

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commissa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add. Sc. C / IV - Fg. 1 di 1	

ADDENDA

SCHEDA C QUATER

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commessa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	
		Add.n.01-Sch.C/IV-Fg. 1 di 15		

ADDENDUM n.1 - SCHEDA C Quater

CONSUMO DI MATERIE PRIME (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI)

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Petrolio Grezzo La somma con semilavorati deve fare 11,1 e non più 10	Vedi Data Book 2004 allegato B26	Materia Prima	① 1.2	Liquido	Tipo1,Tipo2, Tipo3,Tipo4: 8002-05-9	Petrolio grezzo – miscela complessa di idrocarburi costituita prevalentemente da idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici	-	Tipo1:12,38, 45, 52/53,67 Tipo2:11,38, 45, 52/53,67 Tipo3:10,38, 45, 52/53,67 Tipo4:38, 45, 52/53,67	16, 33, 53, 61	(3)		10321897.35
Semilavorati (Semilavorati olio combustibile tutti i tipi (6A))	Vedi Data Book 2004 allegato B26	Materia Prima	1.2	Liquido	64741-57-7 64741-61-3 64741-62-4 64741-75-9 64741-80-6 64741-81-7 64742-86-5 68476-33-5 68553-00-4	Miscela complessa di idrocarburi con punto iniziale di distillazione approssimativo 60°C, proveniente da vari processi	-	45, 52/53, 66	45, 53, 61	Normalmente è (n.p.), ma può essere (3) o (9)		778102.65
Metanolo	ENI	Materia Prima	1.2	Liquido	67-56-1	Metanolo (alcool metilico)	> 97	11,23/24/25, 39/23/24/25,	7, 16, 36/37, 45	(3)	ADR	13959
Ossigeno	Sapio	Materia Ausiliaria	1.3	Liquido	07782-44-7	Ossigeno liquido (refrigerato)	100	8, 34	17, 9, 21, 45	(2)	ADR	7.127.973
Ossigeno	Sapio	Materia Ausiliaria	1	Gassoso	07782-44-7	Ossigeno gassoso	100	8, 34	17, 9, 21, 45	(2)	ADR	438.000
Catalizzatore NEKTOR-266 XS	FCC NEKTOR-ULCC GRACE	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 1332-58-7 1312-81-8 14808-60-7	Zeolite (silicato alluminio cristallino) Silicato naturale di alluminio (caolino) Ossido di lantanio Quarzo	-	NESSUNA	29	(n.p)		2950.201
Catalizzatore Olefins Ultra	Additive Olefins Ultra TM GRACE	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 1332-58-7 21645-512 14808-60-7	Zeolite (silicato alluminio cristallino) Silicato naturale di alluminio (caolino) Idrossido di alluminio Quarzo	< 1	NESSUNA	26, 36/37/39, 45	(n.p)		95.389
Catalizzatore NEKTOR-ULCC	NEKTOR-ULCC	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 1332-58-7 1312-81-8 14808-60-7	Zeolite (silicato alluminio cristallino) Silicato naturale di alluminio (caolino) Ossido di lantanio Quarzo	-	NESSUNA	29	(n.p)		114.323
Promotore CP3	GRACE	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Promotore di combustione	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		0.363
Catalizzatore LCPS 30	PROCATALYSE	Materia Ausiliaria	1	Liquido	3317-67-7 141-43-5	Soluzione acquosa di ftalocianina di cobalto solfonata	40% di Etalocainina; 2,5% di etanolamina	43	24, 37	(n.p)	ADR	0.130

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
MEROX PLUS	MEROX PLUS ACTIVATOR UOP	Materia Ausiliaria	1	Liquido	7732-18-5 68391-01-5 1310-73-2	Acqua Composti alchil-arilici di ammonio Idrossido di sodio	70-80 10-20 1-6	35, 22	26, 36/37/39, 45	(8)	ADR	5.720
Alluminio Solfato	SAI	Materia Ausiliaria	3, 6	Solido	10043-01-3	Alluminio solfato idrato	-	36/37/38	26, 28, 37/39	(n.p)		38.145
Acido fosforico	EVS	Materia Ausiliaria	1, 3	Liquido	7664-38-2	Acido ortofosforico	75-85	34	26, 1/2, 45	(8)	ADR	259.972
Dimetildisolfuro	ATOFINA	Materia Ausiliaria	1	Liquido	624-92-0	Disolfuro di dimetile	-	11, 20/22, 36, 51/53	16, 26, 28, 61	(3)	ADR	88.847
Ipoclorito di sodio	CHIMITEX	Materia Ausiliaria	1.6, 3	Liquido	7681-52-9	Soluzione acquosa di cloro attivo	13	31, 34	1/2, 28/5, 45, 50/1	(8)	ADR	793.658
Acido Fluoridrico	AUSIMONT	Materia Ausiliaria	1	Liquido	7664-39-3	Acido fluoridrico anidro	-	26/27/28,35	7/9,26,36/37,45	(8)	ADR	340.307
Acido Solforico al 65%	ENI	Materia Ausiliaria	6	Liquido	7664-93-9	Acido solforico	96	35,38,41	2, 26, 30	(8)	ADR	689.849
Ossido di Calcio	UNICALCE	Materia Ausiliaria	1	Solido	1305-62-0	Ossido di calcio	100	41	26, 39	(n.p)		796.290
Carbone Attivo	NORIT	Materia Ausiliaria	① 1	Solido								0.330
PUROLITE CT 275/3331	PUROLITE CT 275 PUROLITE international ltd.	Materia Ausiliaria	1	Solido	-	Copolimero funzionalizzato Acqua	35-65 35-65	36	26, 39	(n.p)		27.170
Urasite	LAVIOSA	Materia Ausiliaria	1	Solido	1302-78-9	Silicato idrato di alluminio (bentonite)	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		91.564
Fosfato trisodico	EVS	Materia Ausiliaria	1.6	Solido	10101-89-0	Fosfato trisodio dodecaidrato cristallino	100	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		1.156
Firewash	ROCHEM	Materia Ausiliaria	1	Liquido	68956-56-9 111-76-2 34590-94-8 111-42-2 112-34-5	Terpinolene Glicole etilenico Dipropilenglicol dietanolammina Glicole dietilenico Tensioattivi biodegradabili	10-30 0-5 5-10 0-1 5-10 55-65	36,38	24, 26	(n.p)		7.810
Anticorrosivo Max-Ammine 56 C	GE BETZ	Materia Ausiliaria	1	Liquido	3710-84-7	Dietildrossilammina	20	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		0.550
Solvente amminico methylen diethanol ammina	GE BETZ	Materia Ausiliaria	① 1	Liquido	105-59-9	Metilendietanolammina	99	36	26,28,36/37/39	(n.p)		23.594
Sodio Idrato	EVS	Materia Ausiliaria	1, 6, 3	Liquido	130-73-2	Soda caustica	30	35, 48	1/2, 26, 37/39, 45	(8)	ADR	1163.325
Ammoniaca in bombole	HYDRO	Materia Ausiliaria	1	Liquido	7664-41-7	Ammoniaca anidra	-	10, 23, 34, 50	1/2, 9, 16, 26, 45, 61, 36/37/39	(2)	ADR	26.649
Calce Idrata	UNICALCE	Materia Ausiliaria	1	Solido	1305-62-0	Idrato di calcio	100	41	26,39	(n.p)		100.903
Potassio Idrossido	EVS	Materia Ausiliaria	1	Solido	1310-58-3	Idrossido di potassio	100	35	26,36/37/39,45	(8)	ADR	41.055
Carbonato di Sodio	EVS	Materia Ausiliaria	1.6	Solido	497-19-8	Carbonato di Sodio	100	36	2,22,26	(n.p)	ADR	69.190

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Polielettrolita 71403	NALCO	Materia Ausiliaria	6	Liquido	64742-47-8 68131-39-5	Idrocarburo alifatico Alcool etossilato	20-30 1-5	NESSUNA	23,24/25,26,28,36/37/39	(n.p)		7.931
Additivo EC3246A	CONVERSION PLUS Additivo EC3246A NALCO	Materia Ausiliaria	1	Liquido	95-63-6 98-82-8	Estere fosfatoamminoneutraliz Naphta solvente (petrolio)aromat.leggera Morfolina 1,2,4-trimetil benzene Cumene 1,3,5-trimetil benzene	30-70 10-30 1-5 5-10 0,1-1 1-5	10,21,36/38,51/53,6 7	23C,24/25,26,28,36/37,5 7	3		8.096
Disemulsionante MAX-AMMINE 82B	GE BETZ	Materia Ausiliaria	1	Liquido	64742-94-5 91-20-3 95-63-6 98-82-8 271-76-87-0	Naphta solvente (petrolio)aromat.pesante Naftalene 1,2,4-trimetil benzene Cumene 1,3,5-trimetil benzene acido dodecilbenzensolfonico	60 25 5 2,5 2,5 1	40,37/38,67,51/53	26,28,36/37/39,60,61	9	ADR	16.489
Polielettrolita 7751	Polielettrolita 7751 ULTIMER NALCO	Materia Ausiliaria	6, 3	Liquido	-	Acqua, Polimero , Sali organici	-	NESSUNA	24/25,26,28,36/37/39	(n.p)		13.445
Acido Cloridrico	SOLVAY	Materia Ausiliaria	6	Liquido	7647-01-0	Acido cloridrico	30-37	34, 37	1/2,26,45	(8)	ADR	2170.949
Catalizzatore MRG-E	Molsiv Adsorbents MRG-E UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	70 30 2	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		4.263
Catalizzatore MRG-C	Molsiv Adsorbents MRG-C 1/8 UOP	Materia Ausiliaria	① 1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70 < 30 < 3	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		0.446
Catalizzatore MRG-D	UOP Adsorbents MRG-D UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	7361-86-9	Ossido di silicio (sintetico)	100	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		5.993
Catalizzatore MRG-E	Molsiv Adsorbents MRG-E UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	70 30 2	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		22.518
Catalizzatore S 2001 TRIMITRAL 3/16	Activated Alumina S 2001 3/16 UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7732-18-5	Ossido di alluminio(non fibroso) Acqua	< 95 < 10	NESSUNA	NESSUNA	n.p		2.574
Catalizzatore KG-55	KG-55 Akzo Nobel Catalysts bv AKZO	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 60676-86-0 1309-48-4 13463-67-7 1305-78-8	Ossido di alluminio Fused silica Ossido di magnesio Ossido di titanio (IV) Ossido di calcio	21-28 50-75 max. 0,5 <= 2 <= 1	40/20/22	22	n.p	ADR	0.182
Catalizzatore KF 848-2Q	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv AKZO	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p	ADR	1.324
Catalizzatore KF 542-9R	KF-542 Akzo Nobel Catalysts bv AKZO	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 1313-99-1 1307-96-6	Ossido di alluminio Ossido di molibdeno Ossido di nichel Ossido di cobalto	Rimanen. < 15 < 4 < 4	49, 43	22, 45, 53	n.p	ADR	0.330

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Catalizzatore KETJENFINE Kg 1.5 1.5	AKZO	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1313-99-1 1313-27-5 1314-58-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di Nichel Ossido do Molibdeno Pentossido di fosforo	Riman <10 <10 <30 0-9	49 ,43, 53	22, 45, 53	n.p	ADR	3.443
Catalizzatore AMBERLYST CPS-2	AMBERLYST (TM) CPS2 Resin ROHM AND HAS	Materia Ausiliaria	1	Solido	-	Preparato che non contiene sostanze pericolose	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		43.670
Disperdente 7313	NALCO	Materia Ausiliaria	1	Liquido	111-76-2 107-41-5 111-42-2 68131-39-5	2-butossietanolo glicol esilenico dietanolammina alcol etossilato	3 1-5 0.2-2 1-5	NESSUNA	24/25,26,28,36/37/39	(n.p)		2.090
Inibitore 73440	NALCO	Materia Ausiliaria	1	Liquido	-	Derivati acidi carbossilici, Polimero, Sali organici, Composto organico in sol- acquosa	-	NESSUNA	24/25,26,28,36/37/39	(n.p)		0.549
Biocida 8514	NALCO	Materia Ausiliaria	1.6	Liquido	7173-51-5 67-63-0	Didecil dimetil amm cloruro Alcool isopropilico	10-15 5-10	10, 34	26,37/39,28,45,43,	(8)	ADR	0.392
Biocida 73500	NALCO	Materia Ausiliaria	1.6	Liquido	111-30-8 67-56-1	Aldeide glutarica Alcool metilico	15-25 1	20, 22, 34, 42/43	23,26,36/37/39,28,45	(n.p)		0.813
Battericida 73550	NALCO	Materia Ausiliaria	1.6	Liquido	68515-73-1 11065-47-9	D-glucopiranosio alchilglicosidi	30-40 10-20	36	24/25,26,28,36/37/39	(n.p)		0.629
Antischiuma EC9144A	NALCO	Materia Ausiliaria	1.6	Liquido	EINECS No: 265-198-5 Proprietario 202-049-9 202-436-9	Nafta aromatica pesante Alcoli alifatici Naftalene 1,2,4-Trimetilbenzene	30-60 1-5 5-10 1-5	66, 67, 51/53	23C, 24/25, 37/39 ,57	(9)		1.914
Passivatore Metalli EC9146A	NALCO	Materia Ausiliaria	1	Liquido	proprietario 231-633-2 203-868-0 200-659-6 203-049-8	Composto di antimonio Acido fosforico Dietanolammina Alcol metilico trietanolammina	30-60 1-5 1-5 5-10 5-10	10, 20/21/22, 36/38, 51/53, 68/20/21/22	23C, 24/25, 26, 28, 36/37, 57	3	ADR	7.777
Antischiuma Foamrol AF 1440		Materia Ausiliaria	1									1.760
Biocida 7330	NALCO	Materia Ausiliaria	1.6	Liquido	26172-55-4 2682-20-4	5-cloro-2metil-4-isotiazolin 2-metil-4-isotiazolin	1,1 0,4	34, 43	45,26,28,36/37/39	(8)	ADR	4.653
Disemulsionante EC2425A		Materia Ausiliaria	① 1	Liquido	-	Kerosene Nafta pesante Nafta leggera 2-etilesanolo Naftalene 1,2,4 trimetil benzene	5-10 5-10 20-40 - 1-5 1-5	10, 66, 67	23C, 24, 37, 43C	(n.p)		6.303
Biodisperdente 7348	NALCO	Materia Ausiliaria	1.6	Liquido	-	Poliglicol.	100	NESSUNA	24/25,26,28,36/37/39	(n.p)		0.262
Resina Purolite PFA 103	PUROLITE	Materia Ausiliaria	1, 6	Solido	-	Copolimero stirolo/divinilbenzolo Contenuto umidità	35-60 40-65	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		4.290

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)													
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 (ton)	
					N° CAS	Denominazione	% in peso						
Catalizzatore HDC	Hydroprocess catalyst ICR 122 (Tipe B) CHEVRON R.&T. Co.	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Aluminum oxide	-	22, 36/37/38, 42/43, 45	22, 24/25, 53	(n.p)	-	182	
	Hydroprocess catalyst ICR 132 (All) CHEVRON R.&T. Co.				1344-28-1	Aluminum oxide	-						22, 36/37/38, 42/43, 49
	Hydroprocess catalyst ICR 142 (All) CHEVRON R.&T. Co.				1313-27-5	Molybdenum trioxide	-						
					1313-99-1	Nickel oxide	-						
					7439-98-7	Molybdenum	-						
Hydroprocess catalyst ICR 240 (All) CHEVRON R.&T. Co.	1314-35-8	Tungsten oxide	< 30	36/37/38, 42/43, 45	22, 24/25, 53	(n.p)	-						
Chevron Sulfur sorber catalyst – SS Tipe D CHEVRON R.&T. Co.	1344-28-1	Aluminum oxide	< 30					22, 36/37/38, 45	22, 24/25, 53	(n.p)	-		
	1327-36-2	Aluminum silicate	< 60										
Ammina	N-Methildiethanolamine (MDEA) TAMINCO N.V.	Materia Ausiliaria	1	Solido	105-59-9	Methildiethanolamine	100	36	24	n.p	-	50	
					1313-99-1	Nickel oxide	< 10						
Catalizzatore SRU4	Activated Alumina S 2001 3/16 UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Ossido di alluminio(non fibroso)	< 95	NESSUNA	NESSUNA	n.p	-	20	
					7732-18-5	Acqua	< 10						
CATALIZZATORE:												KG	
CATALIZZATORE PRT	KG-1 Akzo Nobel Catalysts bv KF-KG-1-3B	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Ossido di alluminio	Rimanen. < 1	49	45, 53	n.p	-	805 KG	
CATALIZZATORE PRT	KG-1 Akzo Nobel Catalysts bv KF-KG-1-5B	Materia Ausiliaria	1	Solido	1313-99-1	Ossido di nichel	< 10						
					1313-27-5	Ossido di molibdeno	< 10						
CATALIZZATORE PRT	KG-55 Akzo Nobel Catalysts bv KF-KG-55	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Ossido di alluminio	21-28	40/20/22	22	n.p	-	380 KG	
CATALIZZATORE PRT	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	60676-86-0	Fused silica	50-75						
					1309-48-4	Ossido di magnesio	max. 0,5						
					13463-67-7	Ossido di titanio (IV)	<= 2						
CATALIZZATORE PRT	KF-756 Akzo Nobel Chemicals bv KF-756-1.3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1305-78-8	Ossido di calcio	<= 1	48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p	-	580 KG	
					1344-28-1	Ossido di alluminio	Rimanen. 1-5						
CATALIZZATORE PRT	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1313-99-1	Ossido di nichel	10-20	48/20/22, 36/37, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p	-	7520 KG	
					1313-27-5	Ossido di molibdeno	> 20						
					1314-56-3	Anidride fosforica	5-10						
CATALIZZATORE PRT	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Ossido di alluminio	Rimanen. 1-5	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p	-	920 KG	
CATALIZZATORE PRT	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1313-99-1	Ossido di nichel	10-20						
					1313-27-5	Ossido di molibdeno	5-10						
CATALIZZATORE PRT	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1314-56-3	Anidride fosforica	5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p	-	920 KG	
					1344-28-1	Ossido di alluminio	Rimanen. 1-5						

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
CATALIZZATORE RC-2	R-56 Platforming catalyst UOP R-56 Pt-Re	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Aluminum oxide (non-fibrous) Hydrochloric acid(non aerosol) Platinum Rhenium Hydrogen sulphide	< 99	NESSUNA	NESSUNA	n.p		39400 KG
					7647-01-0		< 2					
					7440-06-4		< 1					
					7440-15-5		< 1					
					7783-06-4		< 0,5					
CATALIZZATORE RC-2	R-56 Platforming catalyst UOP R5-R6	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Aluminum oxide(non-fibrous) Hydrochloric acid(non aerosol) Platinum Rhenium Hydrogen sulphide	< 99	NESSUNA	NESSUNA	n.p		4000 KG
					7647-01-0		< 2					
					7440-06-4		< 1					
					7440-15-5		< 1					
					7783-06-4		< 0,5					
CATALIZZATORE TIP	UOP™ HS-12 Isomerization Catalyst UOP HS – 12 Pt	Materia Ausiliaria	1	Solido	7631-86-9	Silicon oxide Aluminum oxide, non-fibrous Platinum	< 95	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		40940 KG
					1344-28-1		< 15					
					7440-06-4		< 5					
CATALIZZATORE TIP	UOP™ I-7 Isomerisation Catalyst UOP I-7	Materia Ausiliaria	1	Solido	1327-36-2	Aluminosilicate Aluminum oxide, non-fibrous Aluminium chloride oxide Platinum	> 90	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		3060 KG
					1344-28-1		< 10					
					13596-11-7		< 1					
					7440-06-4		< 1					
CATALIZZATORE TIP	HS-10 Isomerization catalyst UOP HS-10 rigen 1	Materia Ausiliaria	1	Solido	7631-86-9	Ossido di silicio(sintetico) Ossido di alluminio(non fibroso) Platino	< 95	NESSUNA	NESSUNA	n.p		6234 KG
					1344-28-1		< 15					
					7440-06-4		< 5					
CATALIZZATORE TIP	HS-10 Isomerization catalyst UOP HS-10 fresco	Materia Ausiliaria	1	Solido	7631-86-9	Ossido di silicio(sintetico) Ossido di alluminio(non fibroso) Platino	< 95	NESSUNA	NESSUNA	n.p		6528 KG
					1344-28-1		< 15					
					7440-06-4		< 5					
CATALIZZATORE TIP	ISOSIV Adsorbent N-10 UOP Mol. Sieve N-10 UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70	NESSUNA	NESSUNA	n.p		207384 KG
					999999-99-4		< 30					
					14808-60-7		< 1					
CATALIZZATORE NA-ISOSIV	ISOSIV Adsorbent N-10 UOP Mol. Sieve Isos Gr. UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70	NESSUNA	NESSUNA	n.p		18680 KG
					999999-99-4		< 30					
					14808-60-7		< 1					
CATALIZZATORE	PSA Adsorbent H-2-10 UOP H2-10	Materia Ausiliaria	1	Solido	7440-44-0	Carbonio attivato	100	NESSUNA	NESSUNA	n.p		29600 KG

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
PSA-1 Mol. Sieve H2/H3/H5 UOP	PSA Adsorbent H-5 UOP H5				1344-28-1	Ossido di alluminio (non fibroso)	< 95	NESSUNA	NESSUNA	n.p		
					7732-18-5	Acqua	< 10					
	UOP PSA Adsorbent H-3-1 UOP H3-1				7699-41-4	Gel silicio, amorfie precipitato	< 99	NESSUNA	NESSUNA	n.p		
					7732-18-5	Acqua	< 10					
CATALIZZATORE ALKY	Molsiv Adsorbents 3A EPG-1 1/16 UOP Mol. Sieve 3A GRACE	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70 < 30 < 3	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		6200 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KG-55 Akzo Nobel Catalysts bv KF-KG-55	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 60676-86-0 1309-48-4 13463-67-7 1305-78-8	Ossido di alluminio Fused silica Ossido di magnesio Ossido di titanio (IV) Ossido di calcio	21-28 50-75 max. 0,5 <= 2 <= 1	40/20/22	22	n.p		790 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KF 542 Akzo Nobel Chemicals bv KF-542-5R	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 1313-99-1 1307-96-6	Ossido di alluminio Ossido di molibdeno Ossido di nichel Ossido di cobalto	Rimanen. < 15 < 4 < 4	49, 43	22, 45, 53	n.p		570 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p		1200 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KF-757 Akzo Nobel Chemicals bv KF-757-1.5E	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen 0-6 1-10 > 20 1-5	48/20/22, 36/37/38, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p		21800 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p		600 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KG-55 Akzo Nobel Catalysts bv KF-KG-55	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 60676-86-0 1309-48-4 13463-67-7 1305-78-8	Ossido di alluminio Fused silica Ossido di magnesio Ossido di titanio (IV) Ossido di calcio	21-28 50-75 max. 0,5 <= 2 <= 1	40/20/22	22	n.p		850 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KF 542 Akzo Nobel Chemicals bv KF-542—5R	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 1313-99-1 1307-96-6	Ossido di alluminio Ossido di molibdeno Ossido di nichel Ossido di cobalto	Rimanen. < 15 < 4 < 4	49, 43	22, 45, 53	n.p		620 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p		870 KG
CATALIZZATORE HDS-1	KF-757 Akzo Nobel Chemicals bv KF-757-1.5E	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen 0-6 1-10 > 20 1-5	48/20/22, 36/37/38, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p		39200 KG

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
CATALIZZATORE HDS-1	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p		870 KG
CATALIZZATORE HDS-3	KF-757 Akzo Nobel Chemicals bv KF 757	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen 0-6 1-10 > 20 1-5	48/20/22, 36/37/38, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p		13000 KG
	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841-3Q				1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p		
	KF-842 Akzo Nobel Chemicals bv KF8421.3QNi-Mo				1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno	Rimanen. 1-10 10-20	49, 48/20/22, 43	22, 45	n.p		
CATALIZZATORE SRU-2	Activated Alumina S 2001 3/16 UOP Trimital S-2001 UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7732-18-5	Ossido di alluminio(non fibroso) Acqua	< 95 < 10	NESSUNA	NESSUNA	n.p		11400 KG
CATALIZZATORE SRU-3	Activated Alumina S 2001 3/16 UOP Trimital S-2001 UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7732-18-5	Ossido di alluminio(non fibroso) Acqua	< 95 < 10	NESSUNA	NESSUNA	n.p		16000 KG
CATALIZZATORE SCOT	Criterion 0234 catalyst CRI/Criterion Catalyst Company S-534 SHELL	Materia Ausiliaria	1	Solido	1307-96-6 1313-27-5	Ossido di cobalto Ossido di molibdeno	-	48/20/22, 42/43, 51/53	22, 24, 37/39, 60, 61	n.p		11500 KG
CATALIZZATORE SCOT	Criterion 099 catalyst CRI/Criterion Catalyst Company S-099 SHELL	Materia Ausiliaria	1	Solido	-	Ossidi di bismuto e rame su supporto di allumina	-	NESSUNA	NESSUNA	n.p		9000 KG
CATALIZZATORE HDS BTL	KF-757 Akzo Nobel Chemicals bv KF757 Akzo	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen 0-6 1-10 > 20 1-5	48/20/22, 36/37/38, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p		8200 KG
CATALIZZATORE MTBE	AMBERLYST (TM) CPS2 Resin ROHM AND HAS Amberlyst CSP2	Materia Ausiliaria	1	Solido	-	Preparato che non contiene sostanze pericolose	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		10140 KG
CATALIZZATORE MTBE	AMBERLYST (TM) CPS2 Resin ROHM AND HAS Amberlyst CSP2	Materia Ausiliaria	1	Solido	-	Preparato che non contiene sostanze pericolose	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		12000 KG
CATALIZZATORE MTBE	Molsiv Adsorbents MRG-C 1/8 UOP MRG-C UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70 < 30 < 3	NESSUNA	NESSUNA	n.p		270 KG
CATALIZZATORE MTBE	Molsiv Adsorbents ORG-E UOP ORG-E UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70 < 30 < 2	NESSUNA	NESSUNA	n.p		10750 KG

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
CATALIZZATORE MTBE	Molsiv Adsorbents MRG-E UOP MRG-E UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	70 30 2	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		3875 KG
CATALIZZATORE MTBE	UOP Adsorbents MRG-D UOP MRG-D UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	-	Ossido di silicio (sintetico)	100	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		5310 KG
CATALIZZATORE IDROG. SEL.	LD-265 Axens- PROCATALYSE	Materia Ausiliaria	1	Solido	-	-		NESSUNA	NESSUNA	n.p		4000 KG
CATALIZZATORE SPL.C3/C3-	Molsiv Adsorbents 3° EPG-1 1/16 UOP UOP- UCC3AEPG 1/16 setacci molecolari	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70 < 30 < 3	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		4050 KG
CATALIZZATORE SPL.C3/C3-	PURASPEC 7040 ICI KATALCO ICI KATALCO PURASPEC 040	Materia Ausiliaria	1	Solido	001314-13-2	Ossido di zinco	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		12000 KG
CATALIZZATORE SPL.C3/C3-	SELEXSORB COS 7*14 allumina selett. ALCOA	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1	Aluminum oxide	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		1700 KG
CATALIZZATORE SPL.C3/C3-	PURASPEC 7085 ICI KATALCO ICI KATALCO PURASPEC 7085	Materia Ausiliaria	1	Solido	001317-38-0 001314-13-2 001344-28-1	Ossido di rame Ossido di zinco Ossido di alluminio	-	NESSUNA	NESSUNA	(n.p)		1800 KG
CATALIZZATORE NA-HY	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF-841 3Q Ni-Mo AKZO	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p		18360 KG
CATALIZZATORE NA-HY	KG-55 Akzo Nobel Catalysts bv KG 55	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 60676-86-0 1309-48-4 13463-67-7 1305-78-8	Ossido di alluminio Fused silica Ossido di magnesio Ossido di titanio (IV) Ossido di calcio	21-28 50-75 max. 0,5 <= 2 <= 1	40/20/22	22	n.p		660 KG
CATALIZZATORE NA-HY	KF 542 Akzo Nobel Chemicals bv KG 542-9R	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 1313-99-1 1307-96-6	Ossido di alluminio Ossido di molibdeno Ossido di nichel Ossido di cobalto	Rimanen. < 15 < 4 < 4	49, 43	22, 45, 53	n.p		480 KG
CATALIZZATORE NA-HY	KF 542 Akzo Nobel Chemicals bv KG 542-5R	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 1313-99-1 1307-96-6	Ossido di alluminio Ossido di molibdeno Ossido di nichel Ossido di cobalto	Rimanen. < 15 < 4 < 4	49, 43	22, 45, 53	n.p		910 KG
CATALIZZATORE NA-HY	KF-757 Akzo Nobel Chemicals bv KF-757 3 Q Co-Mo AKZO	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen 0-6 1-10 > 20 1-5	48/20/22, 36/37/38, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p		19850 KG
CATALIZZATORE RC-3	R-234 PLATFORMING CATALYST UOP R-234 Pt-Sn UOP	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7647-01-0 7440-06-4	Ossido di alluminio Cloruro di idrogeno Platino	< 99 < 2 < 1	NESSUNA	NESSUNA	n.p		35130 KG

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
CATALIZZATORE RC-3	9139A UOP Procatylse SAS 857	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7732-18-5 1313-59-3 7631-86-9 1309-37-1	Ossido di alluminio Acqua Ossido di sodio Diossido di silicio Triossido di ferro	< 95 < 10 < 1 < 0,3 < 0,2	NESSUNA	NESSUNA	n.p		6000 KG
CATALIZZATORE RC-3	9139A UOP ACTIVATED allumina 9139A	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7732-18-5 1313-59-3 7631-86-9 1309-37-1	Ossido di alluminio Acqua Ossido di sodio Diossido di silicio Triossido di ferro	< 95 < 10 < 1 < 0,3 < 0,2	NESSUNA	NESSUNA	n.p		8000 KG
CATALIZZATORE RC-3	9139A UOP ACTIVATED alumina 9139A ICI	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7732-18-5 1313-59-3 7631-86-9 1309-37-1	Ossido di alluminio Acqua Ossido di sodio Diossido di silicio Triossido di ferro	< 95 < 10 < 1 < 0,3 < 0,2	NESSUNA	NESSUNA	n.p		1200 KG
CATALIZZATORE RC-3	PURASPEC 2240 Johnson Matthey Catalysts ALL.PURASPEC 6240 ICI	Materia Ausiliaria	1	Solido	000497-19-8 001344-28-1	Sodio carbonato Ossido di alluminio	< 10	NESSUNA	NESSUNA	n.p		2200 KG
CATALIZZATORE RC-3	PURASPEC 6250 Johnson Matthey Catalysts PURASPEC 6250	Materia Ausiliaria	1	Solido	001314-13-2 00497-19-8 001344-28-1	Ossido di zinco Sodio carbonato Ossido di alluminio	> 25 > 20	36, 50/53	22, 26, 60, 61	9		5650 KG
CATALIZZATORE RC-3	PURASPEC 6255 Johnson Matthey Catalysts PURASPEC 6255	Materia Ausiliaria	1	Solido	001314-13-2 00497-19-8 001344-28-1	Ossido di zinco Sodio carbonato Ossido di alluminio	> 25 > 20	36, 50/53	22, 26, 60, 61	9		12600 KG
CATALIZZATORE HDS-2	KF-757 Akzo Nobel Chemicals bv KF 757 3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen 0-6 1-10 > 20 1-5	48/20/22, 36/37/38, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p		4320 KG
CATALIZZATORE HDS-2	KG-55 Akzo Nobel Catalysts bv KG 55	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 60676-86-0 1309-48-4 13463-67-7 1305-78-8	Ossido di alluminio Fused silica Ossido di magnesio Ossido di titanio (IV) Ossido di calcio	21-28 50-75 max. 0,5 <= 2 <= 1	40/20/22	22	n.p		2970 KG
CATALIZZATORE HDS-2	KF 542 Akzo Nobel Chemicals bv KG 542-9R	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 1313-99-1 1307-96-6	Ossido di alluminio Ossido di molibdeno Ossido di nichel Ossido di cobalto	Rimanen. < 15 < 4 < 4	49, 43	22, 45, 53	n.p		960 KG
CATALIZZATORE HDS-2	KF 542 Akzo Nobel Chemicals bv KG 542-5R	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 1313-99-1 1307-96-6	Ossido di alluminio Ossido di molibdeno Ossido di nichel Ossido di cobalto	Rimanen. < 15 < 4 < 4	49, 43	22, 45, 53	n.p		2860 KG
CATALIZZATORE HDS-2	KF-841 Akzo Nobel Chemicals bv KF 841 3Q	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-99-1 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Ossido di nichel Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen. 1-5 10-20 5-10	49, 48/20/22, 34, 43	22, 26, 39, 45, 53	n.p		18500 KG

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
CATALIZZATORE HDS-2	KF-757 Akzo Nobel Chemicals bv KF 757 1.5E	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1307-96-6 1313-27-5 1314-56-3	Ossido di alluminio Silice precipitata Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Anidride fosforica	Rimanen 0-6 1-10 > 20 1-5	48/20/22, 36/37/38, 43, 51/53	22, 24/25, 61	n.p		211000 KG
CATALIZZATORE HDC	TK-10 Haldor Topsoe A/S TK-10 TOPSOE	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1309-48-4	Ossido di alluminio Ossido di magnesio	65-75 25-35	NESSUNA	22	n.p		726 KG
CATALIZZATORE HDC	TK-711 Haldor Topsoe A/S TK-711 3/16" TOP.	Materia Ausiliaria	1	Solido	1313-99-1 1313-27-5 1344-28-1	Monossido di nichel Triossido di molibdeno Ossido di alluminio	1-3 4-8 80-90	49, 43	53, 36/37, 45	n.p		3628 KG
CATALIZZATORE HDC	TK-711 Haldor Topsoe A/S TK-711 1/8" TOP.	Materia Ausiliaria	1	Solido	1313-99-1 1313-27-5 1344-28-1	Monossido di nichel Triossido di molibdeno Ossido di alluminio	1-3 4-8 80-90	49, 43	53, 36/37, 45	n.p		4172 KG
CATALIZZATORE HDC	UF-210-1.3Q STARS CATALYST UOP UF-210	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 7631-86-9 1313-99-1 7784-30-7	Ossido di alluminio Triossido di molibdeno Silice Ossido di nichel Fosfato di alluminio	35-95 0,001-30 0,001-10 0,001-10 0,001-4	49, 43, 48/20, 36/37	22, 45, 53, 36/37/39	n.p		84480 KG
CATALIZZATORE HDC	UF-210-1.3Q STARS CATALYST UOP UF-210	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1313-27-5 7631-86-9 1313-99-1 7784-30-7	Ossido di alluminio Triossido di molibdeno Silice Ossido di nichel Fosfato di alluminio	35-95 0,001-30 0,001-10 0,001-10 0,001-4	49, 43, 48/20, 36/37	22, 45, 53, 36/37/39	n.p		139680 KG
CATALIZZATORE HDC	UOP™ HC-43 UNICRACKING™ Cataly st UOP HC-43LT	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7631-86-9 1314-35-8 1313-99-1	Ossido di alluminio Ossido di silicio Ossido di tungsteno Ossido di nichel	30-35 35-40 19-25 5-8	49, 43	22, 36, 45, 53	n.p		9815 KG
CATALIZZATORE HDC	HC-150LT UNICRACKING CATALYST UOP HC-150	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1314-35-8 7631-86-9 1313-99-1	Ossido di alluminio Ossido di tungsteno Ossido di silicio Ossido di nichel	40-60 15-25 10-30 1-8	49, 43	22, 45, 53, 36/37/39	n.p		4358 KG
CATALIZZATORE HDC	HC-150LT UNICRACKING CATALYST UOP HC 150rig	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 1314-35-8 7631-86-9 1313-99-1	Ossido di alluminio Ossido di tungsteno Ossido di silicio Ossido di nichel	40-60 15-25 10-30 1-8	49, 43	22, 45, 53, 36/37/39	n.p		123200 KG
CATALIZZATORE H2	KATALCO 61-1, 61-1A Johnson Matthey Catalysts ICI 61-1 idrogenatore	Materia Ausiliaria	1	Solido	001313-99-1 001313-27-5 001344-28-1	Ossido di nichel Ossido di molibdeno Ossido di alluminio	< 25 10-25	49, 48/20/22, 36/37, 43, 53	53, 45	n.p		12240 KG
CATALIZZATORE H2	KATALCO 59-3 Johnson Matthey Catalysts ICI 59-3 idrogenatore	Materia Ausiliaria	1	Solido	001302-42-7 001344-28-1	Alluminato di sodio Ossido di alluminio	10-20	34, 37	24/25, 26, 28, 36/37/39	8		4600 KG
CATALIZZATORE H2	KATALCO 23-0Q Johnson Matthey Catalysts Katalco 23-0Q idrogenatore	Materia Ausiliaria	1	Solido	001344-28-1	Ossido di alluminio	> 95	NESSUNA	NESSUNA	n.p		2260 KG

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)												
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 (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
CATALIZZATORE H2	KATALCO 41-6, 41-6T Johnson Matthey Catalysts Katalco 41-6T idrogenatore	Materia Ausiliaria	1	Solido	001307-96-6 001313-27-5 001344-28-1	Ossido di cobalto Ossido di molibdeno Ossido di alluminio	2.5-10 < 20	48/20/22, 43, 51/53 22, 36/37, 50/53,	22, 24/25, 37, 61	9		3540 KG
CATALIZZATORE H2	Actisorb S2: Extr 4,5 SCJ: G72D Sud-chemie AG ICI 32-5 desolforatore ZnO	Materia Ausiliaria	1	Solido	N°EINECS 215-222-5 215-691-6 215-208-9	Ossido di zinco Ossido di alluminio Ossido di sodio	> 25 < 10 < 1	50/53,	60, 61	9		14000 KG
CATALIZZATORE H2	Actisorb S2: Extr 4,5 SCJ: G72D Sud-chemie AG HTZ-3 desolforatore ZnO	Materia Ausiliaria	1	Solido	N°EINECS 215-222-5 215-691-6 215-208-9	Ossido di zinco Ossido di alluminio Ossido di sodio	> 25 < 10 < 1	50/53,	60, 61	9		16000 KG
CATALIZZATORE H2	KATALCO 71.5, 71.5G, 71.5M Johnson Matthey Catalysts ICI 71.5 CO converter	Materia Ausiliaria	1	Solido	001308-38-9 001317-38-0 001309-37-1 007782-42-5	Ossido di cromo (III) Ossido di rame Ossido ferro, rosso Grafite	< 15 < 5	43	24	n.p		28000 KG
CATALIZZATORE H2	ICI CATALYST 57-3,57-4,..... Sinetix ICI 57-4 Reformer	Materia Ausiliaria	1	Solido	001313-99-1	Ossido di nichel	< 26	49	53, 45	n.p		7800 KG
CATALIZZATORE H2	ICI CATALYST 25-3,25-4,..... Sinetix ICI 25-4 Reformer	Materia Ausiliaria	1	Solido	001313-99-1 012136-45-7	Ossido di nichel Ossido di potassio	< 26 < 5	49	53, 45	n.p		7400 KG
CATALIZZATORE PSA 2	PSA Adsorbent H-1 UOP Ltd.H1	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70 < 30 < 1	NESSUNA	NESSUNA	n.p		17165 KG
CATALIZZATORE PSA 2	PSA Adsorbent H-15 UOP H15	Materia Ausiliaria	1	Solido	1318-02-01 999999-99-4 14808-60-7	Zeoliti Legante minerale Quarzo	> 70 < 30 < 1	NESSUNA	NESSUNA	n.p		96688 KG
CATALIZZATORE PSA2	PSA Adsorbent H-2-12 UOP H2-12	Materia Ausiliaria	1	Solido	7440-44-0	Carbonio attivato	100	NESSUNA	NESSUNA	n.p		164892 KG
CATALIZZATORE PSA3	PSA Adsorbent H-5 UOP H5	Materia Ausiliaria	1	Solido	1344-28-1 7732-18-5	Ossido di alluminio (non fibroso) Acqua	< 95 < 10	NESSUNA	NESSUNA	n.p		5100/2900 KG
CATALIZZATORE PSA3	UOP PSA Adsorbent H-3-1 UOP H3-1	Materia Ausiliaria	1	Solido	7699-41-4 7732-18-5	Gel silicio, amorfico precipitato Acqua	< 99 < 10	NESSUNA	NESSUNA	n.p		33210/18900 KG
CATALIZZATORE PSA3	PSA Adsorbent H-2-10 UOP H2-10	Materia Ausiliaria	1	Solido	7440-44-0	Carbonio attivato	100	NESSUNA	NESSUNA	n.p		45600/25600 KG
Ferro Cloruro Chimec	Mat Aux	Materia Ausiliaria	3,6	Liquido	7705-08-0		40	R34; R22	S 37/39			26.630

(n.p) non pericoloso, non pertinente

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) - Impianto EST												
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
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Residuo Vacuum		Materia Prima	1	Solido								3.850 t/g
Idrogeno		Materia Prima	1	Gassoso								90.000 Nm ³ /h
Octoato di Molibdeno		Materia Ausiliaria	1	Liquido								160 kg/h (in ricircolo)
Catalizzatore EST		Materia Ausiliaria	1	Solido								290 t/anno
Fosfato Trisodico		Materia Ausiliaria	1	Solido								Da definire
Allumina		Materia Ausiliaria	3	Solido								88 t/a
NaOH (soluzione 48%wt) per PTU		Materia Ausiliaria	3	Liquido								2.015 t/a
NH ₄ OH soluzione 60%wt)		Materia Ausiliaria	3	Liquido								131 t/a
Ca(OH) ₂		Materia Ausiliaria	3	Solido								25 kg/h
Carbone Attivo PTU		Materia Ausiliaria	3	Solido								18 t/a
MDEA		Materia Ausiliaria	3	Liquido								50 t/anno
NaOH per SWS		Materia Ausiliaria	3	Solido								150 t/anno
Agente antischiuma per ARU		Materia Ausiliaria	3	Liquido								5 m ³ /anno
Inibitore di corrosione per ARU		Materia Ausiliaria	3	Liquido								90 m ³ /h
Catalizzatore Sez. Claus		Materia Ausiliaria	1	Solido								54 m ³ (durata 7 anni)
Catalizzatore Sez. TGT		Materia Ausiliaria	1	Solido								18m ³ (durata 7 anni)
Catalizzatore Sez. OX Cat.		Materia Ausiliaria	1	Solido								12 m ³ (durata 7 anni)
Catalizzatore Reattori di Idrogenazione		Materia Ausiliaria	1	Solido								18,7 m ³ /anno 25,3 m ³ / 4 anni
Catalizzatore adsorbimento H ₂ S		Materia Ausiliaria	1	Solido								2 x 64,6 m ³ /anno
Catalizzatore Pre-Reformer		Materia Ausiliaria	1	Solido								15,7 m ³ / 4 anni
Catalizzatore Tubular Reformer		Materia Ausiliaria	1	Solido								20,4 m ³ /anno
Ammoniaca per HPU		Materia Ausiliaria	3									7 t/anno
Catalizzatore MTS		Materia Ausiliaria	1	Solido								55,1 3 m ³ / 4 anni

Addendum n.01 – Scheda C quater Consumo di materie prime (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) - Impianto EST												
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
					N° CAS	Denominazione	% in peso					
Fosfato ($\text{Na}_3\text{PO}_4 \times 12\text{H}_2\text{O}$) per HPU		Materia Ausiliaria	3	Solido								0,8 t/anno

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commessa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.02-Sch.C/IV-Fg. 1 di 4	

ADDENDUM n.2 - SCHEDA C Quater

CONSUMO DI RISORSE IDRICHE (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI) COMPRENSIVO DEL NUOVO PROGETTO

Addendum n.02 – Scheda C quater Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) comprensivo del nuovo progetto

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	ACQUE SUPERFICIALI	1,2,5,6,7	<input type="checkbox"/> Igienico sanitario	7.560.756	20.714	863,1	SI				
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale								<input checked="" type="checkbox"/> Processo
			<input checked="" type="checkbox"/> Altro (esplicitare). antincendio								<input checked="" type="checkbox"/> Raffreddamento
2	ACQUE DI POZZO	1,2,5,6,7	<input checked="" type="checkbox"/> Igienico sanitario	1.109.454	3.040	126,65	SI				
			<input type="checkbox"/> Industriale								<input type="checkbox"/> Processo
			<input checked="" type="checkbox"/> Altro: antincendio								<input type="checkbox"/> Raffreddamento
3	ACQUA DA BONIFICA FALDA	1,2,5,6	<input type="checkbox"/> Igienico sanitario	2.412.504	6.610	275,4	SI				
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale								<input checked="" type="checkbox"/> Raffreddamento
			<input checked="" type="checkbox"/> Altro: antincendio								<input checked="" type="checkbox"/> Processo
4	ACQUA DA IMPIANTO DI DEPURAZIONE	1,2,5,6	<input type="checkbox"/> Igienico sanitario	3.504.000	9.600	400	SI				
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale								<input checked="" type="checkbox"/> Raffreddamento
			<input type="checkbox"/> Altro: antincendio								<input type="checkbox"/> Processo

Note

¹ L'aggravio di prelievo da parte dell'impianto EST è parzialmente compensato dall'entrata in esercizio dell'impianto Water Re-use, che va a recuperare 400 m³/h dall'impianto TAE e li ridistribuisce allo stesso EST (per una quota parte pari a 100 m³/h) e agli altri impianti di raffineria per la restante quota di 300 m³/h.

Addendum n.02 – Scheda C quater Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) - Stabilimento GPL										
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	ACQUA da ACQUEDOTTO	1,2,5,6, 7	<input checked="" type="checkbox"/> Igienico sanitario	6.000	16,44	0,68	SI			
			<input type="checkbox"/> Industriale							
			<input type="checkbox"/> Altro: antincendio							
			<input type="checkbox"/> Industriale <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Processo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Raffreddamento</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Processo	<input type="checkbox"/> Raffreddamento					
<input type="checkbox"/> Processo										
<input type="checkbox"/> Raffreddamento										
2	ACQUE DI POZZO	1,2,5,6, 7	<input type="checkbox"/> Igienico sanitario				SI			
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	15.768	43,20	1,80				
			<input type="checkbox"/> Altro: antincendio							
			<input type="checkbox"/> Industriale <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Processo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Raffreddamento</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Processo	<input type="checkbox"/> Raffreddamento					
<input checked="" type="checkbox"/> Processo										
<input type="checkbox"/> Raffreddamento										

Addendum n.02 – Scheda C quater Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) - Deposito Ferrera											
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	ACQUA da ACQUEDOTTO	2	<input checked="" type="checkbox"/> Igienico sanitario	10.000	27,39	1,14	SI				
			<input type="checkbox"/> Industriale								
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>). antincendio								
2	ACQUE DI POZZO	2	<input type="checkbox"/> igienico sanitario				SI				
			<input checked="" type="checkbox"/> Industriale	315.360	351	133,2					
			<input type="checkbox"/> Altro: antincendio								

*una quota parte dell'acqua di pozzo è utilizzata per la rete antincendio

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commessa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No. 00-ZA-E-85503	
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.03-Sc.C/IV-Fg. 1 di 7	

ADDENDUM n.3 - SCHEDA C Quater

PRODUZIONE DI ENERGIA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI) COMPRESIVO DEL NUOVO PROGETTO

Addendum n.03 – Scheda C quater Produzione di energia (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) comprensivo del nuovo progetto

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	Forno B 2302 A	Fuel oil Fuel gas	15053	255041				
1	Forno B 2302 B	Fuel oil Fuel gas	17144					
1	Forno B 2301	Fuel gas	18121					
1	Forno B 2501	Fuel gas	80945	449483				
1	Forno B 1101	Fuel oil Fuel gas	33616	222339				
1	Forno B 1802	Fuel oil Fuel gas	12037	226377				
1	Forno B 1801	Fuel oil Fuel gas	8970					
1	Forno B 1302	Fuel oil Fuel gas	10118	651635				
1	Forno B 1301	Fuel gas	51172					
1	Forno B 1203	Fuel oil Fuel gas	12443	210421				
1	Forno B 1201	Fuel oil Fuel gas	12095					
1	Forno B 1001	Fuel oil Fuel gas	76720	423648				

Addendum n.03 – Scheda C quater Produzione di energia (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) comprensivo del nuovo progetto

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	Forno B 5301	Fuel oil Fuel gas	83115	783594				
1	Forno B 5701	Fuel oil Fuel gas	54785	384922				
1	Forno B 5101	Fuel gas	6222	421220				
1	Forno B 5102	Fuel gas	48585					
1	Forno B 5001	Fuel gas	2442	158178				
1	Forno B 5002	Fuel gas	5466					
1	Forno B 5003	Fuel gas	5001					
1	Forno B 5401	Fuel gas	695	19402				
1	Forno B 5402	Fuel gas	1165					
1	Forno B 5502	Fuel gas	7815	84681				
1	Forno B 5501	Fuel gas	10502					
1	Forno B 6601	Fuel gas	5117	105360				
1	Forno B 6602	Fuel gas	4101					

Addendum n.03 – Scheda C quater Produzione di energia (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) comprensivo del nuovo progetto

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	Forno B 5201A	Fuel gas	4061	110160				
1	Forno B 5201B	Fuel gas	3930					
1	Forno B 2901	Fuel gas	14622					
1	Forno B-3201	Fuel gas	16.000	119.136				
1	Forno B-3401	Fuel gas	6.300	46.910				
1	Forno B-3402	Fuel gas	5.100	37.975				
1	Forno B-3403	Fuel gas	31.500	234.549				
5	Boiler B1701	Recupero di calore	8650	ND				
5	Forno B1702	H2S+GAS	ND	10420				
5	Forno B1703	H2S	ND	ND				
5	Forno B1704	H2S	ND	ND				
5	Forno B1705	H2S	ND	ND				
5	Forno 7701	H2S	7354	29553				

Addendum n.03 – Scheda C quater Produzione di energia (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) comprensivo del nuovo progetto

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)
5	Forno 7702	Fuel gas	454					
5	Forno 7703	Fuel gas	308					
5	Forno 7704	Fuel gas	2140					
5	Forno 7751	Fuel gas	1032					
2	Forno 7303	Fuel gas	ND	43905				
2	Forno BITUMI	Fuel gas	ND	43905				
6	Caldaia B 8003	Fuel oil Fuel gas	75000	2364				
6	Caldaia B 8006	Fuel oil Fuel gas Recupero Calore	103510	93342				
6	Caldaia B 8007	Fuel oil Fuel gas Recupero calore	103510	41036				
6	Turbina TG 8005	Fuel gas	83000	822140		25	200198	
6	Turbina TG 8006	Fuel gas	83000	822140		25	200198	

Addendum n.03 – Scheda C quater Produzione di energia (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) comprensivo del nuovo progetto								
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)
6	Turbo Alternatore TA7	Vapore				10	69921	
1	Turboexpander J-5801-EX	Vapore	-	-		9.041	72.328	
1	CO BOILER	ND	410	18137				
1	Forno B8201	Fuel Gas	39.600	294.862				
1	Forno B90101	Tail Gas + Off Gas	22025					
1	Forno B90102	Fuel Gas	17253					
1	Forno B90103	Fuel Gas	1834					
1	Forno B90104	Fuel Gas	12969					
1	Forno B90105	Fuel Gas	1805					
1	Forno B90102	Fuel Gas	17253					
1	Forno B90106	Fuel Gas	3					
1	Forni PTU	Fuel Gas	ND					
1	BrucciatoresFX-02	Fuel Gas	2675					

Addendum n.03 – Scheda C quater Produzione di energia (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti) comprensivo del nuovo progetto

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)
	Forni HPU	Fuel Gas	195384					
	GVR Unità 80	Recupero calore	ND			5 MW		-
TOTALE								

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commessa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.04-Sc.C/IV-Fg. 1 di 3	

ADDENDUM n.4 - SCHEDA C Quater

CONSUMO DI ENERGIA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI) COMPRENSIVO DEL NUOVO PROGETTO

Addendum n.04 – Scheda C quater Consumo di energia					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
1, 2, 3, 4, 6	9.361.637 (nota 1)	974.871 (nota 2)	11.100.000 ton	843.4 kWh/ton	87,8 kWh/ton
TOTALE	9.361.637	974.871	—		
Note: (1) di cui 1.208.880 MWh come consumi del nuovo progetto (2) di cui 438.000 MWh come consumi del nuovo progetto					

Addendum n.04 – Scheda C quater Consumo di energia (Stabilimento GPL)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
2	-	775	-	-	-
TOTALE	-	775	—		

Addendum n.04 – Scheda C quater Consumo di energia (Deposito Ferrera)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
2	-	67.086	18.000.000	-	0,003727
TOTALE	-	67.086	—		0,003727

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commissa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.05-Sc.C/IV-Fg. 1 di 3	

ADDENDUM n.5 - SCHEDA C Quater

COMBUSTIBILI UTILIZZATI ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA (CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI) COMPRESIVO DEL NUOVO PROGETTO

Addendum n.05 – Scheda C quater Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)

Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Olio combustibile	1,3	56.326	40.390	3.018.910.160
Gas di raff. A.P.	0,01	131.947	44.788	5.909.642.236
Gas di raff. B.P.	0,01	346.634	48.555	16.076.518.670
Gas naturale	0	17.101.332	38.804 (kJ/mc)	663.531.681

Addendum n.05 – Scheda C quater Combustibili utilizzati (Stabilimento GPL)

Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio	0,10	23	41.868	962.964

Addendum n.05 – Scheda C quater Combustibili utilizzati (Deposito Ferrera)

Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio	10	62	41.868	2.595.816

Addendum n.05 – Scheda C quater Combustibili utilizzati (Impianto EST)				
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gas di raffineria	0,01	235.070	48.555	11.413.823.850

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commessa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.06-Sc.C/IV-Fg. 1 di 11	

ADDENDUM n.6 - SCHEDA C Quater

FONTI DI EMISSIONE IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO

Addendum C.ter 6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato
N° totale punti di emissione 37

n° camino S01		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60 mt.	10,17 mq	Fase 1 impianto 53	
		Fase 1 Impianto 57	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

n° camino S02		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40 mt.	1,54 mq	Fase 1 Impianto 51	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S03		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
47 mt.	4,15 mq	Fase 1 Impianto 51	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S05 OLD		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
50 mt.	4,15 mq	Fase 1 Impianto 58	Elettrofiltro per polveri
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

n° camino S06		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40 mt.	1,54 mq.	Fase 1 impianto 55	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S07		Posizione amministrativa E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40 mt.	2,01 mq	Fase 1 impianto 55	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S10		Posizione amministrativa E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
100 mt.	1,33 mq	Fase 1 impianto 17	
		Fase 1 impianto 77	
		Fase 1 Nuovo SRU4	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

n° camino S12		Posizione amministrativa A	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
65 mt.	19,63 mq.	Fase 6 impianto 80	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S13		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
120 mt.	18,09 mq	Fase 1 Impianto 10	
		Fase 1 Impianto 11	
		Fase 1 Impianto 12	
		Fase 1 Impianto 13	
		Fase 1 Impianto 18	
		Fase 1 Impianto 23	
		Fase 1 Impianto 25 Fase 1 Impianto 30	
		Fase 1 Nuovo HDC2 Fase 1 Nuovo SDA	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

n° camino S14		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
120 mt.	14,51 mq	Fase 6 Impianto 80	Steam Injection per NOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

n° camino S15		Posizione amministrativa A	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
70 mt.	4,91 mq	Fase 1 Impianto 54	
		Fase 1 Impianto 50	
		Fase 1 Impianto 52	
		Fase 1 Impianto 66	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S16		Posizione amministrativa: A	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40 mt.	1,77 mq	Fase 1 Impianto 29	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S17 Forno preriscaldamento bitumi		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
7 mt	0,0949 mq	Fase 2	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S18 VRU Serbatoi bitumi		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
15 mt	0,0358 mq	Fase 2	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S19 VRU Caricamento benzine		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
7 mt	0,0556 mq	Fase 2	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

n° camino S20 VRU Caricamento bitumi		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
9 mt	0,0784 mq	Fase 2	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S21 VRU Caricamento zolfi		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
2.6 mt	0,0381 mq	Fase 2	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S22 Torcia di emergenza 1		Posizione amministrativa:	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
129 mt.	1,32 mq	Fase 1	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S23 Torcia di emergenza 2		Posizione amministrativa	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
124	1,13 mq	Fase 1	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S24 Rigenerazione catalizzatore CCR		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
38 mt	0,0095 mq	Fase 1	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S25 Sfiati cappe laboratorio		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
		Fase 5	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S26/A Camino avviamento impianto gassificazione (L-30109)		Posizione amministrativa: A	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
29 m	0,508 mq	Fase 1	Il camino è utilizzato solamente in fase di avviamento, per cui le eventuali emissioni sono da considerarsi DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S26/B Camino avviamento impianto gassificazione (L-30109)		Posizione amministrativa: A	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
29 m	0,508 mq	Fase 1	Il camino è utilizzato solamente in fase di avviamento, per cui le eventuali emissioni sono da considerarsi DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S27 Rigenerazione catalizzatore RC2		Posizione amministrativa: E	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
12	0,0042 mq	Fase 1	Il camino è utilizzato solamente in fase di rigenerazione del catalizzatore, per cui le eventuali emissioni sono da considerarsi DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S29 Sfiato filtro pressa ceneri gassificazione			Posizione amministrativa: A
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
23 mt	0,282 mq	Fase 1	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S30 Sfiato impianto insaccamento ceneri gassificazione			Posizione amministrativa: A
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
19 mt	0,0017 mq	Fase 1	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S31 Camino avviamento TG5 e TG6			Posizione amministrativa: A
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
24 mt	5,725 mq	Fase 6	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S32 Camino Vacuum			Posizione amministrativa: -
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
45 mt	2,54 mq	Fase 1: Impianto 82	EMISSIONI CONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S33 Coperture vasche API		Posizione amministrativa: -	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
ND mt	ND mq	Fase 4	EMISSIONI CONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

Stabilimento GPL			
N° totale camini 3			
n° E1		Posizione amministrativa: -	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8 mt	0,32 mq	Cabina di verniciatura	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° E2		Posizione amministrativa: -	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8 mt	2,54 mq	Tunnel di passivazione	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° E3 Tunnel di passivazione		Posizione amministrativa: -	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8 mt	2,54 mq	Tunnel di passivazione	EMISSIONI DISCONTINUE
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

Impianto EST			
N° totale camini 3			
n° camino S35/A		Posizione amministrativa: -	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 mt	9,07 mq	Forni Unità 90 Impianto EST	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S35/B		Posizione amministrativa: -	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 mt	1,54 mq	Forni Unità 90 PTU – 1° treno	Elettrofiltro, DeNOx, DeSOx, Filtro a Maniche, Post-combustore
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S35/C		Posizione amministrativa: -	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 m	1,54 mq	Forni Unità 90 PTU – 2° treno	Elettrofiltro, DeNOx, DeSOx, Filtro a Maniche, Post-combustore
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S36		Posizione amministrativa: -	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 m	11,3 mq	Forni Unità 95 HPU	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino S37		Posizione amministrativa: -	
<u>Caratteristiche del camino</u>			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
130 m	1,8 mq	Ossidatore Unità 94	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commessa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.07-Sc.C/IV-Fg. 1 di 11	

ADDENDUM n.7 - SCHEDA C Quater

EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO CONVOGLIATO (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI) COMPRESIVE DEL NUOVO PROGETTO

Addendum.C ter 7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva con modifiche sostanziali agli impianti)

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
S01	160.549	SO2	130,18	1.140.376,8	810,8	3
		NOx	71,24	624.062,40	443,73	
		Polveri	7,82	68.503,20	48,71	
		CO	39,33	344.513,28	244,96	
		CO2	31.947	279.853.348	198.984	
		Arsenico	0,0008	6,75	0,0048	
		Benzene	0,1330	1.165,07	0,8284	
		Cadmio	0,0002	2,11	0,0015	
		Cloro	0,0921	806,58	0,5735	
		COV	0,0957	838,08	0,5959	
		Cromo	0,0002	1,41	0,0010	
		Rame	0,0011	9,56	0,0068	
		Fluoro	0,0241	210,96	0,1500	
		Mercurio	0,0001	0,56	0,0004	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,0517	453,15	0,3222	
		Piombo	0,0009	8,16	0,0058	
		PM10	6,2924	55.121,40	39,1930	
		Selenio	0,0004	3,66	0,0026	
Zinco	0,0181	158,92	0,1130			

S02	7.657	SO2	0,38	3.302,2	49,2	3
		NOx	2,40	21.024,00	313,44	
		Polveri	0,76	6.657,60	99,26	
		CO	1,91	16.714,08	249,18	
		CO2	1.320	11.563.837	172.401	
		Arsenico	0	0	0	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0,000002	0,01	0,0002	
		Cloro	0	0	0	
		COV	0	0	0	
		Cromo	0,000015	0,13	0,0020	
		Rame	0,000023	0,20	0,0030	
		Fluoro	0	0	0	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,000015	0,13	0,0020	
		Piombo	0	0	0	
		PM10	0,0368	321,96	4,8000	
		Selenio	0,0036	31,32	0,4670	
Zinco	0,0036	31,53	0,4700			

S03	48.606	SO2	6,02	52.756,2	123,9	3
		NOx	18,00	157.680,0	370,32	
		Polveri	4,80	42.048,0	98,75	
		CO	7,26	63.597,6	149,36	
		CO2	9.525	83.440.314	195.967	
		Arsenico	0	0	0	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0	0	0	
		Cloro	0	0	0	
		COV	0	0	0	
		Cromo	0,000097	0,85	0,0020	
		Rame	0,000097	0,85	0,0020	
		Fluoro	0,0292	255,47	0,600000	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0	0	0	
		Piombo	0	0	0	
		PM10	0,0292	255,47	0,6000	
		Selenio	0	0	0	
		Zinco	0	0	0	

S05 OLD	30.000	SO2	50,05	438.438,00	1.668,33	3
		NOx	11,00	96.360,00	366,67	
		Polveri	1,50	13.140,00	50,00	
		CO	6,63	58.078,80	221,00	
		CO2	10.352	90.680.000	345.053	
		Arsenico	0,0012	10,51	0,0400	
		Benzene	0,	0,	0	
		Cadmio	0	0	0	
		Cloro	0,0840	735,84	2,8000	
		COV	0	0	0	
		Cromo	0,000060	0,53	0,0020	
		Rame	0,000090	0,79	0,0030	
		Fluoro	0,0030	26,28	0,1000	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,0008	6,83	0,0260	
		Piombo	0,0002	2,10	0,0080	
		PM10	1,9680	17.239,68	65,6000	
		Selenio	0,0043	37,58	0,1430	
		Zinco	0,0164	143,83	0,5473	

S05 NEW	128.800	SO2	60,70	531.732,0	471,27	3
		NOx	46,03	403.222,8	357,38	
		Polveri	6,44	56.414,4	50,00	
		CO	39,60	346.896,0	307,45	
		CO2	44.443	389.320.000	345.054	
		Arsenico	0	0	0	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0	0	0	
		Cloro	0	0	0	
		COV	0	0	0	
		Cromo	0	0	0	
		Rame	0,000129	1,13	0,0010	
		Fluoro	0	0	0	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,0012	10,15	0,0090	
		Piombo	0	0	0	
		PM10	2,7563	24.145,36	21,4000	
		Selenio	0,0015	13,54	0,0120	
		Zinco	0	0	0	

S06	9.750	SO2	1,04	9.066,9	106,2	3
		NOx	3,90	34.164,0	400,00	
		Polveri	0,97	8.497,20	99,49	
		CO	2,41	21.129,12	247,38	
		CO2	3.625	31.751.255	371.751	
		Arsenico	0,0000	0,09	0,0010	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0,0000	0,03	0,0004	
		Cloro	0,1414	1.238,45	14,5000	
		COV	0	0	0	
		Cromo	0,0002	1,37	0,0160	
		Rame	0,0001	1,20	0,0140	
		Fluoro	0	0	0	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,0002	1,45	0,0170	
		Piombo	0	0	0	
		PM10	0,0449	392,89	4,6000	
		Selenio	0,0001	1,02	0,0120	
		Zinco	0	0	0	

S07	9.750	SO2	1,04	9.066,9	106,2	3
		NOx	3,90	34.164,00	400,00	
		Polveri	0,97	8.497,20	99,49	
		CO	2,41	21.129,12	247,39	
		CO2	3.625	31.751.255	371.751	
		Arsenico	0,0000	0,43	0,0050	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0,0000	0,17	0,0020	
		Cloro	0	0	0	
		COV	0	0	0	
		Cromo	0,0000	0,43	0,0050	
		Rame	0,0002	1,79	0,0210	
		Fluoro	0,0029	25,62	0,3000	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,000029	0,26	0,0030	
		Piombo	0,000029	0,26	0,0030	
		PM10	0,0127	111,03	1,3000	
		Selenio	0,0002	1,45	0,0170	
		Zinco	0	0	0	

S10	32.900	SO2	171.96	1.506.369,6	5226,7	3
		NOx	2,10	18.396,04	63,82	
		Polveri	2,12	18.571,20	64,44	
		CO	5,72	50.072,16	173,74	
		CO2	5.670	49.669.200	172.340	
		Arsenico	0	0	0	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0	0	0	
		Cloro	0,0001	1,04	0,0036	
		COV	0,0009	7,75	0,0269	
		Cromo	0	0	0	
		Rame	0	0	0	
		Fluoro	0	0	0	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0	0	0	
		Piombo	0	0	0	
		PM10	0,0236	206,93	0,7180	
		Selenio	0	0	0	
		Zinco	0	0	0	

S12	90.000	SO2	9,4	6.768,0	105,00	15
		NOx	40,50	29.160,00	450,00	
		Polveri	4,50	3.240,00	50,00	
		CO	14,03	10.101,6	155,89	
		CO2	15.878	11.432.456	176.427	
		Arsenico	0	0	0	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0	0	0	
		Cloro	0,0646	46,53	0,7180	
		COV	0,3918	282,06	4,3528	
		Cromo	0	0	0	
		Rame	0,0005	0,32	0,0050	
		Fluoro	0	0	0	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0	0	0	
		Piombo	0,0013	0,91	0,0140	
		PM10	0,0248	17,82	0,2750	
		Selenio	0	0	0	
		Zinco	0,0037	2,66	0,0410	

S13	596.862.3	SO2	129,26	1.132.317,6	216,57	3
		NOx	199,56	1.748.145,6	334,35	
		Polveri	22,79	199.640,4	38,18	
		CO	39,42	345.319,20	66,05	
		CO2	104.000	911.038.184	174.244	
		Arsenico	0,0012	10,46	0,0020	
		Benzene	0,2068	1.811,16	0,3464	
		Cadmio	0,0003	2,61	0,0005	
		Cloro	0,4639	4.063,60	0,7772	
		COV	1,4833	12.993,37	2,4851	
		Cromo	0,0002	2,09	0,0004	
		Rame	0,0017	14,64	0,0028	
		Fluoro	0,0555	486,25	0,0930	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,0805	704,80	0,1348	
		Piombo	0,0017	14,64	0,0028	
		PM10	32,1511	281.643,69	53,8669	
		Selenio	0,0007	5,75	0,0011	
		Zinco	0,0281	246,26	0,0471	

S14	759.870	SO2	23,03	201.742,8	30,3	15
		NOx	281,95	2.469.882,0	371,05	
		Polveri	34,19	299.504,4	45,0	
		CO	165,20	1.447.152,00	217,41	
		CO2	44.814	392.567.791	58.975	
		Arsenico	0,0008	6,66	0,0010	
		Benzene	0,0464	406,04	0,0610	
		Cadmio	0	0	0	
		Cloro	0,0552	483,92	0,0727	
		COV	7,0154	61.455,11	9,2324	
		Cromo	0	0	0	
		Rame	0,0003	2,66	0,0004	
		Fluoro	0	0	0	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0,0170	149,10	0,0224	
		Piombo	0	0	0	
		PM10	0,0046	40,60	0,0061	
		Selenio	0	0	0	
Zinco	0,0052	45,26	0,0068			

S15	65.054	SO2	1,70	14.908,4	26,2	3
		NOx	25,00	219.000,00	384,30	
		Polveri	6,50	56.940,00	59,92	
		CO	15,19	133.081,92	233,53	
		CO2	5.960	52.207.473	91.612	
		Arsenico	0,0000	0,06	0,0001	
		Benzene	0	0	0	
		Cadmio	0,0001	0,97	0,0017	
		Cloro	0,0031	26,95	0,0473	
		COV	0,0217	190,28	0,3339	
		Cromo	0,0002	1,88	0,0033	
		Rame	0	0	0	
		Fluoro	0	0	0	
		Mercurio	0	0	0	
		IPA	0	0	0	
		Nichel	0	0	0	
		Piombo	0	0	0	
		PM10	0,0155	135,52	0,2378	
		Selenio	0	0	0	
Zinco	0,0390	341,92	0,6000			

S16	19.400	SO2	0,43	3.800,0	22,4	3
		NOx	2,910	25.491,60	150,00	
		Polveri	1,93	16.906,80	99,49	
		CO	1,19	10.422,40	61,34	
		CO2	1.519	13.307.184	78.303	
		Arsenico	nd	nd	nd	
		Benzene	nd	nd	nd	
		Cadmio	nd	nd	nd	
		Cloro	nd	nd	nd	
		COV	nd	nd	nd	
		Cromo	nd	nd	nd	
		Rame	nd	nd	nd	
		Fluoro	nd	nd	nd	
		Mercurio	nd	nd	nd	
		IPA	nd	nd	nd	
		Nichel	nd	nd	nd	
		Piombo	nd	nd	nd	
		PM10	nd	nd	nd	
		Selenio	nd	nd	nd	
Zinco	nd	nd	nd			

S17 FORNO BITUMI	870	SO2	0,017	144,540	17,241	3
		NOx				
		Polveri				
		CO	2,775	24.311,628	2.900,000	
		CO2				

S18 VRU Stoccaggio BITUMI	236,50	COV	0,064	558,888	269,767	
--	--------	-----	-------	---------	---------	--

S19 VRU Caricam. Benzine	220	C5-C12	0,066	578,160	300,000	
---	-----	--------	-------	---------	---------	--

S20 VRU Caricam. BITUMI	5.720	CO	0,018	154,176	3,077	
--	-------	----	-------	---------	-------	--

S21 VRU Caricam. ZOLFI	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---	----	----	----	----	----	----

S22 TORCIA DI EMERGENZA1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---	----	----	----	----	----	----

S23 TORCIA DI EMERGENZA2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---	----	----	----	----	----	----

S24 CCR	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--------------------	----	----	----	----	----	----

S25 SFIATI CAPPE LABORATORIO	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---	----	----	----	----	----	----

S26/A CAMINO AVVIAMENTO IMPIANTO GASSIFICAZIONE	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--	----	----	----	----	----	----

S26/B CAMINO AVVIAMENTO IMPIANTO GASSIFICAZIONE	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--	----	----	----	----	----	----

S27 RIGENERAZIONE CATALIZZATORE IMPIANTO RC2	ND	ND	ND	ND	ND	ND
---	----	----	----	----	----	----

S28 CAMINO FORNO PRERISCALDO BITUMI	ND	ND	ND	ND	ND	ND
--	----	----	----	----	----	----

S33 Punto di emissione coperture vasche API	46.000	VOC Benzene	12,69 0,18	111.220 1.611	275,86 3,9	ND
--	--------	----------------	---------------	------------------	---------------	----

S34 Nuova Torcia	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-----------------------------	----	----	----	----	----	----

S32	47.400	SO2	1,9	16.644	40,1	3
		NOx	7,1	62.196	149,8	
		Polveri	0,2	1.752	4,2	
		CO	1,9	16.644	40,1	
		CO2	8.105	71.000.000	170.992	
		Arsenico	nd	nd	nd	

		Benzene	nd	nd	nd	
		Cadmio	nd	nd	nd	
		Cloro	nd	nd	nd	
		COV	nd	nd	nd	
		Cromo	nd	nd	nd	
		Rame	nd	nd	nd	
		Fluoro	nd	nd	nd	
		Mercurio	nd	nd	nd	
		IPA	nd	nd	nd	
		Nichel	nd	nd	nd	
		Piombo	nd	nd	nd	
		PM10	nd	nd	nd	
		Selenio	nd	nd	nd	
		Zinco	nd	nd	nd	

Addendum.C ter 7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (Stabilimento GPL)

E1*	6.735	polveri	-	-	2,2	-
		toluolo	-	-	28	
		xilolo	-	-	2	
		etilacetato	-	-	44	
		Isobutil acetato	-	-	<0,5	
		Normal butil acetato	-	-	<0,5	
E2e E3*	6.359	Toluolo	-	-	4	-
		Xilolo	-	-	3	
		Etilacetato	-	-	1	
		Isobutil acetato	-	-	0,5	
		Normal butil acetato	-	-	1	

* Funzionamento discontinuo, emissioni trascurabili

**Addendum n.07 – Scheda C quater Emissioni in atmosfera di tipo convogliato
(Impianto EST)**

Nota: non sono al momento disponibili dati relativi ai microinquinanti

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
S35A	89.620	NOx	13,44	117.760	150	3
		SO ₂	2,33	20.410	26	
		CO	7,17	62.810	80	
		Polveri	0,45	3.930	5	
		CO ₂	18199,6	159.428.160	203.075	
S35B	14.834	NOx	2,23	19.490	150	3
		SO ₂	0,22	1.950	15	
		CO	1,19	10.400	80	
		Polveri	0,74	6.500	50	
		CO ₂	4564,1	39.981.480	307678	
S35C	14.834	NOx	2,23	19.492	150	3
		SO ₂	0,22	1.949	15	
		CO	1,19	10.396	80	
		Polveri	0,74	6.497	50	
		CO ₂	4564,1	39.981.480	307678	
S36	255.155	NOx	33,57	294.070	150	3
		SO ₂	3,36	29.410	15	
		CO	17,90	156.840	80	
		Polveri	1,12	9.800	5	
		CO ₂	107.665,4	943.148.520	421961	
S37	27.351	NOx	4,95	43.380	200	3
		SO ₂	54,00	473.040	2.181	
		CO	2,48	21.690	100	
		Polveri	0,37	3.250	15	
		CO ₂	1.500,64	13.145.630	54866	

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commissa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.08-Sch.C/IV-Fg. 1 di 2	

ADDENDUM n.8 - SCHEDA C Quater

EMISSIONI IN ATMOSFERA DI TIPO NON CONVOGLIATO (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI)

Addendum n.08 – Scheda C quater Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (capacità di lavorazione 11.1 Mt/a)

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità (ton)
1	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Valvole, pompe, accoppiamenti flangiati, apparecchiature di processo	COV	1809.5
	<input type="checkbox"/>		Benzene	16.4
3	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Vasche API, di flottazione, biologiche, sedimentazione	COV	885.5
	<input checked="" type="checkbox"/>		Benzene	8.0
2	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Serbatoi	COV	770.0
	<input type="checkbox"/>		Benzene	7.1
5	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Pensiline di carico	COV	385.0
	<input type="checkbox"/>		Benzene	3.5

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing	 Snamprogetti		
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)	Commessa 317700	UNITA' 00	
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE	SPC. No.	00-ZA-E-85503	
		AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.09-Sch.C/IV-Fg. 1 di 3		Rev. 00

ADDENDUM n.9 - SCHEDA C Quater

SCARICHI IDRICI (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI) COMPRESIVI DEL NUOVO PROGETTO

Addendum n.09 – Scheda C quater Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale: 1

n° scarico finale: **SF1**

Recettore: CAVO RIAZZOLO

Portata annua: 4.280.662 mc (S)
di cui 1.034.991 mc da terzi

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di Scarico	Fase o superficie di provenienza	Sistemi di Trattamento	pH Temperatura
AI	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7	70	Continuo		Impianto 76	7,2 16,5°C
AR	1	20	Continuo		Impianto 76	
AD	1	3	Continuo		Impianto 76	
MI	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7	7	Periodico	810.000	Impianto 76	

Come si evince dalle Planimetrie B.21 e C quater 10, la Raffineria di Sannazzaro è caratterizzata da un unico scarico finale e da nessuno scarico parziale.

Tale scarico finale è autorizzato dal *Provvedimento n. 30/2000 - AQ*, rilasciato dalla Provincia di Pavia in data 6 dicembre 2000.

La Raffineria produce i seguenti effluenti liquidi:

- acque di provenienza industriale, comprendenti anche le acque acide preventivamente trattate nelle unità Sour Water Stripper (tipologia AI);
- acque di spurgo delle torri di raffreddamento (tipologia AR);
- acque civili (tipologia AD);
- acque meteoriche raccolte entro il perimetro di Stabilimento (tipologia MI).

Tutte queste acque reflue vengono convogliate all'impianto di depurazione TAE, integrato con il nuovo impianto Water Re-use, e dopo essere state trattate sono immesse in una condotta in cemento, che si riversa sul colatore Riazzo.

Pertanto, dato l'assetto attuale della rete di collettamento di Raffineria, che risulta unificato con trattamento finale di tutti i flussi idrici convogliati (ovvero, acque di processo, meteoriche e sanitari), i dati vengono registrati e forniti riferiti al punto di scarico finale unificato in corpo idrico superficiale. Nell'Addendum C quater.9, si riportano le caratteristiche dello scarico finale, tra cui la percentuale in volume delle tre tipologie di acque che sono inviate all'impianto di depurazione e che successivamente sono scaricate nel recettore.

ADDENDUM C ter.9 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) (Stabilimento GPL)

.

n° scarico finale: **E**

Recettore: Fognatura comunale

Portata annua: -

Caratteristiche dello scarico:

Lo Stabilimento GPL è dotato di uno scarico di emergenza delle sole acque meteoriche, denominato scarico E, in virtù di un'Autorizzazione provvisoria rilasciata dal Comune di Sannazzaro de' Burgondi (Prot. N.3496 del 16/03/2005), *"a scaricare, nella fognatura comunale, in condizioni di eventi meteorici di portata eccezionale e/o in caso di interruzione dell'erogazione di energia elettrica, le acque reflue, definite scarico di emergenza..."*. Lo scarico è utilizzabile solo per eventi meteorici di portata eccezionale e relativi alle acque meteoriche ricadenti nell'area dell'ex stabilimento GPL. Storicamente non si è mai presentata una situazione tale da dover far entrare in funzione tale scarico.

Le acque circolanti nelle reti fognarie dello Stabilimento GPL sono comunque assimilabili a quelle normalmente circolanti nella rete fognaria della Raffineria e come tali, ad eccezione di quanto sopra menzionato, vengono tutte convogliate nella rete fognaria di stabilimento ed inviate a trattamento all'unità TAE (si veda punto sopra).

Nota: Tale scarico di emergenza non sarà più utilizzato alla fine dell'autorizzazione in corso (marzo 2009)

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing	 Snamprogetti		
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)	Commessa 317700	UNITA' 00	
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE	SPC. No.	00-ZA-E-85503	
		AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.10-Sch.C/IV-Fg. 1 di 2		Rev. 00

ADDENDUM n.10 - SCHEDA C Quater

EMISSIONI IN ACQUA (ALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA CON MODIFICHE SOSTANZIALI AGLI IMPIANTI) COMPRESIVO DEL NUOVO PROGETTO

Addendum n.10 – Scheda C quater Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h (S)	Concentrazione mg/l (S)
SF1	Idrocarburi Totali	NO	355,74	0,728
	Zinco	NO	29,32	0,060
	Piombo	Si, PP	2,44	0,005
	Nichel	Si, P	19,55	0,040
	Rame	NO	24,43	0,050
	Cadmio	Si, PP	2,44	0,005
	Solfiti	NO	24,43	0,050
	Solv. Clorur.	SI	12,22	0,025
	Solfati	NO	68729,05	140,648
	Azoto totale	NO	2924,63	5,985
	Tensioattivi	NO	48,87	0,100
	Xileni	SI	2,44	0,005
	Toluene	SI	2,44	0,005
	Benzene	Si, P	1,95	0,004
	Solv. Arom	SI	2,44	0,005
	Fosforo Tot.	NO	1320,85	2,703
	N nitroso	NO	53,75	0,110
	N nitrico	NO	536,06	1,097
	Mn	NO	253,61	0,519
	Fe	NO	389,95	0,798
	Floruri	NO	341,08	0,698
	Cr VI	SI	12,22	0,025
	Cloruri	NO	87251,22	178,552
	Alluminio	NO	102,13	0,209
	Cianuri	NO	2,44	0,005
	NH ₄ ⁺	NO	1754,78	3,591
	Solfuri	NO	24,43	0,050
	Fenoli	NO	24,43	0,050
	Oli Minerali	NO	355,74	0,728
	SST	NO	9261,57	18,953
COD	NO	18522,66	37,905	
BOD	NO	7799,01	15,960	

Nell'Addendum C quater.10, non possono essere riportati gli inquinanti degli scarichi parziali, essendo questi assenti in Raffineria. Per ulteriori dettagli, si veda quanto riportato nell'Addendum C quater.9.

Le sostanze riportate sono state specificate pericolose ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i..

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing		 Snamprogetti	
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)		Commessa 317700	UNITA' 00
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE		SPC. No.	00-ZA-E-85503
			AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.11-Sch.C/IV-Fg. 1 di 5	

ADDENDUM n.11 - SCHEDA C Quater

PRODUZIONE DI RIFIUTI

Addendum n.02 – Scheda C quater Produzione di rifiuti							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
50103	Morchie depositate sui fondi dei serbatoi	Fangoso Palabile	606.188	2	1	Sfuso in cassoni	D15
50106	Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti o apparecc.	Fangoso palabile	614.240	1-6-3	1	Sfuso in cassoni	D15
50110	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti diversi da quelli di cui alla voce 050109	Fangoso palabile	11.349.192	3	3	Sfuso in cassoni	D9 / D15
50199	Rifiuti non specificati altrimenti	Solido non polverulento	2.671.427	1	3	Sfuso in cassoni	D9
50113	Fanghi residui dell'acqua di alimentazione caldaie	Fangoso palabile	99.869	2	1	Sfuso in cassoni	D15
60314	Sali e loro soluzioni diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313	Solido non polverulento/liquido	998.591	1	1	Sfuso in cassoni	D15
90107	Carta o pellicola per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	Solido non polverulento	1.705	5	5	Fusti	R13
120113	Rifiuti di saldatura	Solido non polverulento	6.897	1-6-2-3-5	1	Fusti	D15
130205	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	liquido	25.102	1-5-6	1	Contenitori idonei	R13
150102	Imballaggi in plastica	Solido non polverulento	7.46	1-2-3-5-6	1	Sfusi in cassoni	R13
130301	Oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB	liquido	0,50	1-6	Smaltimento immediato	Contenitori idonei	D15
150103	Imballaggi in legno	Solido non polverulento	207.640	1-2-3-5-6	1	Sfuso in cassoni	R3
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido non polverulento	241.200	1-2-3-5-6	1	Sfuso in cassoni	R1
150110*	Imballaggi contenente sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	205.913	1	1	Sfuso in cassoni	D15

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	N° area	Stoccaggio	
						Modalità	Destinazione
150202*	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	Solido non polverulento	33.990	1-2-3-5-6	1	Fusti	D15
160107	Filtri dell'olio	Solido non polverulento	0,061	1-2-6-3-5	1	Fusti	D15
160209	Trasformatori e condensatori contenenti PCB	Solido non polverulento	0,4125	6-1-2-3	Smaltimento immediato	Contenitori idonei	D15
160213	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi di cui alle voci 160209 e 160212	Solido non polverulento	2.178	6-1-2-3	1	Contenitori idonei	D15
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da cui alle voci 160209 e 160213	Solido non polverulento	15.862	6-1-2-3	1	Contenitori idonei	D15
160506	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche	Liquido	0,21	5-1	1	Contenitori idonei	D15
160601	Batterie al piombo	Solido non polverulento	2.387	6-1-5-2	1	Contenitori idonei	R13
160802	Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	Solido polverulento	683.677	1	1	Fusti	R16
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrim...	Solido polverulento	179.060	1	1	Fusti	D15
160804	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)	Solido polverulento	2.354.869	1	1	Big bags	D15/R13
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce ...	Solido polverulento	26.356	1 - 6	1	Sfuso in cassoni	D15

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta kg	Fase di provenienza	N° area	Stoccaggio	
						Modalità	Destinazione
170106	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	Solido polverulento	82.852	1 - 6	1	Sfuso in cassoni	D15
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	Solido polverulento	2.834.326	1-6-2-5-3	1	Sfuso in cassoni	D15
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	Solido non polverulento	1.035.562	1-2	1	Sfuso in cassoni	D15
170405	Ferro e acciaio	Solido non polverulento	772.178	1-2-3-4-5-6	1	A terra su basamento in cemento	R13
170409	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	Solido non polverulento	52.811	1-2-3	1	Sfuso in cassoni	D15
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Solido non polverulento	37.356	1-2-3-4-5-6	1	Sfuso in cassoni	R13
170504	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Solido non polverulento	81.268	1-2-3-4-5-6	1	Sfuso in cassoni	D15
170604	Altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	Solido non polverulento	65.967	1-2-3-4-5-6	1	Big bags	D15
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Solido polverulento	32.593	1-2-3-4-5-6	Smaltimento immediato	Sfuso in cassoni	D15
180103	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Solido non polverulento	0,0528	5	6	Contenitori idonei	D15
200121	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Solido non polverulento	3.069	1-2-3-4-5-6	1	Contenitori idonei	D15
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	Solido non polverulento	0,0044	5	6	Contenitori idonei	D15
150104	Imballaggi metallici	Solido non polverulento	93.885	1-2-3-5-6	1	Sfuso in cassoni	R13

Addendum C quater.11 Produzione di rifiuti (Raffineria + Impianto EST – Post-operam)

La produzione di rifiuti complessiva di Raffineria a seguito dell'ultimazione del nuovo impianto EST è stimabile in circa 7.200 t/a, di cui circa 6.800 di rifiuti pericolosi (pari a circa 18,6 t/giorno) e 365 di rifiuti non pericolosi (pari a circa 1 t/giorno).

I rifiuti dello Stabilimento GPL e del Deposito Ferrera sono già inclusi tra quelli prodotti dalla Raffineria

 Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing	CLIENTE Eni S.p.A Divisione Refining & Marketing	 Snamprogetti		
	LOCALITA' Sannazzaro de' Burgondi (PV)	Commessa 317700	UNITA' 00	
	PROGETTO IMPIANTO EST ED UNITA' ASSOCIATE	SPC. No.	00-ZA-E-85503	
		AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Add.n.13-Sch.C/IV-Fg. 1 di 9		Rev. 00

ADDENDUM n.13 - SCHEDA C Quater

AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI E INTERMEDI

Addendum n.13 – Scheda C quater Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi						
N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
1	2.A 2.B	50000	7465.46	G4001	25000	Virgin Nafta
				G 4002	25000	Virgin Nafta
2	2.C	25000	3732.73	G4003	25000	Benzina da Desolforare
3	2.C	25000	3732.32	G4004	25000	ATK
4	2.D, 4.D, 12.A, 12.B, 12.C, 14.A, 14.B	717000	42832.2	G4007	39000	Grezzo
				G4008	39000	
				G4009	120000	
				G4010	120000	
				G4011	120000	
				G4012	120000	
				G4013	120000	
5	12.A	10000	379.42	G4020	5000	Slop acque
				G4021	5000	
6	2.B	500	45.34	G4022	250	Recupero API
				G4023	250	
7	2.A	3000	279.25	G4024	2000	Slop
				G4026	1000	
8	10.A	10000	933.33	G4101	5000	Carica TIP
				G4102	5000	
9	10.A	5000	466.59	G4103	5000	Benzina Alkilata
10	10.A, 10.B	25000	1925.16	G4104	10000	Carica Reforming
				G4105	10000	
				G4106	5000	
11	10.B	10000	933.18	G4107	5000	Benzina Basso RON
				G4108	5000	
12	11.A	10000	927	G4109	5000	Benzina Riformata
				G4110	5000	
13	11.A	5000	508.6	G4111	2500	Iso-C6
				G4112	2500	
14	11.A, 11.D	5000	508.6	G4113	2500	Normal C6
				G4129	2500	
15	10.C	10000	927	G4114	5000	Benzina Ecologica
				G4115	5000	
16	10.D	10000	730.2	G4116	10000	Benzina Isomerata
17	10.D	10000	730.2	G4117	10000	Benzina FCC
	10.D,11.C	15000 mc	1435 mq	G4118	5000 mc	MTBE
				G4119	5000 mc	MTBE

				G4120	2500 mc	MTBE
				G4121	2500 mc	MTBE
19	11.C	2500 mc	254.3 mq	G4122	2500 mc	Metanolo
20	11.C, 11.D	20000 mc	1854 mq	G4123	5000 mc	Benzina
				G4124	5000 mc	Benzina
				G4125	5000 mc	Benzina
				G4126	5000 mc	Benzina
21	11.B	2500 mc	254.3 mq	G4127	2500 mc	Petrolio
22	9.A	10000 mc	730.2 mq	G4130	10000 mc	Gasolio
23	9.A	10000 mc	730.2 mq	G4131	10000 mc	DLV
24	9.A	91400 mc	7084.2 mq	G4132	10000 mc	Gasolio finito
				G4233	10000 mc	
				G4151	5000 mc	
				G4152	5000 mc	
	9.F			G4155	10000	
	10.E			G4157	10700	
				G4159	10700	
				G4160	10700	
				G4161	20000	
				G4171	10000	
25	9.B	30000 mc	2190.6 mq	G4134	10000 mc	Gasolio Topping
				G4135	10000 mc	
				G4136	10000 mc	
26	9.B	7500 mc	717.8 mq	G4137	2500 mc	ESAR
				G4139	5000 mc	
27	9.B	2500 mc	254.3 mq	G4138	2500 mc	Paraffina
28	9.B	5000 mc	508.6 mq	G4140	2500 mc	OCD pro CTE
				G4141	2500 mc	
29	9.C	50000 mc	3769.6 mq	G4149	25000 mc	Bottom (carica FCC)
				G4148	25000 mc	
30	9.D, 9.F	10000 mc	927 mq	G4150	5000 mc	Gasolio agricolo
				G4243	5000 mc	
31	9.D	10000 mc	730.2 mq	G4144	10000 mc	Bottom HDC

32	9.D	10000 mc	730.2 mq	G4145	10000 mc	Olio ciclico chiarificato
3	9.C	20000 mc	1460.4 mq	G4146	10000 mc	Gasolio semilavorato desolfor.
34	9.F, 15.D	75000 mc	4963.3 mq	G4153	5000 mc	Gasolio Blu Diesel
				G4154	10000 mc	
				G4175	30000 mc	
				G4176	30000 mc	
35	15.A, 11.B	40000 mc	3117.6 mq	G4181	5000 mc	ATK Jet Fuel
				G4182	5000 mc	
				G4192	10000 mc	
				G4193	10000 mc	
				G4194	10000 mc	
36	11.B	104000 mc	759.8 mq	G4183	5200 mc	PTROLIO riscaldamento
				G4184	5200 mc	
37	11.D, 15.A, 14.C	160400 mc	10879 mq	G4185	5200 mc	BENZINA ecologica
				G4186	5200 mc	
				G4191	10000 mc	
				G41101	20000 mc	
				G41102	20000 mc	
				G41103	20000 mc	
				G41104	20000 mc	
				G41105	20000 mc	
				G4177	20000mc	
G4178	20000mc					
38	11.F	30000 mc	2091.6 mq	G4188	15000 mc	BENZINA semilavorata RC2/3
				G4189	15000 mc	
39	11.D, 11.F	20200 mc	1425.8 mq	G4187	5200 mc	BENZINA semilavorata
				G4190	15000 mc	
40	15.A	10000 mc	730.2 mq	G4195	10000 mc	NAPHTA FCC

41	15.A	10000 mc	730.2 mq	G4196	10000 mc	KERO carica HDS3
42	11.E	15600 mc	1139.7 mq	G4197	5200 mc	GOL DP1
				G4198	5200 mc	
				G4199	5200 mc	
43	21	50000 MC	2921 mq	G41106	50000 mc	OCD
44	21	50000 mc	2921 mq	G41107	50000 mc	H2O E.P.
45	21	50000 mc	2921 mq	G41108	50000 mc	RES VAC ATZ
46	21	50000 mc	2921 mq	G41109	50000 mc	RES TOP.
47	21	50000 mc	2921 mq	G41110	50000 mc	OCD MTZ
48	21	40000 mc	2505.9 mq	G41111	40000 mc	OCD BTZ
49	21	70000 mc	4390.7 mq	G41112	30000 mc	GO FINITO
				G41113	40000mc	
50	3.B	250 mc	28.3 mq	G4801	250 mc	Condense a CTE
51		500 mc	78.5 mq	G4802	250 mc	Mix di ECA + GO
				G4808	250 mc	
52		110 mc	25.2 mq	G4803	55	ECA additivo per GO
				G4804	55	
53	6.D	1200 mc	127.2 mq	G5301	600 mc	NERO FUMO CNC
				G5302	600 mc	
54	1, 5	22500 mc	3964,2 mq	G7304	3500 mc	Bitume
				G7305	3500 mc	
				G7306	2000 mc	
				G7307	2000 mc	
				G7308	2000 mc	
				G7309	2000 mc	
				G7310	2000 mc	
				G7311	1000 mc	
				G7312	1000 mc	
				G7303	3500 mc	
55	1	2100 mc	207,2 mq	G7313	500 mc	Acque Acide
				G7314	500 mc	
				G7315	500 mc	
				G7319	300 mc	

				G7320	300 mc	
56	BIO	20000 mc	1451.9 mq	G7601	20000 mc	Acque Reflue
57	2.A	4700 mc	314 mq	G7603	4700 mc	Raccolta Fanghi
58	3.B	3200 mc	307.8 mq	G8003 A	1600 mc	O.C. per cons.interni
				G8003 B	1600 mc	
59	3.B	252 mc	63.6	G8005	252 mc	Gasolio per C.I.
60	3.B	3000 mc	214 mq	G8401 A	1000 mc	Acqua demineralizzata
				G8401 B	2000 mc	
61	3.B	1200 mc	127.2 mq	G 8402	600 mc	Acqua filtrata
				G8702	600 mc	
62	3.B	600 mc	63.6 mq	G8701	600 mc	Condense trattate
63	3.B	600 mc	63.6 mq	G8703	600 mc	O.C. Btz per C.I.
64	1	850 mc	84,9	F1754	850 mc	Zolfo Liquido
65	13	20000 mc	1427,9	G30001	20000 mc	Acqua + ceneri
66	1	850 mc	84,9	F7709	200 mc	Zolfo Liquido
67	Stabilimento GPL	-	-	8	920 mc	GPL
68	Stabilimento GPL	-	-	9-10-11	88 mc/cad	GPL
69	Stabilimento GPL	-	-	15	160 mc	GPL
70	Deposito Ferrera	4.169,75	4.900,00	SERBATOIO S.1	9.340	GREZZI
71	Deposito Ferrera	4.169,75	4.900,00	SERBATOIO S.2	9.340	FINITI
72	Deposito Ferrera	4.169,75	4.900,00	SERBATOIO S.3	9.340	ACQUA
73	Deposito Ferrera	4.760,32	5.490,57	SERBATOIO S.4	9.340	FINITI
74	Deposito Ferrera	10.382,95	12.252,38	SERBATOIO S.5	23.910	FINITI
75	Deposito Ferrera	10.313,38	12.182,81	SERBATOIO S.6	23.910	FINITI
76	Deposito Ferrera	10.364,28	12.233,71	SERBATOIO S.7	23.910	FINITI
77	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.8	23.910	GREZZI
78	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.9	23.910	FINITI
79	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.10	23.910	ACQUA
80	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.11	23.910	FINITI
81	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.12	23.910	FINITI

82	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.13	23.910	FINITI
83	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.14	23.910	FINITI
84	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.15	23.910	FINITI
85	Deposito Ferrera	10.298,57	12.168,00	SERBATOIO S.16	23.910	FINITI
86	Deposito Ferrera	0,00	182,32	SERBATOIO S.19	2.330	ACQUA
87	Deposito Ferrera	0,00	415,27	SERBATOIO S.19A	9.556	ACQUA
88	Deposito Ferrera	0,00	16,39	SERBATOIO S.19B	120	ACQUA
89	Deposito Ferrera	2.771,46	3.034,00	SERBATOIO S.21	3.360	SFIORO
90	Deposito Ferrera	14.111,50	17.969,00	SERBATOIO S.40	65.000	GREZZI
91	Deposito Ferrera	14.111,50	17.969,00	SERBATOIO S.41	65.000	GREZZI
92	Deposito Ferrera	14.111,50	17.969,00	SERBATOIO S.42	65.000	GREZZI
93	Deposito Ferrera	10.933,70	14.148,70	SERBATOIO S.43	50.000	GREZZI
94	Deposito Ferrera	10.933,70	14.148,70	SERBATOIO S.44	50.000	GREZZI
95	Deposito Ferrera	10.933,70	14.148,70	SERBATOIO S.45	50.000	GREZZI
96	Deposito Ferrera	16.222,62	21.199,00	SERBATOIO S.46	80.000	GREZZI
97	Deposito Ferrera	16.375,62	21.352,00	SERBATOIO S.47	80.000	GREZZI
98	Deposito Ferrera	16.769,06	21.745,44	SERBATOIO S.48	80.000	GREZZI
99	Deposito Ferrera	14.013,62	18.990,00	SERBATOIO S.49	80.000	GREZZI
100	Deposito Ferrera	14.013,62	18.990,00	SERBATOIO S.50	80.000	GREZZI
101	Deposito Ferrera	14.013,62	18.990,00	SERBATOIO S.51	80.000	GREZZI
102	Deposito Ferrera	32.208,52	38.356,00	SERBATOIO S.52	120.000	GREZZI
103	Deposito Ferrera	0,00	615,44	SERBATOIO S.102	12.000	ACQUA

Addendum n.13 – Scheda C quater Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi (Impianto EST)

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie [mq]	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
70	Stoccaggio Asfalteni	14.868 mc	2500	Tank G90101A	7.434 mc	Asfalteni
				Tank G90101B	7.434 mc	Asfalteni
71	Stoccaggio Catalizzatore EST	892 mc	320	Tank G90102	892 mc	Octanoato di Mo
72	Stoccaggio Ammine	835 mc	250	Tank G9301	835 mc	MDEA
73	Vasca Zolfo	486 mc	N.A.	Vasca B-01	486 mc	Zolfo liquido

Gli stoccaggi dei chemicals verranno effettuati attraverso serbatoi dedicati dei quali ancora non è nota la capacità e l'ubicazione; questi verranno comunque posizionati in aree dotate di adeguati bacini di contenimento e sistemi di drenaggio. Si segnala che alcuni stoccaggi verranno effettuati attraverso le strutture già esistenti di Raffineria.