

Addendum Cquater.1 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	Etichettatura	Consumo annuo (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Petrolio Grezzo		Materia Prima		Liquido		Petrolio grezzo – miscela complessa di idrocarburi costituita prevalentemente da idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici		12, 45, 52, 53	S16 S33 S53 S61	F+ T		4.550.000
Semilavorati	Nafta	Materia Prima		Liquido		Miscela di idrocarburi		12, 38, 45, 46, 51/53, 65, 67	S16 S53 S61 S62	F+ T N		865.000
	Gasoli	Materia Prima		Liquido		Miscela di idrocarburi		45, 51/53, 65, 66	S45 S53 S61 S62	T N		
	Oli combustibili	Materia Prima		Liquido		Miscela di idrocarburi		45, 52/53, 66	S45 S53 S61	T		
Ossigeno	Sapio	Materia Ausiliaria	Recupero zolfo	Liquido	07782-44-7	Ossigeno liquido	100	8, 34	S17	O		2.216,25
Azoto	Sapio	Materia Ausiliaria	Bonifica impianti	Liquido					S23	-		5.032
Idrogeno	Sapio	Materia Ausiliaria	Avviamento impianti	Gassoso	1333-74-0	Idrogeno	100%	12	S9 S16 S33	F+		2,85

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)												
Acido solforico	Chimitex	Materia Ausiliaria	Rigenerazione resine	Liquido	7664-93-9	Acido solforico	96%	35	S26 S30 S45	C		770,789
Ammoniaca	Cristalsapo	Materia Ausiliaria	Passivante serbatoio ITA	Liquido	1336-21-6	Ammoniaca	25%	34,37, 50	S26 S29 S36/3 7/39 S45 S61	C N		0,637
Idrossido di sodio	Syndial	Materia Ausiliaria	Rigenerazione resine, trattamenti di processo	Liquido	1310-73-2	Idrossido di sodio	50%	35	S26 S37/3 9 S45	C		906,8
Dimetil disolfuro	ELF Atochem	Materia Ausiliaria	Attivazione catalizzatori	Liquido	624-92-0	Dimetil disolfuro	100%	11- 20/22- 36- 51/53	S16 S26 S28 S61	F Xn N		0,064
Percloroetilene	Carlo Erba	Materia Ausiliaria	Attivazione catalizzatore di reforming e isomerizzazione	Liquido	127-18-4	Percloroetilene	100%	40- 51/53	S23 S36/3 7 S61	Xn N		79,8
CR-3S	Axens	Catalizzatore	Recupero zolfo	Solido					-	-		7
CR201	Axens	Catalizzatore	Reforming benzine	Solido					-	-		4,25
D-1275	Axens	Catalizzatore	Guardia zolfo	Solido	1313-99-1 7440-02-0	Ossido di Nichel Nichel	25-50% 10-25%	49-43- 53 40-43	S36/3 7 S45 S53 S22 S38 S60 S61	T		2,375
SAS 857	Axens	Catalizzatore	Guardia cloro	Solido					-	-		4,8

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)												
KG 55	Axens	Catalizzatore	Bed Grading	Solido					S22	-		4,00
TK 554	Topsoe	Catalizzatore	Desolforazione benzine e gasoli	Solido	1307-96-6 1313-27-5	Ossido di Cobalto di Ossido di Molibdeno	3-6% 18-24%	22-43-50/53 36/37-48/20/22	S22 S24/2 5 S36/3 7 S57 S61	Xn N		4,4
KF 756	Albemarle	Catalizzatore	Catalizzatore di desolforazione	Solido	1307-96-6 1313-27-5	Ossido di Cobalto di Ossido di Molibdeno	1-10% >20%	22-43-50/53 36/37-48/20/22	S22 S24/2 5 S61	Xn N		5,65
KF 841-3Q	Albemarle	Catalizzatore	Catalizzatore di desolforazione	Solido	1313-99-1 1313-27-5	Ossido di Nichel di Ossido di Molibdeno	1-5% 10-20%	49-43-53 36/37-48/20/22	S22 S45 S53	T		11,4
KF 542-9R	Albemarle	Catalizzatore	Catalizzatore di desolforazione	Solido	1313-99-1 16812-54-7 1313-27-5	Ossido di Nichel Solfuro di Nichel di Ossido di Molibdeno	1-10% 1-10% 1-10%	49-43-53 43-49-50/53 36/37-48/20/22	S22 S45 S53 S61	T		1,465
KF 767	Albemarle	Catalizzatore	Catalizzatore di desolforazione	Solido	1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di cobalto di molibdeno Anidride fosforica	3-6% >20% 5-10%	22-43-50/53 36/37-48/20/22 35	S22 S24/2 5 S61	Xn N		62,5
KF757 3Q	Albemarle	Catalizzatore	Catalizzatore di desolforazione	Solido	1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di cobalto di molibdeno Anidride fosforica	1-10% >20% 1-5%	22-43-50/53 36/37-48/20/22 35	S22 S24/2 5 S61	Xn N		5,9

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)												
KF757 1.5E	Albemarle	Catalizzatore	Catalizzatore di desolforazione	Solido	1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di cobalto di Ossido di molibdeno Anidride fosforica	1-10% >20% 1-5%	22-43-50/53 36/37-48/20/22 35	S22 S24/2 5 S61	Xn N		85
Merox WS	UOP	Catalizzatore	Desolforazione e GPL	Liquido					S26 S36/3 7/39	Xi		0,008
UOP R56	UOP	Catalizzatore	Catalizzatore di reforming	Solido	7647-01-0	Acido cloridrico	<2%	20-35	-	-		9,4
UOP I82	UOP	Catalizzatore	Catalizzatore di isomerizzazione	Solido	7446-70-0	Cloruro di Alluminio	3-7%	36	S26 S36/ 37/39	Xi		13
Ucarsol AGP-1	Dow	Materia Ausiliaria	Lavaggio gas	Liquido	105-59-9	N-Metildietanolamina	>50%	36	S24	Xi		53
Ucarsol Antischiuma GT8715	Dow	Materia Ausiliaria	Lavaggio gas	Liquido					-	-		0,2
Trasol SP 91	AAKON Polichimica	Materia Ausiliaria	Colorazione prodotti finiti	Liquido	91-20-3 64742-94-5 108-67-8 95-63-6	Naftalene Nafta solvente pesante Mesitilene 1,2,4-Trimetilbenzene	2,5-10% >50% <2,5 2,5-10	40-50/53-22 37-65-66-51/53-67 10-37-51/53 10-36/37/38-51/53-20	S36/3 7 S61 S60 S62 S23 S24 S41 S57	Xn N		15

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Somalia BSP	BASF Italia	Materia Ausiliaria	Colorazione prodotti finiti	Liquido	64742-94-5	Nafta solvente pesante	50-70%	51/53-65-66-67	S23.3 S24 S62 S36/37 S61	Xn N	10,1
Greenecol	IN.VER.SOL.	Materia Ausiliaria	Colorazione prodotti finiti	Liquido	1330-20-7 64742-94-5	Xileni Nafta solvente pesante	30% 20%	10-20-21-38 51-53-65	S24/25 S23.2 S61 S62	F Xn	7,1
Chimec 9630/N	CHIMEC	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido	95-63-6 64742-94-5	1,2,4-Trimetilbenzene Nafta solvente pesante	<5% 50-60%	10-20-36/37/38-51/53 51/53-65-66-67	S23 S24 S62	Xn N	3,75
OLI 5348	Octel Italia	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido	128-39-2 8008-20-6 736-26-3 88-18-6	Fenol mutilato Kerosene 2,4,6-Tri-terz-butilfenolo 2-terz-butilfenolo	1-5% <1% <1% <1%	36/38-51/53 10-38-51/53-65-66-67 22-36/38-51/53 22-34	-	N	204,9
Dodiflow 4273	Clariant Italia	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido	8008-20-6 64742-94-5 91-20-3	Kerosene Nafta solvente pesante Naftalene	20-40% <10% <1%	65 51/53-65-66-67 22-40-50/53	-	N	77

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
R288	Infineum	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido	8008-20-6 64742-94-5 108-67-8 91-20-3 95-63-6	Kerosene Nafta solvente pesante 1,3,5- Trimetilbenzene Naftalene 1,2,4- Trimetilbenzene	5-10% 20-30% 0,1-1% 1-5% 1-5%	10-38- 51/53- 65-66- 67 51/53- 65-66- 67 10-37- 51/53 22-40- 50/53 10-20- 36/37/ 38- 51/53	S23 S36/3 7 S57 S61 S62	Xn N	86,3
R170	Infineum	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido	8008-20-6 64742-94-5 108-67-8 91-20-3 95-63-6	Kerosene Nafta solvente pesante 1,3,5- Trimetilbenzene Naftalene 1,2,4- Trimetilbenzene	10-15% 50-70% 0,1-1% 1-5% 1-5%	10-38- 51/53- 65-66- 67 51/53- 65-66- 67 10-37- 51/53 22-40- 50/53 10-20- 36/37/ 38- 51/53	S23 S36/3 7 S57 S61 S62	Xn N	29,25
CH6546 Wasa	CHIMEC	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido	8008-20-6 64742-94-5	Kerosene Nafta solvente pesante	15-25% 50-60%	10-38- 51/53- 65-66- 67 51/53- 65-66- 67	S23 S24 S62	Xn N	41,95

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)												
Sudan Marker N	BASF	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido	78-83-1 123-54-6	2-metilpropan-1-olo pentan-2,4-dione	23-28% 70-76%	10-37/38-41-67 10-22	S21 S23.3 S26	Xn		0,45
TBM	Pietro Fiorentini	Materia Ausiliaria	Additivazione prodotti finiti	Liquido		Terz-butil-mercaptano Isopropil-mercaptano n-propil-mercaptano	75-77% 14-17% 3-6%	11-37 11-37 11-37	S16 S26	F Xi		1
THERMOFLO 7R30	GE Betz	Materia Ausiliaria	Disperdente Antifouling	Liquido	95-63-6 98-82-8 108-67-8 64742-94-5 91-20-3	1,2,4-Trimetilbenzene Cumene 1,3,5-Trimetilbenzene Nafta solvente Pesante Naftalene	< 2,5% < 2,5% < 2,5% 30-60% 2,5-10%	10-20-36/37/38-51/53 10-37-51/53-65 10-37-51/53 65-37/38-67-51/53 22-40-50/53	S26 S28 S36/3 S60 S61	Xn N		13,5

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
PHILMPLUS 5K32	GE Betz	Materia Ausiliaria	Inibitore di corrosione	Liquido	98-82-8 108-67-8 95-63-6 64742-94-5 68153-60-6 91-20-3 112-05-0 68400-71-5	Cumene 1,3,5- Trimetilbenzene 1,2,4- Trimetilbenzene Nafta solvente pesante Acidi grassi acetati Naftalene Acido Nonanoico Glicolestere poliossialchilato	< 2,5% < 2,5% < 2,5% 30-60% > 25% 2,5-25% 1-5% 1-5%	10-37- 51/53- 65 10-37- 51/53 10-20- 36/37/ 38- 51/53 65- 37/38- 67- 51/53 36/38- 50/53 22-40- 50/53 34 36	S26 S28 S36/3 7/39 S60 S61	Xn N	8,75
PETROMEEN 4H605	GE Betz	Materia Ausiliaria	Inibitore di corrosione	Liquido	141-43-5 108-01-0 111-42-2	Etanolammina Dimetilaminoetano lo Dietanolammina	> 25% 1-5% 0,1-1%	20/21/ 22-34 10- 20/21/ 22-34 22-38- 41- 48/22	S26 S28 S36/3 7/39 S45	C	31,25
OPTISPERSE HP5495	GE Betz	Materia Ausiliaria	Trattamento acque caldaia	Liquido	1310-73-2	Sodio idrossido	> 5%	35	S26 S28 S36/3 7/39 S45	C	7,5

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)												
FUELSOLV PEP990	GE Betz	Materia Ausiliaria	Combustione	Liquido	2673-22-5 N/A 68919-76-6 9016-45-9	Sodio diisotridecil solfosuccinato Gasolio Tallolio Nonilfenolo etossilato	<20% 30-60% > 20% 20-25%	38-41 46-65- 66- 51/53 36/38 22-41- 53	S26 S28 S36/3 7/39 S61	Xn N		4,0
EMBREAK 2W655	GE Betz	Materia Ausiliaria	Diselmusione nte	Liquido	107-41-5 98-82-8 108-67-8 95-63-6 64742-94-5 30846-35-6 91-20-3	Glicol esilenico Cumene 1,3,5- Trimetilbenzene 1,2,4- Trimetilbenzene Nafta solvente pesante Resina fenolica ossalchilata Naftalene	<20% <2,5% <2,5% <2,5% >25% >20% 2,5-25%	36/38 10-37- 51/53- 65 10-37- 51/53 10-20- 36/37/ 38- 51/53 65- 37/38- 67- 51/53 36 20-40- 50/53	S26 S28 S36/3 7/39 S60 S61	Xn N	31,25	
STEAMATE PAS4440	GE Betz	Materia Ausiliaria	Inibitore di corrosione	Liquido	3710-84-7 100-37-8 108-91-8 110-91-8	N,N Dietilidrossilammina 2- Dietilaminoetanolo Cicloesilammina Morfolina	<20% <5% 2-10% 1-10%	10- 20/21- 36/37/ 38 10- 20/21/ 22-34 10/21/ 22-34 10- 20/21/ 22-34	S26 S28 S36/3 7/39	Xi	6,5	

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
PHILMPLUS 5K7	GE Betz	Materia Ausiliaria	Inibitore di corrosione	Liquido	68911-83-1 64742-94-5 95-63-6 98-82-8 108-67-8 91-20-3	Tetraidroprimidina grassa Nafta solvente pesante 1,2,4-Trimetilbenzene Cumene 1,3,5-Trimetilbenzene Naftalene	<25% 60-100% <2,5% <2,5% <2,5% 2,5-25%	20-36-51/53 65-37/38-67-51/53 10-20-36/37/38-51/53 10-37-51/53-65 10-37-51/53 22-40-50/53	S23 S26 S28 S36/3 7/39 S61 S62	Xn N	0,375
PETROMEEN 3F27	GE Betz	Materia Ausiliaria	Antifouling	Liquido	64742-94-5 95-63-6 91-20-3 98-82-8 108-67-8	Nafta solvente pesante 1,2,4-Trimetilbenzene Naftalene Cumene 1,3,5-Trimetilbenzene	>25% <2,5% 2,5-25% 0,1-1% 0,1-1%	65-37/38-67-51/53 10-20-36/37/38-51/53 22-40-50/53 10-37-51/53-65 10-37-51/53	S26 S28 S36/3 7/39 S61	Xn N	0,72

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)												
KLARAIID CDP1303	GE Betz	Materia Ausiliaria	Trattamento acque	Liquido	42751-79-1	1,2-etanediammina, polimero con (clorometil)ossidato e N-metilmetanamina	<25%	52/53	-	-		4,2
FUELSOLV OMG3919	GE Betz	Materia Ausiliaria	Antifouling di combustione	Liquido	91-20-3 67701-23-9 64742-94-5 8052-42-4 95-63-6	Naftalene Carbossilati di magnesio Nafta solvente pesante Asfalto 1,2,4-Trimetilbenzene	<0,9% 50-100% 10-25% 2,5-10% 0-2,5%	22-40-50/53 36/38 65-37/38-67-51/53 37/38-51/53 10-20-36/37/38-51/53	S26 S28 S36/3 7/39 S61	Xi		1,4
CUSTOMFLO 8H21	GE Betz	Materia Ausiliaria	Antifouling	Liquido	68911-83-1 64742-94-5 95-63-6 91-20-3 98-82-8 108-67-8	Tetraidropirimidina grassa Nafta solvente pesante 1,2,4-Trimetilbenzene Naftalene Cumene 1,3,5-Trimetilbenzene	<20% 30-60% <2,5% 2,5-25% <2,5% <2,5%	20-36-51/53 65-37/38-67-51/53 10-20-36/37/38-51/53 10-37-51/53-65 10-37-51/53	S23 S28 S36/3 7/39 S61 S62	Xn N		2,75

Addendum Cquater.1 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)												
Turbo K 1:4	Turbo K	Materia Ausiliaria	Detergente turbine	Liquido					36-38	S24/25	Xi	1
Z4-01	Grace	Materia Ausiliaria	Setaccio molecolare	Solido						-	-	3,4
Amberlite IRC86RF	Rohm & Haas	Resina scambio ionico ^a	Deminerizzazione acqua	Solido						-	-	4
Amberjet 1200H	Rohm & Haas	Resina scambio ionico ^a	Deminerizzazione acqua	Solido						-	-	4,13
Amberlite IRA96SB	Rohm & Haas	Resina scambio ionico ^a	Deminerizzazione acqua	Solido						-	-	1,63
Amberjet 4200CL	Rohm & Haas	Resina scambio ionico ^a	Deminerizzazione acqua	Solido						-	-	3,8
Dowex Marathon WBA	Dow Chemical	Resina scambio ionico ^a	Deminerizzazione acqua	Solido						-	-	0,83
Dowex Marathon SBR-P	Dow Chemical	Resina scambio ionico ^a	Deminerizzazione acqua	Solido						-	-	1
Resine oleofile	ELF (?)	Materia Ausiliaria	Disoleazione acque	Solido						-	-	1
Carboni attivi	Chemviron	Materia Ausiliaria	Disoleazione acque	Solido						-	-	3,74
Sfere ceramica 1"	Verenichte	Materia Ausiliaria	Inerti per reattori	Solido						-	-	1,67
Sfere ceramica 1/2"	Verenichte	Materia Ausiliaria	Inerti per reattori	Solido						-	-	7,9
Sfere ceramica 1/4"	Verenichte	Materia Ausiliaria	Inerti per reattori	Solido						-	-	9,17
Sfere ceramica 3/4"	Verenichte	Materia Ausiliaria	Inerti per reattori	Solido						-	-	14,23

Addendum Cquater.2 Consumo di risorse idriche alla capacità produttiva											
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero, m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	AQI1 ACQUE SUPERFICIALI (acquedotto industriale VERITAS)	1,2,3,4,5	<input type="checkbox"/> igienico sanitario	-			SI				
			industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	2.589.050	7.093		295			
				<input type="checkbox"/> raffreddamento	-						
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).	-							
2	AQC1, AQC2 Acqua da acquedotto comunale VERITAS	1,2,3,4,5	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	140.000	384	16	SI				
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo	-						
				<input type="checkbox"/> raffreddamento	-						
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare).	-							
3	AL1 Acqua mare	1,2,3,4,5	<input type="checkbox"/> igienico sanitarie	-			SI				
			industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	56.807.894	155.638		6.485			
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare)	-							
4	ACQUA DA IMPIANTO DI DEPURAZIONE SIFA	1,2,3,4,5	<input type="checkbox"/> igienico sanitarie	-							
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo	-						
				<input type="checkbox"/> raffreddamento	-						
			<input type="checkbox"/> altro (esplicitare)	-							

Addendum Cquater.3 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)
1	Impianto VB/TC Forno VB F1A/B	Fuel gas Fuel oil	67.800	394.027				
	Impianto VB/TC Forno VB F1A/B	Fuel gas Fuel oil						
	Impianto VB/TC Forno IB F1	Fuel gas						
1	Impianto ISO Forno A10 1	Fuel gas Fuel oil	30.800	187.797				
	Impianto ISO Forno B10 1	Fuel gas Fuel oil						
1	Impianto RC3 Forno F1	Fuel gas Fuel oil	21.271	510.959				
	Impianto RC3 Forno F2	Fuel gas Fuel oil						
	Impianto RC3 Forno F3AN/CN	Fuel gas Fuel oil	33.890					
	Impianto RC3 Forno F3A	Fuel gas Fuel oil	49.301					
	Impianto RC3 Forno F3B	Fuel gas Fuel oil						
	Impianto RC3	Fuel gas						

Addendum Cquater.3 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)	
	Caldaia B1	Fuel oil							
1	Impianto HF1 Forno F101	Fuel gas Fuel oil	12.195	163.643					
	Impianto HF1 Forno F102	Fuel gas Fuel oil							
1	Impianto HF2 Forno B101N	Fuel gas Fuel oil							
1	Impianto Claus RZ1 Postcombustore termico B301	Fuel gas	16.462	111.533					
	Impianto Claus RZ2 Postcombustore termico MS1	Fuel gas							
1	Impianto DP3 Forno F1	Fuel gas Fuel oil							
2	Impianto COGE Caldaia B1	Fuel gas Fuel Oil	224.000	1.543.810					
	Impianto COGE Caldaia B2	Fuel gas Fuel Oil							
	Impianto COGE Turbina TG01	Fuel Gas					35.000	235.640	105.000

Addendum Cquater.3 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)
2	Impianto COGE Turboalternatore TGV	Vapore				11.500	70.950	
TOTALE			455.719	2.911.769		46.500	306.590	105.000

Addendum Cquater.4 Consumo di energia (alla capacità produttiva)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale¹	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
1, Raffinazione²	3.374.035	131.466	4.550.000	741,6	28,9
2, Gestione Utilities³	531.420	43.800	306.590.000 546.070.368	1,7 1	0,14 0,1
3, Stoccaggio e Movimentazione	170.647	26.280	5.218.146	32,7	5
4, Trattamento Reflui	34.129	7.008	3.797.336	9	1,8
5, Gestione Rifiuti	0	0	5.981	0	0
TOTALE	4.110.231	208.554	-	-	-

NOTE:

Unità di misura prodotto principale : fase 1= ton greggio, fase 2= kWh (EE e Vapore), fase 3= ton totale movimentato, fase 4= mc e fase 5= ton

¹ Relativamente alla fase 2, il prodotto principale è produzione di energia elettrica e vapore tecnologico ad uso interno e per cessione a terzi

² Energia termica = Energia termica combustibili + vapore consumato

³ Energia termica = Energia termica combustibili + vapore autoconsumo – (vapore distribuito alle utenze fase 1, 3 e 4 + energia termica per produzione EE •escluso autoconsumo)

Addendum Cquater.5 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)				
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Fuel Oil	0,85	103.769	40.168	4.168.193.192
Fuel Gas	0,02	149.299	48.118	7.183.969.282
Metano	150 mg/Nm ³	20.000	49.004	980.085.349
Totale		273.068		12.332.247.823

Addendum Cquater.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini **26**

n° camino_8	Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88		
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
70 m	1,95 m ²	RC3 F3AN	no
	(I.D. 1,58 m)	RC3 F3CN	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			

n° camino_12	Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88		
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
45 m	3.14 m ² (I.D. 2,00 m)	RC3 F1	no
		RC3 F2	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			

n° camino_14	Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88		
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
36 m	3.14 m ² (I.D. 2,00 m)	RC3 F3A	no
		RC3 F3B	no
		RC3 B1	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			

n° camino_15		Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
35 m	5,10 m ² (I.D. 2,55 m)	ISO A 10-1	no
		ISO B 10-1	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino_16		Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40 m	1,13 m ² (I.D. 1,2 m)	HF1 F 101	no
		HF1 F102N	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino_17		Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
61 m	1,13 m ² (I.D. 1,2 m)	HF2 B 101	no
		RZ1 D 301	no
		RZ2 MS 1	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino_18		Posizione amministrativa: art. 17 DPR 203/88	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
80 m	19,63 m ² (I.D. 5,00 m)	DP3 F1	no
		CTE B01	no
		CTE B02	no
		TG 01	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			

n° camino 20		Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
80 m	6,56 m ² (I.D. 2,89 m)	VB F1	no
		VB F2	no
		IB F1	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
Riscaldamento serbatoi bitume			
n° camino 22-serb 602			
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
16,35 m	0,051 m ²	3, stoccaggi	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
Riscaldamento serbatoi bitume			
n° camino 23-serb 603			
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
16,29 m	0,051 m ²	3, stoccaggi	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
Riscaldamento serbatoi bitume			
n° camino 24-serb 604			
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
12,93 m	0,051 m ²	3, stoccaggi	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Riscaldamento serbatoi bitume			
n° camino 25-serb 605			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15,72 m	0,051 m ²	3, stoccaggi	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Riscaldamento serbatoi bitume			
n° camino 26-serb 606			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15,86 m	0,051 m ²	3, stoccaggi	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Riscaldamento serbatoi bitume			
n° camino 27-serb 607			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10,75 m	0,051 m ²	3, stoccaggi	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Riscaldamento serbatoi bitume			
n° camino 28-serb 608			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
16,40 m	0,051 m ²	3, stoccaggi	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Sfiati all'atmosfera			
n° S 29 URV caricamento benzine			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6,99 m	0,032 m ²	Unità recupero vapori	Filtri a carbone attivo
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° S 31 URV serbatoi bitume			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
14,42 m	0,13 m ²	Unità recupero vapori	filtri
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° S 30 URV caricamento bitume			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
14,42 m	0,13 m ²	Unità recupero vapori	filtri
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
Sfiati all'atmosfera da rigenerazione catalizzatori			
n° S 32 RC3 -CCR			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
42,97 m	0,0045 m ²	CCR RC3, sfiato rigenerazione ciclica	Scrubber
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° S 33 RC3			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
14,34 m	0,032 m ²	Sfiato gas da rigenerazione catalizzatore (attività periodica a frequenza biennale)	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° S 35/1..../26 Cappe laboratorio			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
N D	0,096 m ²	Sfiati Cappe laboratorio chimico	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° S 36 Cappe laboratorio SOI CARB			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8.06 m	0,032 m ²	Sfiati cappe	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° S 42 Recupero vapori caricamento/scaricamento navi			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8 m	0,032 m ²	Unità di Recupero Vapori	Filtri
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° S43 VRU Vasche API			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
9,3 m	0,073 m ³	Vasche API	Carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° E3N			
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
45 m	3,8 m ²	Caldia H610 Hot Oil	no
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Scarico di sicurezza			
n° S39- Torcia		Posizione amministrativa: art. 12 DPR 203/88	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
67,26 m	NA	Scarichi di sicurezza (Blow-down impianti)	Vapore smokeless
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa⁴, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
18	509.683	SO ₂	98,6	863.736	193,4	13,5
		NOx	97,0	849.720	190,3	
		Polveri	6,4	56.064	12,5	
		CO	11,8	103.368	23,1	
		Arsenico	0,5	4.380	1	
		Benzene	2,5	21.900	5	
		Cadmio	0,2	1.752	0,3	
		Cloro	15,3	134.028	30	
		COV	40,8	357.408	80	
		Cromo	0,5	4.380	1	
		Rame	5,1	44.676	10	
		Fluoro	2,5	21.900	5	
		Mercurio	0,2	1.752	0,3	
		IPA	0,1	876	0,1	
		Nichel	0,5	4.380	1	
		Piombo	5,1	44.676	10	
		PM ₁₀ ⁵	6,4	56.064	12,5	
		Selenio	1,5	13.140	3	
Vanadio	5,1	44.676	10			
Zinco	5,1	44.676	10			

⁴ Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

⁵ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa⁶, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
8 RC3 A	23.107	SO ₂	13,9	122.008	603	3
		NOx	6,5	57.080	282	
		Polveri	0,8	6.802	33,6	
		CO	0,9	7.923	39,1	
		Arsenico	0,02	175	1	
		Benzene	0,1	876	5	
		Cadmio	0,01	88	0,3	
		Cloro	0,7	6.132	30	
		COV	1,8	15.768	80	
		Cromo	0,02	175	1	
		Rame	0,2	1.752	10	
		Fluoro	0,1	876	5	
		Mercurio	0,01	88	0,3	
		IPA	0,002	18	0,1	
		Nichel	0,02	175	1	
		Piombo	0,2	1.752	10	
		PM ₁₀ ⁷	0,8	6.802	33,6	
		Selenio	0,1	876	3	
Vanadio	0,2	1.752	10			
Zinco	0,2	1.752	10			

⁶ Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

⁷ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa⁸, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
12 RC3B	14.503	SO ₂	9,3	81.339	640	3
		NOx	3,6	31.134	245,1	
		Polveri	0,8	6.802	53,5	
		CO	0,9	7.923	62,4	
		Arsenico	0,01	88	1	
		Benzene	0,1	876	5	
		Cadmio	0,004	35	0,3	
		Cloro	0,4	3.504	30	
		COV	1,2	10.512	80	
		Cromo	0,01	88	1	
		Rame	0,1	876	10	
		Fluoro	0,1	876	5	
		Mercurio	0,004	35	0,3	
		IPA	0,001	9	0,1	
		Nichel	0,01	88	1	
		Piombo	0,1	876	10	
		PM ₁₀ ⁹	0,8	6.802	53,5	
		Selenio	0,04	350	3	
		Vanadio	0,1	88	10	
Zinco	0,1	88	10			

⁸ Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

⁹ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa¹⁰, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
14 RC3 C	33.614	SO ₂	20,4	178.945	608	3
		NOx	10,1	88.214	299,6	
		Polveri	1,6	13.604	46,2	
		CO	1,8	15.845	53,8	
		Arsenico	0,03	263	1	
		Benzene	0,2	1.752	5	
		Cadmio	0,01	88	0,3	
		Cloro	1,0	8.760	30	
		COV	2,7	23.652	80	
		Cromo	0,03	263	1	
		Rame	0,3	2.628	10	
		Fluoro	0,2	1.752	5	
		Mercurio	0,01	88	0,3	
		IPA	0,003	26	0,1	
		Nichel	0,03	263	1	
		Piombo	0,3	2.628	10	
		PM ₁₀ ¹¹	1,6	13.604	46,2	
		Selenio	0,1	876	3	
Vanadio	0,3	2.628	10			
Zinco	0,3	2.628	10			

¹⁰ Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

¹¹ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa¹², kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
16 HF1	22.579	SO ₂	5,6	48.803	247	3
		NOx	6,5	57.080	288,6	
		Polveri	0,3	3.032	15,3	
		CO	0,9	7.923	40,1	
		Arsenico	0,02	175	1	
		Benzene	0,1	876	5	
		Cadmio	0,01	88	0,3	
		Cloro	0,7	6.132	30	
		COV	1,8	15.768	80	
		Cromo	0,02	175	1	
		Rame	0,2	1.752	10	
		Fluoro	0,1	876	5	
		Mercurio	0,01	88	0,3	
		IPA	0,002	18	0,1	
		Nichel	0,02	175	1	
		Piombo	0,2	1.752	10	
		PM ₁₀ ¹³	0,3	3.032	15,3	
		Selenio	0,1	876	3	
Vanadio	0,2	1.752	10			
Zinco	0,2	1.752	10			

¹² Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

¹³ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa¹⁴, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
17 HF2- RZ1- RZ2	18.806	SO ₂	39,0	341.622	2.074	3
		NOx	4,1	36.323	220,5	
		Polveri	0,8	6.802	41,3	
		CO	0,9	7.923	48,1	
		Arsenico	0,02	175,2	1	
		Benzene	0,1	876	5	
		Cadmio	0,01	87,6	0,3	
		Cloro	0,6	5256	30	
		COV	1,5	13140	80	
		Cromo	0,02	175,2	1	
		Rame	0,2	1752	10	
		Fluoro	0,1	876	5	
		Mercurio	0,01	87,6	0,3	
		IPA	0,002	17,52	0,1	
		Nichel	0,02	175,2	1	
		Piombo	0,2	1752	10	
		PM ₁₀ ¹⁵	0,8	6.802	41,3	
		Selenio	0,1	876	3	
Vanadio	0,2	1752	10			
Zinco	0,2	1752	10			

¹⁴ Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

¹⁵ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa¹⁶, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
15 ISO	26.161	SO ₂	15,8	138.276	603	3
		NOx	7,7	67.458	294,4	
		Polveri	0,8	6.802	29,7	
		CO	0,9	7.923	34,6	
		CO ₂	0,03	262,8	1	
		Arsenico	0,1	876	5	
		Benzene	0,01	87,6	0,3	
		Cadmio	0,8	7008	30	
		Cloro	2,1	18396	80	
		COV	0,03	262,8	1	
		Cromo	0,3	2628	10	
		Rame	0,1	876	5	
		Fluoro	0,01	87,6	0,3	
		Mercurio	0,003	26,28	0,1	
		IPA	0,03	262,8	1	
		Nichel	0,3	2628	10	
		Piombo	3,8	33288	145	
		PM ₁₀ ¹⁷	0,8	6.802	29,7	
		Selenio	0,3	2628	10	
		Vanadio	0,3	2628	10	
Zinco	15,8	138.276	603			

¹⁶ Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

¹⁷ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa¹⁸, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
20 VB/TC	55.239	SO ₂	44,6	390.425	807	3
		NOx	14,8	129.727	268,1	
		Polveri	2,3	20.407	42,2	
		CO	2,7	23.768	49,1	
		CO ₂	0,1	876	1	
		Arsenico	0,3	2628	5	
		Benzene	0,02	175,2	0,3	
		Cadmio	1,7	14892	30	
		Cloro	4,4	38544	80	
		COV	0,1	876	1	
		Cromo	0,6	5256	10	
		Rame	0,3	2628	5	
		Fluoro	0,02	175,2	0,3	
		Mercurio	0,01	87,6	0,1	
		IPA	0,1	876	1	
		Nichel	0,6	5256	10	
		Piombo	2,2	19272	40	
		PM ₁₀ ¹⁹	2,3	20.407	42,2	
		Selenio	0,6	5256	10	
		Vanadio	0,6	5256	10	
Zinco	44,6	390.425	807			

¹⁸ Calcolati considerando un funzionamento di 8760 ore/anno.

¹⁹ Tali emissioni sono state considerate conservativamente pari a quelle delle Polveri.

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
22 SERB 602	118 (S)	SO2	0,04	350	357	3
		NOx	0,02	175	117	
		Polveri	0	0	0	
		CO	0,01	88	53	
		CO2	25	219.000	210200	
23 SERB 603	118 (S)	SO2	0,04	350	357	3
		NOx	0,02	175	117	
		Polveri	0	0	0	
		CO	0,01	88	53	
		CO2	25	219.000	210200	
24 SERB 604	118 (S)	SO2	0,04	350	357	3
		NOx	0,02	175	117	
		Polveri	0	0	0	
		CO	0,01	8	53	
		CO2	25	219.000	210200	

Addendum Cquarter.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
25 SERB 605	118 (S)	SO ₂	0,04	350	357	3
		NO _x	0,02	175	117	
		Polveri	0	0	0	
		CO	0,01	88	53	
		CO ₂	25	219.000	210200	
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
26 SERB 606	118 (S)	SO ₂	0,04	350	357	3
		NO _x	0,02	175	117	
		Polveri	0	0	0	
		CO	0,01	88	53	
		CO ₂	25	219.000	210200	
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
27 SERB 607	118 (S)	SO ₂	0,04	350	357	3
		NO _x	0,02	175	117	
		Polveri	0	0	0	
		CO	0,01	88	53	
		CO ₂	25	219.000	210200	
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
28 SERB 608	118 (S)	SO ₂	0,04	350	357	3
		NO _x	0,02	175	117	
		Polveri	0	0	0	
		CO	0,01	88	53	
		CO ₂	25	219.000	210200	

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
29 URV CAR BENZ	80(S)	Benzene	0.000400	0.8	5.00	20,9 (M)
		COV	0.800000	1,600.0	10000	
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
30 URV CAR BIT	6122	Polveri	0.006	22	1	20.9
		CO	0.141	507	23	
		IPA	N.R.	N.R.	N.R.	
		Benzene	N.R.	N.R.	N.R.	
		Toluene	0.864	3,108	141	
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
31 URV SERB BIT	6122	Polveri	0.006	22	1	20.9
		CO	0.141	507	23	
		IPA	N.R.	N.R.	N.R.	
		Benzene	N.R.	N.R.	N.R.	
		Toluene	0.864	3,108	141	
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
32 RC3 RIG SR	ND	NOx	ND	ND	ND	ND
		Polveri	ND	ND	ND	
		CO	ND	ND	ND	
		Cloro	ND	ND	ND	
		PCDD	ND	ND	ND	
		IPA	ND	ND	ND	
		Benzene	ND	ND	ND	
		Toluene	ND	ND	ND	
33 RC3 RIG CCR	95	NOx	N.R.	N.R.	N.R.	1.9
		Polveri	N.R.	N.R.	N.R.	
		CO	0,01064	38	112	
		Cloro	N.R.	N.R.	N.R.	
		PCDD	N.R.	N.R.	N.R.	
		IPA	N.R.	N.R.	N.R.	
		Benzene	0,000017	0,006	0,175	
		Toluene	0,0121	44	127,7	

N.R.=non rilevabile, ND= non disponibile

Addendum Cquater.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)						
Camino	Portata Nm³/h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm³	% O₂
35 CAPPE LABO		COV			0,08	20,9 (M)
		BENZENE			< 0,02	
		IPA			< 0,001	
36 CAPPE LAB SOI CARB	ND	COV	ND	ND	ND	ND
		BENZENE	ND	ND	ND	
		IPA	ND	ND	ND	
43 VASCHE API	ND	COV	ND	ND	ND	ND
		BENZENE	ND	ND	ND	
		IPA	ND	ND	ND	
42 URV CAR/ SCAR BENZINE NAV	ND	COV	ND	ND	ND	ND
		BENZENE	ND	ND	ND	
		IPA	ND	ND	ND	
39 TORCIA	10231	SO ₂	3.7	32,493	363	3
		NO _x	3.3	29,244	326	
		Polveri	0.0	0	0	
		CO	0.5	4,332	48	
		CO ₂	2280.2	19,974,490	222864	
E3N HOT OIL	1.434	SO ₂	0,1	918	70	3
		NO _x	0,4	3504	256	
		Polveri	0,007	61	5	
		CO	0,03	263	20	

Addendum Cquater.8 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità (ton)
3	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Emissioni da serbatoi	COV	120,4
			Benzene	1,1
3	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Caricamento prodotti	COV	6,8
			Benzene	0,06
1,2,3,4	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Valvole, pompe, accoppiamenti flangiati impianti	COV	354,9
			Benzene	3,2

Note

I dati riferiti agli inquinanti indicati sono stati determinati mediante estrapolazione dei dati storici stimati e rapportati alla capacità di decreto della raffineria (4,55 Mton greggio).

Addendum Cquater.9 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)						
N° totale punti di scarico finale _____ 2 _____						
° scarico finale __1__		Recettore Canale V.E. III (Iaguna)			Portata media annua 56.807.894 mc	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR "SM1"	1, 2 Raffreddamento impianti	100	continuo	ND	NO	N.D.
n° scarico finale __2__		Recettore Consorzio Fusina			Portata media annua 3.797.336 mc	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SIFA 1	1, 2, 3, 4, 5 Acque di processo e meteoriche	100	continuo	ND	Impianto di pretrattamento (Vasche API)	35°C 7-9

Addendum Cquater.10 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione µg/l o mg/l
SIFA 1	COD*	No	346.789	800
	SOLIDI SOSPESI TOTALI	No	117.041	270
	AZOTO AMMONIACALE	No	4.335	10
	AZOTO NITRICO	No	1.734	4
	AZOTO NITROSO	No	1.734	4
	FOSFORO TOTALE	No	650	1,5
	IDROCARBURI TOTALI	No	65.023	150
	BENZENE	Si, P	2.167	5
	TOLUENE	Si	2.167	5
	O-XILENE	Si	867	2
	IPA TOTALI	Si, PP	6	0,014
	METATOLUENAMMINA	Si	173	0,4
	TOLUIDINA	Si	43	0,1
	AMMINE ALIFATICHE	Si	1.300	3

*con rapporto COD/BOD pari a 1,8.

Per quanto concerne i reflui scaricati nel Canale V.E. III (Laguna) attraverso il punto di scarico SM1, essi sono costituiti da acqua mare prelevata dalla Laguna stessa. Tali acque, utilizzate per il raffreddamento degli impianti, non entrano mai in contatto con le sostanze lavorate dalla Raffineria e vengono pertanto scaricate con le medesime caratteristiche qualitative di quanto prelevato.

Addendum Cquater.11 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
050103*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi	Fangoso palabile	550,00	5	1	Fusti	D9
050106*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	Fangoso palabile	550,00	5	1	Fusti	D9/D15
050108*	altri catrami	Solido non pulverulento	5,00	5	1	Fusti	D9
050109*	fanghi da trattamento sul posto degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	Fango palabile	850,00	5	1	Sfuso in scarrabile	D9
050116	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio	Solido non pulverulento	15,00	5	1	Fusti	D9
050117	bitumi	Solido non pulverulento	1,00	5	1	Fusti	D9/D15

Addendum Cquater.11 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne la polvere di caldaia di cui alla voce 100104)	Solido polverulento	2,00	5	1	Fusti	D9
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	Solido polverulento	150,00	5	1	Big-bag	D9/D15
130208*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	Liquido	5,00	5	1	Fusti	R13
150102	imballaggi in plastica	Solido non polverulento	20,00	5	1	Sfuso in scarrabile	D15
150103	imballaggio in legno	Solido non polverulento	100,00	5	1	Sfuso in scarrabile	R13
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze			5	1		

Addendum Cquater.11 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	30,00	5	1	Sfuso in scarrabile	D15
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	Solido non pulverulento	1,00	5	1	Big-bag	D9/D15
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	Solido non pulverulento	1,00	5	1	Sfuso	R4/R13
160601*	batterie al piombo	Solido non pulverulento	10,00	5	1	Sfuso	R13
160605	altre batterie ed accumulatori	Solido non pulverulento	1,00	5	1	Sfuso	D15
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)	Solido non pulverulento	140,00	5	1	Fusti	R4

Addendum Cquater.11 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Solido non pulverulento	550,00	5	1	Fusti	R4
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	50,00	5	1	Fusti	R4
161105*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	Solido non pulverulento	1,00	5	1	Big-bag	D9/D15
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105	Solido non pulverulento	1,00	5	1	Sfuso in scarrabile	D15

Addendum Cquater.11 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
170405	ferro e acciaio	Solido non pulverulento	800,00	5	1	Sfuso in scarrabile	R13
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	Solido non pulverulento	5,00	5	1	Sfuso in scarrabile	R13
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Solido non pulverulento	250,00	5	1	Sfuso in scarrabile	D15
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	Solido non pulverulento	150,00	5	1	Sfuso in scarrabile	D15
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Solido non pulverulento	5,00	5	1	Big-bag	D15
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Solido non pulverulento	50,00	5	1	Sfuso in scarrabile	D15

Addendum Cquater.11 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	Solido non pulverulento	350,00	5	1	Sfuso in scarrabile	R13
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	Solido non pulverulento	2,00	5	1	Big-bag	D9
191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307	Liquido	1200,00	5	1	Sfuso in cisterna	D9
200101	carta e cartone	Solido non pulverulento	20,00	5	1	Sfuso in scarrabile	R13
200102	vetro	Solido non pulverulento	5,00	5	1	Sfuso in scarrabile	R5/R13
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non pulverulento	1,00	5	1	Sfuso	R13

Addendum Cquater.11 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
200301	rifiuti urbani non differenziati	Solido non pulverulento	110,00	5	1	Sfuso	D15

Addendum Cquater 13 Stoccaggio materie prime, prodotti ed intermedi						
N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
1	RAFFINERIA	35733 mc	5600,8 mq	102	35733 mc	Olio combustibile
2	RAFFINERIA	121572 mc	31496 mq	112	28524 mc	Gasolio Semi-lavorato
				113	35895 mc	
				103	18937 mc	
				104	12327 mc	
				105	12685 mc	
				202	1632 mc	
				203	1631 mc	
				208	9941 mc	
3	RAFFINERIA	136180 mc	37967,6 mq	106	18907 mc	Benzina semi-lavorata
				107	18347 mc	
				108	18285 mc	
				109	18976 mc	
				110	19256 mc	
				226	1670 mc	
				227	1671 mc	
				308	9040 mc	
				309	9072 mc	
				516	8554 mc	
				517	8970 mc	
				519	1710 mc	
4	ISOLA PETROLI	531368 mc	121919,2 mq	151	27869 mc	Greggio
				152	27845 mc	
				153	29739 mc	
				155	27785 mc	
				156	27761 mc	
				158	27148 mc	
				159	50163 mc	
				160	51291 mc	
				161	57011 mc	
				162	51180 mc	
				163	50517 mc	
				164	51717 mc	
				165	51342 mc	

5	ISOLA PETROLI	27867 mc	6688,8 mq	154	27867 mc	Greggio di slop
6	ISOLA PETROLI	27214 mc	6414,4 mq	157	27214 mc	Greggio
7	RAFFINERIA	22416 mc	6230,4 mq	111	19370 mc	Gasolio semilavorato
				228	1432 mc	
				229	1614 mc	
8	RAFFINERIA	792 mc	502 mq	205	792 mc	Greggio
9	RAFFINERIA	18942 mc	4661,2 mq	209	9950 mc	Gasolio semilav.
				518	8992 mc	Biodiesel
10	RAFFINERIA	28008 mc	4167,2 mq	310	28008 mc	Olio combustibile
11	RAFFINERIA	9413 mc	4106,4 mq	307	1248 mc	Kero
				319	1030 mc	
				320	1028 mc	
				325	1108 mc	
				505	4999 mc	
12	RAFFINERIA	2298 mc	1360 mq	207	1038 mc	Slop HC pesanti
				401	288 mc	
				402	382 mc	
				408	309 mc	
				409	281 mc	
13	RAFFINERIA	3320 mc	1402,8 mq	404	934 mc	Olio combustibile
				405	963 mc	
				410	1423 mc	
14	RAFFINERIA	22579 mc	4639,6 mq	502	5626 mc	Olio combustibile
				503	5467 mc	
				504	5865 mc	
				512	1407 mc	
				513	1408 mc	
				514	1394 mc	
				515	1412 mc	
15	RAFFINERIA	9601 mc	3458 mq	506	4798 mc	Benzina semilav.
				507	4803 mc	
16	RAFFINERIA	25587 mc	8324,8 mq	508	4822 mc	Benzina finita
				509	4785 mc	
				510	4758 mc	
				511	11222 mc	
17	RAFFINERIA	19912 mc	3488,8 mq	600	4254 mc	Bitume
				601	2201 mc	
				602	2209 mc	
				603	2208 mc	
				604	566 mc	
				605	2220 mc	
				606	2211 mc	
				607	1986 mc	
608	2057 mc					

18	RAFFINERIA	927 mc	244,4 mq	629	438 mc	HOT OIL
				633	489 mc	
19	RAFFINERIA	487 mc	128,8 mq	636	487 mc	Acqua
20	ZONA NORD EST	424 mc	267,6 mq	708	424 mc	Slop HC pesanti
21	ZONA NORD EST	2610 mc	780,4 mq	710	2054 mc	Olio combustibile
				712	556 mc	
22	ZONA NORD EST	2474 mc	802,4 mq	711	2010 mc	BIODIESEL
				717	464 mc	
23	ZONA NORD EST	7173 mc	950,8 mq	713	563 mc	Kero
				714	566 mc	
				715	566 mc	
				716	459 mc	
				800	1679 mc	
				802	1669 mc	
				803	1671 mc	
24	ZONA NORD EST	3351 mc	1018,4 mq	719	1671 mc	Benzina finita
				721	1680 mc	
25	ZONA NORD EST	1672 mc	526 mq	722	1672 mc	Benzina semilav.
26	ZONA NORD EST	114510 mc	20231,2 mq	720	5780 mc	Gasolio finito
				723	14612 mc	
				726	14548 mc	
				728	14528 mc	Olio combustibile
				729	14571 mc	Gasolio finito
				731	14656 mc	
				732	13786 mc	
				733	14609 mc	
				801	1674 mc	
				805	5746 mc	
27	ZONA NORD EST	73147 mc	11712 mq	724	14522 mc	Olio combustibile
				725	15087 mc	
				727	14521 mc	
				730	14678 mc	
				734	14339 mc	
28	ZONA NORD EST	13692 mc	3410,8 mq	804	5746 mc	Acque
				TK4	7946 mc	
29	RAFFINERIA	36096 mc	9592,8 mq	501	5467 mc	Acque
				TK1	11980 mc	
				TK2	2772 mc	
				TK5	3674 mc	
				TK6	12203 mc	

30	RAFFINERIA	237 mc	165,6 mq	DP1	70 mc	Additivi
				DP2	65 mc	
				V14	32 mc	
				D2	70 mc	
31	RAFFINERIA	170 mc	97,2 mq	F305	100 mc	Zolfo
				S2	70 mc	
32	RAFFINERIA	1297 mc	434,4 mq	324	1097 mc	Acqua demi
				DM	1000 mc	
33	RAFFINERIA	460 mc	145,6 mq	DS	248 mc	Condensa
				DDS	212 mc	
34	ZONA NORD EST	5364 mc	3991,6 mq	TK 71	225 mc	GPL
				TK 72	225 mc	
				TK 73	351 mc	
				TK 74	351 mc	
				TK 75	351 mc	
				TK 76	351 mc	
				TK 77	351 mc	
				TK 78	351 mc	
				TK 79	351 mc	
				TK 80	351 mc	
				TK 81	351 mc	
				TK 82	351 mc	
				TK 83	351 mc	
				TK 84	351 mc	
TK 85	351 mc					
TK 86	351 mc					
35	RAFFINERIA	95 mc	321,2 mq	V6	95 mc	Butano
38	RAFFINERIA	5 mc	97,6 mq	1	5mc	Gasolio finito
	RAFFINERIA	3 mc		2	3 mc	Benzina Finita
39	PORTO S. LEONARDO	63 mc	72,4 mq	S1	9 mc	Gasolio finito
				S2	9 mc	
				S3	9 mc	
				S4	9 mc	
				S5	9 mc	
				S6	9 mc	
				S7	9 mc	