

PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale Valutazioni Ambientali
aia@pec.minambiente.it

ISPRA

Servizio Interdipartimentale per l'indirizzo, il coordinamento ed il controllo delle attività ispettive
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

ARPAV

Dipartimento di Venezia
dapve@pec.arpav.it

REGIONE VENETO

Unità Complessa Tutela Atmosfera
protocollo.generale@pec.regioneveneto.it

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA

Settore Politiche Ambientali
protocollo.cittametropolitana.ve@pecveneto.it

COMUNE DI VENEZIA

Ambiente e Sicurezza del Territorio Servizio Pianificazione Ambientale
ambiente@pec.comune.venezia.it

MAGISTRATO ALLE ACQUE

Ufficio Salvaguardia di Venezia
oopp.triveneto-uff2@pec.mit.gov.it

Azienda ULSS 12 Veneziana

protocollo.ulss12@pecveneto.it

Milano, 31-05-2018

Rif.: PW&INGE/GTA1/-PU-0001284

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale prot. DSA-DEC-2010-0000272 del 24/05/2010 e smi – Edison S.p.A. - Centrale Termoelettrica di Marghera Levante. Trasmissione del rapporto annuale dell’esercizio dell’impianto, relativo all’anno 2018.

Il sottoscritto Vincent Spinelli in qualità di Gestore della centrale Termoelettrica di Marghera Levante, sita in della Chimica, 16 – Porto Marghera - 30176 Venezia (VE):

- **Trasmette** il rapporto annuale in applicazione del Decreto DSA-DEC-2010-0000272 del 24/05/2010 di cui all’Art. 3; DVA-00_2014-0002878 a quanto prescritto a pag. 29 del Piano di Monitoraggio e Controllo e dell’art. art. 29-decies, comma 2, D.Lgs. 152/06 e smi; il rapporto è trasmesso su supporto informatico tramite PEC, ed è composto da un file “open office – foglio di calcolo” denominato “Edison Marghera Levante – Rapporto annuale AIA 2018”.
- **Dichiara** che l’esercizio dell’impianto, di cui all’oggetto, nel corso dell’anno 2018 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite dall’Autorizzazione Integrata Ambientale Decreto DSA-DEC-2010-0000272, rilasciata in data 24/05/2010 e s.m.i.. Inoltre, nello stesso periodo non è stata rilevata alcuna non conformità, né si sono verificati eventi incidentali con impatto ambientale.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti o integrazioni.

Distinti saluti.

EDISON S.p.A.
Vincent Spinelli

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC) CTE MARGHERA LEVANTE ANNO 2018

Nome impianto: Centrale di Marghera Levante

Nominativo del gestore: Vincent Spinelli

Nome della Società che controlla l'impianto: Edison S.p.A.

Ore funzionamento (n.)	
Gruppo TG3	863
Gruppo TG4	755
Gruppo TG5	7950
Gruppo TV1	7904
Gruppo TV2	7929
Caldaia C2	0
Caldaia GVA	0

Rendimento elettrico medio effettivo	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Gruppo TG3	fermo	26,89%	29,23%	25,55%	26,26%	29,57%	30,12%	28,48%	28,65%	29,66%	29,46%	28,63%
Gruppo TG4	29,28%	28,13%	29,72%	fermo	fermo	fermo	29,98%	fermo	28,06%	29,72%	29,97%	27,28%
Gruppo TG5	33,62%	34,40%	33,80%	31,65%	32,07%	32,97%	33,12%	32,52%	33,47%	33,55%	33,28%	36,24%
Gruppi TG3+TG4+TG5+TV1+TV2	48,36%	48,60%	46,91%	48,67%	48,27%	48,58%	47,44%	48,35%	49,05%	43,86%	49,24%	48,71%

Metodologia di calcolo del "Rendimento elettrico medio effettivo": $[[[(e.e. generata (MWh))*3,6*1000000]/[Q.CH4 (Sm3)*PCI(Kcal/Sm3)*4,1868]]*100$

ENERGIA GENERATA

Energia generata MWh (settimana)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gruppo TG3	0	0	0	0	0	0	1.190.250	0	0	922.500	13.281.750	2.187.000
Gruppo TG4	465.750	2.601.000	1.453.500	344.250	0	0	882.000	0	411.750	744.750	321.750	1.588.500
Gruppo TG5	27.466.400	26.600.000	26.885.000	26.961.000	28.370.800	28.982.600	29.142.200	28.496.200	35.408.400	29.415.800	3.401.000	22.940.600
Gruppo TV1	2.455.200	3.057.600	2.678.400	2.450.400	2.416.800	2.395.200	2.860.800	2.385.600	2.436.000	2.668.800	4.617.600	3.170.400
Gruppo TV2	9.914.400	10.267.200	9.892.800	9.808.800	10.032.000	10.286.400	10.653.600	9.595.200	9.640.800	10.483.200	1.555.200	9.158.400

GVA

Energia generata MWh (settimana)	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Gruppo TG3	0	0	0	0	787.500	0	0	0	992.250	366.750	0	0
Gruppo TG4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gruppo TG5	25.019.200	23.392.800	23.096.400	20.474.400	22.393.400	22.203.400	22.249.000	23.411.800	23.666.400	26.904.000	28.253.000	22.819.000
Gruppo TV1	1.718.400	0	0	0	1.300.800	2.407.200	2.404.800	2.426.400	2.539.200	2.515.200	2.426.400	2.431.200
Gruppo TV2	10.852.800	12.492.000	13.034.400	11.476.800	10.696.800	9.393.600	9.412.800	9.708.000	9.900.000	9.631.200	9.804.000	9.105.600

Energia generata MWh (settimana)	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Gruppo TG3	1.044.000,0	306.000,0	7.472.250,0	1.080.000,0	360.000,0	0,0	1.903.500,0	0,0	0,0	931.500,0	0,0	0,0
Gruppo TG4	0,0	0,0	5.746.500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gruppo TG5	26.383.400,0	22.686.000,0	6.783.000,0	28.834.400,0	28.519.000,0	23.126.800,0	26.668.400,0	25.357.400,0	21.291.400,0	25.140.800,0	22.746.800,0	24.867.200,0
Gruppo TV1	1.557.600,0	2.469.600,0	5.553.600,0	2.680.800,0	2.546.400,0	2.438.400,0	2.764.800,0	2.440.800,0	2.460.000,0	2.623.200,0	1.381.600,0	2.463.200,0

Gruppo TV2	11.620.800,0	9.261.600,0	2.671.200,0	10.017.600,0	10.394.400,0	9.364.800,0	10.944.000,0	9.424.800,0	8.728.800,0	10.238.400,0	9.933.600,0	9.938.400,0
------------	--------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------------	-------------	-------------	--------------	-------------	-------------

Energia generata MWh (settimana)	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Gruppo TG3	1.282.500	337.500	1.012.500	317.250	4.790.250	4.072.500	11.722.500	4.005.000	675.000	0	1.723.500	2.979.000
Gruppo TG4	1.939.500	1.172.250	1.730.250	2.160.000	9.128.250	13.986.000	4.689.000	2.531.250	1.023.750	0	3.867.750	1.183.500
Gruppo TG5	28.948.400	29.488.000	26.611.400	27.177.600	0	0	0	18.506.000	24.521.400	25.479.000	28.473.400	29.404.400
Gruppo TV1	3.093.600	2.745.600	3.007.200	2.887.200	5.011.200	6.715.200	6.060.000	4.130.400	2.709.600	2.416.800	3.698.400	2.671.200
Gruppo TV2	12.156.000	11.767.200	11.198.400	11.628.000	0	0	0	7.927.200	10.872.000	10.550.400	12.372.000	12.933.600

Energia generata MWh (settimana)	49	50	51	52	53
Gruppo TG3	486.000	0	2.499.750	0	0
Gruppo TG4	0	0	785.250	0	0
Gruppo TG5	33.242.400	36.001.200	34.207.600	34.257.000	4.867.800
Gruppo TV1	2.124.000	2.407.200	3.048.000	2.407.200	345.600
Gruppo TV2	10.221.600	9.573.600	9.928.800	9.319.200	1.303.200

Energia generata (kWh mese)	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
------------------------------------	---------	----------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-----------	---------	----------	----------

Gruppo TG3	0	1.190.250	16.391.250	787.500	1.359.000	1.044.000	10.005.750	2.047.500	2.632.500	24.907.500	5.377.500	2.985.750
Gruppo TG4	4.864.500	1.293.750	2.655.000	0	0	0	5.746.500	0	4.842.000	32.492.250	6.077.250	785.250
Gruppo TG5	120.387.800	117.914.000	97.154.600	96.250.200	104.074.400	108.577.400	97.705.600	107.380.400	115.960.800	33.299.400	111.944.200	150.894.200
TV1	11.666.400	10.118.400	13.526.400	1.639.200	10.915.200	9.540.000	14.460.000	10.123.200	12.000.000	23.457.600	12.842.400	10.332.000
TV2	44.316.000	40.430.400	35.618.400	50.846.400	42.763.200	42.523.200	36.873.600	43.584.000	47.500.800	14.143.200	48.280.800	44.205.600
TOTALE (kWh)	181.234.700	170.946.800	165.345.650	149.523.300	159.111.800	161.684.600	164.791.450	163.135.100	182.936.100	128.299.950	184.522.150	209.202.800

Gruppo TG3	68.728,50
Gruppo TG4	58.756,50
Gruppo TG5	1.261.543,00
Gruppo TV1	140.620,80
Gruppo TV2	491.085,60
Totale TG3+TG4+TG5+TV1+TV2	2.020.734,40

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' AIA (v. lettera di trasmissione)

MANUTENZIONI, MALFUNZIONAMENTI, GUASTI ED EVENTI ACCIDENTALI (nessun evento con rilevanza per l'ambiente)

	EVENTO	N.	RILEVANZA PER L'AMBIENTE
RIEPILOGO FERMATE TG3	MANUTENZIONI	\	NON RILEVANTE
	MALFUNZIONAMENTI	\	
	EVENTI INCIDENTALI	1	
	MERCATO	49	
	TOT.	50	
RIEPILOGO FERMATE TG4	MANUTENZIONI	\	NON RILEVANTE
	MALFUNZIONAMENTI	\	
	EVENTI INCIDENTALI	2	
	MERCATO	40	
	TOT.	42	
RIEPILOGO FERMATE TG5	MANUTENZIONI	\	NON RILEVANTE
	MALFUNZIONAMENTI	\	
	EVENTI INCIDENTALI	1	
	MERCATO	10	
	TOT.	11	
RIEPILOGO FERMATE C2 (riserva fredda)	MANUTENZIONI	\	FERMO
	MALFUNZIONAMENTI	\	
	EVENTI INCIDENTALI	\	
	MERCATO	\	
	TOT.	\	
RIEPILOGO FERMATE GVA	MANUTENZIONI	\	FERMO
	MALFUNZIONAMENTI	\	
	EVENTI INCIDENTALI	\	
	MERCATO	\	
	TOT.	\	

EMISSIONI: ARIA

Emissioni (ton./anno)	totale anno	di cui transitori
NOx (Gruppo TG3)	52,89	3,31
CO (Gruppo TG3)	10,02	7,76
NOx (Gruppo TG4)	43,37	2,39
CO (Gruppo TG4)	9,40	7,86
NOx (Gruppo TG5)	263,29	1,20
CO (Gruppo TG5)	72,10	46,27
NOx (Caldaia C2)	Fermo	Fermo
CO (Caldaia C2)	Fermo	Fermo
NOx (Caldaia GVA)	Fermo	Fermo
CO (Caldaia GVA)	Fermo	Fermo
NOx (TG3+TG4+TG5+Caldaia C2+GVA)	359,55	
CO (TG3+TG4+TG5+Caldaia C2+GVA)	91,52	

Concentrazione mensile e quadrimestrale (mg/Nm3)	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
NOx concentrazione media mensile (Gruppo TG3)	Fermo	78,70	76,19	77,60	76,60	76,30	75,25	76,20	75,90	75,40	74,84	76,10
CO concentrazione media mensile (Gruppo TG3)	Fermo	6,5	5,5	5,0	4,9	3,3	4,1	2,2	3,4	2,6	5,3	4,3
NOx concentrazione media quadrimestrale (Gruppo TG3)		77,4			76,1			75,6				

CO concentrazione media quadrimestrale (Gruppo TG3)	6,0				3,6				3,9			
NOx concentrazione media mensile (Gruppo TG4)	78,33	76,60	76,85	Fermo	Fermo	Fermo	76,70	Fermo	75,66	76,02	71,10	75,00
CO concentrazione media mensile (Gruppo TG4)	4,6	7,2	4,2	Fermo	Fermo	Fermo	4,6	Fermo	5,8	3,0	3,7	5,1
NOx concentrazione media quadrimestrale (Gruppo TG4)	77,6				76,7				74,3			
CO concentrazione media quadrimestrale (Gruppo TG4)	4,4				4,6				4,1			
NOx concentrazione media mensile (Gruppo TG5)	25,23	24,51	26,61	26,82	23,94	23,74	21,43	22,70	21,75	22,56	23,34	20,27
CO concentrazione media mensile (Gruppo TG5)	1,1	1,1	2,2	4,2	2,9	1,7	2,0	2,7	2,9	3,9	5,4	2,0
NOx concentrazione media quadrimestrale (Gruppo TG5)	25,8				22,9				22,0			
CO concentrazione media quadrimestrale (Gruppo TG5)	2,2				2,3				3,6			
NOx concentrazione media mensile (Caldaia C2)	Fermo											
CO concentrazione media mensile (Caldaia C2)	Fermo											
NOx concentrazione media quadrimestrale (Caldaia C2)	0,0				0,0				0,0			
CO concentrazione media quadrimestrale (Caldaia C2)	0,0				0,0				0,0			
NOx concentrazione media mensile (Caldaia GVA)	Fermo											
CO concentrazione media mensile (Caldaia GVA)	Fermo											
NOx concentrazione media quadrimestrale (Caldaia GVA)	\				\				\			
CO concentrazione media quadrimestrale (Caldaia GVA)	\				\				\			
Valori determinati in base alle medie giornaliere valide												

I valori sono determinati in base ai dati orari

Emissione specifica annuale Kg/1000Sm3 (metano)	Gruppo TG3	Gruppo TG4	Gruppo TG5	Caldaia C2	Caldaia GVA
NOx	2,186	2,112	0,675	fermo	fermo
CO	0,414	0,458	0,185	fermo	fermo

EMISSIONI: PARAMETRI CONOSCITIVI

Misura biennale: ADEIDE FORMICA/SOV.		
	ALDEIDE FORMICA (mg/Nm3)	SOV (come TOC) (mg/Nm3)
TG3	0,039	<0,11
TG4	0,066	<0,11
TG5	0,025	<0,20

EMISSIONI: ACQUE DI PROCESSO

AQ11/SD1 Parametri	ATTINGIMENTO AQ11		SCARICO SD1 (A DEPURATORE)	
	mg/l (1)	Kg/anno (2)	mg/l	Kg/anno
Cromo	0,0025	2,907	\	\
Ferro	0,5883	693,888	\	\
Manganese	0,0350	41,314	\	\
Nichel	0,0041	4,819	\	\
Rame	0,0051	6,060	\	\

Selenio	0,0010	1,180	\	\
Zinco	0,0110	13,014	\	\
BOD5	5,1417	6.064,839	\	\
Azoto totale	0,0018	2,099	16,18	1209,58
Fosforo totale	0,0001	0,122	\	\
Cloro residuo	0,0001	0,114	\	\
pH	7,9542		\	\
Temperatura	15,1833		\	\
Solidi sospesi	15,9167	18.774,460	10,75	-386,21
COD	6,5500	7.726,034	28,29	1625,20
Azoto ammoniacale	0,1513	178,407	\	\
Azoto nitroso	0,0171	20,111	\	\
Azoto nitrico	1,8300	2.158,571	\	\
Fosfati	0,1000	117,955	\	\
Oli minerali	0,0350	41,284	\	\
Arsenico	0,0041	4,834	\	\
Piombo	0,0019	2,185	\	\
Cadmio	0,0010	1,180	\	\
Mercurio	0,0002	0,236	\	\
Azoto totale (TKN)			0,10	7,48

Valori di emissioni delle acque di processo calcolati al netto dei prelievi.

(1) Concentrazione media delle n. 12 analisi mensili prescritte dal PMC

(2) Kg/anno = concentrazione media per portata anno

SCARICO SP1/SP2	SP1_1^ sem.	SP2_1^ sem.	*SP1_2^ sem.	*SP2_2^ sem.	EMISSIONI SCARICHI SP1+SP2
Parametri	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	Kg/a
Oli minerali	0,035	0,035	0,035	0,07	0,8505
Solidi sospesi totali	24,00	12,00	5,00	71,00	544,2880
pH	7,50	7,54	7,19	8,27	
Conducibilità elettrica (mS/cm)	434	425	59	161	

EMISSIONI: RIFIUTI

Descrizione Rifiuto NON PERICOLOSO	Codice rifiuto (CER)	Quantità (kg)	Destino
rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	100126	12400	SMALTIMENTO D15
imballaggi in legno	150103	4150	RECUPERO R13
assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	150203	6560	SMALTIMENTO D15
componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui aia voce 16 02 15	160216	160	RECUPERO R13
rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	160306	460	SMALTIMENTO D15
soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	161002	25940	SMALTIMENTO D9

plastica	170203	2820	RECUPERO R13
miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	170302	12500	RECUPERO R13
piombo	170403	220	RECUPERO R13
metalli misti	170407	4200	RECUPERO R13
materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	170604	7320	SMALTIMENTO D15
rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	170904	1800	RECUPERO R13
rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	170904	35180	RECUPERO R5
fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	190814	1220	SMALTIMENTO D15
fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	190814	14100	SMALTIMENTO D9
fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	190902	131740	SMALTIMENTO D15
fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	190902	92600	RECUPERO R13
resine a scambio ionico saturate o esaurite	190905	60	SMALTIMENTO D15
rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	191308	120	SMALTIMENTO D9
rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	191308	440	SMALTIMENTO D15
rifiuti biodegradabili	200201	4280	RECUPERO R13
fanghi delle fosse settiche	200304	50060	SMALTIMENTO D8
fanghi delle fosse settiche	200304	53240	RECUPERO R12

TOTALE RIFIUTI NON PERICOLOSI	461570	kg
--------------------------------------	---------------	-----------

Descrizione Rifiuto PERICOLOSO	Codice rifiuto (CER)	Quantità (kg)	Destino	kg/(1000 Sm3) CH4	kg/MWh
altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	*130208	2900	RECUPERO R13	0,0067	0,00144
oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati	*130307	85	RECUPERO R13	0,0002	0,00004
altre emulsioni	*130802	3600	RECUPERO R13	0,0083	0,00178
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160212	*150110	420	RECUPERO R13	0,0010	0,00021
assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	*150202	940	SMALTIMENTO D15	0,0022	0,00047
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	*160213	220	RECUPERO R13	0,0005	0,00011
sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	*160506	250	SMALTIMENTO D15	0,0006	0,00012
batterie al piombo	*160601	380	RECUPERO R13	0,0009	0,00019
batterie al nichel-cadmio	*160602	20	RECUPERO R13	0,0000	0,00001
soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	*161001	199840	SMALTIMENTO D9	0,4599	0,09889
materiali isolanti, contenenti amianto	*170601	80	SMALTIMENTO D15	0,0002	0,00004

altri materiali isolanti contenenti a costruiti da sostanze pericolose	*170603	360	SMALTIMENTO D15	0,0008	0,00018
materiali da costruzione contenenti amianto(i)	*170605	680	SMALTIMENTO D15	0,0016	0,00034
tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	*200121	60	RECUPERO R13	0,0001	0,00003

TOTALE RIFIUTI PERICOLOSI	209.835,00
Tonnellate rifiuti a recupero anno in corso	7,69

kg

Criterio di gestione deposito anno in corso	Temporale
---	-----------

ACQUE DI FALDA

*Totale anno acque emunte (m3)	n.a.
--------------------------------	------

*Cessate le operazioni di drenaggio per messa in sicurezza della Falda a partire dal 06 marzo 2012

* Il dato non considera i quantitativi di acqua di 1^ Falda emunti (in regime di bonifica) e trattati nell' impianto TAF, a partire dal 27 luglio 2010.

RUMORE

RUMORE (rilevamento effettuato in data 6 LUGLIO 2017, v. relazione Binotti RDP 1273 rev. A del 27.09.2017)

	Laeq MEDIO	Laeq MEDIO	Limiti di immissione	Limiti di immissione
	arrotondato e corretto 0,5dB	arrotondato e corretto 0,5dB		
	DIURNE	NOTTURNE	DIURNE	NOTTURNE
Ricettore 1/classe VI	62,5	62	70	70
Ricettore 2/classe VI	67,5	68	70	70
Ricettore 3/classe VI	66	66,5	70	70
Ricettore 4/classe VI	60	60,5	70	70

CONSUMI MATERIE PRIME

GAS NATURALE TG3 (Sm3)	24.192.168
GAS NATURALE TG4 (Sm3)	20.538.650
GAS NATURALE TG5 (Sm3)	389.839.285
GAS NATURALE C2 (Sm3)	0
GVA	0
GAS NATURALE TOT. CTE(Sm3)	434.570.103
GASOLIO (ton.)	0,75
AUTOCONSUMI ENERGIA ELETTRICA (KWh)	47.742.425
ACQUA DI RAFFREDDAMENTO (AL1) (m3)	363.518.676

ACQUA "GREZZA" INDUSTRIALE (AQI1) TOT. ANNO (m3)	1.179.547
ACQUA SEMI-POTABILE (m3)	1.291
ACQUA POTABILE (m3)	4.218
ACQUA DEMINERALIZZATA RICEVUTA (m3)	1.054

SCARICHI

ACQUE RAFFREDDAMENTO "SM3" (m3)	363.336.989
ACQUE LAVAGGIO GRIGLIE "SM2" (m3)	456.054
ACQUE DI PROCESSO A DEPURATORE "SD1" (m3)	74.750
ACQUE METEORICHE "SP1" (m3)	13.929
ACQUE METEORICHE "SP2" (m3)	5.509

CONSUMI SPECIFICI

*acqua (m3/MWh)	180,48
gasolio (Kg/MWh)	0,0004
autoconsumi energia elettrica (kWh/MWh)	23,63
metano (Sm3/MWh)	215,06

* Il calcolo è stato eseguito considerando tutte le acque in ingresso CTE (ATTINGIMENTO ACQUA MARE+ATTINGIMENTO ACQUA INDUSTRIALE"BRENTA"+ACQUA SEMIPOTABILE+ACQUA POTABILE+ACQUA DEMINERALIZZATA DA SPM).

UNITA' DI RAFFREDDAMENTO

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Stima del calore introdotto in acqua (GJ)	434387	396324	338904	398481	452624	437171	446447	458255	314969	314969	485726	407153
Totale anno calore introdotto in acqua (GJ)	4.885.411											

*La metodologia di stima è basata sul seguente calcolo:

$Q.SM3 = ((\text{portata nominale pompe } 1AC+2AC+1AR+2AR+3AR) - (\text{portata acqua lavaggio griglie rotanti})) * (\text{ore di funzionamento})$

Stima calore introdotto in acqua = $[Q.SM3(x1000m3) * 997((kg/m3) * 4.187(kg/kg^{\circ}c) * Dt)] / 1000 = Gjoule$

Dal giorno 20.12.2010 il calcolo viene automaticamente effettuato sulla base di un algoritmo implementato a sistema DCS che considera le effettive portate allo scarico ed il delta temperatura (Vedi procedura trasmessa ad ARPAV/ISPRA rif. PU277 del 07.02.2011)