

Revisione n°2 del 07/07/11. Le modifiche rispetto al documento trasmesso al Min.Amb. a giugno 2008 sono evidenziate con sfondo azzurro.  
 Revisione n°1 del 2.5.08. Le modifiche rispetto al documento trasmesso al Min.Amb. nel set.06 sono evidenziate con sfondo verde.

## **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>5</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *</b>	<b>9</b>
<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>	<b>10</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>	<b>11</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>12</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>	<b>13</b>
<b>B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>14</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>	<b>15</b>
<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>	<b>15</b>
<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>	<b>16</b>
<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>	<b>18</b>
<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>19</b>
<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>	<b>20</b>
<b>B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>20</b>
<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>	<b>21</b>
<b>B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)</b>	<b>23</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>30</b>
<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>	<b>34</b>
<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>	<b>36</b>
<b>B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi</b>	<b>41</b>
<b>B.14 Rumore</b>	<b>43</b>
<b>B.15 Odori</b>	<b>45</b>
<b>B.16 Altre tipologie di inquinamento</b>	<b>46</b>
<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	<b>47</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:2003					
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 Italiana	Additivo chimico - Reintegro acqua mare	D12	liquido	-	Prodotto a base di polimero e fosfonato in sol. acquosa	-	Nessuna		Prodotto classificato non pericoloso (rif. Normativa europea 88/379) CEE	24.000
Inibitore fouling organico (bio-fouling)	Solvay	Additivo chimico - Reintegro acqua mare e bacino torri	D12	liquido		Ipoclorito di sodio al 15%	15	R31-R34		C	100.000
Biocida	Nalco Italiana	Additivo chimico - Reintegro acqua mare e bacino torri	D12	liquido	-	Acqua	-	R36		Xi	6.800
					7647-15-6	Sodio Bromuro	35-45				
						alchil-glucoside come disperdente	-				
Deossigenante	Nalco Italiana	Additivo chimico - Acqua alimento caldaia	D12	liquido	-	Acqua, amminocomposto modificato	-	Nessuna		Prodotto classificato non pericoloso (rif. Normativa europea 88/379) CEE	2.000
Deossigenante	Nalco Italiana	Additivo chimico - Acqua alimento caldaia	D12	liquido	-	Acqua,	-	R43		Xi	1.000
					497-18-7	Carboidrazide	1-10				
					-	Composto organico	-				

Alcalinizzante condense	Nalco Italiana	Additivo chimico Alimento e vapore (dosato su linea estrazione condensato)	D12	liquido	108-91-8	Cicloesilammina	20-40	R21/2 2-R34		C	9.900
					110-91-8	Morfolina	5-15				
Rimuovere la presenza di sali indurenti (Ca, Mg) e alcalinizzare l'acqua di caldaia	Nalco Italiana	Additivo chimico Corpi cilindrici caldaia recupero	D12	liquido	-	Acqua	-	R35		C	500
					1310-73-2	Sodio idrossido	4-5				
					-	Fosfato trisodico					
Protezione da corrosione – ciclo chiuso	Nalco italiana	Additivo chimico Lato acqua demi ciclo chiuso	D12	liquido	-	Acqua,	-	R7, R20/2 1/22R 35		T,N	200
					-	Sali inorganici	-				
					7632-00-0	Nitrito di sodio	30-40				
					1310-58-3	Potassio idrossido (<2%wt),	<2				
						triazolo sostituito	-				
Neutralizzante	Solvay	Additivo chimico Acque reflue da trattamento acque oleose W34	D12			Soda Caustica 20%	20	R35		C	60
Neutralizzante	Solvay	Additivo chimico Acque oleose W34	D12	liquido		Acido cloridrico 20%	20	R34, 37		C	120
Inibitore corrosione leghe di rame	Nalco italiana	Additivo chimico Scambiatori ciclo chiuso – lato acqua mare	D12	liquido	64665-57-2	Toliltriangolo Sale sodico	20-30	R34, R22		C	200
					1310-73-2	Sodio idrossido in soluzione acquosa	< 0,5				
Ossidante	Oxymaster	Additivo chimico Acque reflue domestiche (Vasca Imhoff)	D12	liquido		Acido peracetico (ca 15%wt),	15	R7,R2 0/21/2 2, R35		O,C	240
						acqua ossigenata (ca 15%wt)	15				
						acido acetico (ca 30%wt)	30				
Ingrassaggio	Pasta TA spray	Grasso lubrif.	vari	Aereosol				R12		F+	20

ALPHA SP 150	Castrol	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	6,4
ALPHA SP 220	Castrol	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	525,00
PERFECTO T32	Castrol	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	1.834,30
OTE 46	AGIP	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	1.205,00
PRODUCT L 320	Castrol	Olio idraulico		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	50,00
VITALUBE AT 32	Castrol	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	5,00
INSULATING 2510	Castrol	Olio dielettrico		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	280,00
ESSO LUBE 15-40	ESSO	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	50,00
HYDROIL P32	Castrol	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	4,00
HYDROIL P46	Castrol	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	29,00
HYDROIL P68	Castrol	Olio lubrificante		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	64,80
Grassi	vari	Grassi lubrificanti		liquido						Prodotto classificato pericoloso	non come	100,00

**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
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Anti-incrostante	Nalco (Nalco 73604)	Additivo chimico - Reintegro acqua mare	D12	liquido	-	Prodotto a base di polimero e fosfonato in sol. acquosa	-	Nessuna		Prodotto non classificato come pericoloso (rif. Normativa europea CEE 88/379)	27021
Inibitore fouling organico (bio-fouling)	Solvay	Additivo chimico - Reintegro acqua mare e bacino torri	D12	liquido	(N. reg. REACH 01-2119488154-34)	Ipoclorito di sodio al 15%	15	R31- R34- R37- R50  (H290, H314, H318, H335, H400)		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)	112589
Biocida	Nalco (Nalco 3434)	Additivo chimico - Reintegro acqua mare e bacino torri	D12	liquido	-	Acqua	-	R36		Xi	7656
					7647-15-6	Sodio Bromuro	35-45				
						alchil-glucoside come disperdente	-				

Deossigenante	Nalco (Nalco 1250)	Additivo chimico - acqua alimento caldaia	D12	liquido	-	Acqua, amminocomposto modificato	-	Nessuna		Prodotto non classificato come pericoloso (rif. Normativa europea CEE 88/379)	2252
Deossigenante	Nalco (Nalco 22130)	Additivo chimico - acqua alimento caldaia	D12	liquido	-	Acqua,	-	R43		Xi	1126
					497-18-7	Carboidrazide	1-10				
					-	Composto organico	-				
Alcalinizzante condense	Nalco (Nalco 72310)	Additivo chimico Alimento e vapore (dosato su linea estrazione condensato)	D12	liquido	141-43-5	Etanolamina	30-60	R20/21/22-R34-R43		C	15000
					5332-73-0	Metossipropilamina	5-10				
Rimuovere la presenza di sali indurenti (Ca, Mg) e alcalinizzare l'acqua di caldaia	Nalco (Nalco 72215)	Additivo chimico Corpi cilindrici caldaia recupero	D12	liquido	-	Acqua	-	R35		C	563
					1310-73-2	Sodio idrossido	4-5				
					-	Fosfato trisodico					
Protezione da corrosione – ciclo chiuso	Nalco (Nalco Trac 104)	Additivo chimico Lato acqua demi ciclo chiuso	D12	liquido	7631-95-0	Molibdato di sodio	5 -10			Prodotto non classificato come pericoloso	600 kg
Neutralizzante	Emilio Fedeli	Additivo chimico Acque reflue da trattamento acque oleose W34	D12		(N. reg. REACH 01-2119457892-27-0060 e 01-2119457892-27-0034)	Soda Caustica 50%	24-26	R35 (H314, H290)		C (categoria 1 – corrosivo per i metalli)	68

Neutralizzante	Emilio Fedeli	Additivo chimico Acque oleose W34	D12	liquido	7647-01-0 (N. reg. REACH 01- 2119484862- 27-0085 e 01- 2119484862- 27-0088)	Acido cloridrico 25%	25-33	R34, 37  (H314, H335, H290)	C  (categoria 1 – corrosivo per i metalli)	135
Inibitore corrosione leghe di rame (Nalco 73190)	Nalco	Additivo chimico Scambiatori ciclo chiuso – lato acqua mare	D12	liquido	64665-57-2	Toliltriangolo Sale sodico	20-30	R34, R22	C	225
					1310-73-2	Sodio idrossido in soluzione acquosa	< 0,5			
Gasolio	Agip Petroli	Combustibile di alimento del gruppo diesel di emergenza	D11	liquido	-	Miscela complessa di idrocarburi, ottenuta per distillazione e raffinazione del petrolio grezzo, avente n° di atomi di carbonio C9-C20 e intervallo di distillazione approx.vo 160°C-420°C		R40 R51/5 3 R65	Xn N	412
Ingrassaggio	Pasta TA spray	Grasso lubrif.	vari	Aereosol				R12	F+	23
ALPHA SP 150	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	7
ALPHA SP 220	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	591
PERFECTO T32	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	2065
OTE 46	AGIP	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	1357
PRODUCT L 320	Castrol	Olio idraulico		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	56
VITALUBE AT 32	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	6

INSULATING 2510	Castrol	Olio dielettrico		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	315
ESSO LUBE 15-40	ESSO	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	56
HYDROIL P32	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	5
HYSPIN 46	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	33
HYSPIN 68	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	73
Grassi	vari	Grassi lubrificanti		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	113
OTE 32	AGIP	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	1500
ISO VG 150	ALFA LAVAL	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	10
TECTION 15W40	Castrol	Olio lubrificante		liquido					Prodotto non classificato come pericoloso	100



B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *					Anno di riferimento: 2003						
Approvvigionamento		Fasi di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m³	Consumo giornaliero, m³	Portata oraria di punta, m³/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		398	1,12	v.nota1		v.nota1	v.nota1	v.nota1
Condense di ritorno N21		D4	industriale	processo	904.900	2.549,31					
Acqua demi P11		D4		processo	1.808.190	5.094,09					
Acqua mare N72		D6		raffreddamento	11.142.843	31.391,97					
Acqua industriale P41		varie		servizi utenze	36.600	103,11					
				☐ altro (esplicitare).....							

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

**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		448	1,26	v.nota1		v.nota1	v.nota1	v.nota1
Condense di ritorno N21		D4	industriale	processo	1.018.815	2.870,24					
Acqua demi P11		D4		processo	2.035.818	5.735,37					
Acqua mare N72		D6		raffreddamento	12.545.584	35.343,82					
Acqua industriale P41		varie		servizi utenze	41.207	116,09					
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).....		0						

B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *					Anno di riferimento: 2003			
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	1.138.197	2.554.220,6
	Alternatore coassiale TG2	metano	-	-	-	200	996.309	
	Alternatore coassiale TV	Vapore generato da GVR	-	-	-	103	471.856,1	
	Servizi ausiliari TG1 e TG2	-	-	-	-	-	41.386	
	Perdite	-					10.755,4	
	Caldaie a recupero GVR	Recupero calore da fumi di combustione delle TG	756.404,2 <sup>1</sup>	1.904.129	1.904.129	-	-	-
<b>TOTALE</b>					1.904.129	-	-	2.554.220,6

<sup>1</sup> Il valore indicato rappresenta la potenza termica associata al consumo di gas naturale inviato ai n°2 turbogas nell'anno 2003, caratterizzato da 8.519 ore di funzionamento dell'impianto (assunte come ore di funzionamento in parallelo alla rete elettrica di almeno un turbogruppo). L'energia termica viene prodotta inviando i gas esausti dei turbogruppi in n°2 caldaie a recupero.

**B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)**

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		2.775.000
	Alternatore coassiale TG2	metano	-	-	-	200		
	Alternatore coassiale TV	Vapore generato da GVR	-	-	-	103		
	Servizi ausiliari (TG1, TG2) e perdite <sup>2</sup>	-					55.500	
	Caldaie a recupero GVR	Recupero calore da fumi di combustione delle TG	897.000 <sup>3</sup>	2.490.000	2.490.000			
<b>TOTALE</b>								

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

Dai dati consuntivi relativi al periodo 2006-2007 risulta che il parametro “consumi ausiliari + perdite” ha subito un lieve aumento collocandosi su valori del 2,21-2,24% (aumento presumibilmente dovuto all'allungamento della linea elettrica a 380 kV Rosen sino alla vicina Sottostazione Elettrica di Roselectra SpA).

<sup>3</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: 2003</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	6443807	-	Energia elettrica e termica prodotta dalla centrale CHP		
Termovettori (acqua demi e condense di ritorno)	355.149	-			
Energia elettrica da GRTN	-	387,874	Servizi di impianto in fasi di avviamento dopo fermate		
<b>TOTALE</b>	6.798.956	387,874	—		

<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/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
Gas naturale	7255000	-	Energia elettrica e termica prodotta dalla centrale CHP		
Termovettori (acqua demi e condense di ritorno)	399858	-			
Energia elettrica da GRTN	-	436,702	Servizi di impianto in fasi di avviamento dopo fermate		
<b>TOTALE</b>	7654858	436,702	—		

B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *				Anno di riferimento:2003
Combustibile	% S	Consumo annuo Sm3	PCI (kJ/ Sm3)	Energia (MWh)
GAS NATURALE	-	643.588.130	35.948	6.443.807

B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)				
Combustibile	% S	Consumo annuo Sm3	PCI (kJ/ Sm3)	Energia (MWh)
GAS NATURALE	-	726.549.460	36.000 ca.	7.255.000

**B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato**

N° totale camini: n°2 CAMINI SOGGETTI AD AUTORIZZAZIONE EX DPR 203/88

N° camino: **TG1** Posizione amministrativa: autorizzato ex art.17 DPR 203/88**Caratteristiche del camino**

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:		X Si	<input type="checkbox"/> No

N° camino: **TG2** Posizione amministrativa: autorizzato ex art.17 DPR 203/88**Caratteristiche del camino**

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:		X Si	<input type="checkbox"/> No

N° camino: **C1** Posizione amministrativa: emissione non significativa (All.1 D.P.R. 25.07.91 punto 21 e smi)**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6 m	0,16 mq	Caldia di marca Carimati da 1910 KW alimentata a gas naturale, che produce acqua calda per il preriscaldamento del metano (LI n° fabbr. 816004)	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni:		<input type="checkbox"/> Si	X No

N° camino: **C2** Posizione amministrativa: emissione non significativa (All.1 D.P.R. 25.07.91 punto 21 e smi)**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6 m	0,16 mq	Caldia 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	X No

N° camino: **C3** Posizione amministrativa: emissione non significativa (All.1 D.P.R. 25.07.91 punto 21 e smi)**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Area sez, di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6 m	0,03 mq	Caldia 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	X No



N° camino: <b>D1</b>	Posizione amministrativa: emissione non significativa (All.1 D.P.R. 25.07.91 punto 26 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	X No

<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>									<b>Anno di riferimento: 2003</b>		
<b>Camino</b>	<b>Portata<sup>4</sup> Nm<sup>3</sup>/h</b>	<b>*</b>	<b>Inquinanti</b>	<b>Flusso di massa, kg/h</b>	<b>*</b>	<b>Flusso di massa, kg/anno</b>	<b>*</b>	<b>Concentr., mg/Nm<sup>3</sup></b>	<b>*</b>	<b>% O<sub>2</sub></b>	<b>*</b>
TG1	1.525.366		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	30,85		238.412,4		20	M	15	
	1.525.366		CO	4,01		31014,1		2,6	M	15	
	1.525.366		CO <sub>2</sub>	94454		729.940.300		61.922	C	15	
TG2	1.421.659		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	33,44		223.119,3		19,1	M	15	
	1.421.659		CO	7,45		49.730,9		4,4	M	15	
	1.421.659		CO <sub>2</sub>	96.891		646.456.300		68.153	C	15	
C1	973		CO	0,004		17,9		4,63	M	3	
C1	973		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	0,12		496,1		127,4	M	3	
C1	973		CO <sub>2</sub>	194		775.505		199.163	C	3	
C2	973		CO	0,01		27,9		7,17	M	3	
C2	973		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	0,11		441,9		113,5	M	3	
C2	973		CO <sub>2</sub>	194		775.505		199.163	C	3	
C3	101		CO	0,0004		2,8		3,50	M	6,2	
C3	101		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	0,02		175,3		216,0	M	6,2	
C3	101		CO <sub>2</sub>	16		130.841		161.192	C	6,2	
D1			CO <sub>2</sub>			2580			C		

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

Le emissioni generate dalle caldaie C1 e C2 sono state calcolate assumendo 4000 h di marcia per caldaia, considerato che una è di riserva all'altra.

Ciascuna caldaia viene esercita al 50% ca. della capacità nominale (pari a 1910 kW).

Le emissioni generate dalla caldaia C3 sono state calcolate assumendo 8000 h di marcia.

La caldaia C3 viene esercita al 40% ca. della capacità nominale (pari a 186,7 kW).

<sup>4</sup> Portata riferita ai fumi anidri

<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>											
Camino	Portata <sup>5</sup> 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	1.717.390		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	34,734		268.425,5		20	M	15	
	1.717.390		CO	4,515		34.918,4		2,6	M	15	
	1.717.390		CO <sub>2</sub>	106344,5		821.830.415,1		61.922	C	15	
TG2	1.600.628		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	37,650		251.207,2		19,1	M	15	
	1.600.628		CO	8,388		55.991,4		4,4	M	15	
	1.600.628		CO <sub>2</sub>	109.088,3		727.836.851,0		68.153	C	15	
C1	1947		CO	0,01		35,8		4,63	M	3	
C1	1947		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	0,25		992,1		127,4	M	3	
C1	1947		CO <sub>2</sub>	388		1.551.010		199.163	C	3	
C2	1947		CO	0,01		55,81		7,17	M	3	
C2	1947		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	0,22		883,9		113,5	M	3	
C2	1947		CO <sub>2</sub>	388		1.551.010		199.163	C	3	
C3	236		CO	0,001		6,6		3,50	M	6,2	
C3	236		NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )	0,051		408,1		216,0	M	6,2	
C3	236		CO <sub>2</sub>	38		303.951		161.192	C	6,2	
D1			CO <sub>2</sub>			2905					

<sup>5</sup> Portata riferita ai fumi anidri

**B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato  
(parte storica) \***
**Anno di  
riferimento: 2003**

Fase	Emissioni fuggitive/diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	Tipologia	Quantità
	FUG	Circuito di isolamento elettrico con gas SF6 degli interruttori a 132 kV	SF6	Perdite di tenuta da flange/valvole/dischi di rottura, etc	24 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	Perdite di tenuta da flange/valvole, etc	Non quantificato (sotto controllo di ditta esterna)

**B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)**
**Note**

Fase	Emissioni fuggitive/diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	Tipologia	Quantità
	FUG	Circuito di isolamento elettrico con gas SF6 degli interruttori a 132 kV	SF6	Perdite di tenuta da flange/valvole/dischi di rottura, etc	27 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	Perdite di tenuta da flange/valvole, etc	Non quantificato (sotto controllo di ditta esterna)

B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *					Anno di riferimento: 2005		
N° totale punti di scarico finale: 4							
n° scarico finale: SF1		Recettore: mare			Portata media annua: 12.103.131 m³		
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	di Temperatura	pH
AR1	Acqua mare di raffreddamento	99,813	Continuo			Minore di 35°C  (A monte del punto di scarico, ovvero presso il blowdown torri, la temperatura media misurata dal 1/1/06 al 21/9/06 è stata pari a 35°C)	7,8
AI1	Scarico da impianto trattamento acque oleose	0,178	Discontinuo		Trattamento acque oleose W34		7,5
AD1	Acque reflue domestiche	0,009	Discontinuo		Ossidazione con acido peracetico	6,8	
MN1	Acque meteoriche	Non quantificabile – dipendente da piovosità				7,0	
n° scarico finale: SF2 (s/s metano)		Recettore: mare			Portata media annua: 194 m³		
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	di Temperatura	pH

MN1 <sup>6</sup>	Acque meteoriche + scarichi addolcitori	Non quantificabile – dipendente da piovosità					
n° scarico finale	SF3 (s/s gasolio)	Recettore	mare	Portata media annua:			
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	di Temperatura	pH
MN1	Acque meteoriche (Raccolta drenaggi baia di scarico gasolio)	Non quantificabile – dipendente da piovosità			Fisico (skimmer separazione acqua/olio)		

n° scarico finale: SF4 (s/s elettrica)		Recettore: mare		Portata media annua:			
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	di Temperatura	pH
MN1	Acque meteoriche	Non quantificabile – dipendente da piovosità			Fisico (skimmer separazione acqua/olio)		

<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).

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**N° totale punti di scarico finale **3**n° scarico finale: **SF1**Recettore: **Mar Tirreno**Portata media annua: **11.000.000 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
AR1	Acqua mare di raffreddamento	<b>99,693</b>	Continuo				<b>7,8</b>
AI1	Scarico da impianto trattamento acque oleose	<b>0,307</b>	Discontinuo		<b>Trattamento acque oleose W34</b>		<b>7,5</b>
MN1	Acque meteoriche	Non quantificabile – dipendente da piovosità					<b>7,0</b>

n° scarico finale: **SF2 (s/s metano)**Recettore: **Mar Tirreno**Portata media annua: **194 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 <sup>7</sup>	<b>Acque meteoriche + scarichi addolcitori</b>	Non quantificabile – dipendente da piovosità					

n° scarico finale: **SF4 (s/s elettrica)**Recettore: **fiume Fine**

Portata media annua:

<sup>7</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).

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	Non quantificabile – dipendente da piovosità			Fisico (skimmer separazione acqua/olio)		



B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento:2005 <sup>8</sup>	
Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa <sup>9</sup> g/h	Concentrazione <sup>10</sup> mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AR1	<i>Solidi sospesi totali</i>	53.341,03	36,9	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	7,23	<0,005	NO
	<i>COD</i>	nd	Nd.	NO
	<i>Tensioattivi anionici</i>	2.602,00	1,8	NO
	<i>Tensioattivi non anionici</i>	433,67	<0,3	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	14.455,56	<10	NO
	<i>Cromo esavalente</i>	5,78	<0,004	SI
	<i>Idrocarburi aromatici<sup>11</sup></i>	7,23	<0,005	NO
	<i>Sostanze organiche volatili aromatiche</i>	0,72	<0,0005	SI
	• benzene	0,72	< 0,0005	SI, P
	• toluene	0,72	< 0,0005	SI
	• etilbenzene	0,72	< 0,0005	SI
	• m-xilene + p-xilene	0,72	< 0,0005	SI
	• o-xilene	0,72	< 0,0005	SI
	• stirene	0,72	< 0,0005	NO
	• iso-propilbenzene	0,72	< 0,0005	SI
	• n-propilbenzene	0,72	< 0,0005	NO
	<i>Sostanze organiche clorate SOV</i>	4,34	<0,003	SI
	• 1,1,1-tricloroetano	0,03	< 0,00002	SI
	• 1,1,2-tricloroetano	0,29	< 0,0002	SI
	• 1,1-dicloroetano	0,58	< 0,0004	SI
	• 1,1-dicloroetilene	0,14	< 0,0001	NO
	• 1,2-dibromoetano	0,14	< 0,0001	SI
	• 1,2-dicloroetano	0,43	< 0,0003	SI, P
	• 1,2-dicloropropano	0,14	< 0,0001	SI
	• bromoclorometano	0,07	< 0,00005	NO
	• bromodiclorometano	0,03	< 0,00002	NO
	• bromoformio	2,17	0,0015	NO
	• carbonio tetracloruro	0,03	< 0,00002	SI

<sup>8</sup> Per la caratterizzazione degli scarichi si è fatto riferimento all'anno 2005 in quanto per tale anno sono disponibili analisi chimico - fisiche complete di tutti i parametri atti a caratterizzare gli scarichi in riferimento al DM n°367/2003 e svolte a cura di un laboratorio accreditato SINAL.

<sup>9</sup> Il valore del flusso di massa è stato ricavato come portata \* concentrazione. Pertanto quando quest'ultima è inferiore al limite di rilevabilità il flusso indicato è un valore puramente teorico cautelativo

<sup>10</sup> I valori contrassegnati dal segno < corrispondono al limite di rilevabilità del metodo analitico utilizzato

	• cis-1,2-dicloroetilene	4,34	< 0,003	NO
	• cis-1,3-dicloropropene	0,14	< 0,0001	NO
	• cloroformio	0,03	< 0,00002	SI, P
	• dibromoclorometano	0,07	0,00005	NO
	• diclorometano	0,29	< 0,0002	SI
	• tetracloroetilene	0,03	< 0,00002	SI
	• trans-1,2-dicloroetilene	1,45	< 0,001	NO
	• trans-1,3-dicloropropene	0,14	< 0,0001	NO
	• tricloroetilene	0,03	< 0,00002	SI
	<i>Azoto ammoniacale</i>	289,11	<0,2	NO
	<i>Nitrati</i>	780,60	<0,54	NO
	<i>Nitriti</i>	187,92	<0,13	NO
	<i>Fosforo</i>	144,56	<0,1	NO
	<i>Cromo tot.</i>	48,43	0,0335	SI
	<i>Mercurio</i>	0,29	<0,0002	SI PP
	<i>Arsenico</i>	0,72	<0,0005	SI
	<i>Cadmio</i>	0,43	<0,0003	SI PP
	<i>Piombo</i>	7,23	<0,005	SI P
	<i>Nichel</i>	5,78	<0,004	SI P
	<i>Rame</i>	2,89	<0,002	NO
	<i>Ferro</i>	45,97	0,0318	NO
	<i>Zinco</i>	46,84	0,0324	NO
	<i>Escherichia coli</i>	1.445,56	<1	NO
	<i>Tossicità</i>	Assente	Assente	NO
	<i>Ossigeno disciolto</i>	9.107,00	6,3	NO
	<i>Cloro attivo libero</i>	72,28	<0,05	NO
	<i>AOX</i>	1.460,01	1,01	NO
	<i>PCB</i>	0,01	<0,00001	SI

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AI1	<i>Solidi sospesi totali</i>	36,79294	14,3	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	2,80450	1,09	NO
	<i>COD</i>	270,15795	105	NO
	<i>Tensioattivi anionici</i>	1,80105	0,7	NO
	<i>Tensioattivi non anionici</i>	0,77188	<0,3	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	25,72933	10	NO
	<i>Cromo esavalente</i>	0,01029	<0,004	SI
	<i>Idrocarburi aromatici</i>	0,01286	<0,005	NO
	<i>Sostanze organiche volatili aromatiche</i>	0,00129	<0,0005	SI
	• benzene	0,00129	< 0,0005	SI, P
	• toluene	0,00129	< 0,0005	SI
	• etilbenzene	0,00129	< 0,0005	SI
	• m-xilene + p-xilene	0,00129	< 0,0005	SI
	• o-xilene	0,00129	< 0,0005	SI
	• stirene	0,00129	< 0,0005	NO
	• iso-propilbenzene	0,00129	< 0,0005	SI
	• n-propilbenzene	0,00129	< 0,0005	NO
	<i>Sostanze organiche clorurate SOV</i>	0,00772	<0,003	SI
	• 1,1,1-tricloroetano	0,00005	< 0,00002	SI
	• 1,1,2-tricloroetano	0,00051	< 0,0002	SI
	• 1,1-dicloroetano	0,00103	< 0,0004	SI
	• 1,1-dicloroetilene	0,00026	< 0,0001	NO
	• 1,2-dibromoetano	0,00026	< 0,0001	SI
	• 1,2-dicloroetano	0,00077	< 0,0003	SI, P
	• 1,2-dicloropropano	0,00026	< 0,0001	SI
	• bromoclorometano	0,00013	< 0,00005	NO
	• bromodiclorometano	0,00005	< 0,00002	NO
	• bromoformio	0,00075	0,00029	NO
	• carbonio tetracloruro	0,00005	< 0,00002	SI
	• cis-1,2-dicloroetilene	0,00772	< 0,003	NO
	• cis-1,3-dicloropropene	0,00026	< 0,0001	NO
	• cloroformio	0,00005	< 0,00002	SI, P
	• dibromoclorometano	0,00013	< 0,00005	NO
	• diclorometano	0,00051	< 0,0002	SI
	• tetracloroetilene	0,00005	< 0,00002	SI
	• trans-1,2-dicloroetilene	0,00257	< 0,001	NO
	• trans-1,3-dicloropropene	0,00026	< 0,0001	NO
	• tricloroetilene	0,00005	< 0,00002	SI
	<i>Azoto ammoniacale</i>	2,57293	1	NO

	<i>Nitrati</i>	1,38938	<0,54	NO
	<i>Nitriti</i>	0,33448	<0,13	NO
	<i>Fosforo</i>	0,60207	0,234	NO
	<i>Cromo tot.</i>	0,03499	0,0136	Si
	<i>Mercurio</i>	0,00051	<0,0002	Si PP
	<i>Arsenico</i>	0,00129	<0,0005	Si
	<i>Cadmio</i>	0,00077	<0,0003	Si PP
	<i>Piombo</i>	0,01286	<0,005	Si P
	<i>Nichel</i>	0,01029	<0,004	Si P
	<i>Rame</i>	0,00515	<0,002	NO
	<i>Ferro</i>	0,61236	0,238	NO
	<i>Zinco</i>	0,08671	0,0337	NO
	<i>Sostanze grasse estraibili con solventi</i>	5,40316	2,1	NO
	<i>Escherichia coli</i>	2,57293	<1	NO

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AD1	<i>Solidi sospesi totali</i>	2,82853	21,2	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	0,02308	0,173	NO
	<i>COD</i>	18,14527	136	NO
	<i>Tensioattivi anionici</i>	0,22682	1,7	NO
	<i>Tensioattivi non anionici</i>	0,07605	0,57	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	2,49497	18,7	NO
	<i>Cromo esavalente</i>	0,00520	0,039	SI
	<i>Idrocarburi aromatici</i>	0,00067	<0,005	NO
	<i>Sostanze organiche volatili aromatiche</i>	0,00067	<0,005	SI
	<i>Sostanze organiche clorurate SOV</i>	0,00021	0,0016	SI
	<i>Azoto ammoniacale</i>	0,24016	1,8	NO
	<i>Nitrati</i>	0,90726	6,8	NO
	<i>Nitriti</i>	0,11874	0,89	NO
	<i>Fosforo</i>	0,14543	1,09	NO
	<i>Cromo tot.</i>	0,00013	<0,001	Si
	<i>Mercurio</i>	0,00003	<0,0002	SI PP
	<i>Arsenico</i>	0,00007	<0,0005	SI
	<i>Cadmio</i>	0,00004	<0,0003	SI PP
	<i>Piombo</i>	0,00067	<0,005	SI P
	<i>Nichel</i>	0,00053	<0,004	SI P
	<i>Rame</i>	0,00044	0,0033	NO
	<i>Ferro</i>	0,01306	0,0979	NO

	<i>Zinco</i>	<i>0,00467</i>	<i>0,035</i>	<i>NO</i>
	<i>Sostanze grasse estraibili con solventi</i>	<i>0,33355</i>	<i>2,5</i>	<i>NO</i>
	<i>Escherichia coli</i>	<i>0,13342</i>	<i>&lt;1</i>	<i>NO</i>

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione <sup>12</sup> mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
<b>SF1-MN1</b>	<i>COD</i>	<i>29,131</i>	<i>22,50</i>	<i>NO</i>
	<i>Grassi e oli veget. e anim.</i>	<i>0,259</i>	<i>0,20</i>	<i>NO</i>
	<i>Idrocarburi tot.</i>	<i>0,453</i>	<i>0,35</i>	<i>NO</i>
	<i>Ferro</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>Rame</i>	<i>0,013</i>	<i>0,01</i>	<i>NO</i>
	<i>Fosforo</i>	<i>0,013</i>	<i>0,01</i>	<i>NO</i>
	<i>Azoto amm.le</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>Azoto nitrico (come N)</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>Azoto nitroso (come N)</i>	<i>0,065</i>	<i>0,05</i>	<i>NO</i>
	<i>Tensioattivi tot</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>BOD5</i>	<i>12,947</i>	<i>10,00</i>	<i>NO</i>
	<i>SST</i>	<i>25,894</i>	<i>20,00</i>	<i>NO</i>

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
<b>SF2-MN1</b>	<i>Cloruri</i>	<i>19</i>	<i>822,5</i>	<i>NO</i>

<sup>12</sup> Analisi chimiche effettuate su acque meteoriche tal quali, in attesa della realizzazione della vasca di prima pioggia.

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

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa <sup>13</sup> g/h	Concentrazione <sup>14</sup> mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AR1	<i>Solidi sospesi totali</i>	47970,00	36,9	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	6,50	<0,005	NO
	<i>COD</i>	Nd.	Nd.	NO
	<i>Tensioattivi anionici</i>	2340,00	1,8	NO
	<i>Tensioattivi non anionici</i>	390,00	<0,3	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	13000,00	<10	NO
	<i>Cromo esavalente</i>	5,20	<0,004	SI
	<i>Idrocarburi aromatici<sup>15</sup></i>	6,50	<0,005	NO
	<i>Sostanze organiche volatili aromatiche</i>	0,65	<0,0005	SI
	• benzene	0,65	< 0,0005	SI, P
	• toluene	0,65	< 0,0005	SI
	• etilbenzene	0,65	< 0,0005	SI
	• m-xilene + p-xilene	0,65	< 0,0005	SI
	• o-xilene	0,65	< 0,0005	SI
	• stirene	0,65	< 0,0005	NO
	• iso-propilbenzene	0,65	< 0,0005	SI
	• n-propilbenzene	0,65	< 0,0005	NO
	<i>Sostanze organiche clorurate SOV</i>	3,90	<0,003	SI
	• 1,1,1-tricloroetano	0,03	< 0,00002	SI
	• 1,1,2-tricloroetano	0,26	< 0,0002	SI
	• 1,1-dicloroetano	0,52	< 0,0004	SI
	• 1,1-dicloroetilene	0,13	< 0,0001	NO
	• 1,2-dibromoetano	0,13	< 0,0001	SI
	• 1,2-dicloroetano	0,39	< 0,0003	SI, P
	• 1,2-dicloropropano	0,13	< 0,0001	SI
	• bromoclorometano	0,07	< 0,00005	NO
	• bromodiclorometano	0,03	< 0,00002	NO
	• bromoformio	1,95	0,0015	NO
	• carbonio tetracloruro	0,03	< 0,00002	SI
	• cis-1,2-dicloroetilene	3,90	< 0,003	NO
	• cis-1,3-dicloropropene	0,13	< 0,0001	NO
	• cloroformio	0,03	< 0,00002	SI, P

<sup>13</sup> Il valore del flusso di massa è stato ricavato come portata \* concentrazione. Pertanto quando quest'ultima è inferiore al limite di rilevabilità il flusso indicato è un valore puramente teorico cautelativo

<sup>14</sup> I valori contrassegnati dal segno < corrispondono al limite di rilevabilità del metodo analitico utilizzato

	• dibromoclorometano	0,07	0,00005	NO
	• diclorometano	0,26	< 0,0002	SI
	• tetracloroetilene	0,03	< 0,00002	SI
	• trans-1,2-dicloroetilene	1,30	< 0,001	NO
	• trans-1,3-dicloropropene	0,13	< 0,0001	NO
	• tricloroetilene	0,03	< 0,00002	SI
	<i>Azoto ammoniacale</i>	260,00	<0,2	NO
	<i>Nitrati</i>	702,00	<0,54	NO
	<i>Nitriti</i>	169,00	<0,13	NO
	<i>Fosforo</i>	130,00	<0,1	NO
	<i>Cromo tot.</i>	43,55	0,0335	SI
	<i>Mercurio</i>	0,26	<0,0002	SI PP
	<i>Arsenico</i>	0,65	<0,0005	SI
	<i>Cadmio</i>	0,39	<0,0003	SI PP
	<i>Piombo</i>	6,50	<0,005	SI P
	<i>Nichel</i>	5,20	<0,004	SI P
	<i>Rame</i>	2,60	<0,002	NO
	<i>Ferro</i>	41,34	0,0318	NO
	<i>Zinco</i>	42,12	0,0324	NO
	<i>Escherichia coli</i>	1300,00	<1	NO
	<i>Tossicità</i>	Assente	Assente	NO
	<i>Ossigeno disciolto</i>	8190,00	6,3	NO
	<i>Cloro attivo libero</i>	65,00	<0,05	NO
	<i>AOX</i>	1313,00	1,01	NO
	<i>PCB</i>	0,01	<0,00001	SI

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
SF1-AI1	<i>Solidi sospesi totali</i>	57,20000	14,3	NO
	<i>Idrocarburi tot.</i>	4,36000	1,09	NO
	<i>COD</i>	420,00000	105	NO
	<i>Tensioattivi anionici</i>	2,80000	0,7	NO
	<i>Tensioattivi non anionici</i>	1,20000	<0,3	NO
	<i>BOD<sub>5</sub></i>	40,00000	10	NO
	<i>Cromo esavalente</i>	0,01600	<0,004	SI
	<i>Idrocarburi aromatici</i>	0,02000	<0,005	NO
	<i>Sostanze organiche volatili aromatiche</i>	0,00200	<0,0005	SI
	• benzene	0,00200	< 0,0005	SI, P
	• toluene	0,00200	< 0,0005	SI
	• etilbenzene	0,00200	< 0,0005	SI
	• m-xilene + p-xilene	0,00200	< 0,0005	SI
	• o-xilene	0,00200	< 0,0005	SI
	• stirene	0,00200	< 0,0005	NO
	• iso-propilbenzene	0,00200	< 0,0005	SI
	• n-propilbenzene	0,00200	< 0,0005	NO
	<i>Sostanze organiche clorurate SOV</i>	0,01200	<0,003	SI
	• 1,1,1-tricloroetano	0,00008	< 0,00002	SI
	• 1,1,2-tricloroetano	0,00080	< 0,0002	SI
	• 1,1-dicloroetano	0,00160	< 0,0004	SI
	• 1,1-dicloroetilene	0,00040	< 0,0001	NO
	• 1,2-dibromoetano	0,00040	< 0,0001	SI
	• 1,2-dicloroetano	0,00120	< 0,0003	SI, P
	• 1,2-dicloropropano	0,00040	< 0,0001	SI
	• bromoclorometano	0,00020	< 0,00005	NO
	• bromodiclorometano	0,00008	< 0,00002	NO
	• bromoformio	0,00116	0,00029	NO
	• carbonio tetracloruro	0,00008	< 0,00002	SI
	• cis-1,2-dicloroetilene	0,01200	< 0,003	NO
	• cis-1,3-dicloropropene	0,00040	< 0,0001	NO
	• cloroformio	0,00008	< 0,00002	SI, P
	• dibromoclorometano	0,00020	< 0,00005	NO
	• diclorometano	0,00080	< 0,0002	SI
	• tetracloroetilene	0,00008	< 0,00002	SI
	• trans-1,2-dicloroetilene	0,00400	< 0,001	NO
	• trans-1,3-dicloropropene	0,00040	< 0,0001	NO
	• tricloroetilene	0,00008	< 0,00002	SI
	<i>Azoto ammoniacale</i>	4,00000	1	NO



	<i>Nitrati</i>	<i>2,16000</i>	<i>&lt;0,54</i>	<i>NO</i>
	<i>Nitriti</i>	<i>0,52000</i>	<i>&lt;0,13</i>	<i>NO</i>
	<i>Fosforo</i>	<i>0,93600</i>	<i>0,234</i>	<i>NO</i>
	<i>Cromo tot.</i>	<i>0,05440</i>	<i>0,0136</i>	<i>Si</i>
	<i>Mercurio</i>	<i>0,00080</i>	<i>&lt;0,0002</i>	<i>Si PP</i>
	<i>Arsenico</i>	<i>0,00200</i>	<i>&lt;0,0005</i>	<i>Si</i>
	<i>Cadmio</i>	<i>0,00120</i>	<i>&lt;0,0003</i>	<i>Si PP</i>
	<i>Piombo</i>	<i>0,02000</i>	<i>&lt;0,005</i>	<i>Si P</i>
	<i>Nichel</i>	<i>0,01600</i>	<i>&lt;0,004</i>	<i>Si P</i>
	<i>Rame</i>	<i>0,00800</i>	<i>&lt;0,002</i>	<i>NO</i>
	<i>Ferro</i>	<i>0,95200</i>	<i>0,238</i>	<i>NO</i>
	<i>Zinco</i>	<i>0,13480</i>	<i>0,0337</i>	<i>NO</i>
	<i>Sostanze grasse estraibili con solventi</i>	<i>8,40000</i>	<i>2,1</i>	<i>NO</i>
	<i>Escherichia coli</i>	<i>4,00000</i>	<i>&lt;1</i>	<i>NO</i>

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
<b>SF1-MN1</b>	<i>COD</i>	<i>29,131</i>	<i>22,50</i>	<i>NO</i>
	<i>Grassi e oli veget. e anim.</i>	<i>0,259</i>	<i>0,20</i>	<i>NO</i>
	<i>Idrocarburi tot.</i>	<i>0,453</i>	<i>0,35</i>	<i>NO</i>
	<i>Ferro</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>Rame</i>	<i>0,013</i>	<i>0,01</i>	<i>NO</i>
	<i>Fosforo</i>	<i>0,013</i>	<i>0,01</i>	<i>NO</i>
	<i>Azoto amm.le</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>Azoto nitrico (come N)</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>Azoto nitroso (come N)</i>	<i>0,065</i>	<i>0,05</i>	<i>NO</i>
	<i>Tensioattivi tot</i>	<i>0,129</i>	<i>0,10</i>	<i>NO</i>
	<i>BOD5</i>	<i>12,947</i>	<i>10,00</i>	<i>NO</i>
	<i>SST</i>	<i>25,894</i>	<i>20,00</i>	<i>NO</i>

Scarichi parziali	Inquinanti	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO
<b>SF2-MN1</b>	<i>Cloruri</i>	<i>19</i>	<i>822,5</i>	<i>NO</i>

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *					Anno di riferimento: 2003		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio N° area	Modalità	Destinazione
130204*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione clorurati	SNP	2.500	cassa olio TV e TG Campionamenti olio e cambio olio	R1	Serbatoio fuori terra	R
130507* <sup>16</sup>	Acque oleose da separazione olio/acqua	L	52.100	Vasca interrata di accumulo V-101 ed impianto W34 Pulizia	Nessun deposito temporaneo <sup>17</sup>	Autospurgo	D
160708* <sup>16</sup>	Rifiuti contenenti olio	SNP	16.500	Vasca interrata di accumulo V-101 ed impianto W34 Pulizia	Nessun deposito temporaneo <sup>17</sup>	Autospurgo	R
150101	Imballaggi in carta, cartone	SNP	2.320	Magazzino e uffici	R2	Container scarrabile dotato di copertura	R
150103	Imballaggi in legno	SNP	1.600	Magazzino	R3	Big Bag in box chiuso <sup>18</sup>	R
150106	Imballaggi in materiali misti (RSAU)	SNP	18.980	mensa, uffici Pulizia, mensa	R4	Container scarrabile dotato di copertura	D
150106 (variato nel CER 080318 a seguito del DM 5/4/06)	Imballaggi in materiali misti (TONER)	SNP	23	Uffici sostituzione	-	Contentore presso uffici	R
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	SNP	540	Sala macchina TG e TV – circuito olio Pulizia	R5	Big Bag <sup>18</sup> in box oli dotato di bacino di contenimento	D
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi dalla voce 150202	SNP	14.880	Air-intake - Sala Macchina TG - circuito gas Manutenzione	R9: zona trasformatori TG ALTRI: R3 <sup>19</sup>	R9: Container scarrabile non coperto R3: big bag in box chiuso <sup>18</sup>	D
160211* <sup>20</sup>	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, HFC	SNP	550	Condizionamento uffici manutenzione	R3	Pallets in box chiuso	R
160304 <sup>21</sup>	Rifiuti organici diversi	SNP	620	Sistema aria compressa (colonne		In locale chiuso	D

<sup>16</sup> Rifiuto caratterizzato con CER 130507\* oppure CER 160708\* in virtù dell'autorizzazione del trasportatore e del destinatario

<sup>17</sup> Rifiuto generato in fase di pulizia degli impianti indicati, e contestualmente conferito al trasportatore

<sup>18</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.

<sup>19</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>20</sup> Rifiuto attualmente non presente.

<sup>21</sup> Rifiuto attualmente non presente

	dalla voce 160303 (ALLUMINA ESAUSTA)			filtranti) manutenzione	R10 (Magazzino Consumabili)		
170101 <sup>22</sup>	Cemento	SP	2.780	Demolizioni	R11 (presso AD002) <sup>23</sup>	Pallets, big bag o cumulo all'aperto in base a quantità	R
170405	Ferro e acciaio	SNP	8.280	manutenzione	R6	Container scarrabile dotato di copertura	R
170603*	Altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	SNP	6.920	manutenzione	R3 <sup>24</sup>	Big Bag in box chiuso <sup>25</sup>	D
170904 <sup>22</sup>	Rifiuti misti da costruzione e demolizione (diversi da 170901, 170902, 170903)	SNP	1.200	Demolizioni/ristrutturazioni edili	R11 (presso AD002) <sup>23</sup>	Pallets, big bag o cumulo all'aperto in base a quantità	R
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti Hg	SNP	19	Manutenzione	R10 (Magazzino Consumabili)	In specifico contenitore in locale chiuso. Quando conferito, il rifiuto è confezionato in big bag.	R
200304	Fanghi fosse settiche	L	7.800	Vasca imhoff Pulizia	Nessun deposito temporaneo <sup>26</sup>	Autospurgo	D
070601*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L	7.100	TG Lavaggio off-line	R7A R7B	N° 2 Vasche in cemento fuori terra	D
170401	Rame, bronzo, ottone	SNP	0 (Quantità nulla nel 2003, ma producibile sporadicamente)	Strutture metalliche, impianti elettrici Manutenzione	R8	Container scarrabile dotato di copertura	R
170408	Cavi (elettrici)	SNP	0 (Quantità nulla nel 2003, ma producibile sporadicamente)	Impianti elettrici Manutenzione	R8	Container scarrabile dotato di copertura	R

<sup>22</sup> Rifiuto attualmente non presente<sup>23</sup> Rifiuto attualmente non presente. Qualora prodotto, il rifiuto viene depositato in specifica area presso AD002 su pallets, big bag o cumulo all'aperto in funzione delle quantità<sup>24</sup> Il rifiuto viene confezionato in big bag depositati presso la zona R3, e generalmente conferito al termine dell'attività manutentiva da cui deriva. Pertanto la durata del deposito temporaneo si riduce a qualche giorno.<sup>25</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.<sup>26</sup> Rifiuto generato in fase di pulizia degli impianti indicati, e contestualmente conferito al trasportatore

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

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio N° area	Modalità	Destinazione
130204*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione clorurati	SNP	2.815	cassa olio TV e TG Campionamenti olio e cambio olio	R1	Serbatoio fuori terra	R
130507* <sup>27</sup>	Acque oleose da separazione olio/acqua	L	58.659	Vasca interrata di accumulo V-101 ed impianto W34 Pulizia	Nessun deposito temporaneo <sup>28</sup>	Autospurgo	D
160708* <sup>16</sup>	Rifiuti contenenti olio	SNP	18.577	Vasca interrata di accumulo V-101 ed impianto W34 Pulizia	Nessun deposito temporaneo <sup>17</sup>	Autospurgo	R
150101	Imballaggi in carta, cartone	SNP	2.612	Magazzino e uffici	R2	Container scarrabile dotato di copertura	R
150103	Imballaggi in legno	SNP	1.801	Magazzino	R3	Big Bag in box chiuso <sup>29</sup>	R
150106	Imballaggi in materiali misti (RSAU)	SNP	21.369	mensa, uffici Pulizia, mensa	R4	Container scarrabile dotato di copertura	D
150106 (variato nel CER 080318 a seguito del DM 5/4/06)	Imballaggi in materiali misti (TONER)	SNP	25,9	Uffici sostituzione	-	Contentore presso uffici	R
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi i filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	SNP	608,0	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	16.753	Air-intake - Sala Macchina TG - circuito gas Manutenzione	R9: zona trasformatori TG ALTRI: R3 <sup>30</sup>	R9: Container scarrabile non coperto R3: big bag in box chiuso <sup>18</sup>	D
160211* <sup>31</sup>	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, HFC	SNP	619,2	Condizionamento uffici manutenzione	R3	Pallets in box chiuso	R
160304 <sup>32</sup>	Rifiuti organici diversi dalla voce 160303	SNP	698,1	Sistema aria compressa (colonne filtranti)	R10	In locale chiuso	D

<sup>27</sup> Rifiuto caratterizzato con CER 130507\* oppure CER 160708\* in virtù dell'autorizzazione del trasportatore e del destinatario

<sup>28</sup> Rifiuto generato in fase di pulizia degli impianti indicati, e contestualmente conferito al trasportatore

<sup>29</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.

<sup>30</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>31</sup> Rifiuto attualmente non presente.

<sup>32</sup> Rifiuto attualmente non presente

	(ALLUMINA ESAUSTA)			manutenzione	(Magazzino Consumabili)		
170101 <sup>33</sup>	Cemento	SP	3.130	Demolizioni	<sup>34</sup>	Pallets, big bag o cumulo all'aperto in base a quantità	R
170405	Ferro e acciaio	SNP	9.322	manutenzione	R6	Container scarrabile dotato di copertura	R
170603*	Altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	SNP	7.791	manutenzione	R3 <sup>35</sup>	Big Bag in box chiuso <sup>36</sup>	D
170904 <sup>33</sup>	Rifiuti misti da costruzione e demolizione (diversi da 170901,170902, 170903)	SNP	1.351	Demolizioni/ristrutturazioni edili	<sup>34</sup>	Pallets, big bag o cumulo all'aperto in base a quantità	R
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti Hg	SNP	21,4	Manutenzione	R10 (Magazzino Consumabili)	In specifico contenitore in locale chiuso. Quando conferito, il rifiuto è confezionato in big bag.	R
200304	Fanghi fosse settiche	L	8.782	Vasca imhoff Pulizia	Nessun deposito temporaneo <sup>37</sup>	Autospurgo	D
070601*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	L	7.994	TG Lavaggio off-line	R7A R7B	N° 2 Vasche in cemento fuori terra	D
170401	Rame, bronzo, ottone	SNP	0 (Quantità nulla nel 2003, ma producibile sporadicamen te)	Strutture metalliche, impianti elettrici Manutenzione	R8	Container scarrabile dotato di copertura	R
170408	Cavi (elettrici)	SNP	0 (Quantità nulla nel 2003, ma producibile sporadicamen te)	Impianti elettrici Manutenzione	R8	Container scarrabile dotato di copertura	R

<sup>33</sup> Rifiuto attualmente non presente<sup>34</sup> Rifiuto attualmente non presente. Qualora prodotto, il rifiuto verrà depositato in specifica area su pallets, big bag o cumulo all'aperto in funzione delle quantità<sup>35</sup> Il rifiuto viene confezionato in big bag depositati presso la zona R3, e generalmente conferito al termine dell'attività manutentiva da cui deriva. Pertanto la durata del deposito temporaneo si riduce a qualche giorno.<sup>36</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.<sup>37</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 **X** si

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

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento: 13 M<sup>3</sup>
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento: 53 - 83 M<sup>3</sup> (con area R9, avente capacità da 30-60 m<sup>3</sup>, con deposito limitato a 3 gg max)
- rifiuti pericolosi destinati al recupero: 2,5 M<sup>3</sup>
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero: 34,2 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>38</sup>	Tipologia rifiuti stoccati (CER)	Descrizione	Destinazione
R1	Serbatoio fuori terra	1 mc	1 m <sup>2</sup>	Serbatoio conforme a DM 392/96 Posizionamento su superficie asfaltata, non coperta e cordolata che recapita eventuali sversamenti nella vasca accumulo acque oleose V-101	130204*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione clorurati	R
R2	Container scarrabile dotato di copertura	20 mc	8 m <sup>2</sup>	Posizionamento all'aperto, su superficie asfaltata	150101	Imballaggi in carta, cartone	R
R3	Big Bag	Variabile (da 1-2 mc)	9 m <sup>2</sup>	Stoccaggio in locale chiuso (box dedicato)  Ciascuna tipologia di rifiuto è confezionata singolarmente (in big bag o pallets rivestiti con telo plastico, etichettati ciascuno con indicazione	150103	Imballaggi in legno	R
R3	Pallets all'aperto	1 mc			160211* <sup>39</sup>	Apparecchiature fuori uso contenenti CFC, HCFC, HFC	R
R3	Big Bag	Variabile (da 1-2 mc)			150203 <sup>40</sup>	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi dalla voce 150202	D

<sup>38</sup> Caratteristiche principali dell'area di stoccaggio, tipo e n° serbatoi

<sup>39</sup> Rifiuto attualmente non presente.

<sup>40</sup> Il deposito temporaneo del CER 150203 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.

R3 <sup>41</sup>	Big Bag <sup>42</sup>	Variabile (da 1-2 mc)		del proprio CER e del rifiuto contenuto)	170603*	Altri materiali isolanti, contenenti o costituiti da sostanze pericolose	D
R4	Container scarrabile dotato di copertura	20 mc	16 m <sup>2</sup>	Posizionamento all'aperto, su superficie asfaltata	150106	Imballaggi in materiali misti (RSAU)	D
R5	Big Bag <sup>42</sup> 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
R6	Container scarrabile dotato di copertura	10 mc	3 m <sup>2</sup>	Posizionamento all'aperto, su superficie asfaltata	170405	Ferro e acciaio	R
R7A, R7B	Vasca cemento fuori terra	5 mc X 2	16,5 m <sup>2</sup>	Vasche a cielo aperto, impermeabilizzate	070601*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D
R8	Container scarrabile dotato di copertura	1 mc	1 m <sup>2</sup>	Posizionamento all'aperto, su superficie asfaltata	170401	Rame, bronzo, ottone	R
R8	Container scarrabile dotato di copertura	1 mc	1 m <sup>2</sup>	Posizionamento all'aperto, su superficie asfaltata	170408	Cavi (elettrici)	R
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 <sup>40</sup>	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi dalla voce 150202	D
R10 (Magazzino Consumabili)	In locale chiuso	1 mc			160304 <sup>43</sup>	Rifiuti organici diversi dalla voce 160303 (ALLUMINA ESAUSTA)	D
R10 (Magazzino Consumabili)	In specifico contenitore in locale chiuso. Quando conferito, il rifiuto è confezionato in big bag posto dentro il suddetto contenitore.	0,5 mc	1 m <sup>2</sup>	Stoccaggio in locale chiuso	200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti Hg	R
-	Contenitore presso uffici	0,2 mc	0,5 m <sup>2</sup>	Stoccaggio in contenitore posto in locale chiuso	150106 (variato nel CER 080318 a seguito	Imballaggi in materiali misti (TONER)	R

<sup>41</sup> Il rifiuto viene confezionato in big bag depositati presso la zona R3, e generalmente conferito al termine dell'attività manutentiva da cui deriva. Pertanto la durata del deposito temporaneo si riduce a qualche giorno.

<sup>42</sup> Ogni big bag è identificato con il codice CER e la descrizione del rifiuto contenuto.

<sup>43</sup> Rifiuto attualmente non presente

					del DM 5/4/06)		
--	--	--	--	--	----------------	--	--



### 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>	
Serbatoio AISI-316 (AB001A)		10	Prodotto a base di polimero e fosfonato in sol. acquosa	
Serbatoio vetroresina (AB002A)		3,8	Ipoclorito di sodio 15%	
Serbatoio vetroresina (AB002B)		0,9	Acqua, Sodio Bromuro (35-45%wt) e alchil-glucoside come dispedente	
Serbatoio vetroresina (AB002C)		1,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acqua, amminocomposto modificato</li> <li>• Acqua, carboidrazide (1-10%wt), composto organico</li> </ul>	
Serbatoio AISI-316 (AB001B)		5	Etanolammina e metossipropilammina	
Serbatoio AISI-316 (AB001C)		9	Acqua, Sodio idrossido (4-5%wt), fosfato trisodico	
Serbatoio in plastica (Fusto con propria linea di aspirazione)		0,2	Acqua, Sali inorganici, nitrito di sodio (30-40%wt), potassio idrossido (<2%wt), triazolo sostituito	
Serbatoio AISI-316 (AA-006)		0,5	Soda Caustica 20%	
Serbatoio PE (AA005)		2	Acido cloridrico 20%	

<b>N° area</b>	<b>Identificazione area</b>	<b>Capacità di stoccaggio totale dell'area</b>	<b>Superficie</b>	<b>Caratteristiche</b>
4-M	Stoccaggio chimici zona sud	11,7		Area esterna con bacino contenimento
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità (m3)</b>		<b>Materiale stoccato</b>
Serbatoio vetroresina (AB001)		4,5		Ipoclorito di sodio 15%
Serbatoio vetroresina (AB003)		6		Ipoclorito di sodio al 15%
Serbatoio vetroresina (AB004)		1,2		Acqua, Sodio Bromuro (35-45%wt) e alchil-glucoside come dispendente

<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		
<b>Modalità di stoccaggio</b>		<b>Capacità m3</b>		<b>Materiale stoccato</b>
Serbatoio AISI-316 (AB003)		0,9		Toliltriangolo sale sodico e sodio idrossido in soluzione acquosa

<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>
N° 3 box prefabbricati con bacino				Oli lubrificanti e dielettrici

**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 (dB(A) ad 1 m dalla sorgente)	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB(A))	Giorno/Notte
Air Intake TG1	D2-F2A	1	88.3	/	/	c.continuo
Air Intake TG2	D2-F2B	2	84.7	/	/	c.continuo
Valvola pneumatica blocco metano TG1	D1-F6A	3	84.3	/	/	c.continuo
Valvola pneumatica blocco metano TG2	D1-F6B	4	82.4	/	/	c.continuo
Valvole by-pass TV	D4-F2	5	96.6 [1] <sup>44</sup> 86.2 [2]	Coibentazione specifica insonorizzante	30	c.continuo
Esterno cabina alternatoreTV	D8-F1	6	74.3 [1] 82.3 [2]	/	30	c.continuo
Esterno cabina alternatoreTV	D8-F1	6 a	80.0	/	30	c.continuo
Esterno cabina alternatoreTV	D8-F1	7	83.4 [1] 81.0 [2]	/	30	c.continuo
Esterno cabina alternatoreTV	D8-F1	7a	81.6	/	30	c.continuo
Pompa estrazione condensato (quota 4,30)	D4-F8	8	85.8 [1] 94.5 [2]	/	/	c.continuo
Pompa estrazione condensato (quota 4,30)	D4-F8	9	88.5 [1] 93.7 [2]	/	/	c.continuo
Estrattore vapore manicotti	D4	10	84.3 [1] 92.8 [2]	/	/	c.continuo
Camera combustione TG 1	D2-F3A	11	84.7	/	/	c.continuo
Camera combustione TG 1	D2-F3A	12	82.0	/	/	c.continuo
Camera combustione TG 2	D2-F3B	13	81.7	/	/	c.continuo
Camera combustione TG 2	D2-F3B	14	81.2	/	/	c.continuo
Cassa olio lubrificante TG1 (lato pompa soll. alternatore)	D3-F1	15	82.9	/	/	c.continuo
Alternatore TG1 (ext. cabinato)	D8-F1	16	75.1	Cabinato alternatore	20	c.continuo
Alternatore TG1 (ext. cabinato)	D8-F1	17	78.6	Cabinato alternatore	20	c.continuo
Valvola regolazione metano a bordo macchina TG1	D2-F1A	18	82.3	Box insonorizzato	25	c.continuo
TG 1 (ext. cabinato)	D2-F3A	19	75.0	Cabina insonorizzata	25	c.continuo
TG 1 (int. cabinato)	D2-F3A	20	81.5	/	/	c.continuo
Centro ambiente - Sala macchine TG	-	21	77.6	/	/	c.continuo
Trafo TG2	D8-F2	22	82.3	/	/	c.continuo
Esterno Sala Macchine TG	-	23	64.8	Lamiera grecata tamponata	15	c.continuo

<sup>44</sup> [1]: rif. Valutazione di impatto acustico a cura della società Ambiente Scrl del settembre 2006 (condizioni di esercizio: TV ferma)

[2]: rif. Valutazione di impatto acustico a cura della società Ambiente Scrl del aprile 2008 (condizioni di esercizio: TV in marcia)

Pompa ricircolo torre	D6-F4	24	81.9	/	/	c.continuo
Trafo TV (portone aperto)	D8-F2	25	62.4 [1] 72.3 [2]	/	/	c.continuo
Pompa estrazione condensato (quota 0)	D4-F8	26	86.5 [1] 93.0 [2]	/	/	c.continuo
Pompa ciclo chiuso A	D6-F6	27	85.3	/	/	c.continuo
Pompa a vuoto A	-	28	76.5	/	/	c.continuo
Cassa spurghi atmosferica	D4-F4	29	71.1	/	/	c.continuo
Pompa booster (acqua mare)	D6-F2	30	77.2	/	/	c.continuo
Pompa alimentazione AP	D4-F2	31	86.4	/	/	c.continuo
Esterno struttura GVR1	D4	32	66.6	/	/	c.continuo
Esterno struttura GVR2	D4	33	63.2	/	/	c.continuo
Degasatori - 3° piano interboiler	D4-F1	34	80.2	/	/	c.continuo
Degasatori - 3° piano interboiler	D4-F1	35	79.8	/	/	c.continuo
Sfiato collettore BP comune ai GVR	D4-F2	36	83.3	Silenziatore	15	c.continuo
CC AP - GVR2	D4-F2	37	70.9	/	/	c.continuo
CC BP (c/o armadio 1H22PP-00) - GVR1	D4-F2	38	60.2	/	/	c.continuo
Zona raffreddamento Torri	D6-F8	42	68.7	/	/	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. plan. B23)	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente	Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dBA)	Giorno/Notte
Trasformatore lato Est	D9-F3	39	59.8	- Muro cemento armato - Collina artificiale	20	c.continuo
Trasformatore lato Ovest	D9-F3	40	61.1	- 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	78.3	/	/	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*

**B.17 Linee di impatto ambientale****ARIA**

Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	X 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 X NO
---	-------------------------------------

Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI X NO
--	-------------------------------------

Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI X NO
--	-------------------------------------

Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI X NO
--	-------------------------------------

Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI X NO
--	-------------------------------------

Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI X NO
--	-------------------------------------

**CLIMA**

Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI X NO
--	-------------------------------------

Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI X NO
---	-------------------------------------

Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	X SI <input type="checkbox"/> NO
--	-------------------------------------

**ACQUE SUPERFICIALI**

Consumi di risorse idriche	X SI (in modo indiretto) <input type="checkbox"/> NO
----------------------------	---

Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI
---	-----------------------------

	X NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI X NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input type="checkbox"/> SI X NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI X NO (presente vasca 1° pioggia)
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	X SI <input type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI X NO
<b><u>ACQUE SOTTERRANEE</u></b>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI X NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	X SI (in modo indiretto) <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI X 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 X NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI X 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 d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI X NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI X NO



Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziati 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 (dismissione ss. Gasolio)
<b><u>RUMORE</u></b>	
Potenziati impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziati 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 (presenza sottostazione di trasformazione AT)
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