



ENVIRONMENTAL DIVISION

Per
Raffineria di Gela S.p.A
Stabilimento di Gela (CL)

Allegato C.13

Contratto FWIENV n°1- BH-0339A

SCHEDA C – DATI E NOTIZIE SULL’IMPIANTO DA AUTORIZZARE

Dati riferiti alla massima capacità produttiva

Addendum C1: Consumo di materie prime (1)	1
Addendum C2: Consumo di risorse idriche.....	7
Addendum C3: Produzione di energia	8
Addendum C4 Consumo di energia	10
Addendum C5: Combustibili utilizzati.....	13
Addendum C6: Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato.....	14
Addendum C7: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato 1/2 (1).....	21
Addendum C7: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato 2/2 (1).....	26
Addendum C9: Scarichi idrici.....	48
Addendum C11: Produzione di rifiuti.....	63
Addendum C.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi .	70
Addendum C14: Rumore	73

Addendum C1: Consumo di materie prime (1)									
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			FrasI R	Consumo annuo (ton)
					N° CAS	Denominazione	% in peso		
Greggio		Materia prima	Raffineria	Liquido		Benzene, butadiene, ipa	>0,1	R45,46,11,36/38	3,694,924
Semilavorati (2)		Materia prima	Raffineria	Liquido	71-43-2	Benzene	>0,1	R45,46,11,36/38	1,655,076
Acido fosforico		Materia ausiliaria	Biologico Industriale		7664-93-9	Acido fosforico		R 35	67
			TAF						
Ac. Fosforico (75%)		Materia ausiliaria	TAF		7664-38-2			R 34	88
Acido peracetico		Materia ausiliaria	Biologico urbano	Liquido				R7, R20/21/22-35	10
			CTE					R10,20/21/22,34	14
Alcalinizzante		Materia ausiliaria	idrogeno			Morfolina			
			Alchilizzazione			Nessuna			48
Ammoniaca		Materia ausiliaria	Topping 1/2		1336-21-6	Ammoniaca		R34-50	38
			Frazionamento aria						37
			Acido solforico						928
			SNOx						2634

			Nuovo impianto di Prod. idrogeno									
Antifouling	Materia ausiliaria		Platfining		202-436-9	Trimetilbenzene				R10,R20,R36/37/38,51/53		57
	Materia ausiliaria		Fraziona-mento benzine									291
Anticorrosivo	Materia ausiliaria		Platfining									57
Antiprecipitante	Materia ausiliaria		TAF									6
	Materia ausiliaria		Coking 1		64742-94-5	Alchil-benzene	30-60			R37/38,65	Xn	18
Antischiuma	Materia ausiliaria	Chimec 8049 o eq.	Coking 2			Alchil-benzene						3
			Biologico Industriale			nessuna						23
			Pretrattamento gas (TGTU) coking 1 e 2	Liquido		Alchil-benzene						1
Biocida	Materia ausiliaria		CTE		7647-15-6	nessuna	30-60					15
Biodisperdente	Materia ausiliaria		CTE			Sodio idrossido	>5			R35	C	35
biossido di cloro	Materia ausiliaria		TAF		10049-04-4					R: 6-8-20-34-50	O, T+, N	35
			TAC		13005-62-0	Calce idrata				R41		
Calce idrata	Materia ausiliaria		TAS/TAC									11
			TAF									
Carbone attivo (3)	Materia ausiliaria		Copertura Tas	Solido								
Cetane improver	Additivo		Raffineria		27247-96-7	Etiliesinitrato	>99			R 20/21	Xn	1,328

Cloruro ferrico	Materia ausiliaria	TAC	7705-08-0	Cloruro ferrico	R34	C	52	
							TAS/TAC	17
							TAF	170
Denaturante per GPL	Additivo	Raffineria	123-54-6	2.4 pentandione-	R10,22	Xn	2	
Deossigenanti	Materia ausiliaria	CTE		nessuna			18	
Disemulsionante	Materia ausiliaria	TAS	90-12-0	2 metilinafalene	R20/21,42	Xn	17	
Disemulsionanti sicuri	Materia ausiliaria	Desalters Topping 1/2		nessuna			0	
Farina fossile	Materia ausiliaria	TAS		nessuna			181	
Filmante antipolvere	Materia ausiliaria	CTE		nessuna			14	
Flocculante	Materia ausiliaria	TAS	CHIMEC Nalco	Idrocarburo alifatico, polimero	R22,41,50,65	Xn,N	6	
							2	
Flow improver	Materia ausiliaria	Raffineria		nessuna			130	
							18	
Fosfato trisodico	Materia ausiliaria	CTE	1310-73-2	Sodio idrossido	R35	C		
							idrogeno	
							Impianto Recupero Vapori	111-46-6
Glicole etilenico	Materia ausiliaria	Alchilizzazione	7664-39-3	Acido fluoridrico	R26/27/28-35	T+,C	275	

Idrossido di magnesio									nessuna					68
Ipoclorito							7681-52-9		Ipoclorito di sodio		R31-34-50		C,N	33
														172
Lubrificanti improver									Miscela di acidi grassi in solvente petrolifero		R36/37/38		Xi	154
									monoetanoloamina		R20-36/37/38		Xn	29
MEA							141-43-5							
							105-59-9		N-metildietanoloamina		R36		Xi	31
MDEA														
Metanolo							67-56-1				R 11-23/24/25-39/23/24/25		F, T	2,600
Olio silconico									Nessuna					183
Percloro (tetracloroetilene)									Tetracloroetilene		R40-51/53		Xn,N	0
Polietilene (PEL)									nessuna					2
Polietilene									Idrocarburo alifatico, polimero		R22,41,50,65		Xn,N	27
														13
														10
Riducente														8

Soda	Materia ausiliaria	Recupero gas	1310-73-2	Soda caustica	R35	C	1,850	
							TAC	4,389
							Butamer	81
							Lavaggio gas	3
							Merox	135
							Topping 2	23
							Alchilazione	50
							Acido solforico	519
							BTX/MF	12
							TAF	490
Soda al 25 %	CHEMICAL	Pretrattamento gas (TGTU) coking 1 e 2	Liquido	1310-73-2	Soda caustica	R35	C	1,000
soluzione di CaCL2 al 40% w	Materia ausiliaria	ASO Neutralizer	Liquido					140,160
soluzione di NaOH al 20% w	Materia ausiliaria	ASO Neutralizer	Liquido	13073	Soda caustica	30 35	ADR	122,640
Soluzione catalizzatrice	Materia ausiliaria	Lavaggio CO ₂			Vanadio pentossido, potassio carbonato, dietanolammina, olamina	R36/37/38, R68, R22, R41, R48/22		40
UCARSOL-LE-777	CHEMICAL	Pretrattamento gas (TGTU) coking 1 e 2	Liquido					20
Verde per benzine SP	Materia ausiliaria	Raffineria			Solvente aromatico	R65	Xn	44
Verde pgmoil	Materia ausiliaria	Raffineria			Trimetilbenzene-naftalene-naftasolvente	R37, R51/53, R65/66/67	Xn, N	9

NOTE

1. Per l'impianto steam reforming è atteso un consumo di 2400 kg di DMDS (come soluzione all'1% in peso) per ogni sostituzione del catalizzatore "sulphur adsorber", che avrà luogo mediamente una volta ogni tre anni. A fronte dell'uso saltuario di questo prodotto, e del fatto che i quantitativi descritti non incidono sul consumo di raffineria, il suo contributo non è stato inserito esplicitamente nella tabella dell'addendum C3.
2. 1'655'076 ton sono in alimentazione al topping
3. 360 (m3) valore espresso in m³ e pertanto non inserito in tabella.
4. Riduzione dei consumi di MDEA valutata tenendo conto della messa fuori esercizio di una delle due linee dell'impianto Acido solforico. Si precisa che la stima è stata effettuata mettendo in relazione i consumi attuali di MDEA con lo zolfo recuperato annualmente.

Addendum C2: Consumo di risorse idriche											
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
	Diga Dirillo	L'acqua prelevata è trattata presso impianto TAC, per la produzione di acqua demi e acqua grezza, utilizzate dall'intero stabilimento.	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input checked="" type="checkbox"/> altro: antincendio linea alta pressione	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	7,263,000	19,900	830	Si			
	Dissalatore a acqua di mare	L'acqua prelevata in parte è inviata al TAC, per la produzione di acqua demi e acqua grezza, utilizzate dall'intero stabilimento ed in parte venduta all'esterno.	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input checked="" type="checkbox"/> altro: vendita all'esterno	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	3,940,000	10,800	450	si			
	EAS – Ente Acquedotti Siciliani	L'acqua è utilizzata dagli impianti dello stabilimento, per usi civili.	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario <input type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (specificare):	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input type="checkbox"/> processo <input type="checkbox"/> raffreddamento	13,128,492	35,968	1498	si			
	Testata pontile	Prelievo di acqua mare utilizzata come acqua di raffreddamento impianti, per alimentazione ai moduli di dissalazione.	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (specificare)	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	388,380	1,064	44	Si			
	Da Biologico Urbano	Parte dell'acqua depurata dall'impianto Biologico Urbano è recuperata nello stabilimento previo trattamento presso l'impianto TAC.	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (specificare)	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	1,067,876,192	2,925,359	122,189	No			
			<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> industriale <input type="checkbox"/> altro (specificare)	<input type="checkbox"/> igienico sanitario <input checked="" type="checkbox"/> processo <input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	1,488,883	4,079		Si			

Note: (*) Dato stimato dalle portate delle pompe di rilancio

Addendum C3: Produzione di energia									
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)	
Alchilazione	Forno 317-F1	Fuel Gas	38,000	200,000					
		Fuel Gas	295,000	1,950,000	1,200,000.00				
		Fuel Oil							
		Coke							
		Fuel Gas	295,000	2,250,000					
		Fuel Oil							
		Coke	295,000	2,000,000					
		Fuel Gas							
		Fuel Oil							
		Coke	475,000	1,950,000					
Fuel Gas /Metano									
Fuel Oil									
CTE (2)	Caldaia G400/G500 (1) (3)	Fuel Gas							
		Termocombustore B2							
		Forno 303-F1/F2/F3	46,000	305,000					
		Forno F-301	25,000	222,000					
		Forno 307-F1	11,000	59,000					
		Forno 308-F1	11,000	53,000					
		CO Boiler	75,000	175,000					
		Pet – Coke		100,000					
		Forno 328-F101	20,000	28,000					
		Forno F-201	13,539	25,000					
Platfining	Forno 326 F2/F1	Fuel Gas	16,000	21,000					

Platforming BTX	Forno 306-F2	Fuel Gas	16,000	53,000				
Produzione idrogeno (6)	Forno F2001	Fuel Gas	119,000	307,000				
Platforming MIF	Forno 305-F102	Fuel Gas	24,000	137,000				
SNOx	Bruciatore (7)	Metano	7,200	65,000				
SRU2 (8)	Forno X301	Fuel Gas	2,300	163,817				
Turbina (9)	Turbina 1				87,500		600,000	
	Turbina 2				87,500		420,000	
	Turbina 3				93,000		640,000	500,000
	Turbina 4				67,000		380,000	
Topping 1	Forno 300-F1	Fuel Gas	58,000	220,000				
		Fuel Oil		137,000				
Topping 2	Forno 302-F1	Fuel Gas	35,000	158,000				
		Fuel Oil		83,000				
Unifining MF	Forno 305-F101	Fuel Gas	7,000	38,000				
Unifining BTX	Forno 306-F1	Fuel Gas	7,000	39,000				
Vacuum	Forno 330-F1	Fuel Gas	33,000	140,000				
		Fuel Oil		130,000				
TOTALE			1,924,039	11,008,817	1,200,000	335,000	2,040,000	500,000

NOTE

- (1) Energia termica prodotta come vapore SH in alimentazione alle turbine e successivamente in rete di distribuzione a diversi livelli di pressione
- (2) Delta energia termica tra vapore prodotto in tutti gli impianti di raffineria + CTE e gli autoconsumi.
- (3) G400 e G500 sono una alternativa all'altra.
- (4) E' stata considerata nulla l'energia prodotta da B2; funzionerà infatti solo in assetto di riserva.
- (5) L'impianto LCN è stato avviato nel dicembre 2004, quindi il dato di produzione di energia termica è riferito a tale periodo.
- (6) Il calcolo dell'energia termica prodotta è effettuato considerando l'entalpia del vapore prodotto dai due impianti. E' al lordo di eventuali ricircoli di acqua e vapore; il valore di potenza termica di combustione corrisponde al valore nominale di taglia dell'impianto.
- (7) Energia termica prodotta come vapore a 2,3 barg tiene conto anche delle reazioni esotermiche che avvengono nello SNOx
- (8) Il calcolo dell'energia termica prodotta è effettuato considerando l'entalpia del vapore prodotto dai due impianti. E' al lordo di eventuali ricircoli di acqua e vapore.
- (9) Valore di energia ceduta a terzi ridotto rispetto a quello presentato nella domanda AIA depositata al Ministero, in base ad approfondimenti successivi all'ultima consegna.

Addendum C4 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)	
CTE	9,200,000	124,000	Energia elettrica	4.5	0.1	
Acido solforico	-	7,000	5,350,000	-	1.3	
Alchilazione	195,000	9,800	5,350,000	36.4	1.8	
ASO Neutralizer (1)	0.2		5,350,000	0.0	-	
Biologico	-	6,800	5,350,000	-	1.3	
Butamer	-	4,700	5,350,000	-	0.9	
Claus (2)	-	4,000	5,350,000	-	0.7	
Coking 1	315,000	20,000	5,350,000	58.9	3.7	
Coking 2	225,000	63,000	5,350,000	42.1	11.8	
Colonna 101	-	65	5,350,000	-	0.0	
Compressione idrogeno + Purificazione idrogeno	-	30,000	5,350,000	-	5.6	
Copertura flottatori tas (3)			5,350,000	-	0.0	
Depropanizzatrice DC-3	-	550	5,350,000	-	0.1	
Desolforazione Flussanti	55,000	9,300	5,350,000	10.3	1.7	
Desolforazione Gasoli	61,000	10,500	5,350,000	11.4	2.0	
Diga Foranea	-	125	5,350,000	-	0.0	
Dissalatore + SP	-	55,000	5,350,000	-	10.3	
Fabbricati di raffineria	-	155	5,350,000	-	0.0	
Fabbricati utilities	-	630	5,350,000	-	0.1	
FCC	251,450	50,000	5,350,000	47.0	9.3	
Frazionamento aria	-	148,000	5,350,000	-	27.7	
Frazionamento aromatici	-	550	5,350,000	-	0.1	
Frazionamento Benzine	-	2,800	5,350,000	-	0.5	
Gofiner HDS	-	62,000	5,350,000	-	11.6	

HIB	-	10,500	5,350,000	-	2.0
Laboratorio chimico	-	160	5,350,000	-	0.0
LCN	25,000	4,800	5,350,000	4.7	0.9
Merox 1/4	-	950	5,350,000	-	0.2
MTBE/TAME	-	2,900	5,350,000	-	0.5
Nuovo impianto di recupero zolfo	24,600	7,400	5,350,000	4.6	1.4
PGS	-	20,500	5,350,000	-	3.8
Platfining	21,500	7,000	5,350,000	4.0	1.3
Preparazione gas (Texaco + Lavaggio CO ₂)	-	6,200	5,350,000	-	1.2
Produzione Idrogeno (4)	847,000	13,140	5,350,000	18.2	2.5
Recupero Gas	-	58,000	5,350,000	-	10.8
Recupero gas di torcia	-	4,900	5,350,000	-	0.9
Servizi generali di raffineria	-	4,500	5,350,000	-	0.8
SNOx	52,000	122,000	5,350,000	9.7	22.8
SP 1° sollevamento	-	31,500	5,350,000	-	5.9
SP 1-8 (Stazioni di pompaggio)	-	60,000	5,350,000	-	11.2
SWS	-	1,900	5,350,000	-	0.4
TAF	680	15,000	5,350,000	0.1	2.8
TAS/TAC	-	2,000	5,350,000	-	0.4
TAS/TAZ	-	5,600	5,350,000	-	1.0
Topping 1	360,000	19,000	5,350,000	67.3	3.6
Topping 2	233,000	9,300	5,350,000	43.6	1.7
Torce	-	180	5,350,000	-	0.0
Trattamento acque (TAC)	-	11,800	5,350,000	-	2.2
Unità Pretrattamento Gas	2.33	4.5	5,350,000	-	-

Unifining MF	90,000	23,000	5,350,000	16.8	2.15
Platforming MF	90,000		5,350,000		
Unifining BTX	48,000	12,000	5,350,000	9	1.12
Platforming BTX	48,000		5,350,000		
Vacuum	273,000	7,200	5,350,000	51.0	1.3
Totale	12,415,233	1,070,410	--	440	174

(1) Valori di consumo di energia elettrica trascurabili

(2) Il postcombustore B2 dell'impianto Claus esisterà "in modalità riserva". Viene quindi escluso il suo contributo al consumo di energia.

(3) Valori trascurabili

(4) L'energia termica consumata nel forno F2001 è stata calcolata come somma del contributo del fuel gas e dei gas recuperati a valle della sezione di purificazione. Il coefficiente di consumo termico specifico è stato calcolato considerando il solo consumo di fuel gas.

Addendum C5: Combustibili utilizzati *				
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/Kg)	Energia (GJ)
Coke di petrolio (secco)	5	551,378	34,300	18,912,265
Olio combustibile ATZ	2	245,871	39,600	9,736,492
Olio combustibile BTZ	0.7	14,000	41,400	579,600
Gas di raffineria (Fuel Gas)	0.09	296,077	43,500	12,879,350
Metano	-	4,564	45,200	206,293
Coke di petrolio estero (secco)	0.6	26,033	35,600	926,775

NOTA: non è stata considerata la riduzione di carburanti dovuta alla fermata di una delle due linee degli impianti acido solforico e Texaco.

Addendum C6: Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato			
N° totale camini 32 camini (1) + 4 punti di emissione di 5 torce + 59 punti di emissione di tutte le cappe di laboratorio.			
(1) Uno dei 32 camini esistenti sarà fuori esercizio a seguito dello spegnimento di una delle due linee Texaco.			
n° camino : E1		Posizione amministrativa __E__	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
68.5	3.148	Topping 1 – Forno 300-F1	Brucciatores LNOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E2		Posizione amministrativa __E__	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	2.856	Topping 2 – Forno 302-F1	Brucciatores LNOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E3		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
150	50.65	SNOx - Camino	Precipitatore elettrostatico Desolfurazione/denitrificazione catalitica-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino : E4		Posizione amministrativa __E__	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
84.6	3.79	FCC – CO Boiler	Cycloni separatori Brucciatores LNOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino : E5/E6		Posizione amministrativa __E__	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
65.4	2.14	Vacuum – Forno 330-F1	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino : E7		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
68.5	3.8	Coking 1 – Forno 303-F1/F2/F3	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E8		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
34	0.69	Unifining BTX – Forno 306-F1	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E9		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
35	1	Platforming BTX – Forno 306-F2	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E10		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
35	0.53	Unifining MF – Forno 305-F101	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E11		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
40	1.12	Platforming MF – Forno 305-F102	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E12		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
13.9	1.82	Desolforazione Flussanti – Forno 308-F1	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E13		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
29	2.43	Desolforazione Gasoli – Forno 307-F101	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino : E14		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
33	2.78	Platfining – Forno F2/F1	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E15		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
41	4.29	Alchilazione – Forno 317-F1	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E16		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
78.6	3.1	Claus – Nuova unità di post-combustione catalitica	Postcombustore termico
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino : E17		Posizione amministrativa ___ E ___ (2)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
42.5	0.12	Texaco – Colonna V-303A	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
(2) A seguito dell'arresto di una delle due linee Texaco, il presente camino non verrà più utilizzato; la scelta definitiva della linea da arrestare, e di conseguenza del camino che andrà in disuso tra E17 ed E18, sarà confermata in tempo utile al MATTM, in corrispondenza del consolidato esercizio del nuovo impianto Steam Reforming. Si sottolinea comunque che le portate ai due camini sono equivalenti.			
n° camino : E18		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
42.5	0.12	Texaco – Colonna V-303B	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E19		Posizione amministrativa ___ E ___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
42	1.13	Acido Solforico – Colonna C6	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

n° camino : E20		Posizione amministrativa __E__	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
14	0.16	Acido Solforico – Camino K1	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E21		Posizione amministrativa __E__	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
150	10.18	CTE – Camino 1	Precipitatori elettrostatici
150	10.18	CTE – Camino 2	Precipitatori elettrostatici
150	10.18	CTE – Camino 3	Precipitatori elettrostatici
150	13.85	CTE – Camino 4	Precipitatori elettrostatici
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
n° camino : E22		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
64	2.58	Coking 2 – Forno F-301	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E23		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
44	1.88	LCN – Forno F-201	Bruciatore LNOx/Assorbitore
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E24		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6	0.19	Cabina verniciatura Imbottigliamento GPL	Filtri a carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

N° camino : E25		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6	0.19	Ingresso forno essiccamento Imbottigliamento GPL	Filtri a carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E26		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
6	0.19	Uscita forno essiccamento Imbottigliamento GPL	Filtri a carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E27		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
8	0.07	Candela deposito interno carburanti	Sistema di recupero vapori a carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E28		Posizione amministrativa	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
9	n.d.	TAF - Camino "espulsione aria deodorizzata su filtri a carboni attivi"	filtri a carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E29		Posizione amministrativa	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	n.d.	TAF - Camino "espulsione termossidatore" serbatoi di accumulo ed omogeneizzazione iniziale	termossidatore
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
Punto : E30		Posizione amministrativa:	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	(0,022)	TAS-Sistema espulsione azoto deodorizzato su filtri a carbone attivo da coperture flottatori	filtri a carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Punto : E31		Posizione amministrativa:	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
10	(0,022)	TAS-Sistema espulsione azoto deodorizzato su filtri a carbone attivo da coperture flottatori	filtri a carboni attivi
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino : E32		Posizione amministrativa: --	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
30	5.5	Nuovo impianto di produzione idrogeno	Sistema DeNox
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			

Punto : C1		Posizione amministrativa	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
12		Emissioni non routinarie derivanti dalle cappe installate presso il Laboratorio di analisi (n° 59)	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: si <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> no			
Punto : T1		Posizione amministrativa _E_	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
62	n.d.	Torcia di sicurezza "B"	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
Punto :T2		Posizione amministrativa _E_	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
62	n.d.	Torcia di sicurezza "C"	Sistema Smokeless
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			
Punto : T3		Posizione amministrativa _E_	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
152	n.d.	Torche di sicurezza "D e D1" – / due sistemi insistono sulla medesima struttura	Sistema Smokeless
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Punto : T4		Posizione amministrativa _A_(ai sensi del D.P.R. n. 203/88)	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
11.2	n.d.	Torcia di sicurezza "TK-101" Impianto Trattamento Acque di Scarico (TAS)	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no			

Addendum C7: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato 1/2 (1)

(1) Per garantire una migliore ripercorribilità del processo, nel presente foglio xls sono inseriti solo i camini in cui si evidenziano variazioni, rispetto alla domanda AIA già presentata dalla Raffineria di Gela S.p.A. al Ministero. Le tabelle che non subiscono variazioni sono riportate nel foglio C7_bis.

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E16	37,000	As	0.04	324	1	3
		Benzene	0.19	1621	5	
		Cd	0.01	97	0.3	
		CH ₄	0.74	6482	20	
		CO	5.5	48,600	150	
		CO ₂ (1)	2,740	24,000,000	74,047	
		COV	0.56	4862	15	
		Cr	0.04	324	1	
		Cu	0.37	3241	10	
		HF	0.19	1621	5	
		H ₂ S	0.19	1,700	5	
		HCl	1.11	9724	30	
		Hg	0.01	97	0.3	
		IPA	0	32	0.1	
		N ₂ O	14.8	129648	400	
		NH ₃	0	0	0	
		Ni	0.04	324	1	
		NO _x	3.7	32,400	100	
		Pb	0.37	3241	10	
		PCB	0.02	162	0.5	
		PM ₁₀	0.29	2,600	7.83	
PST	1.48	13,000	40			
Se	0.11	972	3			
SO ₂	43.7	382,800	1,181			
V	0.37	3241	10			
Zn	0.37	3241	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E17 (2)	0	As				
		Benzene				
		Cd				
		CH ₄				
		CO				
		CO ₂				
		COV				
		Cr				
		Cu				
		HF				
		H ₂ S				
		HCl				
		Hg				
		IPA				
		N ₂ O				
		NH ₃				
		Ni				
		NO _x				
		Pb				
		PCB				
		PM ₁₀				
PST						
Se						
SO ₂						
V						
Zn						

(2) A seguito della fermata di una delle due linee Texaco, il presente camino non verrà più utilizzato; la scelta definitiva della linea da arrestare, e di conseguenza del camino che andrà in disuso tra E17 ed E18, sarà confermata in tempo utile al MATTM, in corrispondenza del consolidato esercizio del nuovo impianto Steam Reforming. Si sottolinea comunque che le portate ai due camini sono uguali.

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E19	19,000	As	0.019	166	1	
		Benzene	0.095	832	5	
		Cd	0.006	50	0.3	
		CH ₄	0.095	832	5	
		CO	0.38	3,329	20	
		COV	0.285	2,497	15	
		Cr	0.019	166	1	
		Cu	0.19	1,664	10	
		HF	0.095	832	5	
		H ₂ S	0.55	499.5	3	
		HCl	0.095	832	5	
		Hg	0.006	50	0.3	
		IPA	0.002	17	0.1	
		N ₂ O	1.14	9,986	60	
		NH ₃	0.285	2,496.50	15	
		Ni	0.019	166	1	
		NO _x	5.13	44,939	270	
		Pb	0.19	1,664	10	
		PCB	0.01	83	0.5	
		PM ₁₀	0.38	3,329	20	
PST	1.9	16,644	100			
Se	0.057	499	3			
SO ₂	4.18	36,617	220			
V	0.19	1,664	10			
Zn	0.19	1,664	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E20	2,750	As	0.00275	24.09	1	
		Benzene	0.01375	120.45	5	
		Cd	0.0008	7,227	0.3	
		CH ₄	0.0138	120.45	5	
		CO	0.6	480	20	
		COV	0.0413	361.35	15	
		Cr	0.0028	24.09	1	
		Cu	0.0275	240.9	10	
		HF	0.0138	120.45	5	
		H ₂ S	0.005	70	3	
		HCl	0.0275	240.9	10	
		Hg	0.0008	7.227	0.3	
		IPA	0.0003	2.409	0.1	
		N ₂ O	0.0138	120.45	5	
		NH ₃	0.03	240	10	
		Ni	0.0028	24.09	1	
		NO _x	0.14	1,203	50	
		Pb	0.0275	240.9	10	
		PCB	0.0014	12.045	0.5	
		PM ₁₀	0.01	70	3	
PST	0.04	360	15			
Se	0.0083	72.27	3			
SO ₂	0.32	2,770	115			
V	0.0275	240.9	10			
Zn	0.0275	240.9	10			
I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).						

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E32	108,000	CO	7.02	61500	65	3
		CO2	46,575	408,000,000	431,253	
		NH3	1.08	9460	10	
		NOx	1.08	9460	10	
		PM10	0.11	950	1	
		PST	0.54	4700	5	
		SO2	3.78	33110	35	

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Addendum C7: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato 2/2 (1)

(1) Camini in cui non si evidenziano variazioni rispetto alla Domanda AIA presentata dalla Raffineria di Gela nel luglio 2007.

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E1	35.5	As	0,04	311	1	3
		Benzene	0,18	1.555	5	
		Cd	0,01	93	0,3	
		CH ₄	0,18	1.555	5	
		CO	0,71	6.22	20	
		CO ₂	10.754,39	94.208.458	302.940,57	
		COV	0,53	4.665	15	
		Cr	0,04	311	1	
		Cu	0,36	3.11	10	
		HF	0,18	1.555	5	
		H ₂ S	0,11	933	3	
		HCl	0,18	1.555	5	
		Hg	0,01	93	0,3	
		IPA	0,004	31	0,1	
		N ₂ O	4,26	37.318	120	
		NH ₃	0,18	1.555	5	
		Ni	0,04	311	1	
		NO _x	8,52	74.635	240	
		Pb	0,36	3.11	10	
		PCB	0,02	155	0,5	
PM ₁₀	3,20	27.988	90			
PST	16,33	143.051	460			
Se	0,11	933	3			
SO ₂	53,25	466.47	1.5			
V	0,36	3.11	10			
Zn	0,36	3.11	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I –Parte IV – Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno)	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E2	38	As	0,04	333	1	3
		Benzene	0,19	1.664	5	
		Cd	0,01	100	0,3	
		CH4	0,19	1.664	5	
		CO	0,76	6.658	20	
		CO2	6.127,71	53.678.721	161.255,47	
		COV	0,57	4.993	15	
		Cr	0,04	333	1	
		Cu	0,38	3.329	10	
		HF	0,19	1.664	5	
		H2S	0,11	999	3	
		HCl	0,19	1.664	5	
		Hg	0,01	100	0,3	
		IPA	0,004	33	0,1	
		N2O	28,50	249.66	750	
		NH3	0,19	1.664	5	
		Ni	0,04	333	1	
		NOx	15,20	133.152	400	
		Pb	0,38	3.329	10	
		PCB	0,02	166	0,5	
PM10	3,42	29.959	90			
PST	17,48	153.125	460			
Se	0,11	999	3			
SO2	17,86	156.454	470			
V	0,38	3.329	10			
Zn	0,38	3.329	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
E3 - E21 (CTE1, 2, 3, 4-5)	1,365,000	As	1.36	11,957	1.0	Stimata in base alla quantità dei combustibili assunti per l'alimentazione, alle caldaie della CTE (10 % per il coke, 3 % per il fuel gas ed il fuel oil)
		Benzene	6.83	59,787	5.0	
		Cd	0.41	3587	0.3	
		CH ₄	6.83	59,787	5.0	
		CO	155.61	1,363,144	114.0	
		CO ₂	335,045.66	2,935,000,000	245,454.70	
		COV	68.25	597,870	50.0	
		Cr	1.36	11,957	1.0	
		Cu	13.65	119,574	10.0	
		HF	6.83	59,787	5.0	
		H ₂ S	4.09	35,872	3.0	
		HCl	13.65	119,574	10.0	
		Hg	0.41	3,587	0.3	
		IPA	0.14	1,196	0.1	
		N ₂ O	887.25	7,772,310	650.0	
		NH ₃	6.83	59,790	5.0	
		Ni	1.37	11,975	1.0	
		NO _x	245.70	2,152,330	180.0	
		Pb	13.65	119,574	10.0	
		PCB	0.68	5,979	0.5	
		PM ₁₀	13.65	119,574	10.0	
PST	60.06	526,126	44.0			
Se	4.09	35,872	3.0			
SO ₂	1435.98	12,579,190	1052.0			
V	13.65	119,574	10.0			
Zn	13.65	119,574	10.0			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E4	89	As	0,09	780	1	3
		Benzene	0,45	3.898	5	
		Cd	0,03	234	0,3	
		CH4	0,45	3.898	5	
		CO	1,78	15.593	20	
		CO2	35.603,49	311.886.570	400.039,21	
		COV	1,34	11.695	15	
		Cr	0,09	780	1	
		Cu	0,89	7.796	10	
		HF	0,45	3.898	5	
		H2S	0,27	2.339	3	
		HCl	0,45	3.898	5	
		Hg	0,03	234	0,3	
		IPA	0,01	78	0,1	
		N2O	17,80	155.928	200	
		NH3	13,35	116.946	150	
		Ni	0,09	780	1	
		NOx	15,13	132.539	170	
		Pb	0,89	7.796	10	
		PCB	0,04	390	0,5	
PM10	2,67	23.389	30			
PST	14,24	124.742	160			
Se	0,27	2.339	3			
SO2	49,84	436.598	560			
V	0,89	7.796	10			
Zn	0,89	7.796	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E5/6	41	As	0,04	359	1	3
		Benzene	0,21	1.796	5	
		Cd	0,12	1.077	3	
		CH ₄	0,21	1.796	5	
		CO	16,40	143.664	400	
		CO ₂	13.716,44	120.156.012	334.547,31	
		COV	0,62	5.387	15	
		Cr	0,04	359	1	
		Cu	0,41	3.592	10	
		HF	0,21	1.796	5	
		H ₂ S	0,12	1.077	3	
		HCl	0,41	3.592	10	
		Hg	0,01	108	0,3	
		IPA	0,004	36	0,1	
		N ₂ O	6,97	61.057	170	
		NH ₃	0,41	3.592	10	
		Ni	0,04	359	1	
		NO _x	32,80	287.328	800	
		Pb	0,41	3.592	10	
		PCB	0,02	180	0,5	
PM ₁₀	3,69	32.324	90			
PST	18,86	165.214	460			
Se	0,12	1.077	3			
SO ₂	42,64	373.526	1040			
V	0,41	3.592	10			
Zn	0,41	3.592	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E7	47.108	As	0,05	413	1	3
		Benzene	0,24	2.063	5	
		Cd	0,01	124	0,3	
		CH ₄	0,24	2.063	5	
		CO	16,49	144.433	350	
		CO ₂	11.840,56	103.723.326	251.349,29	
		COV	2,36	20.633	50	
		Cr	0,05	413	1	
		Cu	0,47	4.127	10	
		HF	0,24	2.063	5	
		H ₂ S	0,14	1.238	3	
		HCl	0,24	2.063	5	
		Hg	0,01	124	0,3	
		IPA	0,005	41	0,1	
		N ₂ O	11,78	103.167	250	
		NH ₃	0,47	4.127	10	
		Ni	0,05	413	1	
		NO _x	18,84	165.066	400	
		Pb	0,47	4.127	10	
		PCB	0,02	206	0,5	
PM ₁₀	0,14	1.238	3			
PST	0,71	6.19	15			
Se	0,14	1.238	3			
SO ₂	10,83	94.913	230			
V	0,47	4.127	10			
Zn	0,47	4.127	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E8	6.9	As	0,01	60	1	3
		Benzene	0,03	302	5	
		Cd	0,002	18	0,3	
		CH4	0,69	6.044	100	
		CO	0,14	1.209	20	
		CO2	2.325,47	20.371.114	337.024,58	
		COV	0,10	907	15	
		Cr	0,01	60	1	
		Cu	0,07	604	10	
		HF	0,03	302	5	
		H2S	0,02	181	3	
		HCl	0,03	302	5	
		Hg	0,002	18	0,3	
		IPA	0,001	6	0,1	
		N2O	0,07	604	10	
		NH3	0,03	302	5	
		Ni	0,01	60	1	
		NOx	1,10	9.671	160	
		Pb	0,07	604	10	
		PCB	0,003	30	0,5	
		PM10	0,03	242	4	
		PST	0,14	1.209	20	
Se	0,02	181	3			
SO2	2,35	20.551	340			
V	0,07	604	10			
Zn	0,07	604	10			
Cl2	0,03	302	5			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E9	9.8	As	0,01	86	1	3
		Benzene	0,05	429	5	
		Cd	0,00	26	0,3	
		CH4	0,29	2.575	30	
		CO	0,98	8.585	100	
		CO2	1.934,34	16.944.862	197.382,14	
		COV	0,15	1.288	15	
		Cr	0,01	86	1	
		Cu	0,10	858	10	
		HF	0,05	429	5	
		H2S	0,03	258	3	
		HCl	0,05	429	5	
		Hg	0,003	26	0,3	
		IPA	0,001	9	0,1	
		N2O	2,45	21.462	250	
		NH3	0,05	429	5	
		Ni	0,01	86	1	
		NOx	0,98	8.585	100	
		Pb	0,10	858	10	
		PCB	0,005	43	0,5	
		PM10	0,04	343	4	
		PST	0,20	1.717	20	
Se	0,03	258	3			
SO2	4,36	38.202	445			
V	0,10	858	10			
Zn	0,10	858	10			
Cl2	0,05	429	5			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	zione, mg/Nm ³	% O ₂
E10	3.8	As	0,004	33	1	3
		Benzene	0,02	166	5	
		Cd	0,001	10	0,3	
		CH4	0,02	166	5	
		CO	0,08	666	20	
		CO2	3.679,92	32.236.119	968.400,58	
		COV	0,06	499	15	
		Cr	0,004	33	1	
		Cu	0,04	333	10	
		HF	0,02	166	5	
		H2S	0,01	100	3	
		HCl	0,02	166	5	
		Hg	0,001	10	0,3	
		IPA	0,000	3	0,1	
		N2O	0,76	6.658	200	
		NH3	0,08	666	20	
		Ni	0,004	33	1	
		NOx	0,95	8.322	250	
		Pb	0,04	333	10	
		PCB	0,002	17	0,5	
		PM10	0,01	100	3	
		PST	0,06	499	15	
		Se	0,01	100	3	
SO2	1,01	8.855	266			
V	0,04	333	10			
Zn	0,04	333	10			
Cl2	0,02	166	5			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/anno	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E11	14.5	As	0,01	127	1	3
		Benzene	0,07	635	5	
		Cd	0,004	38	0,3	
		CH4	72,50	635.1	5000	
		CO	36,25	317.55	2.5	
		CO2	3.901,06	34.173.296	269.038,70	
		COV	2,90	25.404	200	
		Cr	0,01	127	1	
		Cu	0,15	1.27	10	
		HF	0,07	635	5	
		H2S	0,04	381	3	
		HCl	0,07	635	5	
		Hg	0,004	38	0,3	
		IPA	0,001	13	0,1	
		N2O	0,15	1.27	10	
		NH3	0,07	635	5	
		Ni	0,01	127	1	
		NOx	1,45	12.702	100	
		Pb	0,15	1.27	10	
		PCB	0,01	64	0,5	
		PM10	0,09	762	6	
PST	0,44	3.811	30			
Se	0,04	381	3			
SO2	3,20	28.071	221			
V	0,15	1.27	10			
Zn	0,15	1.27	10			
Cl2	0,07	635	5			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/anno	Flusso di massa, kg/anno	Emis- sione, mg/Nm ³	% O ₂
E12	5.5	As	0,01	48	1	3
		Benzene	0,03	241	5	
		Cd	0,002	14	0,3	
		CH4	0,22	1.927	40	
		CO	1,10	9.636	200	
		CO2	1.844,22	16.155.336	335.312,09	
		COV	0,08	723	15	
		Cr	0,01	48	1	
		Cu	0,06	482	10	
		HF	0,03	241	5	
		H2S	0,02	145	3	
		HCl	0,06	482	10	
		Hg	0,002	14	0,3	
		IPA	0,001	5	0,1	
		N2O	0,06	482	10	
		NH3	0,03	241	5	
		Ni	0,01	48	1	
		NOx	1,49	13.009	270	
		Pb	0,06	482	10	
		PCB	0,003	24	0,5	
PM10	0,03	241	5			
PST	0,14	1.205	25			
Se	0,02	145	3			
SO2	2,56	22.404	465			
V	0,06	482	10			
Zn	0,06	482	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
E13	4.7	As	0,005	41	1	3
		Benzene	0,02	206	5	
		Cd	0,001	12	0,3	
		CH ₄	1,88	16.469	400	
		CO	0,94	8.234	200	
		CO ₂	1.572,39	13.774.105	334.550,31	
		COV	0,94	8.234	200	
		Cr	0,005	41	1	
		Cu	0,05	412	10	
		HF	0,02	206	5	
		H ₂ S	0,01	124	3	
		HCl	0,05	412	10	
		Hg	0,001	12	0,3	
		IPA	0,0005	4	0,1	
		N ₂ O	0,94	8.234	200	
		NH ₃	0,05	412	10	
		Ni	0,00	41	1	
		NO _x	0,94	8.234	200	
		Pb	0,05	412	10	
		PCB	0,002	21	0,5	
PM ₁₀	0,01	124	3			
PST	0,07	618	15			
Se	0,01	124	3			
SO ₂	1,39	12.146	295			
V	0,05	412	10			
Zn	0,05	412	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
E14	6.8	As	0,01	60	1	3
		Benzene	0,03	298	5	
		Cd	0,002	18	0,3	
		CH ₄	0,68	5.957	100	
		CO	2,38	20.849	350	
		CO ₂	1.326,17	11.617.285	195.025,6	
		COV	0,34	2.978	50	
		Cr	0,01	60	1	
		Cu	0,07	596	10	
		HF	0,03	298	5	
		H ₂ S	0,02	179	3	
		HCl	0,07	596	10	
		Hg	0,002	18	0,3	
		IPA	0,001	6	0,1	
		N ₂ O	1,70	14.892	250	
		NH ₃	0,03	298	5	
		Ni	0,01	60	1	
		NO _x	2,38	20.849	350	
		Pb	0,07	596	10	
		PCB	0,003	30	0,5	
PM ₁₀	0,03	238	4			
PST	0,14	1.191	20			
Se	0,02	179	3			
SO ₂	3,59	31.452	528			
V	0,07	596	10			
Zn	0,07	596	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E15	26	As	0,03	228	1	3
		Benzene	0,13	1.139	5	
		Cd	0,01	68	0,3	
		CH ₄	0,13	1.139	5	
		CO	2,60	22.776	100	
		CO ₂	6.619,24	57.984.573	254.586,29	
		COV	0,39	3.416	15	
		Cr	0,03	228	1	
		Cu	0,26	2.278	10	
		HF	0,13	1.139	5	
		H ₂ S	0,08	683	3	
		HCl	0,13	1.139	5	
		Hg	0,01	68	0,3	
		IPA	0,003	23	0,1	
		N ₂ O	0,26	2.278	10	
		NH ₃	0,26	2.278	10	
		Ni	0,03	228	1	
		NO _x	2,08	18.221	80	
		Pb	0,26	2.278	10	
		PCB	0,01	114	0,5	
		PM ₁₀	0,08	683	3	
		PST	0,39	3.416	15	
Se	0,08	683	3			
SO ₂	4,24	37.125	163			
V	0,26	2.278	10			
Zn	0,26	2.278	10			
Cl ₂	0,13	1.139	5			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h		Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E18	8	As	0,01	70	1	-
		Benzene	0,04	350	5	
		Cd	0,00	21	0,3	
		CH4	0,04	350	5	
		CO	16,00	140.16	2	
		CO2	26.973,89	236.291.254	3.371.735,93	
		COV	0,12	1.051	15	
		Cr	0,01	70	1	
		Cu	0,08	701	10	
		HF	0,04	350	5	
		H2S	0,02	210	3	
		HCl	0,04	350	5	
		Hg	0,002	21	0,3	
		IPA	0,001	7	0,1	
		N2O	0,08	701	10	
		NH3	2,40	21.024	300	
		Ni	0,01	70	1	
		NOx	0,32	2.803	40	
		Pb	0,08	701	10	
		PCB	0,004	35	0,5	
PM10	0,02	210	3			
PST	0,12	1.051	15			
Se	0,02	210	3			
SO2	1,04	9.11	130			
V	0,08	701	10			
Zn	0,08	701	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E22	18	As	0,02	158	1	3
		Benzene	0,09	788	5	
		Cd	0,01	47	0,3	
		CH4	0,09	788	5	
		CO	0,36	3.154	20	
		CO2	5.918,32	51.844.468	328.795,46	
		COV	0,27	2.365	15	
		Cr	0,02	158	1	
		Cu	0,18	1.577	10	
		HF	0,09	788	5	
		H2S	0,05	473	3	
		HCl	0,09	788	5	
		Hg	0,01	47	0,3	
		IPA	0,002	16	0,1	
		N2O	2,16	18.922	120	
		NH3	0,09	788	5	
		Ni	0,02	158	1	
		NOx	9,90	86.724	550	
		Pb	0,18	1.577	10	
		PCB	0,01	79	0,5	
PM10	0,05	473	3			
PST	0,27	2.365	15			
Se	0,05	473	3			
SO2	4,86	42.574	270			
V	0,18	1.577	10			
Zn	0,18	1.577	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm	% O ₂
E23	21	As	0,02	184	1	3
		Benzene	0,11	920	5	
		Cd	0,01	55	0,3	
		CH ₄	0,11	920	5	
		CO	0,42	3.679	20	
		CO ₂	3.120,69	27.337.264	148.604,39	
		COV	0,32	2.759	15	
		Cr	0,02	184	1	
		Cu	0,21	1.839,600	10	
		HF	0,11	919,800	5	
		H ₂ S	0,06	552	3	
		HCl	0,11	920	5	
		Hg	0,01	55	0,3	
		IPA	0,00	18	0,1	
		N ₂ O	0,21	1.84	10	
		NH ₃	0,11	920	5	
		Ni	0,02	184	1	
		NO _x	3,36	29.434	160	
		Pb	0,21	1.84	10	
		PM ₁₀	0,06	552	3	
		PST	0,32	2.759	15	
		Se	0,06	552	3	
		SO ₂	3,78	33.113	180	
Zn	0,21	1.84	10			
PCB	0,01	92	0,5			
V	0,21	1.84	10			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm	% O ₂
E24	1.5	As	0,0015	3,75	1	-
		Benzene	0,0075	18,75	5	
		Cd	0,00045	1,125	0,3	
		CH ₄	0,0075	18,75	5	
		CO	0,15	375	100	
		CO ₂	0,00075	1,875	0,5	
		COV	0,255	637,5	170	
		Cr	0,0015	3,75	1	
		Cu	0,015	37,5	10	
		HF	0,0075	18,75	5	
		H ₂ S	0,0045	11,25	3	
		Hg	0,00045	1,125	0,3	
		IPA	0,000075	0,1875	0,05	
		N ₂ O	0,015	37,5	10	
		NH ₃	0,0225	56,25	15	
		Ni	0,0015	3,75	1	
		NO _x	0,225	562,5	150	
		Pb	0,015	37,5	10	
		PCB	0,00075	1,875	0,5	
		PM ₁₀	0,0015	3,75	1	
		PST	0,0045	11,25	3	
Se	0,0045	11,25	3			
SO ₂	0,225	562,5	150			
V	0,015	37,5	10			
Zn	0,015	37,5	10			
HCl	0,0225	56,25	15			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E25	7	As	0,007	17,5	1	-
		Benzene	0,035	87,5	5	
		Cd	0,0021	5,25	0,3	
		CH4	0,035	87,5	5	
		CO	0,7	1750	100	
		CO2	0,0035	8,75	0,5	
		COV	1,19	2975	170	
		Cr	0,007	17,5	1	
		Cu	0,07	175	10	
		HF	0,035	87,5	5	
		H2S	0,021	52,5	3	
		Hg	0,0021	5,25	0,3	
		IPA	0,00035	0,875	0,05	
		N2O	0,07	175	10	
		NH3	0,105	262,5	15	
		Ni	0,007	17,5	1	
		NOx	1,05	2625	150	
		Pb	0,07	175	10	
		PCB	0,0035	8,75	0,5	
		PM10	0,007	17,5	1	
		PST	0,021	52,5	3	
		Se	0,021	52,5	3	
		SO2	1,05	2625	150	
V	0,07	175	10			
Zn	0,07	175	10			
HCl	0,105	262,5	15			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h		Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E26	7	As	0,007	17,5	1	-
		Benzene	0,035	87,5	5	
		Cd	0,0021	5,25	0,3	
		CH ₄	0,035	87,5	5	
		CO	0,7	1750	100	
		CO ₂	0,0035	8,75	0,5	
		COV	1,19	2975	170	
		Cr	0,007	17,5	1	
		Cu	0,07	175	10	
		HF	0,035	87,5	5	
		H ₂ S	0,021	52,5	3	
		Hg	0,0021	5,25	0,3	
		IPA	0,00035	0,875	0,05	
		N ₂ O	0,07	175	10	
		NH ₃	0,105	262,5	15	
		Ni	0,007	17,5	1	
		NO _x	1,05	2625	150	
		Pb	0,07	175	10	
		PCB	0,0035	8,75	0,5	
		PM ₁₀	0,007	17,5	1	
PST	0,021	52,5	3			
Se	0,021	52,5	3			
SO ₂	1,05	2625	150			
V	0,07	175	10			
Zn	0,07	175	10			
HCl	0,105	262,5	15			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E27	1.5	As	0,0015	3,75	1	-
		Benzene	0,0075	18,75	5	
		Cd	0,00045	1,125	0,3	
		CH ₄	0,0075	18,75	5	
		CO	0,15	375	100	
		CO ₂	0,00075	1,875	0,5	
		COV	12	30000	8	
		Cr	0,0015	3,75	1	
		Cu	0,015	37,5	10	
		HF	0,0075	18,75	5	
		H ₂ S	0,0045	11,25	3	
		Hg	0,00045	1,125	0,3	
		IPA	0,000075	0,1875	0,05	
		N ₂ O	0,015	37,5	10	
		NH ₃	0,0225	56,25	15	
		Ni	0,0015	3,75	1	
		NO _x	0,225	562,5	150	
		Pb	0,015	37,5	10	
		PCB	0,00075	1,875	0,5	
		PM ₁₀	0,0015	3,75	1	
		PST	0,0045	11,25	3	
		Se	0,0045	11,25	3	
		SO ₂	0,225	562,5	150	
V	0,015	37,5	10			
Zn	0,015	37,5	10			
HCl	0,0225	56,25	15			
1-3 Butadiene	0,0075	18,75	5			

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Camino	Portata Nm	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
Cappe LABO	ND	COV	ND	ND	ND	ND
E30	640	Benzene	0,0032	28,032	5	
		COV	0,192	1681,92	300	
		Toluene	0,192	1681,92	300	
		Xilene	0,192	1681,92	300	
		Etilbenzene	0,096	840,96	150	
E31 (riserva)	640	Benzene	0,0032	28,032	5	
		COV	0,192	1681,92	300	
		Toluene	0,192	1681,92	300	
		Xilene	0,192	1681,92	300	
		Etilbenzene	0,096	840,96	150	

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni medie al camino, fermo restando il rispetto dei limiti applicabili all'intera Raffineria in base alla normativa vigente (Allegato I -Parte IV - Sezione 1 alla PARTE QUINTA del D. Lgs152/06).

Addendum C9: Scarichi idrici									
n° scarico finale ___A___		Recettore _ Fiume Gela _____				Portata media annua 612'260'000 m ³			
Fase o superficie di provenienza	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura	pH	
Impianto Dissalatore V° Modulo O.I. (Proprietà Reg.Siciliana Gestore Raffineria di Gela)	EX 01 A SC 01	N.D.	Acqua mare proveniente dalla linea alimento impianto (scarico occasionale)	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10		
Lavaggio griglie stazione pompaggio	EX 2, EX 4 A SC 02 A SC 03	N.D.	Scarico discontinuo di acqua mare	Saltuario	-	-			
Impianti Isola 8	EX 5 A SC 04	N.D.	Acqua mare di raffreddamento	Saltuario	-	-			
Rete antincendio	EX 7, EX 8, EX 9 A SC 05 A SC 06 A SC 07	N.D.	Scarico discontinuo di acqua mare	Saltuario	-	-			
Condensa	EX 10 A SC 08	-	Scarico ciecato	Scarico Interdetto	-	-	Vedi Addendum C.10		
CTE	EX 15 A SC 09	≅ 42.6	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	Le portate aggiuntive saranno utilizzate per il raffreddamento della CTE			
Condensa	EX 16 A SC 10	-	Scarico ciecato	Scarico Interdetto	-	-			

Tropo pieno degasatori CTE	EX 17 A SC 11	-	Scarico ciecato	Scarico Interdetto	-	-	
Condensa	EX 28 A SC 13	-	Scarico ciecato	Scarico Interdetto	-	-	
Condensa	EX 32 A SC 15	-	Scarico ciecato	Scarico Interdetto	-	-	
Idrante antincendio	EX 38 A SC 16	N.D.	Scarico di acqua mare	Saltuario	-	-	
Impianti Isola 7 (FCC, Vacuum, Merox 1-4, DC3-Depropanizzatrice-)	EX 41	≅ 10,2	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10
	A SC 18						
Impianti Isola 7 (Impianti Topping1, Topping2, SWS - COX)	EX 42	≅ 5,3	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Rete acqua mare antincendio	EX 50 A SC 19	N.D.	Scarico di acqua mare	Saltuario	-	-	
Politene/Ossido di etilene/ Isole 7, 10, 11, 14 e 15	EX 54 (**)	-					
	A SC 20 (A1/A2 C45)						
(**) PER I DETTAGLI VEDI ELENCO SEGUENTE							
Politene (proprietà Polimeri Europa) / Isola 14	EX 51	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
	A1/A2-P05						
Ossido di etilene (proprietà Syndial)	55, 57, 58, 59	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecato/chiuso	

Isola 7	EX 60, EX 61 A1/A2-P06 A1/A2-P07	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Isola 15	EX Camerette da 1 ÷ 7 e 9 A1/A2-P01, A1/A2C02÷C07	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Etilene (proprietà Polimeri Europa)/Isola 11	EX Cameretta 10 A1/A2-C08	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Politene-Vessel (proprietà Polimeri Europa) / Isola 14	EX 53, EX 53 bis A1/A2-P02 A1/A2-P03	≅ 4,8	Acqua mare di raffreddamento	Continuo			Vedi Addendum C.10
Politene VI Linea (proprietà Polimeri Europa) / Isola 10	EX 54, EX 54 bis A1/A2-C09 A1/A2-P04	≅ 4,4	Acqua mare di raffreddamento	Continuo			
Cascina ex stazione (non di pertinenza Raffineria di Gela)	EX 55 SC 01	-	Scarico abusivo non noto, per il quale è stata esposta regolare denuncia ai Carabinieri	-	-	-	
Canaletta stradale	EX 56 SC 02	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Canaletta stradale	EX 58 SC 03	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Canaletta stradale	EX 59 SC 04	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Canaletta stradale	EX 61 SC 05	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
Impianto Trattamento Acque	EX 62		Acqua mare di	Continuo		-	

Impianto Trattamento Acque	A SC 21 EX 62 A SC 21	$\cong 0,16$ $\cong 0,5^{(2)}$	raffreddamento Scarico discontinuo di acqua lavaggio resine esaurite dopo neutralizzazione per correzione pH e suo controllo	Saltuario	-	-	
N°2 Packags di Dissalazione	EX 62 A SC 21	$\cong 0,1^{(3)}$	Acqua mare concentrata (salamoia)	Vd. nota	-	(3): Impianti a noleggio, il scarico sarà attivo solo per la durata del contratto, in funzione dell'emergenza idrica in atto.	Vedi Addendum C.10
Impianto Dissalatore V° modulo O.I. (Proprietà Reg.Siciliana- Gestore Raffineria di Gela)	EX 62 A SC 21	$\cong 1,9$	Acqua mare concentrata (salamoia)	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10
SNOx		$\cong 0,4$	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Pozzetto EAS (non di pertinenza Raffineria di Gela)	EX 64 SC 06	N.D.	Scarico discontinuo di acqua potabile	Saltuario	-	-	
Canaletta stradale	EX 66 SC 07	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Canaletta stradale	EX 69 SC 08	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Pozzetto EAS (non di pertinenza Raffineria di Gela)	EX 70 SC 09	N.D.	Scarico discontinuo di acqua potabile	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
Impianto Dissalatore MSF (Proprietà Reg.Siciliana - Gestore Raffineria di Gela)	EX 71 A SC 22	$\cong 9,7$ $\cong 6,1$	Acqua mare di raffreddamento Acqua mare concentrata (salamoia)	Continuo	-	-	

Nuovo Imp. Dissalatore V Mod. MSF (Proprietà Reg. Siciliana – Gestore Genio Civile di CL)		≅ 4,1	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Impianto Dissalatore V° Modulo O.I.(Proprietà Reg. Siciliana - Gestore Raffineria di Gela)		≅ 1,6	Acqua mare concentrata (salamoia)	Saltuario	-	-	
N°2 Packags di Dissalazione	EX 71 A SC 22	N.D.	Scarico discontinuo di acqua mare lavaggio filtri a sabbia e/o acqua dissalata prodotta da impianto O. I	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
N°2 Packags di Dissalazione	EX 71 A SC 22	≅ 0,1 ⁽³⁾	Acqua mare concentrata (salamoia)	Vd. Nota	-	(3): Impianti a nolegg, il scarico sarà attivo solo per la durata del contratto, in funzione dell'emergenza idrica in atto.	Vedi Addendum C.10
Nuovo Impianto Rimineralizzatore (Proprietà Reg. Siciliana - Gestore Genio Civile di CL)	EX 74 SC 10	N.D.	Scarico discontinuo di acqua derivante da eventuali drenaggi del sistema	Saltuario	-	-	
Canaletta stradale	EX 75 SC 11	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Impianto Rimineralizzatore O.I. (Proprietà Reg. Siciliana - Gestore Raffineria di Gela)	76 SC 12	N.D.	Scarico discontinuo di acqua derivante da eventuali drenaggi del sistema	Saltuario	-	-	
Canaletta stradale	EX 78, EX 81, EX 83 SC 13 SC 14 SC 15	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10

STRAMAZZO DI SICUREZZA		≅ 8,5	Acqua mare necessaria a garantire la sicurezza del livello di aspirazione delle stazioni di pompaggio di 2° sollevamento, di alimento agli impianti, poste lungo il canale A.	Continuo	-	-	
<p>NOTA La variazione di portata al punto A dipende dal bilancio tra i mancati prelievi dovuti alle linee che saranno arrestate ed i prelievi dovuti ai nuovi impianti che scaricano in punti diversi da A. Non ci sono nuovi scarichi nel punto A. Il valore è arrotondato in quanto si tratta di una stima basata sul dettaglio progettuale ad oggi disponibile.</p> <p>N.D.: Non determinabile in quanto trattasi di scarico occasionale e/o non influente sui valori delle altre portate scaricate.</p>							

n° scarico finale C	Receitore Mar Mediterraneo		Portata media annua 4.438.176 m ³				
	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura
Laboratori centrale (della Raffineria di Gela e Polimeri Europa)	EX 127	-	Acque meteoriche da piazzale Laboratorio	Saltuario	-	-	pH
	C-P01						
Acido solforico	EX 128	81.8	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-		Vedi Addendum C.10
	C-P02						
Impianto Dicloroetano (proprietà Syndial)	129, 130	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecatato/chiuso	
	EX 131	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
C-P03							
Piazzali locali CED	EX 132	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
	C-P06						
Impianto Concentrazione soda (proprietà Raffineria di Gela)	133, 134		FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecatato/chiuso	
	134	18.2	Portata di rigetto sezione osmosi	Continuo	-		

*La riduzione di portata è dovuta alla fermata di una delle due linee dell'impianto acido solforico.

n° scarico finale D1/D2	Reattore _____ Mar Mediterraneo _____		Portata media annua_73'174'266 mc					
	Fase o superficie di provenienza	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura
Impianto Trattamento acque	EX 117 D1/D2-P01	-	-	-	Scarico Interdetto	-	Deviato a impianto di raffineria	pH Vedi Addendum C.10
Impianto Frazionamento Aria	EX 118, EX 119 D1/D2-P02 D1/D2-P03	≈ 72.2	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	-	
Impianti Frazionamento Aria		-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-	Vedi Addendum C.10
Stoccaggio NH3 (proprietà Raffineria di Gela)	EX 120	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-	
Texaco	D1/D2-P04	-	-	Scarico Interdetto	-	-	Scarico deviato a Coking	
Impianto Frazionamento Aria	EX 121 D1/D2-P05	≈ 13.6	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	-	
Impianto Frazionamento Aria cab. Elettrica	122	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	-	Pozzetto ciecatto/chiuso	
Impianto acido solforico	EX 123 D1/D2-P06	≈ 6.8	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	-	Vedi Addendum C.10
Concimi complessi e Magazzini fertilizzanti (proprietà Syndial)	EX 124b	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-	

	D1/D2-C20												
Isola 6 - Concimi complessi e Magazzini fertilizzanti (proprietà Syndial)	EX 124	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-							
Impianto Concentrazione soda (proprietà Raffineria di Gela)	D1/D2-C10 125, 126	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecatato/chiuso							
Impianto Concimi complessi (proprietà Syndial)	135	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecatato/chiuso							
Impianto Texaco Lavaggio	136	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-							
Impianto acido solforico	137, 138	-	-	Scarico Interdetto	-	Deviato in fogna oleosa							Vedi Addendum C.10
Area ex urea tecnica Syndial (proprietà Raffineria di Gela Impianto TAF)	139	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-							
Impianto di pretrattamento Gas Coking 1 e 2	Pozzetto P16	≅ 5.2	Acque di raffreddamento	Continuo	-								
Nuovo impianto di produzione idrogeno		≅ 2.16											
Nuovo impianto di produzione idrogeno		-	Acque meteoriche	Saltuario									

n° scarico finale H1/H2		Receitore Mar Mediterraneo		Portata media annua 15.229.579 m³*			
Caratteristiche dello scarico							
Fase o superficie di provenienza	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura
Impianto Texaco (sezione lavaggio gas)	EX 105 H1/H2-P01	100	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10
Impianto Concimi complessi (proprietà Syndial)	106	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecatato/chiuso	
NOTA							
* La fermata di una linea Texaco ha comportato la riduzione della portata media annua da circa 30'000'000 mc a circa 15'000'000 mc.							

n° scarico finale <u> L </u>		Recettore : Mar Mediterraneo			Portata media annua 12,429,513 m3/anno *	
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH (scarico Asta L)
1	Scarico Impianto Biologico Industriale	~ 70	Continuo	-	TAS e Biologico Industriale	
2	Scarico Impianto Biologico Urbano	~ 30	Continuo	-	Biologico Urbano	Vedi Addendum C.10
NOTA						
(1) La variazione degli scarichi in L è molto ridotta, e circa pari allo 0.1%. Non incide dunque sui valori di dettaglio riportati nella tabella.						

n° scarico finale M1/M2		Recettore Mar Mediterraneo			Portata media annua 232.127.330 m ³			
Fase o superficie di provenienza	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura pH	
DP1	62 M1/M2-C01	N.D	Acqua mare di raffreddamento	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10	
DP2	62 bis M1/M2-P01	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-		
DP2/SWS	63 M1/M2-C02	≅ 4,4	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-		
Coking 1	EX 68 M1/M2-P03	≅ 7,4	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-		
Recupero gas di torcia	EX 69 M1/M2-P04	≅ 0,4	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-		
HDS	EX 70 M1/M2-P06	≅ 4	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-		
Recupero Gas/Coking 2/ Mercox 5-6	EX 71 M1/M2-P05	≅ 22,2	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10	
BTX/Motor Fuel/	EX 72 M1/M2-P07	≅ 10	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-		
Desolforazione Flussanti	EX 73 M1/M2-P08	≅ 5	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-		
Desolforazione Gasolio	EX 74 M1/M2-P09	≅ 5,5	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-		
Frazionamento Benzine	EX 75 M1/M2-P10	≅ 1	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10	

Platfining/Deisopentanizzatrice	EX 76 M1/M2-C27	≅ 2	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Etilene 2 (proprietà Polimeri Europa)	EX 77 M1/M2-P12	≅ 20	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Impianti Frazionamento Aromatici/Butamer/TAME/MTBE/HIB	EX 78 M1/M2-P13	≅ 7	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
	EX 79, EX 80 M1/M2-P14 M1/M2-P15	≅ 10	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Ecorigen/Isola 13	EX 80 bis M1/M2-P17	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
	EX 83 M1/M2-P20	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Area ex propilene (proprietà Polimeri Europa)/ Impianto VSA (proprietà Sviluppo Sardegna s.r.l.)	EX 84, EX 85 M1/M2-C61, M1/M2-P19	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
	EX 86 M1/M2-P16	≅ 1	Acqua mare di raffreddamento C101 di Raffineria di Gela	Continuo	-	-	
Colonna C101/Alchilazione	EX 87 M1/M2-P18		Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
	EX 88 e EX 88 bis M1/M2-P21 M1/M2-C65	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
ACN 1-2 (proprietà Syndial)	EX 89 M1/M2-P24	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10

Fase o superficie di provenienza	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura pH
Area rimessa antincendio	EX 89 bis M1/M2-P22	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
Area cabina elettrica isola 17 - RAGE	EX 90 M1/M2-P23	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
ISAF (proprietà ISAF)	EX 94 e EX 94 bis M1/M2-C34 M1/M2-P11	-	-	Scarico Interdetto	-	FUORI SERVIZIO / LINEA CIECATA	
GPL	EX scarico P5 M1/M2-C39	≅ 2,4	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
LCN	EX 95 M1/M2-P25	≅ 1	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Nuovo impianto di recupero zolfo	-	≅ 1	Acqua mare di raffreddamento	Continuo			
Nuovo impianto di recupero zolfo				Saltuario			

NOTA

N.D.: Non determinabile in quanto trattasi di scarico occasionale e/o non influente sui valori delle altre portate scaricate.

n° scarico finale P1÷ P12		Recettore Torrente Valle Priolo				Portata media annua			
Caratteristiche dello scarico: Acque meteoriche									
Fase o superficie di provenienza	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura		
Isola 23	P1, P2, P3,	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	pH		
Isola 22	P4, P5	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-		
Isola 21	P6, P7, P8, P9, P10	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-		
Isola 19	P11	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-		
Isola 20	P12	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-		
	P13, P14		FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto		Pozzetto ciecato/chiuso			

Addendum C11: Produzione di rifiuti

(1) solo alcuni dei rifiuti vengono inviati nei depositi temporanei di Raffineria, gli altri vengono idoneamente imballati in pié d'impianto e inviati a smaltimento/recupero esterno.

Codice CER	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio (Deposito temporaneo)		Destinazione
				N° area (1)	Modalità	
05 01 03*	Fangoso palabile	462.40	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 03*	Fangoso palabile	296.68	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 03*	Fangoso palabile	1,449.32	PGS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 03*	Fangoso palabile	38.00	PGS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D15
05 01 05*	Liquido	218.50	TAS		Auto cisterne	Trattamento D9
05 01 05*	Liquido	634.90	Raffineria	4	Serbatoi	Slop di raffineria (Recupero interno)
05 01 06*	Fangoso palabile	67.50	Topping		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 06*	Solido	20.02	Coking		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 06*	Fangoso palabile	482.66	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 06*	Fangoso palabile	329.70	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 06*	Fangoso palabile	58.16	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1

05 01 09*	Fanghi	Fangoso palabile	1,670.12	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 99	Nastro trasport. in gomma Coking	Solido	2.96	Coking		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 99	Latte sporche di grasso	Solido	2.28	Distribuzione Fluidi		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 99	Tubazioni in vetroresina imp. Solfato Ammonico	Solido	15.72	Acido Solforico		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 99	Sacchi di carta impregnati di Randalite	Solido	1.28	TAS		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 99	Filtri Purafill	Solido	3.94	Raffineria		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 99	Lattine e bottiglie	Solido	10.08	Raffineria	1	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 99	Mat da pulizia vasca H ₂ O mare	Solido	172.58	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
06 01 01*	Anelli impregnati da H ₂ SO ₄	Solido	124.64	Acido Solforico		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
06 01 01*	Melme acide	Solido	47.02	Acido Solforico		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
06 03 13*	CaF ₂	Solido	10.00	ASO Neutralizer			Smaltimento D1
06 04 03*	Rifiuti contenenti Arsenico	Solido	21.20	Texaco		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
06 04 03*	Rifiuti contenenti Arsenico	Solido	103.80	Texaco		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
06 04 03*	idrossido ferrico granulare saturo	Solido	260.00	TAF			Smaltimento D1
08 01 16	Morchie da verniciatura	Solido	3.68	Deposito Misto (GPL)	5	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
10 01 14*	Fondo tramoggia	Solido	67.02	CTE		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
10 01 15	Fondo tramoggia	Solido	40.32	CTE		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
12 01 16*	Materiale da Sabbatura	Solido	9.60	Texaco		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
13 02 08*	Grasso esausto	Solido	0.26	Distribuzione Fluidi		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
13 02 08*	Oli usati	Liquido	40.46	Raffineria	1-5	Auto cisterne	Recupero R13
13 07 01*	Olio inquinato da ASO	Liquido	25.76	PGS		Fusti sigillati	Trattamento D15
15 01 02	Bottiglie di plastica	Solido	0.04	Merox		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9

15 01 06	Cartucce, Toner	Solido	0.25	Raffineria		Contenitori in cartone	Recupero R5
15 01 10*	Filtri BEA Desolfurazione Flussanti	Solido	0.30	DF/DG		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
15 02 02*	Materiali filtranti	Solido	0.26	Raffineria		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
15 02 02*	Carbone attivo	Solido	5.00	Copertura TAS	-	Big Bag	Smaltimento D1
15 02 02*	Filtri esausti	Solido	5.00	Pretrattamento gas (TGTU) coking 1 e 2	-	Big Bag	Smaltimento D1
15 02 03	Filtri da cabina di verniciatura GPL	Solido	5.68	Deposito Mistro (GPL)	5	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 01 06	Veicoli fuori uso	Solido	37.98	Raffineria	-----		Recupero R5
16 02 14	Apparecchiature fuori uso	Solido	1.80	CED		sfuso	Smaltimento D1
16 02 14	Apparecchiature fuori uso	Solido	1.72	CED		sfuso	Trattamento D15
16 03 03*	Prodotti scaduti	Solido	12.42	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
16 03 04	Siliporite SBF316F-1/6	Solido	0.30	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
16 03 04	Prodotti scaduti da magazzino	Solido	11.72	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 03 04	Praestol 2505	Solido	2.18	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 03 06	Petrolite FR1869	Solido	5.30	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
16 03 06	Resina magazzino	Solido	4.80	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 03 06	Carbone attivo AC 20	Solido	0.74	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 03 06	Prodecor B 622	Solido	0.36	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 03 06	Collante Termomelt	Solido	1.00	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 03 06	Filamenti di Teflon	Solido	0.38	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 06 01*	Batterie esauste	Solido	2.34	Raffineria		sfuso	Recupero R13
16 06 02*	Batterie al Ni/Cd	Solido	0.34	Manutenzione		sfuso	Trattamento D9
16 08 02*	Allumina V20 Motor Fuel	Solido	51.58	Motor Fuel		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
16 08 02*	Catalizzatore esausto	Solido	45.00	Produzione Idrogeno		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 02*	Catalizzatore esausto	Solido	7.10	SRU2		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9

16 08 03	Supporti di catalizzatore	Solido	43.02	Butamer		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 08 03	Catalizzatore esausto	Solido	1.84	Produzione Idrogeno			Smaltimento D9
16 08 03	Catalizzatore esausto	Solido	3.90			Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 03	Supporti di catalizzatore		59.00	Produzione Idrogeno		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 03	Allumina esausta	Solido	10.02	BTX		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 08 04	Catalizzatore esausto	Solido	162.30	FCC		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 08 04	Supporti Inerti Catalizzatore	Solido	139.04	FCC		Big Bag e/o fusti	Recupero R5
16 08 07*	Allumina da 317 V6	Solido	10.88	Alchilazione		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
16 08 07*	Catalizzatore esausto	Solido	128.62	DF/DG		Big Bag e/o fusti	Recupero R13
16 08 07*	Allumina esausta	Solido	8.74	Butamer		Big Bag e/o fusti	Trattamento D1
16 08 07*	Catalizzatore esausto	Solido	8.08	TAME		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 08 07*	Catalizzatore esausto	Solido	1.60	MTBE		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
16 11 06	Mattoni refrattari	Solido	4.66	LCN		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 01 02	Mattoni refrattari	Solido	28.06	DF		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 01 02	Mattoni refrattari	Solido	41.34	Manutenzione		sfuso	Smaltimento D1
17 01 07	Refrattari da demolizione	Solido	269.00	Manutenzione		sfuso	Smaltimento D1
17 02 01	Legname da demolizione	Solido	291.00	Raffineria	3	sfuso	Smaltimento D1
17 02 02	Tubi fluorescenti al Neon	Solido	1.16	Raffineria		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 02 03	Plastica sporca	Solido	4.46	Raffineria	5	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 02 04*	Legno inquinato	Solido	48.38	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 02 04*	Legno inquinato	Solido	3.90	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 03 01*	Manto bituminoso	Solido	0.24	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Trattamento /Smaltimento D9
17 04 02	Rottami di alluminio	Solido	7.92	Raffineria		sfuso	Recupero R5
17 04 02	Materiale in alluminio sporco	Solido	2.90	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 04 05	Materiale ferroso sporco	Solido	1.22	Deposito Misto (GPL)	5	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1

17 04 05	Rottami di ferro	Solido	2,495.02	Raffineria	sfuso	Recupero R5
17 04 11	Spezzoni di cavi	Solido	10.62	Raffineria	Big Bag	Recupero R5
17 05 03*	Sabbia inquinata	Solido	11.12	TAS	Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 05 03*	Materiale da scavo inquinato	Solido	4,074.70	Manutenzione	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 03*	Sabbia inquinata	Solido	54.70	Manutenzione	Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 05 04	Sabbia e pietrisco inquinato da benzina	Solido	260.10	Distribuzione Fluidi	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 04	Sabbia/pietrisco impregnato di acido/calce	Solido	329.62	Distribuzione Fluidi	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 04	Pietrisco inquinato da olio BTZ RACK	Solido	0.92	Distribuzione Fluidi	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 04	Materiale da scavo da DEINT	Solido	89.62	Deposito Mistto (Deint)	sfuso	Smaltimento D1
17 05 04	Sabbia di risulta	Solido	165.36	Remineralizzatore	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 04	Terra mista ad olio o ad idrocarburi	Solido	922.98	TAS	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 04	Materiale da scavo, calcestruzzo, terra, demolizione stradale	Solido	8,492.16	Manutenzione - Investimenti	sfuso	Smaltimento D1
17 06 01*	Amianto, materiale Contenente amianto	Solido	37.22	Manutenzione	Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 06 03*	Lana di vetro; lana di Roccia	Solido	464.86	Manutenzione	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 06 03*	Materiale isolante fibre di vetro	Solido	1.02	CTE	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 06 04	Fenolite	Solido	1.40	GPL	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 06 05*	Eternit	Solido	0.32	Manutenzione	Big Bag e/o fusti	Trattamento D15
17 09 03*	Materiale di risulta da caldaia G100	Solido	35.58	CTE	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 09 04	Calcestruzzo da demolizione	Solido	66.48	Coking	sfuso	Smaltimento D1
17 09 04	Materiali da demolizione fondo C3A	Solido	18.40	Acido Solforico	sfuso	Smaltimento D1

17 09 04	Calcestruzzo	Solido	55.68	LCN			Sfoltimento D1
17 09 04	Misti dell'attività di costruzione e demolizione	Solido	1,415.20	Manutenzione			Sfoltimento D1
18 01 03*	Rifiuti infermeria	Solido	0.09	Infermeria		Contenitori in cartone sigillati	Trattamento D10
19 07 03	Percolato discariche	Liquido	0.82	Discariche		-----	Trattamento D9
19 07 03	Percolato da discariche	Liquido	2,777.75	Discariche		-----	Impianto Biologico (Recupero interno)
19 07 03	Percolato da pozzetti spia	Liquido	34.31	Discariche		-----	Impianto Biologico (Recupero interno)
19 08 05	Fanghi Biologico urbani	Fangoso palabile	2,309.90	Biologico Urbano		sfuso	Sfoltimento D1
19 08 12	Fanghi Biologico Industriali	Fangoso palabile	2,995.02	Biologico Industriale		sfuso	Sfoltimento D1
19 09 01	Cartucce filtranti imp. Dissalatore	Solido	13.40	Dissalatore		Big Bag e/o fusti	Sfoltimento D1
19 09 01	Sabbia da imp. Filtrazione Acqua Demi	Solido	0.00	Remineralizzatore		Big Bag e/o fusti	Sfoltimento D1
19 09 03	Fanghi Carbonatici	Fangoso palabile	6'15.00	TAC		sfuso	Sfoltimento D1
19 09 03	Fanghi Carbonatici	Fangoso palabile	3,070.32	TAC		sfuso	Recupero R5
19 09 05	Resine	Solido	8.08	TAC		Big Bag e/o fusti	Sfoltimento D1
19 10 01	Materiale da rottami ferrosi	Solido	21.62	Magazzino		sfuso	Sfoltimento D1
19 10 01	Materiale da rottami ferrosi	Solido	70.44	Magazzino		sfuso	Sfoltimento D1
19 13 05*	fanghi chimici-fisici disidratati	Fangoso palabile	1,600.00	TAF			Sfoltimento D1

19 13 06	fanghi biologici disidratati	Fango palabile	6,000.00	TAF			Smaltimento D1
19 13 07*	Acqua emunta area K Deint	Liquido	9.50	Deposito Misto (Deint)	5	Auto cisterne	Trattamento D9
19 13 08	Acqua da piezometro	Liquido	10.60	Investimenti		Auto cisterne	Trattamento D9
20 01 01	Carta raccolta differenziata	Solido	27.68	Raffineria		sfuso	Recupero R5
20 01 39	Plastica Raccolta differenziata	Solido	1.44	Raffineria		sfuso	Recupero R5
20 03 01	Ass. RSU	Solido	227.60	Raffineria		sfuso	Smaltimento D1

NOTA:

Nei calcoli i catalizzatori e i supporti ai catalizzatori sono stati catalogati come pericolosi/non pericolosi in base alle loro caratteristiche prima dell'utilizzo.

Addendum C.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi						
N° area Rif. Plan. B.22	Identificazione area	stoccaggio (m ³)	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità (m ³)	Materiale stoccato
A	ANTINCENDIO	8.9	ca 3.000	2 serbatoi a tetto fisso	8.9	Acqua per antincendio
B	SERBATOI INTERMEDI	85.33	ca 30.000	7 serbatoi a tetto galleggiante	35.868	Basi benzine
				2 serbatoi a tetto fisso	16.6	Gasolio leggero
				1 serbatoio a tetto fisso	5.124	Gasolio leggero
				1 serbatoio a tetto galleggiante	5.124	Gasolio leggero
				2 serbatoi a tetto fisso	17.492	Gasolio pesante
				1 serbatoio a tetto galleggiante	5.124	Pentani
C F	PGS	1.409.240	ca 490.000	1 serbatoio a tetto fisso	4.5	Acque acide
				1 serbatoio a tetto fisso	4.5	Acque sodiche
				1 serbatoio a tetto fisso	1.95	Additivo CFPP
				13 serbatoi a tetto galleggiante	176.405	Basi benzine
				2 serbatoi Sferoidali	6.5	Basi benzine
				1 serbatoio a tetto galleggiante	6.08	Basi benzine/ gas FI
				9 serbatoi a tetto galleggiante	78.8	Benzina ecologica
				1 serbatoio a tetto galleggiante	4.6	Benzina pirolitica
				1 serbatoio a tetto fisso	10.34	Carica FCC
				1 serbatoio a tetto fisso	250	Cetano

				1 serbatoio a tetto galleggiante (S111)	150	Greggio
C F	PGS	1.409.240	ca 490.000	1 serbatoio a tetto galleggiante (S112)	80	Greggio
				1 serbatoio a tetto fisso	26.5	Gasolio Vacuum / carica FCC
				2 serbatoi a tetto fisso	33.79	Gasolio carica FCC
				2 serbatoi a tetto galleggiante	8600	Gasolio ATZ
				3 serbatoi a tetto fisso	30.78	Gasolio ATZ
				1 serbatoio a tetto fisso	23.8	Gasolio BTZ
				5 serbatoi a tetto fisso	7.8	Gasolio BTZ VVT
				2 serbatoi a tetto galleggiante	9.2	Gasolio flussante
				2 serbatoi a tetto galleggiante	41.98	Gasolio motori
				9 serbatoi a tetto galleggiante	914.315	Greggio
				1 serbatoio a tetto galleggiante	4.6	LCO
				3 serbatoi a tetto fisso	30.8	LCO
				2 serbatoi a tetto fisso	20.74	LCO spiazzante
				1 serbatoio a tetto fisso	4.6	Metanolo
				3 serbatoi a tetto fisso	14.87	Olio combustibile ATZ pro CTE
				5 serbatoi a tetto fisso	23.44	Olio combustibile
2 serbatoi a tetto fisso	4.54	Olio FOK				

				1 serbatoio a tetto fisso	250	Recupero HC
C F	PGS	1.409.240	ca 490.000	1 serbatoio a tetto galleggiante	36.25	Residuo ATZ
				2 serbatoi a tetto fisso	57.3	Residuo ATZ
				1 serbatoio a tetto fisso	5.02	Residuo BTZ pro CTE
				1 serbatoio a tetto fisso	23.33	Residuo BTZ pro FCC
				3 serbatoi a tetto galleggiante	5.34	Slop
				2 serbatoi a tetto galleggiante	9.3	Stream alto benzene
				3 serbatoi a tetto galleggiante	103.31	Virgin naphta
D	CTE	6.41	ca 2.000	4 serbatoi a tetto fisso	6.29	Olio combustibile
				1 serbatoio a tetto fisso	120	Gasolio
E	DEPOSITO INTERNO (DEINT/GPL)	4.66	ca 20.000	3 serbatoi orizzontali	270	Benzina ecologica
				6 serbatoio (3 a tetto flottante per benzine e 3 a tetto fisso per gasolio)	3950	Benzina/Gasolio
				4 serbatoi cilindrici orizzontali	440	GPL

Addendum C14: Rumore					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: classe VI - Aree esclusivamente industriali ▪ Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto: 65 dB(A) (giorno) / 65 dB(A) (notte) ▪ Impianto a ciclo produttivo continuo: <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no 					
<p>N.B.: Non essendo presente la zonizzazione acustica comunale si è ipotizzato di assegnare area VI (industriale) come da Legge 447 del 26/10/1995.</p>					
<p>Si veda allegato B.23 in cui vengono riportate i rilievi fonometrici in planimetria nei pressi delle sorgenti di rumore</p>					
<p>NOTA: Di seguito sono elencate le sorgenti sonore identificate per la modellazione del rumore generato dai nuovi impianti presentata in allegato al SIA..</p>					
Sorgenti di rumore	Localizzazione (mappa C16)	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento della sorgente	Capacità di abbattimento (riferita alla Potenza sonora)
		giorno	notte		
CLAUS SCOT					
EA-201	CS1	80		Ventole a ridotta emissione di rumorosità con bassa velocità tangenziale e motori silenziati	Da 97 a 87 dB(A)
B 101	CS2	80 bruciatore		Isolamento acustico per corpo bruciatore e pareti forno a medio spessore	Da 101 a 94 dB(A)
		65 corpo			
B 301	CS3	70 bruciatore		Isolamento acustico per corpo bruciatore e pareti forno a medio spessore	Da 90 a 86 dB(A)
		60 corpo			
		60 sbocco camino			
K 101 A	CS4	85		Cabinato acustico ad elevata attenuazione, silenziatori in mandata e isolamento acustico per linee connesse.	Da 124 a 100 dB(A)
K 301 A	CS5	85		Cabinato acustico e isolamento acustico per linee connesse.	100 dB(A)
P 201 A	CS6	85		Apparecchiatura standard	97 dB(A)
P 203 A	CS7	85		Apparecchiatura standard	95 dB(A)
P 501 A	CS8	85		Apparecchiatura standard	99 dB(A)
P 502 A	CS9	80		Apparecchiatura	93 dB(A)

			standard	
J-401A	CS10	80	Apparecchiatura standard	94 dB(A)
Tutte le valvole		-	Valvole standard e isolamento sulle linee connesse	Da 119 a 102 dB(A)
Tutte le altre sorgenti				101 dB(A)

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente		contenimento della sorgente	Capacità di abbattimento
		giorno	notte		
STEAM REFORMER					
E 2014	SR1	80		Ventola a ridotta emissione di rumorosità con bassa velocità tangenziale e motori silenziati.	Da 97 a 87 dB(A)
F 2001	SR2	60 per ogni bruciatore		Isolamento acustico per corpo bruciatori, pareti forno a medio spessore e silenziatore sullo sbocco del camino.	Da 104 a 103 dB(A)
		70 corpo			
		80 sbocco camino			
K 2001	SR3	85		Cabinato acustico, silenziatori in aspirazione e isolamento acustico per le linee connesse.	Da 116 a 105 dB(A)
K 2002	SR4	85		Cabinato acustico ad elevate attenuazione, silenziatori in mandata e isolamento acustico per le linee connesse.	Da 124 a 101 dB(A)
K 2006	SR5	80		Cabinato acustico e isolamento acustico per le linee connesse.	Da 105 a 94 dB(A)
P 2001	SR6	85		Capottatura acustica per corpo pompa.	Da 101 a 99 dB(A)
P 2002	SR7	85		Apparecchiatura standard.	95 dB(A)
L 2001	SR8	85		Valvole standard, silenziatori in linea per le linee di scarico comuni, isolamento acustico e/o aumento dello spessore delle linee connesse.	101 dB(A)
Tutte le valvole		-		Valvole standard e isolamento sulle linee connesse	Da 120 a 105 dB(A)
Tutte le altre sorgenti non elencate					104 dB(A)