

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

<b>B.1.1 Consumo di Materie Prime (Parte Storica)</b>	<b>3</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>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.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>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 20</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>23</b>
<b>B.10.1 Emissioni in Acqua (Parte Storica)</b>	<b>24</b>
<b>B.10.2 Emissioni in Acqua (alla Capacità Produttiva)</b>	<b>25</b>
<b>B11.1 Produzione di Rifiuti (Parte Storica) (1)</b>	<b>26</b>
<b>B11.1 Produzione di Rifiuti (Parte Storica) (2)</b>	<b>27</b>
<b>B.11.2 Produzione di Rifiuti (alla Capacità Produttiva)</b>	<b>28</b>
<b>B.12 Aree di Stoccaggio di Rifiuti</b>	<b>29</b>

---

<b>B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (1)</b>	<b>31</b>
<b>B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (2)</b>	<b>32</b>
<b>B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (3)</b>	<b>33</b>
<b>B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (4)</b>	
<b>B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (5)</b>	<b>34</b>
<b>B.14 Rumore</b>	<b>35</b>
<b>B.15 Odori</b>	<b>36</b>
<b>B.16 Altre Tipologie di Inquinamento</b>	<b>37</b>
<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	<b>38</b>

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

B.1.1 Consumo di Materie Prime (Parte Storica)		Anno di riferimento: 2004									
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasì R	Frasì S	Etichettatura	Consumo annuo
					CAS N°	Denominazione	Contenuto in peso %				
Virgin Nafta	Saras	MP	1	L	71-43-2	Benzene	12, 38, 45, 65, 51, 53	16, 53, 61, 62	T, N	784.000 t	
Catalizzatore a base di Re	UOP	MPA	1	S	7783-06-4	H <sub>2</sub> S	12, 26, 50	-	F+, T+, N	4.200 kg	
Catalizzatore a base di Co/Mo	Akzo Nobel	MPA	1	S	1307-96-6	Cobalto Ossido	48, 20, 22, 36, 37, 43	22, 24, 25	Xn	2.700 kg	
					1313-27-5	Molibdeno Ossido					
					1314-56-3	Fosforo pentossido					
Catalizzatore S/Ni/Mo (KF840)	Akzo Nobel	MPA	1	S	16812-54-7	Nichel Solfuro	43, 48, 49, 36, 37, 20, 22	7, 15, 53, 45	T	287 kg	
					1313-27-5	Molibdeno Ossido					
					1314-56-3	Fosforo pentossido					
Dimetilsolfuro	Arkema	MPA	1	L	624-92-0	Dimetilsolfuro	11, 20, 22, 36, 51, 53	F, N, Xn	190 kg		
Idrogeno	Airliquide	MPA	1	G	01333-74-0	Idrogeno	12	2, 9 16, 33	F+	-	
Percloroetilene	Dollmar	MPA	1	L	127-18-4	Tetracloroetilene	40, 51, 53	23, 36, 37, 61	N, Xn	6.592 kg	
Inibitore di corrosione (Ferrocor 8895)	Henkel	MPA	1	L	65996-79-4	Solvente Nafta	11, 35, 37, 51, 53, 65, 66	16, 26, 36, 37, 39, 45, 61	F, C, N	1.240 kg	
							65996-79-4	Solvente Nafta	65, 10, 36, 37, 38, 66, 67, 50, 53	16, 37, 39, 45, 61	Xn, N
Soda Caustica 50%	Syndial	MPA	1	L	-	-	35	-	C	27.000 kg	
Benzina Riformata CCR	Saras	MP	2	L	71-43-2	Benzene	12, 38, 45, 65, 51, 53, 67	16, 53, 61, 62	F+, T, N	492.100 t	
Terre acide (Filtrol Grade F-25)	Engelhard	MPA	2	S	14808-60-7	Silice cristallina	-	22	-	160 t	
N-Formilmorfolina	Basf	MPA	3	L	-	-	-	-	-	58.800 kg	
Morfolina	Basf	MPA	3	L	110-91-8	Morfolina	10, 34, 20, 21, 22	23, 36, 26, 45	C	5.900 kg	
Inibitore di corrosione (Prodecor SEM 120 L)	Henkel	MPA	3	L	-	-	-	-	-	1.650 kg	
Xiloli misti	Atofina	MP	4	L	90989-38-1	Xileni misti	10, 20, 21, 38	25	Xn, Xi	0	
Acido Fluoridrico	Rhone-Poulenc	MPA	4	L	7664-39-3	Acido Fluoridrico	26, 27, 28, 35	7, 9, 26, 36, 37, 39	T+, C	16.250 kg	
Trifluoruro di boro	Basf	MPA	4	G	7637-07-2	Trifluoruro di boro	26, 35, 14	9, 28, 36, 37, 39, 26, 45	T+, C	10.800 kg	

B.1.1 Consumo di Materie Prime (Parte Storica)			Anno di riferimento: 2004								
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Etichettatura	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Inibitore di corrosione (Ferrolix 332)	Henkel	MPA	4	L	-	-	-	-	-	-	6.250 kg
Esano (diluente)	Bitolea	MPA	4	L	110-54-3	Esano	>30	11, 38, 48, 20, 51, 53, 62, 67	9, 16, 29, 33, 36, 37, 61, 62	F, Xn, N	157.000 kg
Propano (per circuito frigorifero)	Polimeri Europa	MPA	4	G	74-98-6	Propano	>90	12	9	F+	480.000 kg
Setacci mol 4Å (Sylobead MS564)	Grace Davison	MPA	4	S				-	-	-	-
Soda Caustica 50%	Syndial	MPA	4	L	1310-73-2	Soda caustica	50	35	26, 37, 39, 45	C	-
Catalizzatore Cumene (CA131)		MPA	5	S	7664-38-2	Acido Fosforico Anidride Fosforica	83 17	34	26,45	C	
Propilene RG	Saras	MPA	5	GL	115-07-1	Propilene	>70	66		F	71.250 kg
Setacci molecolari (Sylobed MS564C)	Grace Davison	MPA	5	S		-		-	-	-	-
Catalizzatore (Puraspec 7312)	Johnson Matthey Catalysts	MPA	5	S		-		-	-	-	-
Adsorbente (Puraspec 7040)	Johnson Matthey Catalysts	MPA	5	S	1314-13-2	Zinco Ossido	>25	50,53	-	N	-
Adsorbente (Puraspec 7085)	Johnson Matthey Catalysts	MPA	5	S	1314-13-2	Zinco Ossido	>25	50,53	-	N	-
Adsorbente (Selexsorb COS)	Engelhard	MPA	5	S	1333-84-2	Alluminio Idrossido	88÷99	-	-		-
Disincrostante (P3 Ferroflame 8382)	Henkel Surface Technologies	MPA	1.2	Liquido	65996-79-4	Solvente nafta da carbone	50÷75	10, 36/37/38, 65, 66, 67, 51/53	16,23,61,62	Xn,N	11.940 kg
					-	Composto organometallico	10÷25	-	-	-	
Deossigenante (P3 Ferrolix 8331)	Henkel Surface Technologies	MPA	1.2	Liquido	110-91-8	Morfolina	10÷20	20/21/22, 34, 10, 40, 41, 43	26, 36/37/39, 45	C, Xn	5.600 kg
					108-91-8	Cicloesilammina	10÷25				
					96-29-7	Metiletilchetossima	2.5÷10				
Fosfato trisodico dodecaidrato cristallino	Chimica sarda	MPA	1.2	Polvere	7601-54-9	Sodio fosfato trisodico	-	-	-	-	1.120 kg
Olio combustibile	Saras	MP	1.2	Liquido	-	-	-	45, 52/53, 66/68	53,61,45	T	119.781 t
Fuel gas	Polimeri Europa	MP	1.2	Gassoso	68476-26-6	Fuel Gas	100	12	9, 16	F	8.356 t
Acido solforico	Nuova Solvine	MPA	Trattamento acque	Liquido	7664-93-9	Acidi solforico	94÷98	35, 41	1- 2,26,30,45	C	684.063 kg
Idrossido di sodio	Syndial	MPA	Trattamento acque	Liquido o solido	1310-73-2	Sodio Idrossido	30÷52	35	26, 37/39, 45	C	1.162.100 kg
Ipcolorito di sodio	Syndial	MPA	Trattamento acque e scarichi	Liquido	7681-52-9	Sodio Ipcolorito	-	31,34	28,45, 50	C	95.340 kg

B.1.1 Consumo di Materie Prime (Parte Storica)		Anno di riferimento: 2004									
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasì R	Frasì S	Etichettatura	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Calce idrata	Calcidrata	MPA	Trattamento acque/ 4	Solido	1305-62-0	Calcio Idrossido	-	41	26 39	X	161.150 kg
Policloruro di alluminio	Masnata Chimici	MPA	Trattamento acque	Liquido	1327-41-9	Policloruro di Alluminio	10÷18	34	26, 27, 37/39	C	63.200 kg
Poliacrilammide anionica	Caffaro	MPA	Trattamento acque	Solido	-	-	-	-	-	-	500 kg
Poliacrilammide cationica	Caffaro	MPA	Trattamento acque	Solido	124-04-9	Acido adipico	1÷5	36	-	Xi	500 kg
<b>Commenti</b>											
MP: Materia Prima											
MPA: Materia Prima Ausiliaria											

B.1.2 Consumo di Materie Prime (alla Capacità Produttiva)											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Eventuali sostanze pericolose contenute			Consumo annuo
								Trasporti	Trasporti	Trasporti	
Virgin Nafta	Saras	MP	1	L	71-43-2	Benzene	> 0.1	12, 38,45, 65, 51, 53	16, 53, 61, 62	T, N	955.000 t
Catalizzatore a base di Re	UOP	MPA	1	S	7783-06-4	H <sub>2</sub> S	< 0,5	12, 26, 50	-	F+, T+, N	5.115 kg
Catalizzatore a base di Co/Mo	Akzo Nobel	MPA	1	S	1307-96-6	Cobalto Ossido	1÷10	48, 20, 22, 36, 37,43	22, 24,25	Xn	3.274 kg
					1313-27-5	Molibdeno Ossido	< 25				
					1314-56-3	Fosforo pentossido	0÷4				
Catalizzatore S/Ni/Mo (KF840)	Akzo Nobel	MPA	1	S	16812-54-7	Nichel Solfuro	1-10	43, 48, 49, 36, 37, 20, 22	7, 15, 53, 45	T	349 kg
					1313-27-5	Molibdeno Ossido	5-30				
					1314-56-3	Fosforo pentossido	0-9				
Dimetilsolfuro	Arkema	MPA	1	L	624-92-0	Dimetilsolfuro	100	11, 20, 22, 36, 51, 53	16, 28, 61	F, N, Xn	231 kg
Idrogeno	Airilquide	MPA	1	G	01333-74-0	Idrogeno	100	12	2, 9 16, 33	F+	-
Percloroetilene	Dollmar	MPA	1	L	127-18-4	Tetracloroetilene	100	40, 51, 53	23, 36, 37, 61	N, Xn	8.031 kg
Inibitore di corrosione (Ferrocor 8895)	Henkel	MPA	1	L	65996-79-4	Solvente Nafta	50÷70	11, 35, 37, 51, 53, 65, 66	16, 26, 36, 37, 39, 45, 61	F, C, N	.1511 kg
							40÷60	65, 10, 36, 37, 38, 66, 67, 50, 53	16, 37, 39, 45, 61	Xn, N	3.460 kg
Soda Caustica 50%	Syndial	MPA	1	L	-	-	-	35	-	C	32.700 kg
Benzina Riformata CCR	Saras	MP	2	L	71-43-2	Benzene	>0,1	12, 38, 45, 65, 51, 53, 67	16, 53, 61, 62	F+, T, N	443.354 t
Terre acide (Filtrol Grade F-25)	Engelhard	MPA	2	S	14808-60-7	Silice cristallina	1÷3	-	22	-	133.932 kg
N-Formilmorfolina	Basf	MPA	3	L	-	-	-	-	-	-	78.874 kg
Morfolina	Basf	MPA	3	L	110-91-8	Morfolina	100	10, 34, 20, 21, 22	23, 36, 26, 45	C	7.912 kg
Inibitore di corrosione (Prodecor SEM 120 L)	Henkel	MPA	3	L	-	-	-	-	-	-	2.213 kg
Xiloli misti	Atofina	MP	4	L	90989-38-1	Xileni misti	83	10, 20, 21, 38	25	Xn, Xi	83.749 t
Acido Fluoridrico	Rhone-Poulenc	MPA	4	L	7664-39-3	Acido Fluoridrico	100	26, 27, 28, 35	7, 9, 26, 36, 37, 39	T+, C	23.107 kg
Trifluoruro di boro	Basf	MPA	4	G	7637-07-2	Trifluoruro di boro	100	26, 35, 14	9, 28, 36, 37, 39, 26, 45	T+, C	14.480 kg
Inibitore di corrosione (Ferrolix 332)	Henkel	MPA	4	L	-	-	-	-	-	-	8.887 kg
Esano (diluente)	Bitolea	MPA	4	L	110-54-3	Esano	>30	11, 38, 48, 20, 51, 53, 62, 67	9, 16, 29, 33, 36, 37, 61, 62	F, Xn, N	223.027 kg

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					Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frazi R	Frazi S		Etichettatura
Propano (per circuito frigorifero)	Polimeri Europa	MPA	4	G	74-98-6	Propano	>90	12	9	F+	678.277 kg
Setacci molecolari (Sylobead MS564)	Grace Davison	MPA	4	S	-	-	-	-	-	-	-
Soda Caustica 50%	Syndial	MPA	4	L	1310-73-2	Soda caustica	50	35	26, 37, 39, 45	C	-
Catalizzatore Cumene (CA131)		MPA	5	S	7664-38-2	Acido Fosforico Anidride Fosforica	83 17	34	26,45	C	111.225 kg
Propilene RG	Saras	MPA	5	GL	115-07-1	Propilene	>70	66		F	145.000 kg
Setacci molecolari (Sylobed MS564C)	Grace Davison	MPA	5	S	-	-	-	-	-	-	-
Catalizzatore (Puraspec 7312)	Johnson Matthey Catalysts	MPA	5	S	-	-	-	-	-	-	372 kg
Adsorbente (Puraspec 7040)	Johnson Matthey Catalysts	MPA	5	S	1314-13-2	Zinco Ossido	>25	50,53	-	N	1.483 kg
Adsorbente (Puraspec 7085)	Johnson Matthey Catalysts	MPA	5	S	1314-13-2	Zinco Ossido	>25	50,53	-	N	636 kg
Adsorbente (Selexsorb COS)	Engelhard	MPA	5	S	1333-84-2	Alluminio Idrossido	88÷99	-	-		240 kg
Disincrostante (P3 Ferroflame 8382)	Henkel Surface Technologies	MPA	1.2	Liquido	65996-79-4	Solvente nafta da carbone	50÷75	10, 36/37/38, 65, 66, 67, 51/53	16,23,61,62	Xn,N	22.000 kg
					-	Composto organometallico	10÷25	-	-	-	
Deossigenante (P3 Ferrolix 8331)	Henkel Surface Technologies	MPA	1.2	Liquido	110-91-8	Morfolina	10÷20	20/21/22, 34, 10, 40, 41, 43	26, 36/37/39, 45	C, Xn	10.000 kg
					108-91-8	Cicloesilammina	10÷25				
					96-29-7	Metiletilchetossima	2.5÷10				
Fosfato trisodico dodecaidrato cristallino	Chimica sarda	MPA	1.2	Polvere	7601-54-9	Sodio fosfato trisodico	-	-	-	-	2.000 kg
Olio combustibile	Saras	MP	1.2	Liquido	-	-	-	45, 52/53, 66/68	53,61,45	T	220.541 t
Fuel gas	Polimeri Europa	MP	1.2	Gassoso	68476-26-6	Fuel Gas	100	12	9, 16	F	0 t
Acido solforico	Nuova Solvine	MPA	Trattamento acque	Liquido	7664-93-9	Acidi solforico	94÷98	35, 41	1-2,26,30,45	C	2.800.000 kg
Idrossido di sodio	Syndial	MPA	Trattamento acque	Liquido o solido	1310-73-2	Sodio Idrossido	30÷52	35	26, 37/39, 45	C	4.400.000 kg
Ipclorito di sodio	Syndial	MPA	Trattamento acque e scarichi	Liquido	7681-52-9	Sodio Ipclorito	-	31,34	28,45, 50	C	200.000 kg
Calce idrata	Calcidrata	MPA	Trattamento acque/4	Solido	1305-62-0	Calcio Idrossido	-	41	26 39	X	540.418 kg
Policloruro di alluminio	Masnata Chimici	MPA	Trattamento acque	Liquido	1327-41-9	Policloruro di Alluminio	10÷18	34	26, 27, 37/39	C	240.000 kg
Poliacrilammide anionica	Caffaro	MPA	Trattamento acque	Solido	-	-	-	-	-	-	2.000 kg
Poliacrilammide cationica	Caffaro	MPA	Trattamento acque	Solido	124-04-9	Acido adipico	1÷5	36	-	Xi	2.000 kg

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					Consumo annuo	
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frase R	Frase S		Etichettatura
<b>Commenti</b> MP: Materia Prima MPA: Materia Prima Ausiliaria											



B.2.1 Consumo di Risorse Idriche (Parte Storica)					Anno di riferimento: 2004						
n.	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	
1	Acquedotto uso industriale	Tutte	<input checked="" type="checkbox"/> Igienico sanitario	67.800	186	28	Si	Agosto	-	-	
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	<input checked="" type="checkbox"/> Processo	1.744.214	4.779	320	Si	Luglio	-	-
				<input checked="" type="checkbox"/> Raffreddamento	225.383	617	180	Si	Agosto	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> Anti-incendio	126.426	346	185	Si	Agosto	-	-	
2	Mare	Tutte	Igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-	
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	<input type="checkbox"/> Processo	-	-	-	-	-	-	-
				<input checked="" type="checkbox"/> Raffreddamento	73.425.600	201.166	8.400	-	Agosto	-	-
			<input type="checkbox"/> Altro	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Raffineria SARAS	Tutte	<input type="checkbox"/> Igienico-sanitario	-	-	-	-	-	-	-	
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	<input checked="" type="checkbox"/> Processo	2.080	5,7	100	Si	Agosto	-	-
				<input type="checkbox"/> Raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<b>Commenti</b>											
Non è stato possibile indicare i giorni e le ore di punta in quanto i prelievi massimi si presentano nel corso del mese e della giornata in maniera casuale. L'acqua di processo è costituita dall'acqua servizi e dall'acqua demineralizzata.											

B.2.2 Consumo di Risorse Idriche (alla Capacità Produttiva)										
n.	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
1	Acquedotto uso industriale	Tutte	<input checked="" type="checkbox"/> Igienico sanitario	Med 5 anni: 100.371 Max 5 anni: 166.386	3.840	-	Si	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	<input checked="" type="checkbox"/> Processo	Med 5 anni: 1.399.399 Max 5 anni: 1.808.279	7.680	-	Si	-	-
		Tutte	<input checked="" type="checkbox"/> Raffreddamento	Med 5 anni: 224.620 Max 5 anni: 309.434	10.800	-	Si	-	-	-
			<input checked="" type="checkbox"/> Anti-incendio		Med 5 anni: 175.305 Max 5 anni: 264.059	24.000	-	Si	-	-
2	Mare	Tutte	<input checked="" type="checkbox"/> Igienico sanitario	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> Industriale	<input type="checkbox"/> Processo	Med 5 anni: 69.324.480 Max 5 anni: 73.584.000	336.000	-	-	-	-
3	Raffineria SARAS	Tutte	<input type="checkbox"/> Altro	-	-	-	-	-	-	-
			<input type="checkbox"/> Igienico-sanitario	<input checked="" type="checkbox"/> Processo	Med 5 anni: 10.329 Max 5 anni: 24.800	2.400	-	Si	-	-
			<input type="checkbox"/> Raffreddamento	-	-	-	-	-	-	-
<b>Commenti</b>										
A causa dell'elevato numero di parametri che possono influenzare l'approvvigionamento idrico, in condizione di massima produzione non è possibile determinare gli approvvigionamenti annui, per cui sono stati riportati i consumi medi e massimi degli ultimi 5 anni. I consumi massimi giornalieri, per ciascuna tipologia di utilizzo, sono stati ottenuti moltiplicando il limite tecnico delle portate per le ore di attività giornaliera (24 ore). Il limite tecnico del consumo dell'acqua di processo prelevata dall'Acquedotto non è stato determinato allo stesso modo a cause delle numerose utenze alimentate, per tale ragione il relativo consumo massimo giornaliero è stato determinato moltiplicando la portata oraria massima rilevata negli ultimi 5 anni per le ore di attività giornaliera (24 ore). L'acqua di processo è costituita dall'acqua servizi e dall'acqua demineralizzata.										

B.3.1 Produzione di Energia (Parte Storica)			Anno di riferimento: 2004					
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)
1.2	Caldaie B2 e B3	Fuel Gas/Fuel Oil	286.886	1.640.890	59.556	-	-	-
1.2	Turboalternatori	-	-	-	-	70.000	191.864	22.581
1	951-F1/F2/F3/F4/F5/F6/F7	Fuel Gas	85.889	491.811	-	-	-	-
2	952- F1/F2	Fuel Gas	30.308	170.977	-	-	-	-
4	HF-901	Fuel Gas/Fuel Oil	43.733	235.102	-	-	-	-
5	954-F1/F2/F3 (Inattivi)	Fuel Gas/Fuel Oil	39.426	-	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>486.242</b>	<b>2.538.780</b>	<b>59.556</b>	<b>70.000</b>	<b>191.864</b>	<b>22.581</b>

<b>B.3.2 Produzione di Energia (alla Capacità Produttiva)</b>								
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA <sup>(1)</sup>			ENERGIA ELETTRICA <sup>(1)</sup>		
			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)
1.2	Caldaie	Fuel Gas/Fuel Oil	286.886	2.758.514	(2)	-	-	-
1.2	Turboalternatori	-	-	-	-	70.000	414.523	(2)
1	951-F1/F2/F3/F4/F5/F6/F7	Fuel Gas/Fuel Oil	85.889	637.379	-	-	-	-
2	952 - F1/F2	Fuel Gas	30.308	185.265	-	-	-	-
4	HF-901	Fuel Gas/Fuel Oil	43.733	339.086	-	-	-	-
5	954-F1/F2/F3 (Inattivi)	Fuel Gas/Fuel Oil	39.426	152.971	-	-	-	-
<b>TOTALE</b>			<b>486.242</b>	<b>4.073.215</b>	<b>-</b>	<b>70.000</b>	<b>414.523</b>	<b>-</b>
<b>Commenti</b>								
<sup>(1)</sup> Fattore di servizio utilizzato 0,91.								
<sup>(2)</sup> Nelle condizioni di massima capacità produttiva non si è tenuto conto della possibilità di cedere energia a terzi in quanto tale quota varia in funzione delle esigenze delle utenze servite.								

B.4.1 Consumo di Energia (Parte Storica)			Anno di riferimento: 2004		
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/t)	Consumo elettrico specifico (kWh/t)
1 - Reforming	526.060	24.003	Benzina riformata (75%)	0,894	0,041
2 - BTX	255.619	5.658	Taglio C <sub>5</sub> /C <sub>7</sub> /C <sub>9</sub> (Benzine) (56,32%)	0,4222	0,0093
3 - Formex	198.013	6.970	Aromatici C <sub>7</sub> /C <sub>8</sub> purificati (46,65%)	1,1140	0,039
4 - Xiloli	507.629	74.827	Ortoxilene (31.90 %)	1,5129	0,0441
5 – Cumene/Splitter	79.740	2.323	Propilene PG (74,83%)	1,5129	0,0441
6 - Pseudocumene	64.133	1.056	Benzine (79,19%)	1,1838	0,0195
Torri di raffreddamento		4.675	Acqua circolante	-	0,169
Spinta Nafta	21.464	826	Nafta movimentata	167,638	6,451
Prelievo Acqua mare	-	9.091	Acqua prelevata	-	0,124
Trattamento condense	-	368	Condense trattate	-	0,385
Produzione Acqua demi	-	3.515	Acqua demi prodotta	-	5,056
Acqua servizi igienici	-	320	Acqua prodotta	-	5,540
Trattamento scarichi	-	1.222	Reflui trattati	-	1,343
Impianto aria	44.201	6.485	Aria distribuita	0,842	0,123
Logistica	45.655	7.773	Merci movimentate	17,679	1,074
Antincendio		617	-	-	-
Manutenzione	5.898	57	-	-	-
Servizi Generali	21.381	4.794	-	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>1.769.793</b>	<b>154.580</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/t)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/t)</b>
1 - Reforming	676.261	26.612	Benzina riformata	1,036	0,041
2 - BTX	268.368	5.556	Taglio C <sub>5</sub> /C <sub>7</sub> /C <sub>9</sub> (Benzine)	0,4515	0,0093
3 - Formex	241.627	8.505	Aromatici C <sub>7</sub> /C <sub>8</sub> purificati	1,3023	0,0460
4 - Xiloli	691.732	96.825	Ortoxilene	7,0980	0,9935
5 – Cumene/Splitter (Sezione Splitter)	147.679	4.302	Propilene PG	1,5129	0,0441
5 – Cumene/Splitter (Sezione Cumene)	184.757	8.205	Cumene	0,8222	0,0380
6 - Pseudocumene	492.056	8.102	Benzine	1,1838	0,0195
Torri di raffreddamento	0	4.675	Acqua circolante	-	0,169
Spinta Nafta	24.561	945	Nafta movimentata	167,638	6,451
Prelievo Acqua mare	-	9.111	Acqua prelevata	-	0,124
Trattamento condense	-	491	Condense trattate	-	0,385
Produzione Acqua demi	-	12.091	Acqua demi prodotta	-	5,056
Acqua servizi igienici	-	14.559	Acqua prodotta	-	5,540
Trattamento scarichi	-	2.353	Reflui trattati	-	1,343
Impianto aria	78.522	11.520	Aria distribuita	0,842	0,123
Logistica	-	-	Merci movimentate	17,679	1,074
Antincendio/Manutenzione/Servizi Generali	-	-	Non valutabile	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>2.805.563</b>	<b>213.852</b>			
Fattore di servizio utilizzato 0,91 (per tutti gli impianti produttivi, spinta nafta, trattamento condense e produzione acqua demi)					

<b>B.5.1 Combustibili Utilizzati (Parte Storica)</b>				<b>Anno di riferimento: 2004</b>
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (t)</b>	<b>PCI (kJ/kg)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
<b>Impianti di Produzione</b>				
Olio combustibile denso BTZ	0,569 <sup>(2)</sup>	3.238	41.023	132.832.474
Fuel Gas (Gas di raffineria)	0,128 <sup>(3)</sup>	65.612	47.197	3.096.689.564
<b>Centrale Termoelettrica</b>				
Olio combustibile denso BTZ	0,569 <sup>(2)</sup>	119.781	41.023	4.913.775.963
Fuel Gas (Gas di raffineria) <sup>(1)</sup>	0,128 <sup>(3)</sup>	8.356	47.197	394.378.132
<b>Commenti</b>				
<p><sup>(1)</sup> Il gas di raffineria impiegato è costituito da un sottoprodotto degli impianti di produzione, per cui la sua disponibilità è vincolata alla capacità produttiva degli impianti. Mediamente, con il gas di raffineria si riesce a soddisfare circa il 10% della richiesta di combustibile della centrale termoelettrica.</p> <p><sup>(2)</sup> Valore medio pesato delle singole partite in ingresso nell'anno di riferimento.</p> <p><sup>(3)</sup> Valore medio pesato 2004.</p>				

<b>B.5.2 Combustibili Utilizzati (alla Capacità Produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo (t)*</b>	<b>PCI (kJ/kg)</b>	<b>Energia (MJ)</b>
<b>Impianti di Produzione</b>				
Olio combustibile BTZ	< 1 <sup>(1)</sup>	15.045	41.033	617.352.215
Gas di Raffineria	0,128 <sup>(2)</sup>	89.363	46.057	4.115.791.691
<b>Centrale Termoelettrica</b>				
Olio combustibile denso BTZ	< 1 <sup>(1)</sup>	149.730	41.033	6.143.811.198
Gas di Raffineria	0,128 <sup>(2)</sup>	10.041	46.057	462.437.402
<b>Commenti</b>				
<p>Per la centrale termoelettrica si è ipotizzata l'alimentazione mista olio gas con un rapporto 93/7; per l'impianto xiloli si è ipotizzata l'alimentazione mista olio gas con un rapporto 30/70; per l'impianto reforming si è ipotizzata l'alimentazione mista olio gas con un rapporto 10/90.</p> <p>*Fattore di servizio utilizzato: 0,91</p> <p><sup>(1)</sup>La percentuale di zolfo nell'olio è garantita dal fornitore.</p> <p><sup>(2)</sup>La percentuale di zolfo ipotizzata è la più alta degli ultimi 5 anni.</p>				

<b>B.6 Fonti di Emissione in Atmosfera di Tipo Convogliato (1)</b>			
<b>N° totale camini: 6</b>			
<b>n° camino E1</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40	3,46	Forno 954-F1 (Inattivo)	Nessuno
		Forno 954-F2 (Inattivo)	Nessuno
		Forno 954-F3 (Inattivo)	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no (Solo parametri di processo)			
<b>n° camino E2</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40	1,33	Forno 952-F2	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no (Solo parametri di processo)			
<b>n° camino E3</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40	2,01	Forno 952-F1	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no (Solo parametri di processo)			
<b>n° camino E7</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
75	4,52	Forno 950-F1	Nessuno
		Forno 950-F2	Nessuno
		Forno 950-F3	Nessuno
		Forno 950-F4	Nessuno
		Forno 950-F5	Nessuno
		Forno 950-F6	Nessuno
		Forno 950-F7	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no (Solo parametri di processo)			



<b>B.6 Fonti di Emissione in Atmosfera di Tipo Convogliato (2)</b>			
n° camino <b>E9</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
95	7,06	HF-901	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no (Solo parametri di processo)			
n° camino <b>E11</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
140	8,04	Caldaia B2	Nessuno
		Caldaia B3	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			
n° camino <b>E12</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	0,95	Torcia a mare	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no (Solo parametri di processo)			
n° camino <b>E14</b>		Posizione amministrativa <b>A</b>	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
50	0,79	Sezione 600	Scrubber AS-651 (abbattimento dei vapori acidi con soluzione di calce)
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino <b>E15</b>		Posizione amministrativa	
<b>Caratteristiche del camino</b>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
18	0,018	Reattori R2-3-4-5	V10-Abbattimento con Soluzione NaOH
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

B.7.1 Emissioni in Atmosfera di Tipo Convogliato (Parte Storica)					Anno di riferimento: 2004	
Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E1 <sup>(1)</sup>	0	CO	0	0	0	0
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	
		SO <sub>2</sub>	0	0	0	
		Polveri	0	0	0	
E2/E3	17.833 <sup>(2)</sup>	CO	0,45	3.905	25 <sup>(5)</sup>	3
		NO <sub>x</sub>	1,58	13.853	89	
		SO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	3,59	31.414	201	
		Polveri	0,15	1.297	8	
E7	56.125 <sup>(2)</sup>	CO	2,81	946	25 <sup>(5)</sup>	3
		NO <sub>x</sub>	1,58	91492	201	
		SO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	11,29	91.283	201	
		Polveri	0,34	2.735	6	
E9*	25.916 <sup>(2)</sup>	CO	1,30	463	25 <sup>(5)</sup>	3
		NO <sub>x</sub>	1,41	12.095	54	
		SO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	8,40	72.003	324	
		Polveri	0,61	5.263	24	
E11*	172.347 <sup>(2)</sup>	CO	8,62	37.744	25 <sup>(5)</sup>	3
		NO <sub>x</sub>	57,81	506.787	335	
		SO <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	146,13	1.281.181	848	
		Polveri	4,26	37.456	25	
E12	-	-	-	-	-	-
E14 *	7.485 <sup>(4)</sup>	SOV	0,016	135	2,1	-
		HF	0,002	19,2	0,3	-
E15 *	1.000 <sup>(6)</sup>	CO	0,025	3	25 <sup>(5)</sup>	-

**Commenti**

<sup>(1)</sup> L'impianto Cumene, cui afferisce il camino E1, pur autorizzato, è attualmente fermo per mancato assorbimento della produzione da parte del mercato.

<sup>(2)</sup> Le portate sono calcolate su base stechiometrica a partire dalle composizioni medie dei combustibili in ingresso (D.P.R. 416/01).

<sup>(3)</sup> Le concentrazioni di SO<sub>2</sub> sono calcolate mediante calcoli stechiometrici sulla base dei consumi del singolo combustibile e del relativo tenore di zolfo, detratta una quota del 5% per fenomeni di ritenzione all'interno della caldaia (D.P.R. 416/01 e "Emission factor documentation for AP-42 section 1.3, fuel oil combustion U.S. Environmental Protection Agency, April 1993", paragrafo "2.3.2 Sulfur Oxide Emissions").

<sup>(4)</sup> Valore determinato da due analisi effettuate nell'anno di riferimento. La portata di funzionamento medio d'esercizio è pari a 6000 Nm<sup>3</sup>/h.

<sup>(5)</sup> 50% del Limite di Rilevabilità del Metodo di Analisi.

<sup>(6)</sup> Vent di regenerazione del catalizzatore Reforming in marcia 90-120 h/anno.

\* La Tabella riporta unicamente la valutazione per i macroinquinanti. Nell'allegato B26 è riportato un quadro sintetico delle emissioni, dettagliato anche per i microinquinanti.

**B.7.2 Emissioni in Atmosfera di Tipo Convogliato (alla Capacità Produttiva)**

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno <sup>(1)</sup>	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E1	18.000	CO	0,9	7.174	50	3
		NO <sub>x</sub>	4,23	33.720	235	
		SO <sub>2</sub>	5,2	28.698	200	
		Polveri	0,2	1.435	10	
E2/E3	21.800	CO	1,09	8.689	50	3
		NO <sub>x</sub>	5,123	40.839	235	
		SO <sub>2</sub>	4,4	34.756	200	
		Polveri	0,2	1.738	10	
E7*	75.000	CO	18,8	149.468	250	3
		NO <sub>x</sub>	15	119.574	200	
		SO <sub>2</sub>	15	119.574	200	
		Polveri	0,8	5.979	10	
E9*	39.900	CO	1,995	15.903	50	3
		NO <sub>x</sub>	10,5735	84.288	265	
		SO <sub>2</sub>	21,3465	170.166	535	
		Polveri	2	15.903	50	
E11*	230.000	CO	57,5	458.367	250	3
		NO <sub>x</sub>	69,46	916.734	500	
		SO <sub>2</sub>	362,8	2.902.380	1583	
		Polveri	11,5	91.673	50	
E12	-	-	-	-	-	-
E14*	6.000	-	-	-	-	-
E15*	1.000	CO	0,05	5	50	-

**Commenti**

<sup>(1)</sup> Fattore di servizio utilizzato 0,91

\* La Tabella riporta unicamente la valutazione per i macroinquinanti. Nell'allegato B26 è riportato un quadro sintetico delle emissioni, dettagliato anche per i microinquinanti con riferimento al D.Lgs 152/2006, Allegati I e II alla Parte Quinta. I valori di emissione di SO<sub>2</sub> nei forni di processo derivano fatalmente dal "gas di raffineria" utilizzato, in parte proveniente dalla vicina Raffineria SARAS e in parte autoprodotta dall'impianto Reforming. La presenza dello zolfo nel gas autoprodotta deriva fatalmente dal contenuto presente nella virgin nafta utilizzata dall'impianto Reforming, identificabile come impianto di raffineria. Allo stesso modo, i valori emissivi di polveri sono conseguenti alla qualità del gas utilizzato.

<b>B.8.1 Fonti di Emissioni in Atmosfera di Tipo Non Convogliato (Parte Storica)</b>				<b>Anno di riferimento: 2004</b>	
<b>Fase</b>	<b>Emissioni fuggitive o diffuse</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Inquinanti presenti</b>		
			<b>Tipologia</b>	<b>Quantità (t/a)</b>	
1 - Reforming	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,038 t)	4,309	
2 - BTX	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV C da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,359 t)	1,921	
4 - Xiloli	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,333 t)	9,609	
5 - Splitter	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV	0,209	
6 - Pseudocumene	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV	0,916	
PGSP	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,0363 t)	5,088	
Serbatoi Logistica	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da gestione ordinaria dei serbatoi di materie, prime, prodotti e intermedi.	COV (di cui Benzene 3,35 t)	64,41	
Trattamento Acque	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV dalle vasche di separazione API	COV	13,592	

**Commenti**  
Per maggiori dettagli sul metodo di valutazione delle emissioni diffuse e fuggitive si veda l'Allegato B26.

**B.8.2 Fonti di Emissioni in Atmosfera di Tipo Non Convogliato (alla Capacità Produttiva)**

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità (t/a)
1 - Reforming	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,037 t)	4,309
2 - BTX	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,327 t)	1,921
4 - Xiloli	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,31 t)	9,609
5 -Splitter	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV	0,209
6 -Pseudocumene	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV	0,916
PGSP	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da flange, pompe, accoppiamenti etc.	COV (di cui Benzene 0,363 t)	5,088
Serbatoi Logistica	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV da gestione ordinaria dei serbatoi di materie, prime, prodotti e intermedi.	COV (di cui Benzene 4,81 t)	90,83
Trattamento Acque	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Emissione di COV dalle vasche di separazione API	COV	34,20

**Commenti**

I dati per le emissioni fuggitive degli impianti di produzione non variano significativamente rispetto all'anno di riferimento; si riportano pertanto i dati della parte storica.

I dati delle emissioni da serbatoi e da vasche, calcolati con cadenza annuale tramite software dedicato, non dipendono in maniera lineare dai giorni di marcia. Si riporta a titolo indicativo il dato massimo rilevato negli ultimi 4 anni.

B.9.1 Scarichi Idrici (Parte Storica)				Anno di riferimento: 2004		
N° totale punti di scarico finale: 3						
n° scarico finale: <b>SF1</b>		Recettore: Acque Marine			Portata media annua: 73.140.622 m <sup>3</sup>	
Caratteristiche dello scarico: Raccoglie le acque provenienti da monte dal bacino di impluvio del Rio Antigori e dai reflui liquidi di altre aziende						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura, pH
C1	AR	60	Continuo	-	Nessuno	T = 25 °C, pH = 8
C2	AI	0,3	Continuo	-	Nessuno	T = 24 °C, pH = 7,2
C3	AI	3	Continuo	-	Nessuno	T = 19 °C, pH = 8,6
C4	AI	23	Saltuario	-	Biologico	T = 25 °C, pH = 7,6
C5	AR	34	Continuo	-	Nessuno	T = 24 °C, pH = 8
C6	MN	-	Saltuario	1.300 (stimata)	Nessuno	-
C7	MN	-	Saltuario	630(stimata)	Nessuno	-
n° scarico finale: <b>SF2</b>		Recettore: Acque Marine			Portata media annua: N.A.	
Caratteristiche dello scarico: è uno scarico di emergenza costituito da un unico flusso che si attiva solo con il troppo pieno, solo in caso di nubifragio dopo accumulo delle acque di prima pioggia.						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura, pH
-	-	-	-	-	-	-
n° scarico finale: <b>SF3</b>		Recettore: Acque Marine			Portata media annua: N.A.	
Caratteristiche dello scarico: raccoglie le acque meteoriche non inquinate.						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura, pH
-	MN	-	-	62.500	-	-

**B.9.2 Scarichi Idrici (alla Capacità Produttiva)**

N° totale punti di scarico finale: 3

n° scarico finale: <b>SF1</b>		Recettore: Acque Marine		Portata media annua: 67.471.622 m <sup>3</sup>		
Caratteristiche dello scarico: Raccoglie le acque provenienti da monte dal bacino di impleuvio del Rio Antigori e dai reflui liquidi di altre aziende						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura, pH
C1	AR	63,8	Continuo	-	Nessuno	T = 18-25 °C, pH = 7- 8
C2	AI	0,2	Continuo	-	Nessuno	T = 18-25 °C, pH = 7- 8
C3	AI	0,6	Continuo	-	Nessuno	T = 18-25 °C, pH = 7- 8
C4	AI	-	Saltuario	-	Biologico	T = 18-25 °C, pH = 7- 8
C5	AR	35,4	Continuo	-	Nessuno	T = 18-25 °C, pH = 7- 8
C6	MN	-	Saltuario	1.300	Nessuno	-
C7	MN	-	Saltuario	630	Nessuno	-

n° scarico finale: <b>SF2</b>		Recettore: Acque Marine		Portata media annua: N.A.		
Caratteristiche dello scarico: è uno scarico di emergenza costituito da un unico flusso che si attiva solo con il troppo pieno, solo in caso di nubifragio dopo accumulo delle acque di prima pioggia.						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura, pH
-	-	-	-	-	-	-

n° scarico finale: <b>SF3</b>		Recettore: Acque Marine		Portata media annua: N.A.		
Caratteristiche dello scarico: raccoglie le acque meteoriche non inquinate.						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
-	-	-	-	62.500	-	-

B.10.1 Emissioni in Acqua (Parte Storica)			Anno di riferimento: 2005	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h (C)	Concentrazione mg/l (M)
C2	Alluminio	NO	5.09÷ <=8.27	0.616÷ <=1
	Ferro	NO	6.71÷ <=16.54	0.8112÷<=2
	Manganese	NO	3.31÷ <=16.54	0.4006÷<=2
C3	Fosforo totale	NO	4.975÷ <=1990	0.025÷<=10
	Azoto ammoniacale	NO	5.39÷ <=2985	0.027÷<=15
	Azoto nitrico	NO	62.19÷ <=3980	0.3125÷<=20
	Azoto nitroso	NO	1.58÷ <=119.4	0.0007÷<=0.6
	SST 105 °C	NO	10917÷ <=15920	54.76÷<=80
C4	BOD <sub>5</sub>	NO	442.75÷ <=1265	14÷<=40
	COD	NO	1075÷ <=5060	34÷<=160
	SST 105°C	NO	379÷ <=2530	12÷<=80
	Arsenico	NO	0.387÷ <=15.82	0.01225÷<=0.5
	Boro	NO	43.01÷ <=63.25	1.36÷<=2
	Cadmio	P	0.029÷ <=0.6325	0.000917÷<=0.02
	Cromo totale	P	0.084÷ <=63.25	0.002667<=2
	Cromo esavalente	NO	0.017÷ <=0.6325	0.0005÷<=0.02
	Ferro	NO	14.05÷ <=63.25	0.444<=2
	Manganese	NO	11.17÷ <=63.25	0.3626÷<=2
	Mercurio	PP	0.016÷ <=0.158	0.0005÷<=0.005
	Nichel	P	0.77÷ <=63.25	0.0245÷<=2
	Piombo	P	0.36÷ <=6.325	0.001125÷<=0.2
	Rame	NO	0.23÷ <=3.16	0.0073÷<=0.1
	Selenio	NO	0.76÷ <=0.949	0.024÷<=0.003
	Zinco	NO	1.37÷ <=15.81	0.04346÷<=0.5
	Cloro Attivo libero	NO	3.76÷ <=6.325	0.119÷<=0.2
	Fluoruri	NO	156.86÷ <=189.75	4.96÷<=6
	Fosforo totale	NO	2.34÷ <=316.25	0.074÷<=10
	Azoto ammoniacale	NO	0.95÷ <=474.375	0.03÷<=15
	Azoto nitrico	NO	42.38÷ <=632.5	1.34÷<=20
	Azoto nitroso	NO	0.44÷ <=18.975	0.014÷<=0.6
Idrocarburi totali	NO	0.12÷ <=158.125	0.0039÷<=5	
Solventi organici aromatici	NO	0.079÷ <=6.235	0.00225÷<=0.2	

**Commenti**

È stato preso in considerazione il set analitico richiesto dall'Autorizzazione n.517 del 2005. L'anno di riferimento scelto è stato il 2005, dal momento che il set analitico è più completo.

Per gli inquinanti la cui concentrazione risultava al di sotto del limite di rilevabilità del metodo il flusso di massa è stato calcolato utilizzando il 50% di tale valore.



**B.10.2 Emissioni in Acqua (alla Capacità Produttiva)**

Il calcolo delle emissioni in acqua alla capacità produttiva risulta difficile dato la configurazione dell'impianto di depurazione delle acque reflue.

L'impianto, infatti, lavora in modo tale da mantenere le caratteristiche quali-quantitative dei reflui entro un range ottimale, tale da consentire, oltre che il rispetto dei limiti di legge imposti agli scarichi, anche la migliore gestione degli impianti stessi.

B.11.1 Produzione di Rifiuti (Parte Storica) (1)				Anno di riferimento: 2004			
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta, kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
070110*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	SP	168.120	2 - BTX	19,20,21	Big bags, fusti PE, fusti in ferro,	D1
070111*	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	L	2.585.850	Trattamento acque	25	Big bags, fusti PE, fusti in ferro,	D9
070112	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111	SNP	7.300	Tutte	19,20,25	Big bags, fusti PE, fusti in ferro, sfuso in cassoni	D1
100101	Ceneri pesanti scorie e polveri di caldaia	SP	5.560	1.2 - CTE	24	Big bags, fusti PE, fusti in ferro, sfuso in cassoni	D9
110105*	Acidi di decappaggio	L	245.240	1.2 – C.T.E.	24	Cisterna	D9
110107*	Basi di decappaggio	L	327.900	1.2 – C.T.E.	19,20,24	Cisterna	D9
100123	Fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122	L	20.480	1.2 – C.T.E.	24	Sfuso in cisterna	D9
120117	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	SP	4.840	4 - Xiloli	19	Big bags, fusti PE, fusti in ferro	D1
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificanti, non clorurati	L	3.660	Tutte	26	Fusti	R13
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	SNP	1.540	Tutte	22,26	Big bags	D1
160216	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	SNP	4.380	Tutte	22,26,27	Big bags	D1
160601*	Batterie al piombo	SNP	660	Tutte	26	Contenitori appositi	R13
160708*	Rifiuti contenenti olio	SNP	40.000	Tutte	21,22	Fusti	D15
160803*	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione	SNP	5.660	1- Reforming	22	Big bags, fusti PE, fusti in ferro	D15
161106	Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105	SNP	31.860	Tutte	19,20,24	Big bags	D1

B11.1 Produzione di Rifiuti (Parte Storica) (2)				Anno di riferimento: 2004			
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta, kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
170203	Plastica	SNP	1.740	Tutte	22,27	Big bags	D1
170302	Miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce 170301	SNP	420	Tutte	21,27,22	Big bags	D1
170303*	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	SNP	880	Trattamento acque	-25	Big bags	D15
170402	Alluminio	SNP	2.420	Tutte	22,26	Big bags	R13
170405	Ferro e acciaio	SNP	454.040	Tutte	26	Big bags	R13
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	SNP	3.880	Tutte	26	Big bags	R13
170503*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	SNP	176.440	Tutte	19,21,22,27	Big bags	D9
170604	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	SNP	19.980	Tutte	22,24,27	Big bags	D1
170903*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	SP	940	Tutte	19,20,22	Big Bags	D9
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	SP	153.300	Tutte	25,27	Cumuli	D1
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	SNP	29	Tutte	28	Contenitori appositi	D10
190903	Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	SNP	356.500	Trattamento acque	25	Cumuli	D1
200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	SNP	460	Tutte	22	Big bags	D1
200102	Vetro	SNP	920	Tutte	27	Big bags	D1
200138*	Legno, contenente sostanze pericolose	SNP	13.540	Tutte	27	Sfuso in cassone	D1

**Legenda**  
 SP: Solido Pulverulento  
 SNP: Solido Non pulverulento  
 L: Liquido

**B.11.2 Produzione di Rifiuti (alla Capacità Produttiva)**

La definizione delle quantità di rifiuti alla capacità produttiva può rivelarsi difficoltosa a seguito dell'impossibilità di collegare la quantità prodotta alla produttività e/o alla marcia degli impianti. Si riportano di seguito, per i rifiuti prodotti in quantità rilevanti (> 20.000 kg), le motivazioni specifiche di tale approccio:

- **070110\* - Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti:** le quantità di fanghi prodotta varia in funzione delle caratteristiche dei reflui da trattare che presentano una certa variabilità dovuta all'esercizio specifico dei vari impianti e quindi alle caratteristiche quali/quantitative dei reflui.
- **070111\* - Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose:** Si veda il commento precedente.
- **070112 Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111:** come per i 070111\*
- **110107\* Basi di decapaggio:** la soluzione chimica da lavaggio chimico caldaia viene prodotta saltuariamente, in occasione delle operazioni di lavaggio, che possono avere durata e severità variabili.
- **110112 Soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 100111:** si tratta di residui di pulizia da pozzetti fognari, in quantità variabile di volta in volta.
- **161105\* Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose:** il rifiuto deriva da attività discontinue di manutenzione e non è quindi correlabile alla produttività dell'impianto.
- **170405 Ferro e acciaio:** il rifiuto deriva da attività discontinue di manutenzione e non è quindi correlabile alla produttività dell'impianto.
- **170503\* Terra e rocce contenenti sostanze pericolose:** il rifiuto deriva dalle attività di bonifica, discontinue e limitate nel tempo, e non è quindi correlabile alla produttività dell'impianto.
- **170603\* Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose:** il rifiuto deriva da attività discontinue di manutenzione e non è quindi correlabile alla produttività dell'impianto.
- **1700904 Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903:** il rifiuto deriva da attività discontinue di manutenzione e non è quindi correlabile alla produttività dell'impianto.
- **190903 Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione:** il rifiuto deriva dall'attività di demineralizzazione dell'acqua in ingresso, funzione delle caratteristiche chimiche dell'acqua, e quindi non correlabile direttamente alla quantità di acqua trattata.

**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  
 (1)?  no  si

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

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento : N.A.
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento : N.A.
- rifiuti pericolosi destinati al recupero : N.A.
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero : N.A.
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno : N.A.

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie, m <sup>2</sup> (stima)	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
19	DT Xiloli	Consentiti dalla legge	165	Area pavimentata con collegamento in fogna continuamente oleosa	070110*,070112,110107*,120104,120116*,120117,150203,161106,170503*,170504,170603*,170903*
20	DT Arom	Consentiti dalla legge	165	Area pavimentata con collegamento in fogna continuamente oleosa	070108*,070110*,070112,110107*,110111*,110112,160801,160802*,160807*,161105*,161106,170603*,170603*,170903*
21	DT Logi	Consentiti dalla legge	85	Area pavimentata con collegamento in fogna continuamente oleosa	070110*,160708*,170302,170503*,170504
22	DT GAUS	Consentiti dalla legge	85	Area pavimentata con collegamento in fogna continuamente oleosa	200138*,200121*,170904,160708*,160803*,170203,170302,170402,170411,170503*,170604,170903*,070112,130205,160214,160216,160601*
23	DP	Consentiti dalla legge	3.600	Area pavimentata con collegamento in fogna continuamente oleosa	Da autorizzazione
24	DT CTE	Consentiti dalla legge	50	Area pavimentata con collegamento in fogna continuamente oleosa	100101,100123,110105*,110107*,161106,170603*,170604
25	DT TAC	Consentiti dalla legge	142	Area pavimentata con collegamento in fogna continuamente oleosa	070111*,070112,160708*,170301*,170904,190901,190903,190905*
26	MAGA	Consentiti dalla legge	25.300	Area non pavimentata (solo rifiuti non pericolosi in idonei contenitori) I rifiuti pericolosi sono ubicati in prossimità del magazzino in area pavimentata in idonei contenitori	080318,130205*,160214,160216,160601*,160604,170402,170405,170411

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie, m <sup>2</sup>	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
27	DT – AMSI	Consentiti dalla legge	1.430	Area non pavimentata (solo rifiuti non pericolosi in idonei contenitori)	160216,170203,170302,170504,170604,170904,191308,200102
28	DT - SANI	Consentiti dalla legge	n.d	-area all'interno di uno stabile	181003*

**Commenti**

Il Deposito Temporaneo è attualmente regolato dall'art. 183, c. 1, lettera (m) del D.Lgs 152/06.

La capacità di stoccaggio complessiva non può essere distinta per tipologia di rifiuto stoccato, dal momento che il destino del rifiuto, così come la sua pericolosità può variare a seconda dell'esercizio e delle modalità di gestione dei rifiuti stessi.

**B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (1)**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie m <sup>2</sup>	Sigla Sbt	Caratteristiche		
					Modalità	Capacità	Materiale stoccato
1	Isola 3	48.000 m <sup>3</sup>	15.581	S121	G2	5.000 m <sup>3</sup>	Riformata carica BTX
				S131	G2	5.000 m <sup>3</sup>	Benzene
				S132	G2	5.000 m <sup>3</sup>	Benzene
				S141	G2	5.000 m <sup>3</sup>	Virgin Nafta Mix
				S142	G2	5.000 m <sup>3</sup>	Estratto Aromatico
				S400	FP	1.000 m <sup>3</sup>	Raffinato 500
				S401	FPG	2.000 m <sup>3</sup>	Aromatici C7-C8
				S402	FPG	2.000 m <sup>3</sup>	Taglio C <sub>6</sub>
				S403	FP	10.000 m <sup>3</sup>	Xileni Misti
				S404	FP	5.000 m <sup>3</sup>	Xileni Misti
				S405	FP	1.250 m <sup>3</sup>	Pseudocumene
				S406	FP	1.250 m <sup>3</sup>	Pseudocumene
				S411	FPG	500 m <sup>3</sup>	Esano Tecnico
2	Isola 6	110.000 m <sup>3</sup>	27.622	S101	FPG	15.000 m <sup>3</sup>	Virgin Nafta Mix
				S102	FPG	15.000 m <sup>3</sup>	Virgin Nafta Mix
				S104	G2	5.000 m <sup>3</sup>	Pseudocumene
				S105	G2	20.000 m <sup>3</sup>	Virgin Nafta Mix
				S106	G2	10.000 m <sup>3</sup>	Virgin Nafta Mix
				S107	G2	20.000 m <sup>3</sup>	Benzina Riformata
				S108	G2	5.000 m <sup>3</sup>	Raffinato Formex
				S111	G2	10.000 m <sup>3</sup>	Benzina Riformata
				S112	G2	10.000 m <sup>3</sup>	Riformata carica BTX
3	Isola 8	3.000 m <sup>3</sup>	625	S520	G	3.000 m <sup>3</sup>	Pentamero

**B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (2)**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie m <sup>2</sup>	Sigla Sbt	Caratteristiche		
					Modalità	Capacità	Materiale stoccato
4	Isola 20	45.190 m <sup>3</sup>	19.015	S122	G	5.000 m <sup>3</sup>	Etilbenzene
				S123	G	5.000 m <sup>3</sup>	Paraxilene
				S130A	FP	300 m <sup>3</sup>	Slop
				S130B	FP	300 m <sup>3</sup>	Raffinato 800
				S130C	FP	300 m <sup>3</sup>	Acqua
				S130D	FP	300 m <sup>3</sup>	Acqua
				S151	FPG	5.000 m <sup>3</sup>	Benzina Riformata
				S152	G	5.000 m <sup>3</sup>	Metaxilene
				S153	G	5.000 m <sup>3</sup>	Metaxilene
				S154	G	5.000 m <sup>3</sup>	Paraxilene
				S155	G	5.000 m <sup>3</sup>	Paraxilene
				S200A	FP	300 m <sup>3</sup>	Acqua
				S200B	FP	300 m <sup>3</sup>	Acqua
				S200C	FP	300 m <sup>3</sup>	Acqua
				S200D	FP	300 m <sup>3</sup>	Acqua
				S407A	FP	85 m <sup>3</sup>	Mesitilene
				S407B	FP	85 m <sup>3</sup>	Mesitilene
				S408A	FP	150 m <sup>3</sup>	Mesitilene
				S408B	FP	150 m <sup>3</sup>	Mesitilene
				S409	FP	150 m <sup>3</sup>	Acqua
				S410	FP	500 m <sup>3</sup>	Paraxilene Grezzo
				S412	FP	1.000 m <sup>3</sup>	Raffinato 800
S413A	FP	85 m <sup>3</sup>	Mesitilene				
S413B	FP	85 m <sup>3</sup>	Mesitilene				
S414	FP	5.000 m <sup>3</sup>	Metaxilene				
S415	G2	500 m <sup>3</sup>	Esano				
5	Isola 25	49.000 m <sup>3</sup>	11.563	S100	G2	2.000 m <sup>3</sup>	Metaxilene
				S124	G2	1.000 m <sup>3</sup>	Etilbenzene
				S125	G2	1.000 m <sup>3</sup>	Paraxilene
				S201	FPG	15.000 m <sup>3</sup>	Raffinato Formex
				S202	FPG	15.000 m <sup>3</sup>	Xileni Misti
				S203	FP	15.000 m <sup>3</sup>	Xileni Misti



**B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (3)**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie m <sup>2</sup>	Sigla Sbt	Caratteristiche		
					Modalità	Capacità	Materiale stoccato
6	Isola 28	15.000 m <sup>3</sup>	4.107	S109	FP	5.000 m <sup>3</sup>	Ortoxilene
				S110	FP	5.000 m <sup>3</sup>	Ortoxilene
				S523	FP	5.000 m <sup>3</sup>	Virgin Nafta Isomerica
7	Isola 30	16.300 m <sup>3</sup>	3.838	S301	Sfera	2.200 m <sup>3</sup>	Miscela Propilene-Propano
				S302	Sfera	2.200 m <sup>3</sup>	Propilene
				S308	Sigaro	150 m <sup>3</sup>	Miscela Propilene-Propano
				S309	Sigaro	150 m <sup>3</sup>	Miscela Propilene-Propano
				S311	Sfera	1.350 m <sup>3</sup>	Propilene
				S312	Sfera	1.350 m <sup>3</sup>	GPL Mix
				S321	Sfera	2.200 m <sup>3</sup>	Acqua
				S322	Sfera	2.200 m <sup>3</sup>	Acqua
				S331	Sfera	1.500 m <sup>3</sup>	Propilene
				S332	Sfera	1.500 m <sup>3</sup>	Propano
S341	Sfera	1.500 m <sup>3</sup>	Propilene				
8	Area stoccaggio BF <sub>3</sub>	10.920 kg	163	-	Capanno ne aperto su tre lati	Contenitori sferici in acciaio (26 x 420 kg cadauno)	Trifluoruro di boro
9	Area stoccaggio HF	22.000 kg	24	MS609	Barilotto	22.000 kg	Acido Fluoridrico
10	Area Impianto. Xiloli zona acida	185 m <sup>3</sup>	411	MF101	F	90 m <sup>3</sup>	Xileni misti
				MS811	Barilotto	195 m <sup>3</sup>	Esano
11	Area Impianto Formex	350 m <sup>3</sup>	150	S1	F	350 m <sup>3</sup>	N-formilmorfolina
12	Area stoccaggio olio combustibile	4.000 m <sup>3</sup>	560	S21A	FP	2.000 m <sup>3</sup>	Olio combustibile
				S21B	FP	2.000 m <sup>3</sup>	Olio combustibile
13	Area stoccaggio gasolio	100 m <sup>3</sup>	70	S22	FP	100 m <sup>3</sup>	Gasolio
14	Area stoccaggio acqua demi	10.000 m <sup>3</sup>	Area non confinata	S51A	F	2.000 m <sup>3</sup>	Acqua demi
				S51B	F	2.000 m <sup>3</sup>	Acqua demi
				S10	F	6.000 m <sup>3</sup>	Acqua demi
15	Area stoccaggio acqua deionizzata	1.200 m <sup>3</sup>	Area non confinata	S8	F	1.200 m <sup>3</sup>	Acqua deionizzata

**B.13 Aree di Stoccaggio di Materie Prime, Prodotti ed Intermedi (4)**

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie m <sup>2</sup>	Sigla Sbt	Caratteristiche		
					Modalità	Capacità	Materiale stoccato
16	Area stoccaggio acque reflue	10.500 m <sup>3</sup>	1.500 m <sup>2</sup>	S115	G2	3.500 m <sup>3</sup>	Acque reflue
				S116	G2	3.500 m <sup>3</sup>	Acque reflue
				S117	G2	3.500 m <sup>3</sup>	Acque reflue
17	Area stoccaggio SLOP	250 m <sup>3</sup>	160 m <sup>2</sup>	S11A	FP	100 m <sup>3</sup>	Slop
				S11B	FP	100 m <sup>3</sup>	Slop
				S113	FP	50 m <sup>3</sup>	Slop
18	Area stoccaggio acido solforico e idrossido di sodio	300 m <sup>3</sup>	200 m <sup>2</sup>	S15	F	150 m <sup>3</sup>	Acido solforico
				S20	F	150 m <sup>3</sup>	Idrossido di sodio

**Legenda**

F (serbatoio cilindrico a tetto fisso);

FP (serbatoio cilindrico a tetto fisso polmonato con N<sub>2</sub>);

FPG (serbatoio cilindrico a tetto fisso polmonato con N<sub>2</sub> e con tetto interno);

G (serbatoio cilindrico a tetto galleggiante a singola tenuta);

G2 (serbatoio cilindrico a tetto galleggiante a doppia tenuta)

**B.14 Rumore**

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: **Zona VI, Aree Esclusivamente Industriali**
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:

**65 (giorno) / 65(notte)**

Impianto a ciclo produttivo continuo:  si  no

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

**Commenti**

Lo Stabilimento non è in grado di fornire questi valori in quanto ha realizzato la mappatura del rumore per postazioni di lavoro e non per singola apparecchiatura sorgente di rumore. Ogni postazione può essere comprensiva di una o più sorgenti. Inoltre non è stata effettuata la distinzione tra giorno e notte ma solo quella tra valore medio e valore di picco.

L'Allegato B24 riporta la valutazione dell'impatto acustico in termini di emissioni al perimetro di stabilimento. Una valutazione più precisa potrebbe essere svolta attraverso l'applicazione di modelli matematici di propagazione, che prende l'avvio dalle caratteristiche acustiche delle varie sorgenti (potenza sonora direttività e variazione temporale delle emissioni).

La stima della propagazione sonora richiede inoltre l'inserimento della morfologia del territorio (tramite l'utilizzo di curve di livello, dune, terrapieni) e degli elementi su di esso presenti (edifici, vegetazione, muri, barriere, ecc.).

Questo genere di modelli calcola il percorso di ipotetici "raggi sonori" (Krokstadt, 1968), che sono sottoposti a rimbalzi, dovuti alle superfici presenti nell'area di calcolo (terreno, edifici, barriere, ecc.), e che provocano delle riduzioni dell'energia posseduta dai raggi stessi, determinate dall'assorbimento delle superfici incontrate, in funzione delle loro caratteristiche intrinseche e dell'angolo di incidenza dei raggi. A questo tipo di attenuazione si somma quella dovuta alla dissipazione del mezzo attraversato (aria) e alla divergenza sferica dei raggi dovuta all'allontanamento dalla sorgente.

In un'ottica costi-efficacia, il notevole impiego di risorse per una valutazione di questo genere verrebbe vanificato dalla complessità del contesto acustico esterno allo Stabilimento, in gran parte determinato dalla presenza e influenza della vicina Raffineria SARAS, che si interpone tra lo Stabilimento Polimeri Europa e il vicino centro abitato del Comune di Sarroch.

**B.15 Odori**

Sorgenti note di odori	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Ci sono segnalazioni passate di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

**Descrizione delle sorgenti**

Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità	Estensione della zona di percezione	Sistemi di contenimento
-	-	-	-	-	-	-

**Commenti**

Lo Stabilimento non ha cicli aperti di esercizio e non tratta sostanze e/o preparati che possono rilasciare odori caratterizzati da intensità e persistenza significative. In aree molto limitate e per periodi molto limitati, quali ad es. pensiline di carico e pontile in occasioni di carico autobotti e carico navi, si possono verificare sacche odorose tipiche di alcuni prodotti trattati (es. xileni). Una specifica procedura prevede interventi a seguito di segnalazioni provenienti sia dall'esterno che dall'interno dello Stabilimento.

**B.16 Altre Tipologie di Inquinamento**

Lo Stabilimento ha effettuato, in data 29/08/06, comunicazione alla Regione Autonoma della Sardegna circa il censimento delle apparecchiature contenenti PCB/PCT, ai sensi dell'art.3, c.3 del D.Lgs 209/99.

Il programma di dealogenazione delle apparecchiature contenenti PCB è in corso di completamento.

Allo stato attuale le apparecchiature ancora da dealogenare sono 5 (di cui 3 con livelli di concentrazioni iniziali maggiori dello 0.05 %).

All'interno dello stabilimento è inoltre applicata una specifica procedura di Stabilimento che definisce i criteri, le metodologie e le modalità da adottare per garantire la protezione dei lavoratori e dell'ambiente in cui svolgono la loro attività contro i rischi derivanti dall'amianto e dalle fibre artificiali vetrose.

In particolare la procedura definisce le seguenti attività inerenti MCA e FAV:

- censimento e mappatura;
- valutazione analitica della presenza di fibre aereodisperse;
- programma di controllo, ed attività di custodia e manutenzione;
- interventi in emergenza;
- attività di bonifica.

E' da evidenziare comunque che, in accordo con la normativa vigente, i lavoratori di Polimeri Europa non sono da ritenersi professionalmente esposti al rischio amianto.

**B.17 Linee di Impatto Ambientale****ARIA**

Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input 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 checked="" type="checkbox"/> SI	<input 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 checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

**CLIMA**

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

**ACQUE SUPERFICIALI**

Consumi di risorse idriche	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<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 type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input 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
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

**ACQUE SOTTERRANEE**

Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> SI |
|   | <input 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 |

### **SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO**

- |  |  |
|--|--|
| 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            |
|  | <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 checked="" type="checkbox"/> SI |
|  | <input type="checkbox"/> NO            |

### **RUMORE**

- |  |  |
|--|--|
| 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 |

### **VIBRAZIONI**

- |   |  |
|---|--|
| 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 |

### **RADIAZIONI NON IONIZZANTI**

- |  |  |
|--|--|
| Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti                 | <input type="checkbox"/> SI            |
|  | <input checked="" 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 |