526155	15692	80	35	1552	477
87	32	24/09 h 15:03	24/09 h 15:04	2	28818	1254	18	1	0	0
88	32	24/09 h 19:55	24/09 h 20:12	18	186866	5451	77	12	1730	134
89	31	25/09 h 03:59	25/09 h 04:42	44	527599	15591	77	34	1420	428
90	32	25/09 h 20:52	25/09 h 20:52	1	14555	625	17	0	0	0
91	32	25/09 h 20:56	25/09 h 21:13	18	192786	5670	73	11	1609	128
92	31	26/09 h 04:07	26/09 h 04:42	36	410332	13036	78	29	1182	265
93	32	26/09 h 19:56	26/09 h 20:17	22	240116	7748	56	11	1465	155

RAPPORTO ANNUALE AIA (exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

94	31	27/09 h 03:59	27/09 h 04:42	44	533071	16176	83	37	1232	366
95	32	27/09 h 20:10	27/09 h 20:10	1	14275	631	17	0	0	0
96	32	27/09 h 20:14	27/09 h 20:26	13	116326	3484	48	4	2029	75
97	31	30/09 h 02:59	30/09 h 04:13	75	957639	27073	103	75	1074	607
98	32	30/09 h 17:03	30/09 h 17:07	5	69954	3076	17	1	6	0
99	32	30/09 h 19:08	30/09 h 19:27	20	209922	6156	67	10	1624	135
100	31	01/10 h 03:59	01/10 h 04:41	43	511383	15630	82	35	1220	350
101	32	01/10 h 20:09	01/10 h 20:24	16	155427	4733	64	8	1800	108
102	31	02/10 h 04:07	02/10 h 04:42	36	402525	13072	75	27	1235	275
103	32	02/10 h 19:55	02/10 h 20:12	18	180629	5267	76	12	1899	140
104	31	16/10 h 08:53	16/10 h 09:31	39	459660	11675	100	24	1458	354
105	31	16/10 h 10:09	16/10 h 13:08	179	2827783	70847	110	190	3918	6688
106	32	16/10 h 20:54	16/10 h 21:11	18	188668	5914	70	10	1692	125
107	31	17/10 h 14:54	17/10 h 16:13	80	1014924	28472	104	79	1120	670
108	32	17/10 h 23:05	17/10 h 23:24	20	225770	6408	81	14	1592	158
109	31	18/10 h 10:51	18/10 h 11:20	30	329604	10225	75	22	1498	269
110	32	18/10 h 17:02	18/10 h 17:03	2	28543	1254	18	1	1	0
111	32	18/10 h 17:06	18/10 h 17:07	2	28527	1254	19	1	3	0
112	32	18/10 h 22:12	18/10 h 22:27	16	163541	4945	61	8	1808	111
113	31	04/11 h 16:43	04/11 h 16:44	2	1580	0	45	0	75	0
114	31	05/11 h 23:53	06/11 h 03:59	247	3454466	91131	113	268	1460	3281
115	32	06/11 h 22:16	06/11 h 22:33	18	200917	4602	88	12	3129	334
116	31	12/12 h 01:47	12/12 h 06:00	254	4007633	99666	118	294	3652	8857
117	32	12/12 h 22:11	12/12 h 22:28	18	192775	5831	81	12	1643	131

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

TURBOGAS 4G				Tempo	Quantita' Fumi	Consumo Gas	NOx		CO	
Num.	Tipo	Inizio Fase	Fine Fase	min	Nm3	Sm3	mg/Nm3	kg	mg/Nm3	kg
1	31	06/01 h 23:48	07/01 h 03:59	252	4754480	108470	92	247	3775	9839
2	32	07/01 h 23:32	07/01 h 23:41	10	154555	4313	53	6	1677	144
3	31	08/01 h 05:43	08/01 h 06:10	28	387326	9855	59	16	2347	490
4	32	09/01 h 21:11	09/01 h 21:19	9	137383	3873	48	5	1632	128
5	31	10/01 h 05:47	10/01 h 06:10	24	292370	7964	44	11	1938	304
6	32	10/01 h 21:03	10/01 h 21:10	8	124477	3559	43	4	1442	98
7	31	14/01 h 05:34	14/01 h 07:05	92	1529629	41852	47	57	1765	1664
8	32	14/01 h 21:02	14/01 h 21:11	10	157076	4460	43	5	1413	140
9	31	15/01 h 03:36	15/01 h 04:07	32	454295	11458	60	18	2507	600
10	32	15/01 h 22:16	15/01 h 22:24	9	140591	4093	44	4	1271	103
11	31	16/01 h 05:21	16/01 h 05:55	35	486029	13102	57	20	2159	555
12	32	16/01 h 21:59	16/01 h 22:08	10	153725	4515	44	5	1317	113
13	31	17/01 h 05:23	17/01 h 05:49	27	365339	10252	51	15	1907	371
14	32	18/01 h 20:09	18/01 h 20:15	7	110149	3003	45	4	1698	109
15	31	21/01 h 02:38	21/01 h 03:53	76	1355417	36747	48	51	1904	1691
16	32	21/01 h 22:24	21/01 h 22:33	10	152356	4299	46	5	1475	124
17	31	22/01 h 05:03	22/01 h 06:00	58	846656	23624	51	33	1600	835
18	32	22/01 h 21:19	22/01 h 21:29	11	162246	4580	47	5	1545	137
19	31	23/01 h 05:13	23/01 h 06:01	49	682531	19794	49	26	1633	649
20	32	26/01 h 00:05	26/01 h 00:13	9	134458	3631	47	4	1913	140
21	31	28/01 h 05:41	28/01 h 07:02	82	1143884	36275	32	30	1111	674

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

22	32	28/01 h 20:02	28/01 h 20:09	8	118414	3296	44	4	1634	112
23	31	29/01 h 05:33	29/01 h 06:11	39	515086	15131	48	19	1856	523
24	32	29/01 h 21:10	29/01 h 21:17	8	120103	3411	43	4	1560	107
25	31	30/01 h 05:33	30/01 h 06:11	39	528496	15121	59	20	2486	617
26	32	30/01 h 22:02	30/01 h 22:09	8	118037	3296	44	4	1722	108
27	31	31/01 h 06:30	31/01 h 07:11	42	560024	16315	201	20	10193	620
28	32	31/01 h 22:03	31/01 h 22:09	7	107022	2969	40	3	1421	97
29	31	04/02 h 04:38	04/02 h 06:02	85	1388974	40449	49	54	1827	1571
30	32	04/02 h 22:03	04/02 h 22:09	7	104878	2903	43	3	1590	91
31	31	07/02 h 05:27	07/02 h 06:17	51	717208	19667	46	25	2146	874
32	32	07/02 h 21:22	07/02 h 21:34	13	188813	5175	49	6	1787	184
33	31	08/02 h 05:32	08/02 h 06:02	31	412414	11938	46	16	1671	424
34	32	08/02 h 21:14	08/02 h 21:24	11	169702	4973	45	5	1430	138
35	31	20/02 h 03:38	20/02 h 05:04	87	1462352	41855	55	64	1774	1652
36	32	20/02 h 23:09	20/02 h 23:16	8	117174	3512	42	3	1512	93
37	31	21/02 h 04:36	21/02 h 05:12	37	507791	14795	43	17	1607	491
38	32	21/02 h 22:01	21/02 h 22:07	7	110889	3304	35	3	1085	82
39	31	22/02 h 05:36	22/02 h 06:09	34	476418	12897	52	18	2052	566
40	32	22/02 h 23:01	22/02 h 23:10	10	159188	4767	36	5	1122	116
41	31	01/03 h 15:52	01/03 h 17:03	72	1212237	30637	56	47	2589	1810
42	32	01/03 h 21:09	01/03 h 21:17	9	137998	3808	46	4	1900	148
43	31	04/03 h 05:36	04/03 h 07:02	87	1457633	41078	61	51	3677	1759
44	32	04/03 h 21:02	04/03 h 21:10	9	135394	3590	48	4	1987	159

RAPPORTO ANNUALE AIA (exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

45	31	05/03 h 02:53	05/03 h 04:00	68	966911	29986	38	29	1251	751
46	32	05/03 h 23:02	05/03 h 23:11	10	156532	4469	40	5	1424	140
47	31	06/03 h 05:34	06/03 h 06:11	38	521790	14927	50	19	1923	526
48	32	06/03 h 22:02	06/03 h 22:09	8	121399	3363	42	4	1644	110
49	31	07/03 h 06:31	07/03 h 07:11	41	562855	15951	48	19	1996	591
50	32	07/03 h 21:09	07/03 h 21:17	9	139672	4110	36	4	1229	114
51	31	13/03 h 11:56	13/03 h 12:43	48	833126	21094	79	50	2490	1281
52	32	13/03 h 22:10	13/03 h 22:16	7	107509	2941	58	5	1626	106
53	31	14/03 h 04:34	14/03 h 05:11	38	519667	14666	64	28	1720	539
54	32	14/03 h 20:46	14/03 h 20:52	7	110417	3109	56	5	1286	90
55	31	18/03 h 05:36	18/03 h 07:02	87	1446622	41718	64	73	1713	1438
56	32	18/03 h 22:02	18/03 h 22:09	8	124479	3530	55	5	1542	105
57	31	19/03 h 05:22	19/03 h 06:11	50	761851	20267	75	42	2348	1108
58	32	19/03 h 22:02	19/03 h 22:09	8	123691	3454	56	5	1617	106
59	31	25/03 h 10:07	25/03 h 14:22	255	5039791	106455	112	301	4416	11524
60	32	25/03 h 22:02	25/03 h 22:08	7	110445	3121	51	4	1278	92
61	31	29/03 h 02:37	29/03 h 03:53	77	1355019	36922	75	79	2010	1665
62	32	30/03 h 00:03	30/03 h 00:10	8	122474	3399	60	5	1630	116
63	31	02/04 h 02:40	02/04 h 04:02	83	1411744	40389	60	68	1692	1446
64	32	02/04 h 19:53	02/04 h 20:02	10	154964	4487	55	7	1350	131
65	31	03/04 h 14:19	03/04 h 15:03	45	597722	17270	62	31	1797	644
66	32	03/04 h 19:50	03/04 h 19:59	10	154260	4483	54	6	1377	133
67	31	11/04 h 01:36	11/04 h 02:53	78	1300736	36555	65	69	1880	1567

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

68	32	11/04 h 21:07	11/04 h 21:14	8	119154	3338	56	5	1729	114
69	31	12/04 h 08:17	12/04 h 08:18	2	4093	8	0	0	0	0
70	31	12/04 h 09:09	12/04 h 09:31	23	286875	7389	55	14	2235	345
71	32	12/04 h 21:05	12/04 h 21:13	9	131263	3653	57	5	1733	122
72	31	15/04 h 01:39	15/04 h 01:49	11	81059	1565	22	1	2556	95
73	31	15/04 h 03:58	15/04 h 04:46	49	893920	22358	83	56	2523	1412
74	32	16/04 h 23:09	16/04 h 23:18	10	152543	4514	53	6	1302	119
75	31	23/04 h 02:11	23/04 h 06:22	252	3839862	98475	82	208	2590	6338
76	32	23/04 h 20:03	23/04 h 20:09	7	103801	2963	51	4	1442	92
77	31	24/04 h 06:55	24/04 h 08:02	68	892604	30747	46	37	1061	557
78	32	24/04 h 15:02	24/04 h 15:08	7	109109	3136	48	4	1168	88
79	31	26/04 h 05:52	26/04 h 07:02	71	1142080	32453	60	53	2035	1351
80	32	26/04 h 12:07	26/04 h 12:14	8	125182	3701	48	5	1165	93
81	31	03/05 h 03:07	03/05 h 07:31	265	4231992	105866	84	239	2460	6622
82	32	03/05 h 20:47	03/05 h 20:55	9	137165	3867	55	5	1566	122
83	31	06/05 h 01:37	06/05 h 02:53	77	1097711	36257	66	59	1854	1223
84	32	06/05 h 23:07	06/05 h 23:13	7	105703	2985	57	4	1544	91
85	31	07/05 h 03:44	07/05 h 04:08	25	314179	8206	59	15	1976	381
86	32	07/05 h 23:09	07/05 h 23:15	7	102951	2878	51	4	1631	87
87	31	08/05 h 05:54	08/05 h 06:24	31	412480	11644	55	20	1673	416
88	32	08/05 h 23:09	08/05 h 23:17	9	133107	3746	53	5	1705	127
89	31	09/05 h 05:29	09/05 h 05:56	28	370063	10773	48	15	1681	303
90	32	09/05 h 21:03	09/05 h 21:10	8	118764	3339	50	4	1519	97

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

91	31	10/05 h 03:36	10/05 h 04:03	28	352124	9816	50	15	1853	366
92	32	10/05 h 21:05	10/05 h 21:11	7	107752	3149	46	4	1191	83
93	31	13/05 h 04:39	13/05 h 06:02	84	1366884	40221	52	59	1463	1203
94	32	13/05 h 21:09	13/05 h 21:17	9	141678	3945	55	6	1661	147
95	31	16/05 h 12:55	16/05 h 13:47	53	906330	22918	74	45	3011	1361
96	32	16/05 h 22:23	16/05 h 22:32	10	156434	4352	56	7	1593	169
97	31	20/05 h 05:38	20/05 h 07:05	88	1458604	42104	55	65	1545	1393
98	32	20/05 h 17:03	20/05 h 17:11	9	134707	3827	55	6	1546	133
99	31	21/05 h 04:01	21/05 h 05:02	62	897606	28126	45	35	1072	524
100	32	21/05 h 22:09	21/05 h 22:17	9	136322	3776	54	5	1831	144
101	31	27/05 h 01:21	27/05 h 05:26	246	4474310	104398	86	229	3387	8668
102	32	27/05 h 23:05	27/05 h 23:11	7	105550	3025	48	4	1368	88
103	31	29/05 h 07:36	29/05 h 08:26	51	918106	22848	69	45	2647	1378
104	32	30/05 h 23:09	30/05 h 23:15	7	104249	2891	51	4	1659	93
105	31	06/06 h 01:18	06/06 h 05:15	238	4560623	101416	87	219	4070	9975
106	32	06/06 h 21:43	06/06 h 21:50	8	125228	3582	47	5	1389	116
107	31	07/06 h 04:32	07/06 h 05:11	40	537093	15292	53	24	1722	537
108	32	07/06 h 12:01	07/06 h 12:08	8	126634	3753	43	4	1021	86
109	31	10/06 h 04:37	10/06 h 06:02	86	1428636	40978	51	57	1661	1396
110	32	10/06 h 22:02	10/06 h 22:11	10	156778	4750	41	5	970	104
111	31	11/06 h 04:23	11/06 h 05:11	49	685716	19004	54	31	1647	706
112	32	13/06 h 23:03	13/06 h 23:10	8	122170	3504	46	4	1306	100
113	31	18/06 h 06:31	18/06 h 07:02	32	491803	11830	61	23	2676	769

RAPPORTO ANNUALE AIA

(ex DSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

114	32	18/06 h 23:02	18/06 h 23:11	10	154057	4512	44	5	1150	110
115	31	19/06 h 04:35	19/06 h 05:11	37	502796	14099	49	21	1618	485
116	32	19/06 h 19:06	19/06 h 19:12	7	108821	3180	41	4	865	65
117	31	20/06 h 06:42	20/06 h 07:10	29	357174	9970	48	15	1794	359
118	32	20/06 h 19:44	20/06 h 19:50	7	109601	3112	44	4	973	71
119	31	21/06 h 06:42	21/06 h 07:48	67	968991	24370	65	44	2272	1300
120	32	21/06 h 19:00	21/06 h 19:09	10	156854	4566	44	6	1014	109
121	31	25/06 h 13:45	25/06 h 14:34	50	694043	21336	43	28	1087	376
122	32	25/06 h 21:21	25/06 h 21:29	9	143257	4320	40	5	842	89
123	31	26/06 h 13:18	26/06 h 13:58	41	666783	16117	49	21	1239	331
124	32	26/06 h 20:37	26/06 h 20:43	7	110449	3133	43	4	1034	77
125	31	27/06 h 06:23	27/06 h 07:11	49	672163	18638	51	28	1799	748
126	32	27/06 h 20:13	27/06 h 20:19	7	108056	3284	35	3	726	54
127	31	28/06 h 04:35	28/06 h 05:11	37	482900	13828	44	19	1721	500
128	32	28/06 h 22:12	28/06 h 22:19	8	124647	3518	45	4	1353	109
129	31	09/07 h 01:32	09/07 h 02:53	82	1410333	37778	61	65	2073	1752
130	32	10/07 h 21:44	10/07 h 21:50	7	111402	3114	46	4	1159	87
131	31	11/07 h 02:45	11/07 h 03:08	24	303892	8356	63	14	2361	324
132	32	11/07 h 22:05	11/07 h 22:11	7	110073	3143	45	4	1090	80
133	31	17/07 h 22:51	18/07 h 02:59	249	5072109	110036	96	256	4430	11470
134	32	18/07 h 22:05	18/07 h 22:11	7	108441	3199	42	4	1047	77
135	31	22/07 h 07:16	22/07 h 08:18	63	1030165	27101	61	44	2532	1464
136	32	22/07 h 21:51	22/07 h 21:59	9	142454	4374	38	5	732	75

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

137	31	23/07 h 07:21	23/07 h 07:52	32	410982	12208	44	17	1552	338
138	32	23/07 h 20:59	23/07 h 21:04	6	94134	2731	39	3	845	58
139	31	24/07 h 01:51	24/07 h 01:55	5	15231	207	10	0	751	4
140	31	24/07 h 02:36	24/07 h 03:01	26	323520	9027	42	12	1675	290
141	32	24/07 h 20:49	24/07 h 20:58	10	156013	4562	45	6	1068	108
142	31	25/07 h 06:43	25/07 h 07:22	40	527312	14948	48	20	1766	496
143	32	25/07 h 21:21	25/07 h 21:31	11	171051	5038	45	6	1173	129
144	31	26/07 h 07:32	26/07 h 08:08	37	475823	14406	45	19	1458	373
145	32	26/07 h 20:15	26/07 h 20:24	10	153488	4428	45	6	1181	112
146	31	31/07 h 07:43	31/07 h 08:32	50	788419	20221	64	32	4244	1235
147	32	31/07 h 21:08	31/07 h 21:16	9	141199	4232	40	5	945	100
148	31	01/08 h 08:18	01/08 h 08:47	30	387695	11296	46	16	1771	354
149	32	01/08 h 21:22	01/08 h 21:29	8	121434	3564	40	4	1204	88
150	31	24/08 h 15:22	24/08 h 15:22	1	519	4	0	0	0	0
151	31	24/08 h 16:08	24/08 h 16:08	1	887	7	0	0	0	0
152	31	28/08 h 06:37	28/08 h 07:45	69	1237376	29605	74	60	3222	2263
153	32	30/08 h 23:03	30/08 h 23:08	6	92743	2588	45	3	1335	83
154	31	31/08 h 10:56	31/08 h 12:08	73	1070510	32922	41	36	1109	594
155	32	31/08 h 20:02	31/08 h 20:10	9	139830	4268	41	5	905	90
156	31	02/09 h 01:45	02/09 h 02:54	70	1209556	33261	58	55	1876	1456
157	32	02/09 h 22:25	02/09 h 22:34	10	156858	4677	44	6	1033	112
158	31	03/09 h 04:27	03/09 h 04:59	33	435669	12472	50	19	1659	416
159	32	03/09 h 22:14	03/09 h 22:23	10	158472	4528	48	6	1263	131

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

160	31	04/09 h 03:57	04/09 h 04:31	35	486673	13983	51	22	1472	434
161	32	04/09 h 22:02	04/09 h 22:10	9	143859	4241	44	5	884	84
162	31	05/09 h 05:06	05/09 h 05:32	27	342330	9497	51	16	1793	347
163	32	05/09 h 22:17	05/09 h 22:27	11	169507	5017	46	6	1149	112
164	31	06/09 h 04:17	06/09 h 04:49	33	436022	12834	53	19	1687	391
165	32	06/09 h 22:05	06/09 h 22:12	8	126519	3696	44	4	1129	92
166	31	09/09 h 01:37	09/09 h 02:54	78	1330964	36554	64	66	2031	1614
167	32	09/09 h 22:12	09/09 h 22:22	11	166422	5014	47	6	1234	117
168	31	10/09 h 04:20	10/09 h 04:56	37	503118	14517	56	24	1656	501
169	32	10/09 h 22:18	10/09 h 22:27	10	155328	4592	47	6	1156	127
170	31	11/09 h 04:52	11/09 h 05:26	35	474676	12350	60	22	2166	609
171	32	11/09 h 22:02	11/09 h 22:12	11	169825	4956	50	7	1298	139
172	31	12/09 h 04:19	12/09 h 04:51	33	461544	13236	59	24	1687	455
173	32	12/09 h 22:14	12/09 h 22:23	10	159283	4760	45	6	1019	113
174	31	13/09 h 04:18	13/09 h 04:54	37	509072	14626	56	25	1657	516
175	32	14/09 h 10:09	14/09 h 10:16	8	124345	3785	41	4	883	75
176	31	16/09 h 16:18	16/09 h 17:11	54	908941	22410	73	46	2876	1441
177	32	17/09 h 22:09	17/09 h 22:16	8	118814	3513	43	4	1242	85
178	31	18/09 h 02:32	18/09 h 03:12	41	549063	15717	51	23	1649	543
179	32	18/09 h 22:10	18/09 h 22:18	9	137674	4083	46	5	1157	91
180	31	19/09 h 02:35	19/09 h 03:12	38	527371	15023	57	25	1697	518
181	32	19/09 h 20:56	19/09 h 21:05	10	157523	4614	48	6	1140	120
182	31	20/09 h 06:28	20/09 h 06:56	29	396148	11040	73	21	2252	396

RAPPORTO ANNUALE AIA (ex DSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

183	32	20/09 h 23:02	20/09 h 23:12	11	173528	5066	51	7	1247	137
184	31	23/09 h 00:38	23/09 h 02:02	85	1433209	40282	57	64	1712	1530
185	32	23/09 h 21:06	23/09 h 21:15	10	152609	4401	52	6	1364	125
186	31	24/09 h 01:32	24/09 h 02:11	40	538945	15071	53	23	1731	554
187	32	24/09 h 21:09	24/09 h 21:14	6	91555	2493	49	4	1303	80
188	31	25/09 h 01:33	25/09 h 02:12	40	537459	15329	50	22	1639	524
189	32	25/09 h 22:08	25/09 h 22:16	9	137478	4176	41	5	899	80
190	31	26/09 h 02:32	26/09 h 03:12	41	558584	15719	55	26	1631	561
191	32	26/09 h 21:06	26/09 h 21:06	1	17894	641	24	0	3	0
192	32	26/09 h 21:09	26/09 h 21:15	7	105086	2989	46	4	1282	79
193	31	27/09 h 02:33	27/09 h 03:11	39	542235	15157	58	25	1754	560
194	32	27/09 h 21:00	27/09 h 21:10	11	167745	4613	53	6	1793	184
195	31	30/09 h 01:17	30/09 h 03:02	106	1611396	46826	52	61	1560	1306
196	32	30/09 h 21:09	30/09 h 21:17	9	138512	4153	44	5	1083	106
197	31	01/10 h 01:32	01/10 h 02:11	40	540746	15146	55	24	1846	589
198	32	01/10 h 11:00	01/10 h 11:09	10	153531	4337	50	6	1567	151
199	31	02/10 h 01:33	02/10 h 02:11	39	523762	14922	57	23	1940	534
200	32	02/10 h 20:13	02/10 h 20:20	8	114516	3233	47	4	1560	92
201	31	07/10 h 04:34	07/10 h 06:02	89	1387080	40360	47	55	1220	1016
202	32	07/10 h 15:03	07/10 h 15:10	8	120506	3300	53	5	1679	122
203	31	09/10 h 04:47	09/10 h 05:33	47	833070	20757	71	45	2773	1303
204	32	09/10 h 21:57	09/10 h 22:05	9	140899	3887	52	6	1584	153
205	31	10/10 h 04:29	10/10 h 05:22	54	767476	23133	56	38	1396	650

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

206	32	11/10 h 22:02	11/10 h 22:10	9	144007	4133	44	5	1063	105
207	31	18/10 h 09:47	18/10 h 10:46	60	1037036	25620	67	24	3265	947
208	32	18/10 h 21:11	18/10 h 21:18	8	122726	3439	49	4	1651	126
209	31	23/10 h 01:38	23/10 h 02:54	77	1229892	36282	54	57	1478	1182
210	32	24/10 h 21:03	24/10 h 21:10	8	126247	3510	47	5	1364	119
211	31	25/10 h 04:29	25/10 h 05:15	47	640175	17946	55	30	1775	729
212	32	25/10 h 21:00	25/10 h 21:07	8	127420	3624	46	5	1296	117
213	31	28/10 h 02:35	28/10 h 03:43	69	1228507	31912	66	62	2359	1725
214	32	29/10 h 22:05	29/10 h 22:11	7	107170	2999	44	4	1345	92
215	31	30/10 h 05:42	30/10 h 06:16	35	475641	13682	49	22	1508	407
216	32	30/10 h 22:44	30/10 h 22:51	8	124727	3394	53	5	1623	117
217	31	31/10 h 05:47	31/10 h 06:18	32	448137	11737	57	22	1861	506
218	32	31/10 h 21:56	31/10 h 22:03	8	130649	3776	45	5	1105	92
219	31	04/11 h 02:37	04/11 h 03:43	67	1104114	30223	63	53	2362	1371
220	32	06/11 h 21:13	06/11 h 21:22	10	151246	4477	49	6	1301	119
221	31	07/11 h 05:46	07/11 h 06:18	33	438788	12806	51	21	1476	383
222	32	07/11 h 21:04	07/11 h 21:11	8	124225	3545	49	5	1466	112
223	31	25/11 h 02:35	25/11 h 03:52	78	1332773	36170	67	68	2237	1692
224	32	28/11 h 00:02	28/11 h 00:07	6	89346	2419	51	3	1664	87
225	31	29/11 h 08:44	29/11 h 09:31	48	751014	20020	51	22	1366	333
226	32	29/11 h 19:52	29/11 h 20:01	10	154316	4350	54	6	1586	149
227	31	03/12 h 04:35	03/12 h 06:04	90	1364085	41591	61	75	1158	967
228	32	03/12 h 22:09	03/12 h 22:18	10	157138	4164	65	7	2100	186

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

229	31	04/12 h 05:32	04/12 h 06:12	41	587237	15943	65	29	1859	629
230	32	04/12 h 19:10	04/12 h 19:18	9	138966	3652	66	6	2096	169
231	31	05/12 h 03:33	05/12 h 04:11	39	558301	15492	65	28	1870	602
232	32	05/12 h 21:32	05/12 h 21:45	14	223508	6241	57	9	1642	246
233	31	11/12 h 03:14	11/12 h 07:22	249	4152344	99300	93	245	2783	7083
234	32	13/12 h 00:02	13/12 h 00:08	7	110808	3096	57	5	1356	95
235	31	13/12 h 04:34	13/12 h 05:08	35	477911	13134	64	24	1726	499
236	32	14/12 h 13:11	14/12 h 13:27	17	270854	6045	91	13	3878	522

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

TURBOGAS 4H		Inizio Fase	Fine Fase	Tempo min	Quantita' Fumi Nm3	Consumo Gas Sm3	NOx		CO	
Num.	Tipo						mg/Nm3	kg	mg/Nm3	kg
1	31	07/01 h 05:03	07/01 h 06:15	73	1233012	29936	71	64	2396	1825
2	32	08/01 h 22:06	08/01 h 22:12	7	105302	3065	48	4	1203	86
3	31	15/01 h 05:28	15/01 h 06:15	48	702558	18242	53	28	1957	799
4	32	17/01 h 22:03	17/01 h 22:10	8	115268	3322	50	4	1427	97
5	31	21/01 h 05:02	21/01 h 06:00	59	1046879	27230	67	55	2021	1396
6	32	23/01 h 23:01	23/01 h 23:06	6	91019	2542	47	3	1166	69
7	31	24/01 h 05:53	24/01 h 06:19	27	381501	10579	59	22	1492	368
8	32	24/01 h 21:15	24/01 h 21:24	10	152093	4534	48	6	1078	109
9	31	25/01 h 05:47	25/01 h 06:14	28	368733	10033	59	20	1659	389
10	32	25/01 h 21:15	25/01 h 21:24	10	152986	4636	48	6	1006	110
11	31	01/02 h 05:03	01/02 h 06:11	69	1015440	25696	60	45	2032	1267
12	32	01/02 h 17:10	01/02 h 17:17	8	116724	3295	53	5	1373	103
13	31	05/02 h 05:20	05/02 h 06:11	52	840999	21159	67	42	2329	1219
14	32	05/02 h 21:10	05/02 h 21:17	8	120532	3454	51	5	1437	105
15	31	07/02 h 02:33	07/02 h 03:42	70	1308774	32364	80	76	2391	1976
16	32	09/02 h 00:02	09/02 h 00:09	8	119041	3346	53	5	1422	106
17	31	11/02 h 05:28	11/02 h 07:02	95	1409360	41875	50	58	1196	1030
18	32	11/02 h 21:02	11/02 h 21:09	8	119172	3459	50	4	1344	96
19	31	12/02 h 07:37	12/02 h 08:30	54	846659	23302	62	40	1949	1048
20	32	12/02 h 22:10	12/02 h 22:17	8	124337	3313	57	5	1758	141
21	31	14/02 h 04:50	14/02 h 06:02	73	1353022	33979	83	80	2411	2062
22	32	14/02 h 23:10	14/02 h 23:18	9	138449	3735	59	6	1707	154

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

23	31	15/02 h 05:25	15/02 h 06:11	47	679685	18680	62	34	1559	721
24	32	15/02 h 22:13	15/02 h 22:19	7	107570	3095	49	4	1243	84
25	31	25/02 h 11:38	25/02 h 13:01	84	1405245	39854	52	61	1385	1258
26	32	25/02 h 23:02	25/02 h 23:08	7	111037	3008	53	4	1535	111
27	31	26/02 h 05:31	26/02 h 06:11	41	582717	16111	73	28	1949	655
28	32	26/02 h 23:02	26/02 h 23:09	8	111208	2909	53	4	1738	107
29	31	01/03 h 07:35	01/03 h 09:02	88	1620522	40619	83	82	2475	2264
30	32	01/03 h 19:30	01/03 h 19:37	8	121129	3464	49	5	1356	105
31	31	07/03 h 08:14	07/03 h 09:08	55	922092	26014	57	44	1558	924
32	32	07/03 h 16:03	07/03 h 16:11	9	137218	3981	47	5	1170	109
33	31	12/03 h 07:52	12/03 h 09:03	72	1077426	32087	61	59	1192	855
34	32	12/03 h 22:10	12/03 h 22:15	6	92142	2593	49	4	1173	74
35	31	13/03 h 06:29	13/03 h 07:11	43	609628	17023	70	30	1773	665
36	32	13/03 h 19:51	13/03 h 19:58	8	123065	3446	53	5	1382	116
37	31	14/03 h 07:42	14/03 h 08:20	39	604559	15860	65	31	2102	840
38	32	14/03 h 22:09	14/03 h 22:15	7	106731	3021	51	4	1256	92
39	31	15/03 h 06:29	15/03 h 07:11	43	599867	16446	64	28	1790	651
40	32	15/03 h 22:09	15/03 h 22:17	9	135656	4050	48	5	1168	103
41	31	29/03 h 05:09	29/03 h 05:43	35	579009	12963	65	27	2933	1063
42	32	29/03 h 22:39	29/03 h 22:45	7	110799	3236	46	4	1062	80
43	31	02/04 h 10:25	02/04 h 11:11	47	674726	17894	56	28	1868	719
44	32	02/04 h 21:12	02/04 h 21:18	7	107574	3078	49	4	1242	93
45	31	03/04 h 02:21	03/04 h 03:11	51	715330	19738	60	34	1737	826
46	32	03/04 h 21:14	03/04 h 21:21	8	117228	3445	46	4	1297	94

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

47	31	04/04 h 03:34	04/04 h 04:11	38	503048	14432	58	24	1552	503
48	32	04/04 h 04:13	04/04 h 04:13	1	16921	623	26	0	4	0
49	32	04/04 h 21:16	04/04 h 21:25	10	148515	4243	51	6	1521	138
50	31	05/04 h 05:35	05/04 h 06:11	37	490532	13988	57	23	1646	532
51	32	05/04 h 21:17	05/04 h 21:35	19	290359	6597	73	13	3082	510
52	31	08/04 h 04:39	08/04 h 06:02	84	1477622	40343	68	79	1915	1971
53	32	08/04 h 21:02	08/04 h 21:08	7	108566	3157	46	4	1153	90
54	31	11/04 h 04:17	11/04 h 05:04	48	785048	19534	552	38	11002	1260
55	32	12/04 h 23:12	12/04 h 23:28	17	265437	5999	69	10	3257	466
56	31	15/04 h 02:18	15/04 h 02:55	38	742297	16621	81	43	2968	1389
57	32	15/04 h 21:06	15/04 h 21:12	7	104958	2989	49	4	1318	90
58	31	16/04 h 04:22	16/04 h 04:56	35	466854	13870	52	22	1440	430
59	32	16/04 h 23:02	16/04 h 23:08	7	107893	3057	47	4	1188	87
60	31	17/04 h 04:22	17/04 h 05:11	50	715572	18782	60	32	1951	857
61	32	17/04 h 12:16	17/04 h 12:37	22	336198	7434	75	14	3420	623
62	31	03/05 h 15:20	03/05 h 16:06	47	800150	20575	63	42	2077	1085
63	32	03/05 h 21:16	03/05 h 21:23	8	122417	3619	46	5	1188	100
64	31	06/05 h 04:31	06/05 h 05:15	45	660376	18140	62	30	2063	814
65	32	06/05 h 23:00	06/05 h 23:07	8	119459	3569	46	4	1222	87
66	31	07/05 h 05:55	07/05 h 06:15	21	230078	6075	51	9	2035	275
67	32	07/05 h 21:05	07/05 h 21:12	8	121664	3589	47	4	1283	95
68	31	08/05 h 03:37	08/05 h 04:08	32	411378	11978	56	19	1534	399
69	32	08/05 h 21:06	08/05 h 21:12	7	105740	3041	47	4	1326	95
70	31	09/05 h 03:36	09/05 h 04:06	31	391102	11418	47	16	1494	369

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

71	32	09/05 h 23:04	09/05 h 23:12	9	134844	4000	44	5	1258	109
72	31	10/05 h 05:39	10/05 h 06:05	27	334887	9928	43	13	1411	290
73	32	10/05 h 23:11	10/05 h 23:18	8	120634	3604	44	4	1185	93
74	31	14/05 h 05:12	14/05 h 06:11	60	923524	23521	78	41	2548	1315
75	32	14/05 h 19:10	14/05 h 19:17	8	121515	3578	50	5	1268	109
76	31	15/05 h 14:03	15/05 h 14:59	57	792648	25463	41	29	931	433
77	32	15/05 h 22:05	15/05 h 22:10	6	92411	2726	45	3	1084	72
78	31	16/05 h 04:02	16/05 h 04:48	47	645799	19872	50	28	1180	484
79	32	16/05 h 22:03	16/05 h 22:10	8	121044	3713	45	5	946	87
80	31	17/05 h 02:35	17/05 h 03:11	37	486915	14500	56	23	1401	450
81	32	17/05 h 10:10	17/05 h 10:17	8	115209	3131	56	5	1730	124
82	31	27/05 h 01:07	27/05 h 01:12	6	19271	289	15	0	1702	10
83	31	27/05 h 08:07	27/05 h 09:02	56	846603	24012	72	30	2230	895
84	32	27/05 h 20:55	27/05 h 21:03	9	133904	4026	43	5	1199	97
85	31	28/05 h 04:43	28/05 h 05:09	27	343705	9323	51	15	1823	380
86	32	29/05 h 21:13	29/05 h 21:22	10	151041	4482	48	6	1242	130
87	31	30/05 h 05:20	30/05 h 05:52	33	427437	12778	51	19	1385	374
88	32	30/05 h 20:15	30/05 h 20:26	12	179138	5512	46	7	1088	126
89	31	06/06 h 12:41	06/06 h 13:39	59	1042916	25442	70	52	2632	1696
90	32	06/06 h 21:02	06/06 h 21:08	7	107302	3241	39	4	922	73
91	31	18/06 h 04:36	18/06 h 06:02	87	1306350	39956	39	45	1042	873
92	32	18/06 h 16:34	18/06 h 16:42	9	137550	4250	40	5	724	74
93	31	19/06 h 06:32	19/06 h 07:21	50	666752	19021	50	29	1417	627
94	32	21/06 h 23:03	21/06 h 23:10	8	118887	3387	46	4	1323	106

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

95	31	25/06 h 03:41	25/06 h 05:02	82	1282080	38756	43	47	1157	950
96	32	25/06 h 22:09	25/06 h 22:17	9	136492	4301	38	5	774	79
97	31	26/06 h 08:53	26/06 h 10:02	70	981364	30650	41	29	558	343
98	32	26/06 h 22:10	26/06 h 22:17	8	120821	3661	42	4	931	85
99	31	27/06 h 14:42	27/06 h 15:49	68	926716	24961	61	43	1639	970
100	32	27/06 h 20:04	27/06 h 20:10	7	107279	3292	36	3	659	53
101	31	01/07 h 04:37	01/07 h 06:02	86	1436030	40829	49	57	1552	1530
102	32	01/07 h 22:03	01/07 h 22:11	9	136320	4148	41	5	934	94
103	31	02/07 h 06:30	02/07 h 07:11	42	546089	15909	50	22	1553	526
104	32	02/07 h 22:03	02/07 h 22:09	7	107499	3261	38	4	889	70
105	31	03/07 h 08:27	03/07 h 09:11	45	595238	16930	55	12	2194	410
106	32	03/07 h 22:10	03/07 h 22:17	8	119201	3720	39	4	862	75
107	31	04/07 h 04:32	04/07 h 05:11	40	527252	15080	52	21	1647	527
108	32	04/07 h 19:03	04/07 h 19:09	7	105918	2998	44	4	1307	91
109	31	05/07 h 05:32	05/07 h 06:11	40	522697	15219	48	21	1526	492
110	32	05/07 h 19:02	05/07 h 19:09	8	117793	3435	42	4	1215	89
111	31	09/07 h 04:05	09/07 h 05:11	67	970461	23427	59	37	2403	1329
112	32	09/07 h 21:58	09/07 h 22:08	11	163529	4979	43	6	1116	127
113	31	10/07 h 04:41	10/07 h 05:08	28	338608	9860	56	15	1567	323
114	32	10/07 h 23:03	10/07 h 23:10	8	121800	3675	42	4	1090	92
115	31	11/07 h 04:47	11/07 h 05:10	24	293016	8378	48	13	1610	292
116	32	11/07 h 23:09	11/07 h 23:16	8	115964	3319	45	4	1411	100
117	31	18/07 h 03:57	18/07 h 05:13	77	1097775	30396	2	1	1671	1152
118	32	19/07 h 21:10	19/07 h 21:17	8	120421	3682	39	4	889	82

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

119	31	22/07 h 04:37	22/07 h 06:02	86	1367795	40501	44	48	1427	1207
120	32	24/07 h 22:10	24/07 h 22:17	8	119185	3718	37	4	789	74
121	31	25/07 h 04:37	25/07 h 05:14	38	496644	15326	43	19	1274	378
122	32	26/07 h 23:02	26/07 h 23:08	7	100661	2982	38	3	1171	74
123	31	29/07 h 03:15	29/07 h 04:02	48	744266	20923	48	31	1675	838
124	32	29/07 h 15:02	29/07 h 15:09	8	117128	3566	36	4	953	67
125	31	30/07 h 07:07	30/07 h 08:14	68	973505	30254	42	35	1213	755
126	32	30/07 h 20:32	30/07 h 20:38	7	103732	3037	41	4	1158	89
127	31	31/07 h 04:02	31/07 h 05:02	61	842726	26869	35	27	982	489
128	32	31/07 h 22:18	31/07 h 22:26	9	135007	4047	39	4	1081	104
129	31	01/08 h 05:34	01/08 h 06:11	38	489842	14506	50	19	1485	434
130	32	01/08 h 22:13	01/08 h 22:19	7	104635	3202	36	3	893	67
131	31	24/08 h 10:47	24/08 h 10:47	1	1420	0	0	0	0	0
132	31	26/08 h 01:13	26/08 h 05:27	255	4340087	106342	73	210	2498	6952
133	32	26/08 h 21:10	26/08 h 21:18	9	130897	3965	42	5	1111	99
134	31	27/08 h 03:28	27/08 h 04:06	39	514532	14342	52	23	1649	570
135	32	28/08 h 12:05	28/08 h 12:13	9	135849	4064	41	5	1016	94
136	31	02/09 h 03:52	02/09 h 05:09	78	1195479	30997	58	51	2205	1757
137	32	02/09 h 22:23	02/09 h 22:23	1	16107	596	23	0	9	0
138	32	04/09 h 23:06	04/09 h 23:11	6	89766	2558	44	3	1215	71
139	31	05/09 h 02:38	05/09 h 03:19	42	577747	18178	53	23	1198	387
140	32	06/09 h 23:10	06/09 h 23:16	7	101803	2987	42	3	1189	74
141	31	09/09 h 04:21	09/09 h 04:22	2	3307	5	0	0	0	0
142	31	09/09 h 04:49	09/09 h 04:54	6	18181	267	30	0	1788	9

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

143	31	09/09 h 05:33	09/09 h 06:02	30	373570	10513	51	16	1759	396
144	32	13/09 h 22:16	13/09 h 22:24	9	137544	4188	43	5	959	97
145	31	15/09 h 21:29	15/09 h 22:26	58	918563	26669	50	39	1512	920
146	32	16/09 h 23:15	16/09 h 23:26	12	177516	5536	41	6	970	110
147	31	18/09 h 05:47	18/09 h 06:34	48	785261	19524	59	34	2575	1260
148	32	18/09 h 21:58	18/09 h 22:07	10	147795	4520	42	5	1026	95
149	31	19/09 h 07:30	19/09 h 08:02	33	434261	12676	50	19	1459	397
150	32	19/09 h 21:12	19/09 h 21:21	10	148508	4552	42	5	1036	98
151	31	20/09 h 01:37	20/09 h 02:11	35	470660	13391	62	21	1583	451
152	32	20/09 h 11:00	20/09 h 11:07	8	120819	3496	46	4	1152	92
153	31	23/09 h 06:35	23/09 h 07:17	43	642910	16903	57	29	2131	887
154	32	23/09 h 21:00	23/09 h 21:06	7	104201	3097	40	3	1062	68
155	31	24/09 h 06:29	24/09 h 06:57	29	369614	10826	48	16	1443	332
156	32	24/09 h 20:59	24/09 h 21:07	9	133599	4000	42	5	1039	86
157	31	25/09 h 06:30	25/09 h 07:01	32	407457	11561	49	17	1545	392
158	32	25/09 h 21:57	25/09 h 22:05	9	130157	3700	48	5	1398	120
159	31	26/09 h 07:24	26/09 h 08:00	37	494341	14261	52	19	1551	439
160	32	26/09 h 21:03	26/09 h 21:08	6	86875	2440	42	3	1357	69
161	31	27/09 h 07:24	27/09 h 07:57	34	450859	12687	52	19	1638	446
162	32	27/09 h 11:58	27/09 h 12:07	10	149108	4523	42	5	1028	98
163	31	01/10 h 07:16	01/10 h 07:50	35	463271	13773	64	19	1810	401
164	32	01/10 h 21:10	01/10 h 21:18	9	130451	3881	44	5	1150	100
165	31	02/10 h 06:14	02/10 h 06:51	38	512148	14990	47	21	1526	487
166	32	02/10 h 20:00	02/10 h 20:07	8	118176	3478	41	4	1086	84

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

167	31	03/10 h 04:32	03/10 h 05:11	40	542764	14914	53	23	1600	538
168	32	03/10 h 20:02	03/10 h 20:11	10	145785	4046	49	5	1426	123
169	31	08/10 h 14:50	08/10 h 16:02	73	1093287	32448	48	41	1279	855
170	32	10/10 h 22:10	10/10 h 22:19	10	152218	4551	46	6	1166	123
171	31	11/10 h 04:30	11/10 h 04:59	30	388240	11401	50	17	1454	369
172	32	11/10 h 23:03	11/10 h 23:09	7	106956	3079	42	4	1117	83
173	31	14/10 h 03:34	14/10 h 05:02	89	1436647	40695	46	54	1475	1367
174	32	14/10 h 21:10	14/10 h 21:18	9	128952	3707	42	4	1295	99
175	31	15/10 h 03:31	15/10 h 04:15	45	628579	17947	46	24	1495	571
176	32	15/10 h 21:13	15/10 h 21:21	9	135943	4009	41	5	1172	112
177	31	16/10 h 04:30	16/10 h 05:15	46	640299	18845	46	25	1436	564
178	32	16/10 h 21:02	16/10 h 21:09	8	123706	3780	38	4	845	75
179	31	17/10 h 03:32	17/10 h 04:10	39	527529	14924	52	23	1625	552
180	32	17/10 h 21:09	17/10 h 21:17	9	136991	4034	43	5	1172	112
181	31	18/10 h 03:32	18/10 h 04:08	37	491069	13731	52	22	1632	534
182	32	18/10 h 20:56	18/10 h 21:04	9	138599	4252	41	5	914	97
183	31	21/10 h 16:49	21/10 h 16:53	5	6402	4	10	0	521	0
184	31	23/10 h 04:43	23/10 h 05:25	43	578036	16056	45	22	1636	574
185	32	23/10 h 21:08	23/10 h 21:16	9	137306	3984	45	5	1328	122
186	31	24/10 h 04:20	24/10 h 04:58	39	515965	14805	48	21	1586	534
187	32	25/10 h 23:02	25/10 h 23:09	8	123466	3484	47	5	1342	116
188	31	28/10 h 05:02	28/10 h 06:07	66	958442	25238	55	39	1891	1089
189	32	28/10 h 22:04	28/10 h 22:12	9	135884	3959	44	5	1194	112
190	31	29/10 h 05:32	29/10 h 06:11	40	544280	15676	48	22	1473	499

RAPPORTO ANNUALE AIA

(exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

191	32	01/11 h 00:02	01/11 h 00:08	7	107484	3080	45	4	1146	83
192	31	04/11 h 05:19	04/11 h 06:27	69	1101178	28946	106	51	3222	1504
193	32	04/11 h 21:04	04/11 h 21:11	8	117535	3502	42	4	1153	83
194	31	05/11 h 05:32	05/11 h 06:09	38	508394	14711	48	21	1427	447
195	32	05/11 h 21:03	05/11 h 21:09	7	104561	3064	42	4	1084	81
196	31	06/11 h 05:32	06/11 h 06:26	55	771615	20071	61	36	1886	962
197	32	08/11 h 01:01	08/11 h 01:07	7	107815	3199	39	4	983	73
198	31	11/11 h 06:38	11/11 h 08:02	85	1413171	41143	50	59	1395	1337
199	32	11/11 h 22:12	11/11 h 22:17	6	92300	2612	44	3	1225	75
200	31	12/11 h 05:32	12/11 h 06:11	40	548977	15584	53	24	1518	544
201	32	12/11 h 20:10	12/11 h 20:18	9	130845	3764	48	5	1411	113
202	31	13/11 h 06:22	13/11 h 07:11	50	687076	19196	56	31	1648	755
203	32	13/11 h 20:03	13/11 h 20:11	9	134923	3903	48	5	1311	109
204	31	19/11 h 00:08	19/11 h 04:29	262	4141271	104372	75	211	2188	6027
205	32	19/11 h 22:09	19/11 h 22:18	10	148981	4545	44	5	1109	104
206	31	20/11 h 05:36	20/11 h 06:11	36	484629	14117	52	22	1476	461
207	32	20/11 h 21:02	20/11 h 21:08	7	107063	3133	44	4	1117	80
208	31	21/11 h 05:32	21/11 h 06:11	40	554474	15482	59	28	1541	558
209	32	21/11 h 21:10	21/11 h 21:17	8	120979	3481	49	5	1232	105
210	31	22/11 h 09:25	22/11 h 10:13	49	699057	19414	53	30	1624	698
211	32	22/11 h 22:32	22/11 h 22:45	14	214526	6516	50	9	1059	173
212	31	25/11 h 05:18	25/11 h 06:08	51	869759	20921	69	43	2639	1429
213	32	25/11 h 20:59	25/11 h 21:05	7	106864	3083	47	4	1191	92
214	31	26/11 h 05:29	26/11 h 06:04	36	490885	14361	66	22	1560	429

RAPPORTO ANNUALE AIA (exDSA-DEC-2009-0001914 del 28/12/2009)

Consuntivo 2019

215	32	26/11 h 21:00	26/11 h 21:09	10	153276	4606	46	6	1073	110
216	31	27/11 h 05:30	27/11 h 06:06	37	499049	14922	51	23	1300	411
217	32	27/11 h 20:42	27/11 h 20:51	10	148930	4433	46	6	1175	112
218	31	28/11 h 08:21	28/11 h 08:50	30	378779	10855	55	18	1502	358
219	32	28/11 h 20:09	28/11 h 20:18	10	151877	4547	46	6	1139	113
220	31	03/12 h 09:01	03/12 h 09:49	49	789912	20434	64	39	2159	1091
221	32	03/12 h 16:01	03/12 h 16:07	7	109880	3178	50	4	1103	86
222	31	05/12 h 08:57	05/12 h 10:00	64	943801	25148	69	48	1925	1117
223	32	05/12 h 19:15	05/12 h 19:22	8	122205	3472	52	5	1361	107
224	31	11/12 h 13:33	11/12 h 14:27	55	936124	23543	70	48	2413	1407
225	32	11/12 h 23:25	11/12 h 23:33	9	137085	4088	47	5	1181	93
226	31	13/12 h 06:18	13/12 h 07:01	44	594717	16615	74	28	2554	584
227	32	13/12 h 21:06	13/12 h 21:16	11	163571	4868	51	7	1179	124
228	31	17/12 h 05:37	17/12 h 07:02	86	1435210	40699	55	65	1561	1498
229	32	17/12 h 21:10	17/12 h 21:18	9	138471	4108	46	5	1117	109
230	31	20/12 h 05:38	20/12 h 07:05	88	1395851	40732	54	65	1347	1300
231	32	20/12 h 16:03	20/12 h 16:10	8	116050	3281	51	4	1552	107

Riepilogo totale 2019

Sezione	Totale transitori (Avviamento + arresto)	Inizio fase	Fine fase	Durata media	Q fumi media	Consumo GN medio	NOx (Valori medio per transitorio)		CO (Valori medio per transitorio)	
		gg/mm hh mm	gg/mm hh mm	Minuti	Nm3	Sm3	mg/Nm3	kg	mg/Nm3	kg
3E	117	n.a.	n.a.	48	668490	17775	68	46	1510	786
4G	236	n.a.	n.a.	36	572399	15304	53	26	1709	742
4H	231	n.a.	n.a.	31	457235	12657	52	20	1501	498

Apparecchiature di emergenza – consumi di combustibile

APPARECCHIATURA	Comb.	u.m.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Caldaia AUX1 + Gruppi Elettrogeni	GS	kg	0	0	3394	0	0	2330	0	8152	0	0	0	0	13.876
Caldaia AUX2	GN	Sm ³	0	45.226	42.259	84.783	74.369	74.408	104.282	44.874	117.215	103.723	124.853	122.420	938.412
Motopompa antincendio MAI1	GS	kg	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	1.140
Motopompa antincendio MAI2	GS	kg	0	0	0	0	0	95	855	0	285	0	0	285	1.520
Motopompa schiumogeno MPS1	GS	kg	0	0	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	20
Motopompa schiumogeno MPS2	GS	kg	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Motopompa schiumogeno MPS3	GS	kg	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	30	0	50
Motopompa schiumogeno MPS4	GS	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Motocompressore aria MC1	GS	kg	0	21	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	42
Motocompressore aria MC2	GS	kg	0	0	21	0	21	0	0	21	0	21	0	0	84

Nota 1: il consumo della caldaia aux alimentata a Gasolio è calcolato tramite contatore fiscale

Nota 2: il consumo della caldaia aux alimentata a Gas Naturale è calcolato tramite le letture del contatore volumetrico

Nota 3: i consumi delle motopompe sono calcolati tramite contaore di funzionamento e consumo medio orario di targa delle macchine

Nota 4: i consumi dei motocompressori sono calcolati tramite contaore di funzionamento e consumo medio orario di targa delle macchine

GS = gasolio

GN = gas naturale

Apparecchiature di emergenza (caldaie aux 1 e 2) – Emissioni NOx (#)

PARAMETRO	Comb.	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentrazione Caldaia aux 1	GS	mg/Nm ³	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Concentrazione Caldaia aux 2	GN	mg/Nm ³	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102
Consumo Caldaia aux 1	GS	kg	0	0	3.394	0	0	2.330	0	8.152	0	0	0	0	13.876
Consumo Caldaia aux 2	GN	Sm ³	0	45.226	42.259	84.783	74.369	74.408	104.282	44.874	117.215	103.723	124.853	122.420	938.412
Coeff. Stechiom. (3%O ₂) x GS	GS	Nm ³ /kg	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Coeff. Stechiom. (15%O ₂) x GN	GN	Nm ³ /Sm ³	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Portata totale fumi Caldaia aux 1	GS	Nm ³	0	0	40.728	0	0	27.960	0	97.824	0	0	0	0	166.512
Portata totale fumi Caldaia aux 2	GN	Nm ³	0	429.647	401.461	805.439	706.509	706.876	990.679	426.303	1.113.543	985.369	1.186.104	1.162.990	8.914.918
Flusso di massa Caldaia aux 1	GS	kg	0	0	7	0	0	5	0	16	0	0	0	0	27
Flusso di massa Caldaia aux 2	GN	kg	0	44	41	82	72	72	101	43	114	101	121	119	909

Apparecchiature di emergenza (caldaie aux 1 e 2) – Emissioni CO (#)

PARAMETRO	Comb.	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentrazione Caldaia aux 1	GS	mg/Nm ³	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Concentrazione Caldaia aux 2	GN	mg/Nm ³	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Consumo Caldaia aux 1	GS	kg	0	0	3.394	0	0	2.330	0	8.152	0	0	0	0	13.876
Consumo Caldaia aux 2	GN	Sm ³	0	45.226	42.259	84.783	74.369	74.408	104.282	44.874	117.215	103.723	124.853	122.420	938.412
Coeff. Stechiom. (3%O ₂) x GS	GS	Nm ³ /kg	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Coeff. Stechiom. (15%O ₂) x GN	GN	Nm ³ /Sm ³	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Portata totale fumi Caldaia aux 1	GS	Nm ³	0	0	40.728	0	0	27.960	0	97.824	0	0	0	0	166.512
Portata totale fumi Caldaia aux 2	GN	Nm ³	0	429.647	401.461	805.439	706.509	706.876	990.679	426.303	1.113.543	985.369	1.186.104	1.162.990	8.914.918
Flusso di massa Caldaia aux 1	GS	kg	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Flusso di massa Caldaia aux 2	GN	kg	0	1	1	2	2	2	3	1	3	3	3	3	24

(#) le elaborazioni sono state effettuate utilizzando i dati rilevati durante le prove discontinue effettuate nel 2019

Apparecchiature di emergenza (caldaie aux 1 e 2) – Emissioni SO2 (#)

PARAMETRO	Comb.	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentrazione Caldaia aux 1	GS	mg/Nm ³	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0	56,0
Concentrazione Caldaia aux 2	GN	mg/Nm ³	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Consumo Caldaia aux 1	GS	kg	0	0	3.394	0	0	2.330	0	8.152	0	0	0	0	13.876
Consumo Caldaia aux 2	GN	Sm ³	0	45.226	42.259	84.783	74.369	74.408	104.282	44.874	117.215	103.723	124.853	122.420	938.412
Coeff. Stechiom. (3%O2) x GS	GS	Nm ³ /kg	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Coeff. Stechiom. (15%O2) x GN	GN	Nm ³ /Sm ³	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Portata totale fumi Caldaia aux 1	GS	Nm ³	0	0	40.728	0	0	27.960	0	97.824	0	0	0	0	166.512
Portata totale fumi Caldaia aux 2	GN	Nm ³	0	429.647	401.461	805.439	706.509	706.876	990.679	426.303	1.113.543	985.369	1.186.104	1.162.990	8.914.918
Flusso di massa Caldaia aux 1	GS	kg	0,000	0,000	2,281	0,000	0,000	1,566	0,000	5,478	0,000	0,000	0,000	0,000	9,325
Flusso di massa Caldaia aux 2	GN	kg	0,000	0,215	0,201	0,403	0,353	0,353	0,495	0,213	0,557	0,493	0,593	0,581	4,457

Apparecchiature di emergenza (caldaie aux 1 e 2) – Emissioni PT (#)

PARAMETRO	Comb.	U.M.	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	TOT
Concentrazione Caldaia aux 1	GS	mg/Nm ³	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240
Concentrazione Caldaia aux 2	GN	mg/Nm ³	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
Consumo Caldaia aux 1	GS	kg	0	0	3.394	0	0	2.330	0	8.152	0	0	0	0	13.876
Consumo Caldaia aux 2	GN	Sm ³	0	45.226	42.259	84.783	74.369	74.408	104.282	44.874	117.215	103.723	124.853	122.420	938.412
Coeff. Stechiom. (3%O2) x GS	GS	Nm ³ /kg	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Coeff. Stechiom. (15%O2) x GN	GN	Nm ³ /Sm ³	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Portata totale fumi Caldaia aux 1	GS	Nm ³	0	0	40.728	0	0	27.960	0	97.824	0	0	0	0	166.512
Portata totale fumi Caldaia aux 2	GN	Nm ³	0	429.647	401.461	805.439	706.509	706.876	990.679	426.303	1.113.543	985.369	1.186.104	1.162.990	8.914.918
Flusso di massa Caldaia aux 1	GS	kg	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,007	0,000	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,040
Flusso di massa Caldaia aux 2	GN	kg	0,000	0,146	0,136	0,274	0,240	0,240	0,337	0,145	0,379	0,335	0,403	0,395	3,031

(#) le elaborazioni sono state effettuate utilizzando i dati rilevati durante le prove discontinue effettuate nel 2019.

Nota1: i valori evidenziati in blu risultano inferiori alla precisione strumentale, pertanto, come riportato nelle linee guida PRTR sono stati convertiti al 50% della precisione

12 LDAR

In attuazione del programma di manutenzione periodica finalizzata all'individuazione delle perdite e alla riparazione è stata predisposta una apposita ISTRUZIONE (654.0042 – Gestione LDAR) che ha previsto uno specifico percorso per i seguenti fluidi/gas Gas Naturale, SF6 e HFC. Si riportano di seguito i risultati dell'anno 2018:

Gas Naturale: per la verifica delle perdite di GN nel corso dell'anno 2018 sono stati effettuati **6.420** rilievi (*535 rilievi ogni mese*) distinti sui seguenti componenti del circuito di adduzione alle sezioni turbogas: (Flangia = n.2580 – Raccordi = n.2340 – Manicotti = n.1320 – Tasca = n.180)

Come riportato nella 654.0042 la stima delle perdite in kg è stata effettuata in conformità a quanto disposto dalla II^a Emanazione ISPRA, dalla Normativa 15446:2008 e dal Metodo di correlazione EPA 21, con l'applicazione dei coefficienti riportati nella seguente tabella (Annex C della UNI EN 15446:2008):

Source	Service	A	B	Pegged value at 10.000 ppm (kg/h)	Pegged value at 100.000 ppm (kg/h)	Average factor (kg/h)
Valve	Gas	$1,87 * 10^{-6}$	0,873	0,024	0,110	0,00597
Valve	Light liquid	$6,41 * 10^{-6}$	0,797	0,036	0,150	0,00403
Pump	Light liquid	$1,90 * 10^{-5}$	0,824	0,140	0,620	0,0199
Connector	All	$3,05 * 10^{-6}$	0,885	0,044	0,220	0,00183

Considerando i tipi di "Service" e di "Source" le formule utilizzate sono le seguenti:

- Per [ppm] \leq 50.000 ER = A * (SV)^B
- Per [ppm] > 50.000 ER = 0,220 * (SV)

Dove ER = emissione in kg/h SV = valore della fuga in ppm

Il passaggio da kg/h a kg/anno viene effettuato moltiplicando i kg/h mensili per le ore mese ipotizzando un funzionamento continuo.

Nel 2019 non si sono rilevate fughe di gas.

Valori di fuga (ppm)	0	0÷1.000	1.000÷10.000	10.000÷20.000	20.000÷30.000	30.000÷40.000	40.000÷50.000	>50.000	TOTALE
Numero rilievi	6420	0	0	0	0	0	0	0	6420
Fuga (kg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SF6: per quanto riguarda l'esafluoruro nell'anno 2019 non sono state riscontrate perdite di gas.

HFC: per quanto riguarda l'HFC si riporta di seguito la tabella riassuntiva dell'anno 2019:

N	Ubicazione	Tipo	Libretto	DESCRIZIONE APPARECCHIATURA	Sostanza	Potenza Riscald. KW	Potenza Refriger. KW	Carica kg.	GWP	CO2 eq.	Freq. Contr.	Integrazioni gas ANNO 2018 (kg)												T	
												G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D		
16	3E	Condizionamento	16	Cabinato ECCITATRICE - LCI 1°	HFC - R407h	n.d.	31,2	4,1	1495	6,13	12						4,1								4,1
36	Fotovoltaico	Condizionamento	42	Climatizzatore fotovoltaico (Daikin RR125B8W1B) - Pompa di calore	HFC - R410a	13,5	11,5	3,7	1975	7,31	12						3,7								3,7
41	Sede RIT	Pompa di calore	29	Climatizzatore POMPA CALORE SEDE EX RIT (Rhoss) (2)	HFC - R407a	87	73	55	1653	90,92	6					53									53
77	Loc. telecomunicazioni	Condizionamento	n.a.	Locale telecomunicazioni - (Hayer 12)	HFC - R410a	3,7	3,5	1,2	1975	2,37	n.a.					1,2									1,2

Le riparazioni / integrazioni vengono effettuate da parte di una ditta certificata, in possesso dei requisiti di legge, con la supervisione di A2A gencogas