

**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>	<b>2</b>
<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>	<b>6</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *</b>	<b>10</b>
<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>	<b>11</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>	<b>12</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>13</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>	<b>14</b>
<b>B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>15</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>	<b>16</b>
<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>	<b>16</b>
<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>	<b>17</b>
<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>	<b>19</b>
<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>	<b>21</b>
<b>B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>21</b>
<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>	<b>22</b>
<b>B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)</b>	<b>24</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *</b>	<b>25</b>
<b>B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)</b>	<b>28</b>
<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>	<b>33</b>
<b>B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti</b>	<b>36</b>
<b>B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi</b>	<b>39</b>
<b>B.14 Rumore</b>	<b>41</b>
<b>B.15 Odori</b>	<b>43</b>
<b>B.16 Altre tipologie di inquinamento</b>	<b>44</b>
<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	<b>45</b>



**SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *						Anno di riferimento: 2012					
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Anti-incrostante	Nalco (73604) Italiana	MA	D12	liquido	-	Prodotto a base di polimero e fosfonato in sol. acquosa	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso (rif. Normativa europea CEE 88/379)	22.000
Inibitore fouling organico (bio-fouling)	Solvay	MA	D12	liquido	7681-52-9 (N. reg. REACH 01-2119488154-34)	ipoclorito di sodio	10 - 16	R31, R34 (H290, H314, H318, H335, H400)	S 1/2, S28, S45, S50, S61	C (categoria 1 –corrosivo per i metalli, categoria 1B per corrosione cutanea, categoria 1 per lesioni oculari gravi, categoria 3 per tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 1 per tossicità acuta per l'ambiente acquatico)	91.000
Biocida	Nalco (3434) Italiana	MA	D12	liquido	-	-	-	-	S24/25, S26, S36/37/39	Non classificato pericoloso ai sensi delle Direttive 67/548/EEC o 1999/45/EC	6.500

Deossigenante	Nalco (1250)	Italiana	MA	D12	liquido	497-18-7	Carboidrazide	5-15%	R43, R52	S24/25, S26, S28, S36/37/ 39, S61	Xi (Irritante)	1.800
Alcalinizzante condense	Nalco (72310)	Italiana		D12	liquido	141-43-5	Etanolammina	30-60	R20/21/22- R34-R43	n.i.	C	9.700
						5332-73-0	Metossipropilammina	5-10				
Antincrostante e per alcalinizzante l'acqua di caldaia	Nalco (72215)	Italiana	MA	D12	liquido	-	Acqua	-	R35	S24/25, S26, S28, S36/37/ 39, S45	C	1.400
						1310-73-2	Sodio idrossido	4-5				
						-	Fosfato trisodico					
Protezione da corrosione – ciclo chiuso lato acqua demi	Nalco (TRAC 104)	italiana	MA	D12	liquido	7631-95-0	Molibdato di Sodio	5 - 10	-	S24/25 S37/39	Prodotto non classificato come pericoloso	200
Neutralizzante  (Acque reflue da trattamento acque oleose W34)	Emilio Fedeli		MA	D12		1310-73-2  (N. reg. REACH 01- 2119457892- 27-0060 e 01- 2119457892- 27-0034)	idrossido di sodio 40%	24-60	R35  (H314, H290)	S1/2 S26 S37/39 S45	C  (categoria 1 –corrosivo per i metalli)	200
Neutralizzante  (Acque reflue da trattamento acque oleose W34)	Emilio Fedeli		MA	D12	liquido	7647-01-0  (N. reg. REACH 01- 2119484862- 27-0085 e 01- 2119484862- 27-0088)	Acido cloridrico 20%	25-33	R34 R37  (H314, H335, H290)	S1/2 S26 S45	C  (categoria 1 –corrosivo per i metalli)	200

Inibitore corrosione leghe di rame – ciclo chiuso lato acqua mare	Nalco italiana (73190)	MA	D12	liquido	64665-57-2	Tollitriazolo Sale sodico	20-30	R34	S24/25, S26, S36/37/39, S45	C	200
					1310-73-2	Sodio idrossido in soluzione acquosa	< 0,5				
Gasolio	Eni SpA	MA	D11	liquido	68334-30-5	gasolio	≥ 90	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411 (R20-R65, R38, R40, R51-53)	P261, P280, P301, P310, P311, P501	Flam. Liquid-cat. 3 asp. Tox-cat. 1 skin. Irrit-cat. 2 acute tox-cat. 4 carc-cat. 2 STOT rep. Exp.-cat. 2 aquatic chronic-cat. 2 (Xn, Xi, Carc. Cat. 3, N)	140
					68990-52-3/67762-26-9/6776-38-3	Esteri metilici di acidi grassi	< 9,99				
Detergente per compressore turbogas	R-POWERGARD MC,	MA	D2	liquido	6191-14-8	Ethoxylated fatty amine	3-10	R22, R36		Prodotto non classificato come pericoloso	10 mc
Olio lubrificante	BP Italia, ALPHA SP 150	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	1
Olio lubrificante	BP Italia, ALPHA SP 220	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	70
Olio lubrificante	ROLL-OIL, ESTIN/46-S	MA	Varie (manutenzione DEHC TV)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	130
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP OTE 46	MA	Varie (manutenzione TG)	liquido	64742-54-7	Base paraffinica lubrificante severamente idrottrattata	> 99	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	899
Olio idraulico	BP Italia, PRODUCT L 320	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	111
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP BLASIA SP 220	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	536
Olio lubrificante	BP Italia, HYDROIL P32	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	1

Olio lubrificante	BP Italia, HYSPIN AWS 46	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	26
Olio lubrificante	BP Italia, HYSPIN AWS 68	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	86
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP OTE 32	MA	Varie (manutenzione TV)	liquido	64742-54-7	Base paraffinica idrottrattata	lubrificante severamente > 99	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	9459
Olio lubrificante	ALFA LAVAL, Lubricating oil VG 150	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	3
Grassi lubrificanti	vari	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	100

**B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)**

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo (kg)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Anti-incrostante	GE (Depositrol BL5400)	MA	D12	liquido	2809-21-4	acido etidronico	≥ 10	R41	S25, S26, S28, S36/37/39	Xi, Prodotto non classificato pericoloso per l'ambiente (rif. Normativa europea 1999/45/CE )	13000
					13598-36-2	acido fosforoso	1-5				
Inibitore organico fouling (bio-fouling)	Emilio Fedeli	MA	D12	liquido	7681-52-9 (N. reg. REACH 01-2119488154-34-0028)	ipoclorito di sodio	10 - 18	H290, H314, H318, H335, H400 (R31, R34)	P260, P273, P280, P303, P361, P353, P310, P403, P233, P501	GHS05 - met. Corr. 1 GHS09 - Aquatic acute 1, GHS07 - STOT SE 3 (C)	110000
Biocida	GE (SPECTRUS OX1201)	MA	D12	liquido	7647-15-6	Sodio Bromuro	30-60	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso per la salute e per l'ambiente (rif. Normativa europea 1999/45/CE )	1000
Deossigenante	GE (CORTROL OS5614)	MA	D12	liquido	497-18-7	carboidrazide	10-20	R43, R52/53	S24, S37, S60, S61	Xi	1800

Alcalinizzante condensante	GE (STEAMATE NA0880)	MA	D12	liquido	141-43-5	Etanolamina	>25	R34, R20/21/22, R43	S24, S26, S28, S36/37/39, S45	C Prodotto non pericoloso per l'ambiente (rif. Normativa europea 1999/45/CE ).	5500
					109-55-7	Dimetilaminopropilamina (DMAPA)	10-25				
					11-42-2	Dietanolamina	<1				
Antincrostante alcalinizzante l'acqua di caldaia	GE (OPTISPERSE HP3100)	MA	D12	liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	≥5	R35	S26, S28, S36/37/39, S45	C Prodotto non pericoloso per l'ambiente (rif. Normativa europea 1999/45/CE ).	650
Protezione da corrosione – ciclo chiuso lato acqua demineralizzata	DREWO (DREWO 363)	MA	D12	liquido	1310-58-3	Potassa caustica scaglie	5 -10	R35	S25, S26, S36/37/39, S45, S60, S64	C Prodotto non pericoloso per l'ambiente (rif. Normativa europea 1999/45/CE ). La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII	60
Neutralizzante (Acque reflue da trattamento acque oleose W34)	Emilio Fedeli	MA	D12		1310-73-2 (N. reg. REACH 01-2119457892-27-0060 e 01-2119457892-27-0034)	idrossido di sodio 40%	10-50	H314, H290 (R35)	P260, P288, P303, P361, P353, P304, P340, P305, P351, P338, P310, P405, P501	categoria 1 –corrosivo per i metalli (C)	300
Neutralizzante (Acque reflue da trattamento acque oleose W34)	Emilio Fedeli	MA	D12	liquido	7647-01-0 (N. reg. REACH 01-2119484862-27-0085 e 01-2119484862-27-0088)	Acido cloridrico 25%	10-35	H314, H335, H290 (R34, R37)	P260, P288, P303, P361, P353, P304, P340, P305, P351, P338, P309, P311, P501	categoria 1 –corrosivo per i metalli (C, Xi)	300

Inibitore corrosione leghe di rame – ciclo chiuso lato acqua mare	DREWO (DREWO 346)	MA	D12	liquido	n.i.	metil-1H-benzotriazolo	n.i.	R35 H302, H314	S25, S26, S36/37/ 39, S45, S60, S64	C La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII	400
Gasolio	Eni SpA	MA	D11	liquido	68334-30-5	gasolio	≥ 90	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	P261, P280, P301, P310, P311, P501	Flam. Liquid-cat. 3 asp. Tox-cat. 1 skin. Irrit-cat. 2 acute tox-cat. 4 carc-cat. 2 STOT rep. Exp.-cat. 2 aquatic chronic-cat. 2  (Xn, Xi, Carc. Cat. 3, N)	500
					68990-52-3/67762-26-9/6776-38-3	Esteri metallici di acidi grassi	< 9.99	(R20-R65, R38, R40, R51-53)			
Detergente per compressore turbogas	R- MC, Powergard	MA	D2	liquido	6191-14-8	Ethoxylated fatty amine	3-10	R22, R36		Prodotto non classificato come pericoloso	12 mc
Olio lubrificante	BP Italia, ALPHA SP 150	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	10
Olio lubrificante	ROLL-OIL, ESTIN/46-S	MA	Varie (manutenzione DEHC TV)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	250
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP OTE 46	MA	Varie (manutenzione TG)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	12000
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP BLASIA 220	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	1000
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP BLASIA 150	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	1000
Olio lubrificante	BP Italia, HYDROIL P32	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	100
Olio lubrificante	BP Italia, HYPIN AWS 22	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	20
Olio lubrificante	BP Italia, HYPIN AWS 46	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	100
Olio lubrificante	BP Italia, HYPIN AWS 68	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	50



Olio dielettrico per trasformatori quadro comando	Eni SpA, AGIP OTE 36	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	1000
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP OTE 32	MA	Varie (manutenzione TV)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	10000
Olio lubrificante	Eni SpA, AGIP OTE 68	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	1000
Olio lubrificante	ALFA LAVAL, Lubricating oil VG 150	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	10
Olio lubrificante	Eni SpA, SIGMA TRUCK SAE 15W-40	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	Alchiliditiofosfato di zinco	≤0,95	R 38-41-51/53	-	Prodotto non classificato come pericoloso	20
					121158-58-5	Alchifenolo ramificato	≤0,5	R 38-41-62-50/53	-		
Olio lubrificante	Eni SpA, SIGMA PERFORMANCE E7 15W-40	MA	Varie (manutenzione)	liquido	68649-42-3	Phosphorodithioic acid, O,O-di-C1-14-alkyl esters, zinc salts	0,49-1,49	H315, H318, H411	-	Prodotto non classificato come pericoloso	100
					-	Calcium alkylsalicylate, long chain	0,3-1,49	H412	-		
					36878-20-3	Alkarylamine, long chain	0,1-0,99	H413	-		
					121158-58-5	Dodecylphenol, mixed isomers, branched	0,05-0,299	H315, H319, H361f, H400, H410	-		
Olio dielettrico	Bergoil Italiana srl, TRANSAG II LB	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	50000	
Grassi lubrificanti	vari	MA	Varie (manutenzione)	liquido	-	-	-	-	Prodotto non classificato come pericoloso	100	

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012						
Approvvigionamento		Fasi di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
Acqua potabile	Fornitura attraverso la rete di distribuzione di Solvay Chimica Italia SpA	Varie	igienico sanitario <sup>1</sup>		31.163 <sup>2</sup>	85	v.note1	v. nota 2	v.note1	v.note1	v.note1
Condense di ritorno N21		D4	industriale	processo	665.729	1.874					
Acqua demi P11		D4		processo	1.881.482	5.297					
Acqua mare N72		D6		raffreddamento	11.884.612	33.105					
Acqua industriale P41		varie		servizi utenze	37.190	102					
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....								

Nota1. Andamento dei consumi costante ad eccezione del mese di Agosto, nel quale è prevista la fermata di impianto per manutenzione.

Nota 2. I contatori sono di proprietà e gestione Solvay, in quanto le risorse idriche sono fornite nell'ambito dei contratti di fornitura con essa stabiliti

<sup>1</sup> L'acqua potabile viene utilizzata anche per il ripristino dei livelli delle caldaie di preriscaldamento metano (C1, C2 e C3) nella misura di circa 1 mc/settimana circa. Tali consumi vengono comunque tenuti sotto controllo. Nel 2012 sono stati pari a 33 mc/a

<sup>2</sup> Il consistente consumo di acqua potabile avutosi nell'anno 2012 si è ridotto nell'anno seguente, in quanto dovuto ad un episodio di rottura sulla linea dell'acqua potabile riparata nell'estate 2012.

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)											
Approvvigionamento		Fasi di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
Acqua potabile	Fornitura attraverso la rete di distribuzione di Solvay Chimica Italia SpA	Varie	igienico sanitario		20.000	55	v.note1	v. nota 2	v.note1	v.note1	v.note1
Condense di ritorno N21		D4	industriale	processo	755.106	2.069					
Acqua demi P11		D4		processo	2.134.080	5.847					
Acqua mare N72		D6		raffreddamento	13.480.180	36.932					
Acqua industriale P41		varie		servizi utenze	42.183	116					
				<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....							

Nota1. Andamento dei consumi costante ad eccezione del mese di Agosto, nel quale è prevista la fermata di impianto per manutenzione.

Nota 2. I contatori sono di proprietà e gestione Solvay, in quanto le risorse idriche sono fornite nell'ambito dei contratti di fornitura con essa stabiliti

<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2012</b>					
<b>Fase</b>	<b>Apparecchiatura</b>	<b>Combustibile utilizzato</b>	<b>ENERGIA TERMICA</b>			<b>ENERGIA ELETTRICA</b>		
			<b>Potenza termica di combustione (kW)</b>	<b>Energia prodotta (MWh)</b>	<b>Quota ceduta a terzi (MWh)</b>	<b>Potenza elettrica nominale (kVA)</b>	<b>Energia prodotta (MWh)</b>	<b>Quota ceduta a terzi (MWh)</b>
	Alternatore coassiale TG1	metano	-	-	-	200.000	1.032.237	2.468.116
	Alternatore coassiale TG2	metano	-	-	-	200.000	1.001.304	
	Alternatore coassiale TV	Vapore generato da GVR	-	-	-	103.000	485.181	
	Servizi ausiliari TG1 e TG2	-	-	-	-	-	40.922	
	Perdite	-	-	-	-	-	9.927	
	Caldaie a recupero GVR	Recupero calore da fumi di combustione delle TG	750.384 <sup>3</sup>	2.162.340	2.162.340	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>-</b>	<b>2.162.340</b>	<b>2.162.340</b>	<b>-</b>	<b>2.518.722</b>	<b>2.468.116</b>

<sup>3</sup> Il valore indicato rappresenta la potenza termica associata al consumo di gas naturale inviato ai n°2 turbogas nell'anno 2012, caratterizzato da 8.524 ore di funzionamento dell'impianto (assunte come ore di funzionamento in parallelo alla rete elettrica di almeno un turbogruppo).

<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>								
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
	Alternatore coassiale TG1	metano	-	-	-	200.000	2.831.633	2.775.000
	Alternatore coassiale TG2	metano	-	-	-	200.000		
	Alternatore coassiale TV	Vapore generato da GVR	-	-	-	103.000		
	Servizi ausiliari (TG1, TG2) e perdite <sup>4</sup>	-					56.633	
	Caldaie a recupero GVR	Recupero calore da fumi di combustione delle TG	897.000 <sup>5</sup>	2.490.000	2.490.000			
<b>TOTALE</b>				<b>2.490.000</b>	<b>2.490.000</b>		<b>2.831.633</b>	<b>2.775.000</b>

<sup>4</sup> L'entità dei consumi dovuti ad ausiliari e perdite indicata in tabella viene assunta pari al 2% dell'energia elettrica lorda come stabilito dall'art.2 della convenzione Rosen – Enel per la cessione di energia elettrica destinata ex art.22 c.4 L.n°9/1991.

<sup>5</sup> Il valore indicato rappresenta la potenza termica associata al consumo nominale di gas naturale per l'alimentazione dei n°2 turbogas (pari a 7.255.000 MWh). L'energia termica viene prodotta inviando i gas esausti dei turbogruppi in n°2 caldaie a recupero.

<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
Gas naturale	6.396.269	-	Energia elettrica e termica prodotta dalla centrale CHP	2,5916 kWh/kWhe	-
Termovettori (acqua demi e condense di ritorno)	267.163	-		0,1082 kWh/kWhe	-
Energia elettrica da GRTN	-	244	Servizi di impianto in fasi di avviamento dopo fermate	-	0,0001 kWh/kWhe
<b>TOTALE</b>	<b>6.663.432</b>	<b>244</b>	—	<b>2,6998 kWh/kWhe</b>	<b>0,0001 kWh/kWhe</b>

<b>B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)</b>					
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/kWhe)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
Gas naturale	7.255.000	-	Energia elettrica e termica prodotta dalla centrale CHP	2,6144 kWh/kWhe	-
Termovettori (acqua demi e condense di ritorno)	303.031	-		0,0963 kWh/kWhe	-
Energia elettrica da GRTN	-	-	Servizi di impianto in fasi di avviamento dopo fermate	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>7.558.031</b>	<b>0</b>	—	<b>2,7107 kWh/kWhe</b>	<b>0</b>

Nota: alla capacità produttiva si è assunta la condizione di impianto sempre in marcia

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento:2012</b>
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo Sm3</b>	<b>PCI (kJ/ Sm3)</b>	<b>Energia (MWh)</b>
GAS NATURALE	Le specifiche dichiarate nell'Allegato 11/A del Codice di Rete Snam indicano un contenuto massimo di zolfo pari a <b>150 mg/Sm3</b>	<b>641.543.446</b>	<b>35.848</b>	<b>6.396.269</b>

<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo Sm3</b>	<b>PCI (kJ/ Sm3)</b>	<b>Energia (MWh)</b>
GAS NATURALE	Le specifiche dichiarate nell'Allegato 11/A del Codice di Rete Snam indicano un contenuto massimo di zolfo pari a <b>150 mg/Sm3</b>	<b>725.500.000</b>	<b>36.000 ca.</b>	<b>7.255.000</b>



<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>			
N° totale camini: n°2 CAMINI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE ex DECRETO AIA DVA-DEC-2010-0000360 del 31/05/2010			
N° camino: <b>TG1</b>	Posizione amministrativa: autorizzato ex DECRETO AIA DVA-DEC-2010-0000360 del 31/05/2010		
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40	25,50	Camino TG1	
Monitoraggio in continuo delle emissioni:		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
N° camino: <b>TG2</b>	Posizione amministrativa: autorizzato ex DECRETO AIA DVA-DEC-2010-0000360 del 31/05/2010		
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40	23,75	Camino TG2	
Monitoraggio in continuo delle emissioni:		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
N° camino: <b>C1</b>	Posizione amministrativa: emissione non significativa ex art. 272 comma 1 D.Lgs. 152/06 e smi		
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6 m	0,16 mq	Caldaia di marca Carimati da 1910 KW alimentata a gas naturale, che produce acqua calda per il preriscaldamento del metano (LI n° fabbr. 816005)	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni:		<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
N° camino: <b>C2</b>	Posizione amministrativa: emissione non significativa ex art. 272 comma 1 D.Lgs. 152/06 e smi		
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6 m	0,16 mq	Caldaia di marca Carimati da 1910 KW alimentata a gas naturale, che produce acqua calda per il preriscaldamento del metano (n° fabbr. 816005)	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni:		<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
N° camino: <b>C3</b>	Posizione amministrativa: emissione non significativa ex art. 272 comma 1 D.Lgs. 152/06 e smi		
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6 m	0,03 mq	Caldaia di marca ICI Caldaie S.p.A. - mod. GREENOx BT 15 con potenza al focolare di 0,162 MW	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni:		<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

N° camino: <b>D1</b>	Posizione amministrativa: emissione non significativa ex art. 272 comma 1 D.Lgs. 152/06 e smi		
<b><u>Caratteristiche del camino</u></b>			
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez, di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>
3,5 m	0,05 mq	Gruppo elettrogeno di emergenza alimentato a gasolio	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni:		<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *									Anno di riferimento: 2012		
Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	*	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	*	Flusso di massa, kg/anno	*	Concentr., mg/Nm <sup>3</sup>	*	% O <sub>2</sub>	*
TG1	1.243.708	C	NOx (NO <sub>2</sub> )	28,23	M	264.783	M	22,7	M	15,0	
			CO	0,50	M	17596	M	0,4	M	15,0	
TG2	1.224.647	C	NOx (NO <sub>2</sub> )	14,00	M	132.720	M	11,2	M	15,1	
			CO	0,37	M	15.414	M	0,3	M	15,1	
C1			NOx (NO <sub>2</sub> )			778,1	C	128,1	M	5,1	
			CO			34,2	C	5,6	M	5,1	
C2			NOx (NO <sub>2</sub> )			473,0	C	154,8	M	4,9	
			CO			15,3	C	5,0	M	4,9	
C3			NOx (NO <sub>2</sub> )			10,9	C	63,6	M	3,6	
			CO			0,4	C	2,5	M	3,6	
TG1+TG2+C1+C2+C3			CO <sub>2</sub>			1.301.747.565	C				
D1			CO <sub>2</sub>			438	C				

\* Indicazione sintetica della modalità di acquisizione di tale dato (M, C, S)

Nota 1: la portata fumi riportata per i TG si riferisce ai fumi anidri e alle condizioni di Normal Funzionamento.

Nota 2: i flussi di massa annuali dei TG comprendono anche le emissioni prodotte durante le fasi transitorie

Nota 3: la portata fumi per i due TG è calcolata sulla base della composizione oraria del gas naturale, della portata del gas naturale e della media oraria di O<sub>2</sub> misurata nei fumi

Nota 4: le emissioni di CO<sub>2</sub> sono dedotte dalla dichiarazione ex Direttiva ETS

Nota 5: I limiti emissivi previsti nella Parte III dell'Allegato 1 alla Parte V del D.Lgs 152/2006 (punto 3) relativa ai motori fissi a combustione interna, non si applicano ai gruppi elettrogeni di emergenza (E6). Non sono pertanto effettuati monitoraggi delle emissioni per queste sorgenti

Nota 6: il volume dei fumi delle caldaie preriscaldamento metano C1, C2 e C3 è calcolato sulla base della composizione media annuale del gas naturale, del consumo annuo del gas registrato e della percentuale media annuale di O<sub>2</sub> misurata nei fumi.

<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) *</b>											
Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	*	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	*	Flusso di massa, kg/anno	*	Concentr., mg/Nm <sup>3</sup>	*	% O <sub>2</sub>	*
TG1	1.500.000	C	NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	75,00	M	657.000	M	50	M	15,0	
			CO	30,00	M	262.800	M	20	M	15,0	
TG2	1.500.000	C	NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	75,00	M	657.000	M	50	M	15,0	
			CO	30,00	M	262.800	M	20	M	15,0	
C1			NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )			1248,3	C	128,1	M	5,1	
			CO			54,8	C	5,6	M	5,1	
C2			NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )			1487,5	C	154,8	M	4,9	
			CO			48,1	C	5,0	M	4,9	
C3			NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )			9,5	C	63,6	M	3,6	
			CO			0,4	C	2,5	M	3,6	
TG1+TG2+C 1+C2+C3			CO <sub>2</sub>			1.476.513.619	C				
D1			CO <sub>2</sub>			10306	C				

\* Indicazione sintetica della modalità di acquisizione di tale dato (M, C, S)

Nota 1: la portata fumi riportata per i TG si riferisce ai fumi anidri e alle condizioni di Normal Funzionamento.

Nota 2: per i due TG si è assunto per ogni inquinante una concentrazione pari al VLE orario prescritto nel decreto AIA rilasciato DVA-DEC-2010-0000360 e una portata dei fumi anidri è uguale a quella utilizzata nello studio diffusionale

Nota 3: per le caldaie C1, C2 e C3 si è assunto per ogni inquinante una concentrazione pari a quella determinata alla parte storica

Nota 4: le emissioni generate dalle caldaie di preriscaldamento metano C1 e C2 sono state calcolate assumendo 4380 h di marcia per ciascuna caldaia, ovvero pari alla metà delle ore di accensione del TG, e che ciascuna caldaia venga esercitata alla capacità nominale

Nota 5: le emissioni generate dalla caldaia preriscaldamento metano C3 è stata calcolata assumendo 8760 h di marcia e che la caldaia venga esercitata al 10% della capacità nominale (condizione che si realizza quando la caldaia HP2 di proprietà e gestione Solvay alimentata dal gas naturale preriscaldato con la caldaia C3 è in marcia st-by in quanto almeno un TG di Rosen risulta in marcia)

Nota 6: le emissioni di CO<sub>2</sub> da gas naturale è stato ottenuto assumendo il fattore emissivo indicato nella Dichiarazione ETS relativa all'anno 2012 ed il consumo di gas naturale nominale

Nota 7: le emissioni di CO<sub>2</sub> del diesel di emergenza sono state calcolate ipotizzando un tempo di marcia di 24h/a necessario per la messa in sicurezza dell'impianto in luogo dei 5 minuti delle prove di funzionamento mensili e il fattore emissivo indicato nella Dichiarazione ETS relativa all'anno 2012

<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento: 2012</b>
<b>Note</b>					
<b>Fase</b>	<b>Emissioni fuggitive/diffuse</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Inquinanti presenti</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Quantità</b>
	FUG	Circuito di isolamento elettrico con gas SF6 degli interruttori a 132 kV	SF6	Perdite di tenuta da flange/valvole/dischi di rottura, etc	2,6 kg/anno (S)
	FUG	Circuito di isolamento elettrico con gas SF6 dei trasformatori amperometrici a 132 kV ed a 380 kV	SF6	Perdite di tenuta da flange/valvole/dischi di rottura, etc	
	FUG	Impianti climatizzazione	R22, R422D, R410A	Perdite di tenuta da flange/valvole, etc	0 kg/anno

<b>B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)</b>					
<b>Note</b>					
<b>Fase</b>	<b>Emissioni fuggitive/diffuse</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Inquinanti presenti</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Quantità</b>
	FUG	Circuito di isolamento elettrico con gas SF6 degli interruttori a 132 kV	SF6	Perdite di tenuta da flange/valvole/dischi di rottura, etc	Non quantificabile
	FUG	Circuito di isolamento elettrico con gas SF6 dei trasformatori amperometrici a 132 kV ed a 380 kV	SF6	Perdite di tenuta da flange/valvole/dischi di rottura, etc	
	FUG	Impianti climatizzazione	R22, R422D, R410A	Perdite di tenuta da flange/valvole, etc	Non quantificabile

Presso lo stabilimento ROSEN Rosignano Energia SpA sono individuabili le seguenti tipologie di emissioni diffuse:

- emissioni da sfiati dei serbatoi di stoccaggio dei prodotti chimici, in fase di carico degli stessi

In considerazione della bassa frequenza delle operazioni di carico/scarico dei serbatoi di stoccaggio dei prodotti chimici e del volume limitato degli stessi, tali emissioni possono ritenersi trascurabili.

<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>			
N° totale punti di scarico finale: 4							
n° scarico finale: SF1		Recettore: mare			Portata media annua: 9.193.511m <sup>3</sup>		
<b>Caratteristiche dello scarico</b>							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura	pH
AR1	Acqua mare di raffreddamento	99,59	Continuo			24,7	7,9
AI1	Scarico da impianto trattamento acque oleose	0,20	Discontinuo		Trattamento acque oleose W34	≤ 35	7,9
AD1	Acque reflue domestiche	0,12	Discontinuo		Ossidazione con acido peracetico	≤ 35	7,9
MN1	Acque meteoriche di seconda pioggia	0,09	Discontinuo		Vasca di prima pioggia	≤ 35	7,7
n° scarico finale: SF2 (s/s metano)		Recettore: mare <sup>6</sup>			Portata media annua: 657 m <sup>3</sup>		
<b>Caratteristiche dello scarico</b>							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura	pH
MN1	Acque meteoriche + scarichi addolcitore	100				≤ 35	5,5 – 9,5

<sup>6</sup> Nella rete delle acque meteoriche (di gestione Solvay) confluisce lo scarico derivante dalla rigenerazione periodica delle resine dell'addolcitore (di tipo domestico) asservito alle caldaie di preriscaldamento del gas naturale. Gli inquinanti presenti in tale scarico sono essenzialmente cloruri, calcio e magnesio, ovvero compatibili con le caratteristiche del corpo recettore finale (mare).

n° scarico finale: SF4 (s/s elettrica)		Recettore: fiume Fine			Portata media annua: 7661 m <sup>3</sup>		
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura	pH
MN1	Acque meteoriche	100			Fisico (skimmer separazione acqua/olio)	≤ 35	5,5 – 9,5

Nota 1: lo scarico SF1-AD1 è venuto meno per effetto del convogliamento delle acque reflue domestiche verso il depuratore comunale a partire dal 23/03/2012

<b>B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)</b>							
N° totale punti di scarico finale 3							
n° scarico finale: SF1		Recettore: Mar Tirreno			Portata media annua: 12.644.725 m <sup>3</sup>		
<b>Caratteristiche dello scarico</b>							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura	pH
AR1	Acqua mare di raffreddamento	99,76	Continuo			≤ 35	5,5 – 9,5
AII	Scarico da impianto trattamento acque oleose	0,16	Discontinuo		Trattamento acque oleose W34	≤ 35	5,5 – 9,5
MN1	Acque meteoriche	0,08				≤ 35	5,5 – 9,5
n° scarico finale: SF2 (s/s metano)		Recettore: Mar Tirreno			Portata media annua: 657 m <sup>3</sup>		
<b>Caratteristiche dello scarico</b>							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura	pH
MN1	Acque meteoriche + scarichi addolcitore	100				≤ 35	5,5 – 9,5
n° scarico finale: SF4 (s/s elettrica)		Recettore: fiume Fine			Portata media annua: 7661 m <sup>3</sup>		
<b>Caratteristiche dello scarico</b>							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura	pH
MN1	Acque meteoriche	100			Fisico (skimmer separazione acqua/olio)	≤ 35	5,5 – 9,5



<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *</b>		<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
<b>Scarichi parziali</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa <sup>7</sup> (g/h)</b>	<b>Concentrazione (mg/l)</b>	<b>Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO</b>
<b>SF1-AR1</b>	<i>Idrocarburi tot.</i>	265	< 0,5	NO
	<i>Cromo esavalente</i>	0,265	< 0,0005	SI
	<i>Sostanze organiche clorurate SOV</i>	5,3	< 0,01	SI
	<i>Fosforo</i>	53	< 0,1	NO
	<i>Cromo tot.</i>	21,2	< 0,04	SI
	<i>Nichel</i>	53	0,05	SI, P
	<i>Ferro</i>	42,4	0,040	NO
	<i>Zinco</i>	75,26	0,071	NO
	<i>TOC</i>	3317,8	3,13	NO
	<i>Cloro attivo libero</i>	31,8	0,03	NO
	<i>AOX</i>	530	< 1,0	NO

Nota 1: Sono riportati gli inquinanti prescritti nel PMC allegato al Decreto di Autorizzazione Integrata Ambientale DVA-DEC-2012-0000360 del 31/05/10 come aggiornato dalla nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (nel seguito MATTM) trasmessa con Prot. n. DVA-2012-0017546 del 14/07/10. Gli altri inquinanti sono da intendersi non pertinenti

Nota 2: Il valore del flusso di massa è stato ricavato come portata \* concentrazione

Nota 3: Riportato il valore medio dei risultati delle analisi periodiche svolte in accordo al PMC. In caso di valori inferiori al limite di quantificazione del metodo applicato la concentrazione dell'analita è stata considerata pari alla metà del limite di quantificazione in accordo agli indirizzi dettati da ISPRA

Nota 4: I valori contrassegnati dal segno < corrispondono al limite di rilevabilità del metodo analitico utilizzato

<sup>7</sup> Per ogni inquinante è compreso anche il carico di fondo presente nell'acqua mare di reintegro. Facendo infatti un bilancio di massa tra il carico inquinante in uscita con lo scarico SF1-AR1 e con quello dell'acqua mare di reintegro, gli inquinanti apportati dall'impianto tramite lo scarico SF1-AR1 risultano solamente il ferro e il cloro libero

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h <sup>8</sup>	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AI1	<i>Solidi sospesi totali</i>	9,95	4,8	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	1,12	0,54	NO
	<i>COD</i>	36,68	17,7	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	6,42	3,1	NO
	<i>Azoto ammoniacale</i>	1,41	0,68	NO
	<i>Azoto organico</i>	3,73	1,8	NO
	<i>Fosforo</i>	0,10	< 0,1	NO
	<i>Cromo tot.</i>	0,04	< 0,04	SI
	<i>Nichel</i>	0,10	0,047	SI, P
	<i>Ferro</i>	0,34	0,166	NO

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h <sup>9</sup>	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AD1	<i>Solidi sospesi totali</i>	19,59	3,4	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	1,44	< 0,5	NO
	<i>COD</i>	11,52	< 16	NO
	<i>Tensioattivi totali</i>	0,37	0,065	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	7,20	< 2,5	NO
	<i>Azoto ammoniacale</i>	22,47	3,9	NO
	<i>Azoto nitrico (come N)</i>	45,52	7,9	NO
	<i>Azoto nitroso (come N)</i>	0,32	0,055	NO
	<i>Azoto organico totale</i>	27,08	4,7	NO
	<i>Fosforo</i>	0,69	0,12	NO
	<i>Nichel</i>	0,04	0,0068	SI, P
	<i>Rame</i>	0,07	0,013	NO
	<i>Ferro</i>	6,34	1,1	NO
	<i>Grassi e oli anim. e veg.</i>	1,44	< 0,5	NO
	<i>Escherichia coli</i>	13829	2400	NO

<sup>8</sup> Trattandosi di scarico discontinuo, il flusso di massa è un dato puramente teorico

<sup>9</sup> Trattandosi di scarico discontinuo, il flusso di massa è un dato puramente teorico. Il calcolo è stato eseguito considerando che lo scarico è avvenuto fino al 22 marzo dal momento che a partire dal 23 marzo è stato convogliato al depuratore comunale

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-MN1	<i>COD</i>	7,84	< 16	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	0,24	< 0,5	NO
	<i>Ferro</i>	0,10	< 0,2	NO
	<i>Rame</i>	0,02	0,017	NO
	<i>Nichel</i>	0,01	0,013	SI, P
	<i>Fosforo</i>	0,05	< 0,1	NO
	<i>Azoto ammoniacale</i>	0,64	0,65	NO
	<i>Azoto nitrico (come N)</i>	0,79	0,81	NO
	<i>Azoto nitroso (come N)</i>	0,02	< 0,05	NO
	<i>Azoto organico totale</i>	0,49	< 1	NO
	<i>Tensioattivi tot</i>	0,04	0,04	NO
	<i>BOD5</i>	3,13	3,2	NO
	<i>SST</i>	10,78	11	NO

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h <sup>10</sup>	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF2-MN1	<i>Idrocarburi tot.</i>	0,02	< 0,5	NO
	<i>SST</i>	0,36	4,8	NO

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h <sup>9</sup>	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF4-MN1	<i>Idrocarburi tot.</i>	0,22	< 0,5	NO
	<i>SST</i>	15,74	18	NO

<sup>10</sup> Trattandosi di scarico discontinuo, il flusso di massa è un dato puramente teorico.

**B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)**

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa (g/h)	Concentrazione (mg/l)	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
<b>SF1-AR1</b>	<i>Idrocarburi tot.</i>	7200	< 5	NO
	<i>Cromo esavalente</i>	288	< 0,2	SI
	<i>Sostanze organiche clorurate SOV</i>	1440	< 1	SI
	<i>Fosforo</i>	14400	< 10	NO
	<i>Cromo tot.</i>	1440	< 1	SI
	<i>Nichel</i>	2880	< 2	SI, P
	<i>Ferro</i>	2880	< 2	NO
	<i>Zinco</i>	720	< 0,5	NO
	<i>TOC</i>	n.a.	n.i.	NO
	<i>Cloro attivo libero</i>	288	< 0,2	NO
	<i>AOX</i>	n.a.	n.i.	NO

Nota 1: i valori di concentrazione riportati sono i VLE prescritti dal decreto AIA oggetto di rinnovo DVA-DEC-2010-0000360 del 31/05/2010

Nota 2: i flussi di massa sono stati calcolati cautelativamente usando un valore di concentrazione per ogni analita pari ai VLE

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h <sup>11</sup>	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AI1	<i>Solidi sospesi totali</i>	47,01 <sup>12</sup>	< 20	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	11,75	< 5	NO
	<i>COD</i>	376,12	< 160	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	47,01	< 20	NO
	<i>Azoto ammoniacale</i>	35,26	< 15	NO
	<i>Azoto organico</i>	58,77	< 25	NO
	<i>Fosforo</i>	23,51	< 10	NO
	<i>Cromo tot.</i>	4,70	< 2	SI
	<i>Nichel</i>	4,70	< 2	SI, P
	<i>Ferro</i>	4,70	< 2	NO

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-MN1	<i>COD</i>	177,77	< 160	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	5,56	< 5	NO
	<i>Ferro</i>	2,22	< 2	NO
	<i>Rame</i>	0,11	< 0,1	NO
	<i>Nichel</i>	2,22	< 2	SI, P
	<i>Fosforo</i>	11,11	< 10	NO
	<i>Azoto ammoniacale</i>	16,67	< 15	NO
	<i>Azoto nitrico (come N)</i>	22,22	< 20	NO
	<i>Azoto nitroso (come N)</i>	0,67	< 0,6	NO
	<i>Azoto organico totale</i>	27,78	< 25	NO
	<i>Tensioattivi tot</i>	2,22	< 2	NO
	<i>BOD5</i>	22,22	< 20	NO
	<i>SST</i>	22,22	< 20	NO

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h <sup>13</sup>	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF2-MN1	<i>Idrocarburi tot.</i>	0,37	< 5	NO

<sup>11</sup> Trattandosi di scarico discontinuo, il flusso di massa è un dato puramente teorico

<sup>12</sup> Per le considerazioni espresse alla scheda A si riporta anche il flusso di massa calcolato considerando la concentrazione di SST garantita dal costruttore dell'impianto di trattamento delle acque oleose, ovvero 50 mg/l. Con questo valore di concentrazione il flusso di SST risulta 117,54 g/h

<sup>13</sup> Trattandosi di scarico discontinuo, il flusso di massa è un dato puramente teorico.

	<i>SST</i>	<i>1,50</i>	<i>&lt; 20</i>	<i>NO</i>
--	------------	-------------	----------------	-----------

<b>Scarichi parziali</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa g/h<sup>9</sup></b>	<b>Concentrazione mg/l</b>	<b>Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO</b>
<b>SF4-MN1</b>	<i>Idrocarburi tot.</i>	<i>4,37</i>	<i>&lt; 5</i>	<i>NO</i>
	<i>SST</i>	<i>17,49</i>	<i>&lt; 20</i>	<i>NO</i>

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio N° area	Modalità	Destinazione
130208*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione	SNP	5930	cassa olio TV e TG Campionamenti olio e cambio olio	R1	Serbatoio fuori terra coperto con indicatore di livello e dotato di tettoia	R
160708*	Rifiuti contenenti olio	SNP	71000	Vasca interrata di accumulo V-101 ed impianto W34 Pulizia	Nessun deposito temporaneo	Autospurgo	R
150101	Imballaggi in carta, cartone	SNP	1610	Magazzino e uffici	R2	Container scarrabile dotato di copertura	R
150106	Imballaggi in materiali misti	SNP	13010	mensa, uffici Pulizia, mensa	R4	Container scarrabile dotato di copertura	D
150106	Imballaggi in materiali misti	SNP	800	Cisternette vuote	Nessun deposito temporaneo	-	R
080318	Cartucce TONER	SNP	85	Uffici sostituzione	R12	Contentitore presso uffici	R
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	SNP	270	Sala macchina TG e TV – circuito olio Pulizia	R5	Big Bag in box oli dotato di bacino di contenimento	D
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi dalla voce 150202*	SNP	7105	Air-intake - Sala Macchina TG - circuito gas Manutenzione	R9: zona trasformatori TG ALTRI: R3 <sup>14</sup>	R9: Container scarrabile non coperto R3: big bag in box chiuso <sup>2</sup>	D
170405	Ferro e acciaio	SNP	30290	manutenzione	R6	Container scarrabile dotato di copertura	R
170603*	Altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	SNP	5360	manutenzione	R3	Big Bag in box chiuso <sup>15</sup>	D
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti	SNP	170	Impianti di illuminazione Manutenzione	R10	In specifico contenitore e al	R

<sup>14</sup> Il deposito temporaneo è effettuato con due diverse modalità in base all'attività da cui deriva il rifiuto come segue:

I filtri TG sono depositati presso la zona trasformatori TG1 o TG2 a seconda del TG interessato dal cambio, utilizzando un cassone scarrabile prenotato il giorno precedente l'attività e conferito il giorno successivo alla stessa, per una durata totale del deposito pari a 3 gg.

Le altre tipologie di filtri con stesso CER (provenienti dal sistema condizionamento edificio uffici, sistema eccitazione alternatori TG e TV, sistema di raffreddamento dell'aria alternatori TG e TV, filtri sottostazione metano) sono depositate in big bag zona R3 e successivamente conferite.

<sup>15</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>					<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta (kg)</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
	Hg					chiuso.	
160604	Pile alcaline	SNP	18	Apparecchiature elettriche portatili varie	R12	Contenitore presso uffici	R
160601*	Batterie esauste al piombo	SNP	16010	Quadri elettrici e utenze varie	R10	Specifico contenitore chiuso e al chiuso	R
150110*	Imb. con res. di sost. pericolose o cont. da tali sostanze	L	1340	Fusti vuoti ex olio lubrificante e prodotti chimici	R5	Big Bag in box oli dotato di bacino di contenimento	D
130802*	Altre emulsioni oleose	L	2000	Fondami cassa olio sporco TV	Nessun deposito temporaneo	Autospurgo	D
160213*	App. fuori uso cont.comp.pericolosi div.da quelli di cui alla voce 160209 e 160212*	SNP	326	Monitors PCC dismessi	R3	Pallets in box chiuso <sup>6</sup>	D
160214	App.fuori uso div.da quelli di cui alla voce da 160209 a 160213*	SNP	434	Apparecchi elettronici vari	R3	Pallets in box chiuso <sup>6</sup>	D
160506*	Sostanze chimiche da laboratorio contenenti o costituite da sost. pericolose	L	430	Reagenti da laboratorio	Nessun deposito temporaneo	big bag	D



**B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)**

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio N° area	Modalità	Destinazione
130208*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione	SNP	6000	cassa olio TV e TG Campionamenti olio e cambio olio	R1	Serbatoio fuori terra coperto con indicatore di livello e dotato di tettoia	R
130507*	Acque oleose da separazione olio/acqua	L	20000	Lavaggio compressore TG	R7A/R7B	N° 2 Vasche in cemento fuori terra	R
160708*	Rifiuti contenenti olio	SNP	120000	Vasca interrata di accumulo V-101 ed impianto W34 Pulizia	Nessun deposito temporaneo	Autospurgo	R
150101	Imballaggi in carta, cartone	SNP	2500	Magazzino e uffici	R11	Container scarrabile dotato di copertura e sotto tettoia	R
150103	Imballaggi in legno	SNP	2500	Magazzino	R3	Big Bag in box chiuso <sup>16</sup>	R
150106	Imballaggi in materiali misti	SNP	20000	mensa, uffici Pulizia, mensa	R11	Container scarrabile dotato di copertura e sotto tettoia	D
150106	Imballaggi in materiali misti	SNP	800	Cisternette vuote	R11	Sotto tettoia	R
080318	Cartucce TONER	SNP	100	Uffici sostituzione	R12	Contentitore presso uffici	R
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	SNP	2000	Sala macchina TG e TV – circuito olio Pulizia	R5	Big Bag in box oli dotato di bacino di contenimento	D
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi dalla voce 150202*	SNP	15000	Air-intake - Sala Macchina TG - circuito gas Manutenzione	R9: zona trasformatori TG ALTRI: R3 <sup>17</sup>	R9: Container scarrabile non coperto R3: big bag in box chiuso <sup>2</sup>	D
160211*	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, HFC	SNP	800	Condizionamento uffici manutenzione	R3	Pallets in box chiuso	R

<sup>16</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.

<sup>17</sup> Il deposito temporaneo è effettuato con due diverse modalità in base all'attività da cui deriva il rifiuto come segue:

I filtri TG sono depositati presso la zona trasformatori TG1 o TG2 a seconda del TG interessato dal cambio, utilizzando un cassone scarrabile prenotato il giorno precedente l'attività e conferito il giorno successivo alla stessa, per una durata totale del deposito pari a 3 gg.

Le altre tipologie di filtri con stesso CER (provenienti dal sistema condizionamento edificio uffici, sistema eccitazione alternatori TG e TV, sistema di raffreddamento dell'aria alternatori TG e TV, filtri sottostazione metano) sono depositate in big bag zona R3 e successivamente conferite.

**B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)**

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio N° area	Modalità	Destinazione
160304	Rifiuti organici diversi dalla voce 160303*	SNP	800	Sistema aria compressa (colonne filtranti) manutenzione	R3	big bag in box chiuso	D
170101 <sup>18</sup>	Cemento	SP	5000	Demolizioni	19	Container scarrabile dotato di copertura o cumulo all'aperto in base a quantità	R
170405	Ferro e acciaio	SNP	40000	manutenzione	R11	Container scarrabile dotato di copertura e sotto tettoia	R
170604 <sup>20</sup>	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	SNP	8000	manutenzione	R3	Big Bag in box chiuso <sup>21</sup>	D
170904 <sup>4</sup>	Rifiuti misti da costruzione e demolizione (diversi da 170901,170902, 170903)	SNP	5000	Demolizioni/ristrutturazioni edili	5	Container scarrabile dotato di copertura o cumulo all'aperto in base a quantità	R
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti Hg	SNP	200	Impianti di illuminazione Manutenzione	R11	In specifico contenitore e sotto tettoia.	R
170408	Cavi (elettrici)	SNP	200	Impianti elettrici Manutenzione	R11	Container scarrabile dotato di copertura e sotto tettoia	R
170504 <sup>4</sup>	Terre e rocce	SP	100000	Sabbie da pulizia torri di raffreddamento	5	Container scarrabile dotato di copertura o cumulo all'aperto in base a quantità	D
170203	Plastica	SNP	3000	Materiali e imballi vari non contaminati	R11	Area specifica dotata di tettoia	R
160604	Pile alcaline	SNP	100	Apparecchiature elettriche portatili varie	R12	Contenitore presso uffici	R
160601*	Batterie esauste al piombo	SNP	10000	Quadri elettrici e utenze varie	R11	Specifico contenitore chiuso e sotto tettoia	R
150110*	Imb. con res. di sost. pericolose o cont. da tali sostanze	L	1500	Fusti vuoti ex olio lubrificante e prodotti chimici	R8	Sopra vasca di contenimento dotata di tettoia	D
130802*	Altre emulsioni oleose	L	2000	Fondami cassa olio sporco TV	Nessun deposito temporaneo	Autospurgo	D

<sup>18</sup> Rifiuto attualmente non presente<sup>19</sup> Rifiuto attualmente non presente. Qualora prodotto, il rifiuto verrà depositato in specifica area in container scarrabile dotato di copertura o cumulo all'aperto in base a quantità<sup>20</sup> Per tale rifiuto, identificato nell'anno 2012 e precedenti con il codice CER 170603\*, è stata reperita la documentazione a supporto della identificazione con CER 170604.<sup>21</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.

**B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)**

<b>Codice CER</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Stato fisico</b>	<b>Quantità annua prodotta (kg)</b>	<b>Fase di provenienza</b>	<b>Stoccaggio N° area</b>	<b>Modalità</b>	<b>Destinazione</b>
160213*	App. fuori uso cont.comp.pericolosi div.da quelli di cui alla voce 160209 e 160212*	SNP	500	Monitors PCC dismessi	R3	Pallets in box chiuso <sup>6</sup>	D
160214	App.fuori uso div.da quelli di cui alla voce da 160209 a 160213*	SNP	500	Apparecchi elettronici vari	R3	Pallets in box chiuso <sup>6</sup>	D
160506*	Sostanze chimiche da laboratorio contenenti o costituite da sost.pericolose	L	500	Reagenti da laboratorio	R8	sopra vasca di contenimento dotata di tettoia	D
200304	Fanghi da fosse settiche	L	10000	Pulizia vasca Imhoff	Nessun deposito temporaneo	Autospurgo <sup>22</sup>	D

<sup>22</sup> Rifiuto generato in fase di pulizia degli impianti indicati, e contestualmente conferito al trasportatore

**B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti**

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97?  
no  si

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m<sup>3</sup>):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento: 7 m<sup>3</sup>

- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento: 38 m<sup>3</sup> (non considerando l'area R9, avente capacità da 30-60 m<sup>3</sup>, con deposito limitato a 3 gg max)

- rifiuti pericolosi destinati al recupero: 14 m<sup>3</sup>

- rifiuti non pericolosi destinati al recupero: 80,4 m<sup>3</sup>

- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno: assente

Nota:

Le capacità sopra indicate sono riferite alla capacità massima di stoccaggio.

ROSEN Rosignano Energia SpA programma le attività di conferimento dei rifiuti in modo da rispettare per ciascuna tipologia di codice CER i seguenti requisiti previsti dal D.Lgs. 152/2006 e smi: criterio temporale

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie dell'area di stoccaggio	Caratteristiche <sup>23</sup>	Tipologia rifiuti stoccati (CER)	Descrizione	Destinazione
R1	Serbatoio fuori terra	1 mc	1 m <sup>2</sup>	Serbatoio conforme a DM 392/96. Principali caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oltre in polietilene</li> <li>• Bacino in acciaio pallettizzato</li> <li>• Indicatore di livello ad orologio</li> <li>• Indicatore di livello "troppo pieno" con segnale acustico/visivo</li> <li>• Rete rompifiamma in acciaio inox caricata a carboni attivi per la respirazione del serbatoio</li> <li>• Trattamento esterno anticorrosione</li> <li>• Alloggiamento del serbatoio in postazione dotata di tettoia e proprio bacino di contenimento, posta su piazzola in cemento cordolata con scarico verso la vasca di raccolta delle acque oleose V-101</li> </ul>	130208*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione	R
R3	Big Bag	Variabile (da 1-2 mc)	9 m <sup>2</sup>	Stoccaggio in locale chiuso (box dedicato)  Ciascuna tipologia di rifiuto	150103	Imballaggi in legno	R
	Pallets	1 mc			160211*	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, HFC	R

<sup>23</sup> Caratteristiche principali dell'area di stoccaggio, tipo e n° serbatoi

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie dell'area di stoccaggio	Caratteristiche <sup>23</sup>	Tipologia rifiuti stoccati (CER)	Descrizione	Destinazione
	Big Bag	Variabile (da 1-2 mc)		è confezionata singolarmente (in big bag o pallets rivestiti con telo plastico, etichettati ciascuno con indicazione del proprio CER e del rifiuto contenuto)	150203 <sup>24</sup>	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi dalla voce 150202	D
	Big Bag	Variabile (da 1-2 mc)			170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	D
	Big Bag	Variabile (da 1-2 mc)			160304	Rifiuti organici diversi dalla voce 160303*	D
	Pallets	Variabile (da 1-2 mc)			160213*	App. fuori uso cont.comp.pericolosi div.da quelli di cui alla voce 160209 e 160212*	D
	Pallets	Variabile (da 1-2 mc)			160214	App.fuori uso div.da quelli di cui alla voce da 160209 a 160213*	D
R5	Big Bag in box oli dotato di bacino di contenimento	1 mc	1 m <sup>2</sup>	Stoccaggio in locale chiuso (box adibito allo stoccaggio degli oli minerali, dotato di bacino di contenimento)	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D
R7A, R7B	Vasca cemento fuori terra	5 mc X 2	16,5 m <sup>2</sup>	Vasche a cielo aperto, impermeabilizzate	130507*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	R
R8	Contenitore	4mc	8 m <sup>2</sup>	Posizionamento sopra vasche di contenimento e sotto tettoia	150110*	Fusti vuoti ex olio lubrificante e prodotti chimici	D
					160506*	Reagenti da laboratorio	D
R9 (zona trasformatori TG)	Container scarrabile non coperto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° 2 cassoni da 30 mc se effettuato cambio totale dei filtri</li> <li>• N° 1 cassone da 30 mc se effettuato cambio parziale dei filtri (durata deposito max 3 gg)</li> </ul>	8 m <sup>2</sup>	Posizionamento all'aperto, su superficie asfaltata	150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi dalla voce 150202	D
R11	Container scarrabile dotato di copertura	30 mc	12 m <sup>2</sup>	Posizionamento sotto tettoia, su superficie impermeabilizzata	150101	Imballaggi in carta, cartone	R
	Container scarrabile dotato di copertura	30 mc	12 m <sup>2</sup>		150106	Imballaggi in materiali misti	D
	Contenitori coperti	15 mc	15 m <sup>2</sup>		150106	Imballaggi in materiali misti	R
	Container scarrabile dotato di copertura	30 mc	12 m <sup>2</sup>		170405	Ferro e acciaio	R
	Container scarrabile dotato di copertura	1 mc	1 m <sup>2</sup>		170408	Cavi elettrici	R
	Contenitore	2 mc	2 m <sup>2</sup>		170203	Plastica	R
	Specifico contenitore chiuso	1 mc	1 m <sup>2</sup>		200121*	Tubi fluorescenti	R
	Specifico contenitore chiuso	1 mc	1 m <sup>2</sup>		160601*	Batterie al piombo esauste	R
R12	Contenitore presso	0,2 mc	0,5 m <sup>2</sup>	Stoccaggio in contenitore	080318	Cartucce TONER	R

<sup>24</sup> Filtri provenienti dal sistema condizionamento edificio uffici, sistema eccitazione alternatori TG e TV, sistema di raffreddamento dell'aria alternatori TG e TV, filtri sottostazione metano)

<b>N° area</b>	<b>Identificazione area</b>	<b>Capacità di stoccaggio</b>	<b>Superficie dell'area di stoccaggio</b>	<b>Caratteristiche<sup>23</sup></b>	<b>Tipologia rifiuti stoccati (CER)</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Destinazione</b>
	uffici			posto in locale chiuso			
	Contenitore presso uffici	0,2 mc	0,5 m <sup>2</sup>	Stoccaggio in contenitore posto in locale chiuso	160604	Pile alcaline	R

**B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi**

Eliminata l'area 1-M per effetto della dismissione della Sottostazione gasolio e l'area 6-M per effetto del convogliamento delle acque domestiche al depuratore comunale.

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio totale dell'area	Superficie	Caratteristiche
2-M	Stoccaggio gasolio in CHP	56 m <sup>3</sup>		Area esterna con bacino contenimento
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità</b>	<b>Materiale stoccato</b>	
AD003		56 m <sup>3</sup>	Gasolio	

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio totale dell'area	Superficie	Caratteristiche
3-M	Stoccaggio chimici zona nord	33,2 m <sup>3</sup>	-	Area esterna con bacino contenimento
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità m3</b>	<b>Materiale stoccato</b>	<b>Note</b>
Serbatoio AISI-316 (AB001A)		10	Prodotto a base di HDEP (acido editronico) in sol. Acquosa (DEPOSITROL BL5400)	LAL <sup>25</sup>
Serbatoio vetroresina (AB002A)		3,8	Ipoclorito di sodio 15%	LAL
Serbatoio vetroresina (AB002B)		0,9	Acqua, Sodio Bromuro (SPECTRUS OX1201)	LAL
Serbatoio vetroresina (AB002C)		1,8	• Acqua, carboidrazide (CORTROL OS5614)	LAL, Sfiato 3 volte/anno
Serbatoio AISI-316 (AB001B)		5	Etanolamina, dimetilamminopropilamina, etanolamina (STEAMATE NA0880)	LAL
Serbatoio AISI-316 (AB001C)		9	Acqua, Sodio idrossido (OPTISPERSE HP3100)	LAL
Serbatoio in plastica (Fusto con propria linea di aspirazione)		0,025	Potassa caustica scaglie (DREWO 363)	-
Serbatoio AISI-316 (AA-006)		0,5	Soda Caustica 40%	PSV <sup>25</sup>
Serbatoio PE (AA005)		2	Acido cloridrico 20%	PSV

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio totale dell'area	Superficie	Caratteristiche
4-M	Stoccaggio chimici zona sud	11,7 m <sup>3</sup>	-	Area esterna con bacino contenimento
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità (m3)</b>	<b>Materiale stoccato</b>	<b>Note</b>
Serbatoio vetroresina (AB001)		4,5	Ipoclorito di sodio 15%	LAL, Sfiato 8 volte/anno
Serbatoio vetroresina (AB003)		6	Ipoclorito di sodio al 15%	LAL, Sfiato 8 volte/anno
N° 1 cisternetta omologata in polietilene da 1 mc		1	Acqua, Sodio Bromuro (SPECTROS OX1201)	-

<sup>25</sup> PSV: valvola di sicurezza, LAL: low alarm level

<b>N° area</b>	<b>Identificazione area</b>	<b>Capacità di stoccaggio totale dell'area</b>	<b>Superficie</b>	<b>Caratteristiche</b>
5-M	Area interna a lato scambiatori ciclo chiuso	0,9 m3	-	-
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità m3</b>	<b>Materiale stoccato</b>	<b>Note</b>
Serbatoio AISI-316 (AB003)		0,9	Metil-1H-benzotriazolo (DREWO 346)	LAL

<b>N° area</b>	<b>Identificazione area</b>	<b>Capacità di stoccaggio totale dell'area</b>	<b>Superficie</b>	<b>Caratteristiche</b>
7-M	Box stoccaggio oli lubrificanti	14 m3	-	-
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità m3</b>	<b>Materiale stoccato</b>	<b>Note</b>
N° 3 box prefabbricati con bacino, contenenti cisternette e fusti		14	Oli lubrificanti e dielettrici	-

<b>N° area</b>	<b>Identificazione area</b>	<b>Capacità di stoccaggio totale dell'area</b>	<b>Superficie</b>	<b>Caratteristiche</b>
8-M	Area camping	9 m3	-	-
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità m3</b>	<b>Materiale stoccato</b>	<b>Note</b>
N° 2 box prefabbricati con bacino, contenenti cisternette e fusti		9	Cisterne e fusti di prodotti chimici	-



**B.14 Rumore**

<b>Classe acustica della zona interessata dall'impianto:</b>	Classe VI
<b>Limiti di emissione per la zona interessata dall'impianto:</b>	65 db(A) periodo diurno - 65 db(A) periodo notturno

Sorgente di rumore	Rif. fase diagramma blocchi (A25)	Localizzazione (Rif. plan. B23)	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dBA)	Giorno/Notte
Air Intake TG1	D2-F2A	1	<b>85,2</b>	/	/	c.continuo
Air Intake TG2	D2-F2B	2	<b>85,4</b>	/	/	c. continuo
Valvola pneumatica blocco metano TG1	D1-F6A	3	<b>85,3</b>	/	/	c. continuo
Valvola pneumatica blocco metano TG2	D1-F6B	4	<b>84,7</b>	/	/	c. continuo
Valvole by-pass TV	D4-F2	5	<b>82,7</b>	Coibentazione specifica insonorizzante	30	c. continuo
Esterno cabina alternatore TV	D8-F1	6	<b>81,1</b>	Cabinato alternatore	20	c.continuo
Esterno cabina alternatore TV	D8-F1	6 a	<b>81,0</b>	Cabinato alternatore	20	c. continuo
Esterno cabina alternatore TV	D8-F1	7	<b>81,4</b>	Cabinato alternatore	20	c. continuo
Esterno cabina alternatore TV	D8-F1	7a	<b>81,8</b>	Cabinato alternatore	20	c. continuo
Pompa estrazione condensato (quota 4,30)	D4-F8	8	<b>90,4</b>	/	/	c. continuo
Pompa estrazione condensato (quota 4,30)	D4-F8	9	<b>89,9</b>	/	/	c. continuo
Estrattore vapore manicotti	D4	10	<b>91,5</b>	/	/	c. continuo
Camera combustione TG 1	D2-F3A	11	<b>89,9</b>	/	/	c. continuo
Camera combustione TG 1	D2-F3A	12	<b>88,4</b>	/	/	c. continuo
Camera combustione TG 2	D2-F3B	13	<b>90,2</b>	/	/	c. continuo
Camera combustione TG 2	D2-F3B	14	<b>89,8</b>	/	/	c. continuo
Cassa olio lubrificante TG1 (lato pompa soll. alternatore)	D3-F1	15	<b>97,8</b>	/	/	c. continuo
Alternatore TG1 (ext. cabinato)	D8-F1	16	<b>89,6</b>	Cabinato alternatore	20	c. continuo
Alternatore TG1 (ext. cabinato)	D8-F1	17	<b>89,8</b>	Cabinato alternatore	20	c. continuo
Valvola regolazione metano a bordo macchina TG1	D2-F1A	18	<b>93,3</b>	Box insonorizzato	25	c.continuo
TG 1 (ext. cabinato)	D2-F3A	19	<b>86,2</b>	Cabina insonorizzata	25	c.continuo
TG 1 (int. cabinato)	D2-F3A	20	<b>88,9</b>	/	/	c. continuo
Centro ambiente - Sala macchine TG	-	21	<b>86,9</b>	/	/	c. continuo
Trafo TG2	D8-F2	22	<b>70,3</b>	/	/	c. continuo
Esterno Sala Macchine TG	-	23	<b>71,9</b>	Lamiera grecata tamponata	15	c. continuo

Sorgente di rumore	Rif. fase diagramma blocchi (A25)	Localizzazione (Rif. plan. B23)	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dBA)	Giorno/Notte
Pompa ricircolo torre	D6-F4	24	<b>87,4</b>	/	/	c. continuo
Trafo TV (portone aperto)	D8-F2	25	<b>72,1</b>	/	/	c. continuo
Pompa estrazione condensato (quota 0)	D4-F8	26	<b>90,5</b>	/	/	c. continuo
Pompa ciclo chiuso A	D6-F6	27	<b>88,8</b>	/	/	c. continuo
Pompa a vuoto A	-	28	<b>89,9</b>	/	/	c. continuo
Cassa spurghi atmosferica	D4-F4	29	<b>80,5</b>	/	/	c. continuo
Pompa booster (acqua mare)	D6-F2	30	<b>89,2</b>	/	/	c. continuo
Pompa alimentazione AP	D4-F2	31	<b>94,0</b>	/	/	c. continuo
Esterno struttura GVR1	D4	32	<b>71,5</b>	/	/	c. continuo
Esterno struttura GVR2	D4	33	<b>70,8</b>	/	/	c. continuo
Degasatori - 3° piano interboiler	D4-F1	34	<b>85,2</b>	/	/	c. continuo
Degasatori - 3° piano interboiler	D4-F1	35	<b>90,6</b>	/	/	c. continuo
Sfiato collettore BP comune ai GVR	D4-F2	36	<b>80,1</b>	Silenziatore	15	c. continuo
CC AP - GVR2	D4-F2	37	<b>78,5</b>	/	/	c. continuo
CC BP (c/o armadio 1H22PP-00) - GVR1	D4-F2	38	<b>71,0</b>	/	/	c. continuo
Zona raffreddamento Torri	D6-F8	42	<b>75,2</b>	/	/	c. continuo

<b>Classe acustica della zona interessata dall'impianto:</b>	Classe V
<b>Limiti di emissione per la zona interessata dall'impianto:</b>	65 db(A) periodo diurno - 55 db(A) periodo notturno

Sorgente di rumore	Rif. fase diagramma blocchi (A25)	Localizzazione (Rif. lan. B23)	Pressione sonora massima (da) ad 1 m dalla sorgente	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (da)	Giorno/Notte
Trasformatore lato Est	D9-F3	39	<b>61,4</b>	- Muro cemento armato - Collina artificiale	20	c. continuo
Trasformatore lato Ovest	D9-F3	40	<b>62,5</b>	- Muro cemento armato - Collina artificiale	20	c. continuo

<b>Classe acustica della zona interessata dall'impianto:</b>	Classe VI
<b>Limiti di emissione per la zona interessata dall'impianto:</b>	65 db(A) periodo diurno - 65 db(A) periodo notturno

Sorgente di rumore	Rif. fase diagramma blocchi (A25)	Localizzazione (Rif. plan. B23)	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dBA)	Giorno/Notte
Riduttore metano	D1-F4	41	<b>75,9</b>	/	/	c. continuo

**B.15 Odori**

Sorgenti note di odori

- SI  
 NO

Segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto

- SI  
 NO

**Descrizione delle sorgenti**

**Sorgente**  
**Localizzazione**  
**Tipologia**  
**Persistenza**  
**Intensità**  
**Estensione della zona di percettibilità**  
**Sistemi di contenimento**

## **B.16 Altre tipologie di inquinamento**

*Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB*

### Inquinamento elettromagnetico

Sulla base dei dati relativi al monitoraggio dell'induzione magnetica presso i recettori sensibili più vicini al tracciato della linea a 380 kV n.312 "Rosen – Acciaio", a partire dal 2007 sino ad oggi risulta rispettato il limite di 0,4 microtesla assegnato dalla Regione Toscana per l'induzione magnetica (vedi allegato A26C Domanda di Rinnovo AIA).

### PCB

In riferimento alla normativa inerente i PCB/PCT, le analisi chimiche eseguite sulle n°9 apparecchiature (n°4 autotrasformatori ATR e n°5 trasformatori di distribuzione situati presso l'area CHP) contenenti olio diatermico hanno rilevato una concentrazione di PCB/PCT di gran lunga inferiore alla soglia limite di 50 mg/kg, oltre la quale si considerano contaminate da PCB/PCT (vedi allegato A26D Domanda di Rinnovo AIA)

### Amianto

Presso il sito produttivo non risultano presenti materiali contenenti amianto, in quanto realizzato successivamente all'entrata in vigore della L.n. 257/1992, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

### Impatto visivo

In prevalenza le ciminiere sono l'unico elemento di evidenza della centrale e si confondono con le esistenti ciminiere del parco industriale Solvay.

Inoltre per mitigare l'impatto visivo presso la Sottostazione Elettrica è stata realizzata una duna artificiale, come prescritto dalle convenzioni sottoscritte con l'Amm.ne Com.le preliminarmente al rilascio della concessione edilizia.

### Vibrazioni

Sulla base degli esiti della valutazione del rischio di esposizione del personale alle vibrazioni ex D.Lgs. 81/2008 effettuata su impianti simili (centrale attigua Roselectra gestita da ROSEN Rosignano Energia SpA ), avendo rilevato un valore del tutto trascurabile di vibrazioni per il personale operante presso l'impianto, si può ragionevolmente ritenere scarsamente significativo un impatto in termini di vibrazioni sull'ambiente esterno all'area di centrale.

<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	
<b><u>ARIA</u></b>	
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI (CO e NOx) <input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>CLIMA</u></b>	
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
<b><u>ACQUE SUPERFICIALI</u></b>	
Consumi di risorse idriche	<input checked="" type="checkbox"/> SI (in modo indiretto) <input type="checkbox"/> NO
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI

	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input checked="" type="checkbox"/> SI (in modo indiretto) <input type="checkbox"/> NO Tale rischio, seppur presente (es. fenomeno del cuneo salino), risulta comunque di tipo indiretto in quanto l'emungimento idrico e le opere di distribuzione idrica sono di proprietà e gestione Solvay
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (presente vasca 1° pioggia)
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>ACQUE SOTTERRANEE</u></b>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI (in modo indiretto) <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u></b>	
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi	<input type="checkbox"/> SI

d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>RUMORE</u></b>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>VIBRAZIONI</u></b>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
<b><u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u></b>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO