

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

Addendum C13

**Revisione delle schede B in base ai contenuti
delle schede C1-C5**

Contratto FWIENV n°1- BH-0339A

FOSTER WHEELER ITALIANA S.p.A.

VIA S. CABOTO, 1 - 20094 CORSICO (MILANO) ITALY - TEL. +39 024486.1 - FAX +39 024486.3112

CAPITALE SOCIALE I.V. € 16.500.000 - CODICE FISCALE/PARTITA IVA/REG. IMPRESE MILANO 00897360152 - R.E.A. MI N. 511367

SOCIETA' SOGGETTA ALLA DIREZIONE E COORDINAMENTO DELLA CONTROLLANTE FOSTER WHEELER CONTINENTAL EUROPE S.r.l., SOCIO UNICO

INDICE

Addendum C1: Consumo di materie prime	p.2
Addendum C2: Consumo di risorse idriche	p.8
Addendum C3: Produzione di energia	p.10
Addendum C4: Consumo di energia	p.13
Addendum C5: Combustibili utilizzati	p.16
Addendum C6: Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	p.17
Addendum C7: Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	p.25
Addendum C9: Scarichi idrici	p.52
Addendum C11: Produzione di rifiuti	p.73
Addendum C13: Stoccaggio materie prime, prodotti eintermedi	p.82
Addendum C14: Rumore	P.85

NOTA alla lettura

Nel presente addendum le variazioni rispetto ai contenuti della domanda AIA depositata presso il Ministero sono evidenziate in grigio.

ADDENDUM C1 Consumo di materie prime (1)										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo (t)
					N°CAS	Denominazione	% in peso	Fraasi R	Etichettatura	
Greggio		Materia prima	Raffineria	Liquido		Benzene, butadiene, ipa	>0,1	R45,46,11,36/38	F,T	3694924
Semilavorati		Materia prima	Raffineria	Liquido	71-43-2	Benzene	>0,1	R45,46,11,36/38	F,T	1655076 (in carica al topping)
										2443089
Acido fosforico		Materia ausiliaria	Biologico Industriale		7664-93-9	Acido fosforico		R 35	C	67
			TAF							195
Ac. Fosforico (75%)		Materia ausiliaria	TAF		7664-38-2			R 34	C	88
Acido peracetico		Materia ausiliaria	Biologico urbano	Liquido				R7, R20/21/22-35	O,C	10
Alcalinizzante		Materia ausiliaria	CTE			Morfolina		R10,20/21/22,34	C	12.2
			Nuovo impianto di Prod. idrogeno							2.8
Allumina		Materia ausiliaria	Alchilazione			Nessuna				48
Ammoniaca		Materia ausiliaria	Topping 1/2		1336-21-6	Ammoniaca		R34-50	C,N	38
			Frazionamento aria							37
			Acido solforico							927.5
			SNOx							2765

ADDENDUM C1 Consumo di materie prime (1)										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Etichettatura	
			Nuovo impianto di Prod. idrogeno							41
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
Antischiuma		Materia ausiliaria	Coking 1		64742-94-5	Alchil-benzene	30-60	R37/38,65	Xn	18
			Coking 2			Alchil-benzene				3
			Biologico Industriale			nessuna				23
	Chimec 8049 o eq.	CHEMICAL	Pretrattamento gas (TGTU) coking 1 e 2	Liquid o		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: 6-8-26-34-50	O, T+, N	35
Calce idrata		Materia ausiliaria	TAC		1305-62-0	Calce idrata		R41		1145
			TAS/TAC							11
			TAF							440

ADDENDUM C1 Consumo di materie prime (1)										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Fraasi R	Etichettatura	
Carbone attivo		Materia ausiliaria	Copertura Tas	Solido						360 (m ³)
Cetane improver		Additivo	Raffineria		27247-96-7	Etilsilnitrato	>99	R 20/21	Xn	1328
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				15.6
			Nuova turbogas con caldaia a recupero							2.2
Disemulsionante	CHIMEC	Materia ausiliaria	TAS		90-12-0	2 metilnafalene		R20/21,42	Xn	17
Disemulsionanti sicuri	CHIM-2836	Materia ausiliaria	Desalters Topping 1/2			nessuna				0
Farina fossile		Materia ausiliaria	TAS			nessuna				181
Filmante antipolvere		Materia ausiliaria	CTE			nessuna				14
Flocculante	CHIMEC Nalco	Materia ausiliaria	TAS			Idrocarburo alifatico, polimero		R22,41,50,65	Xn,N	6
		Materia ausiliaria	TAF							1,8
Flow improver		Materia ausiliaria	Raffineria			nessuna				130

ADDENDUM C1 Consumo di materie prime (1)										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Fraasi R	Etichettatura	
Fosfato trisodico		Materia ausiliaria	CTE		1310-73-2	Sodio idrossido	4-6	R35	C	15.6
			Nuovo im pianto di Prod. drogeno							3.6
			Nuova turbogas con caldaia a recupero							2.6
Glicole etilenico		Materia ausiliaria	Impianto Recupero Vapori		111-46-6	nessuna				1832
HF		Materia ausiliaria	Alchilazione		7664-39-3	Acido fluoridrico		R26/27/28-35	T+,C	275
Idrossido di magnesio		Materia ausiliaria	CTE			nessuna				0
Ipoclorito		Materia ausiliaria	CTE		7681-52-9	Ipoclorito di sodio		R31-34-50	C,N	33
		Materia ausiliaria	TAC							172
Lubricità improver		Materia ausiliaria	Raffineria			Miscela di acidi grassi in solvente petrolifero		R36/37/38	Xi	154
MEA		Materia ausiliaria	Gofiner		141-43-5	monoetanoammina		R20-36/37/38	Xn	29
MDEA		Materia ausiliaria	DG – DF (3)		105-59-9	N-metildietanoammina		R36	Xi	31
			Nuovo impianto di recupero zolfo							19.91
Metanolo		Materia ausiliaria	TAF		67-56-1			R 11-23/24/25-39/23/24/25	F, T	2600
Olio silconico		Materia ausiliaria	SNOx			Nessuna				192

ADDENDUM C1 Consumo di materie prime (1)										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo (t)
					N°CAS	Denominazione	% in peso	Frasi R	Etichettatura	
Perclone (tetracloroetilene)		Materia ausiliaria	BTX – MF		127-18-4	Tetracloroetilene		R40-51/53	Xn,N	0
Polielettrolita (PEL)		Materia ausiliaria	TAS/TAC			nessuna				2
Polielettrolita		Materia ausiliaria	TAS			Idrocarburo alifatico, polimero		R22,41,50,65	Xn,N	27
		Materia ausiliaria	Biologico industriale							13
		Materia ausiliaria	Biologico urbano							10
Riducente		Materia ausiliaria	TAF							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	Liquid o	1310-73-2	Soda caustica		R35	C	1000

ADDENDUM C1 Consumo di materie prime (1)										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo (t)
					N°CAS	Denominazione	% in peso	Fraasi R	Etichettatura	
Soluzione catalizzatrice		Materia ausiliaria	Lavaggio CO ₂ (2)			Vanadio pentossido, potassio carbonato, dietanolamina		R36/37/38, R68, R22, R41, R48/22		40
soluzione di CaCL ₂ al 40% w		Materia ausiliaria	ASO Neutralizer	Liquido						140.160
soluzione di NaOH al 20% w		Materia ausiliaria	ASO Neutralizer	Liquido	13073	Soda caustica	2	30 35	ADR	122.640
UCARSOL-LE-777	DOW	CHEMICAL	Pretrattamento gas (TGTU) coking 1 e 2	Liquido						20
UREA		Materia ausiliaria	Nuova turbogas con caldaia a recupero		57-13-6	Urea		R36/37/38	Xi	2190
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										
<ol style="list-style-type: none"> 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 percentualmente sui consumi di Raffineria, il suo contributo non è stato inserito esplicitamente nella tabella dell'addendum C3. 2. Riduzione annua di consumi valutata tenendo conto della messa fuori esercizio di una delle due linee dell'impianto Acido solforico. 3. 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 (1)											
N. rif plan B19	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"/> processo	7.244.000	19.847	827	Si			
				<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento							
<input checked="" type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>) antincendio linea alta pressione											
	Dissalatore a acqua 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"/> processo	3.932.892	10.775	449	si			
				<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento							
<input checked="" type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>): vendita all'esterno			13.128.492	35.968	1498	si					
	EAS – Ente Acquedotti Siciliani	L'acqua è utilizzata dagli impianti dello stabilimento, per usi civili	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	388.380	1.064	44	Si				
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>):											
	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 checked="" type="checkbox"/> processo	1.067.876.192	2.925.359	122.189	No			
				<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento							
<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)											

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 checked="" type="checkbox"/> processo	1.488.883	4.079	Si			
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento						
<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>)									

(*) Dato stimato dalle portate delle pompe di rilancio

(1) Rispetto ai consumi idrici riportati si evidenzia che la Raffineria nel nuovo assetto ottimizzerà l'utilizzo di acque che provengono da processi interni, per un recupero pari al 20%. Questa quota parte non è quindi considerata "consumo" e non è pertanto riportata nella tabella C2.

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)
CTE	Caldaia G100	Fuel Gas	295.000	1.950.000 (1)	1.200.000 (2)	-	-	-
		Fuel Oil						
		Coke						
	Caldaia G200	Fuel Gas	295.000	2.250.000 (1)				
		Fuel Oil						
		Coke						
	Caldaia G300	Fuel Gas	295.000	2.000.000 (1)				
		Fuel Oil						
		Coke						
	Caldaie G500 (3)	Fuel Gas	--	--				
		Fuel Oil						
	Nuova turbogas	G1200 Caldaia a recupero	Fuel gas	363.000				
Gas naturale								
SNOx	Bruciatore	Metano	7.200	65.000 (4)				

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nom. (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Turbina	Turbina 1					87.500	600.000	500.000 (5)
	Turbina 2					87.500	420.000	
	Turbina 3					93.000	640.000	
	Turbina 4					67.000	380.000	
Nuova turbogas	GT 1200 Turbogas e generatore	Fuel Gas				132.800 (6)	1.010.000	1.010.000
		Metano						
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				
Vacuum	Forno 330-F1	Fuel Gas	33.000	140.000				
		Fuel Oil		130.000				
Coking 1	Forno 303-F1/F2/F3	Fuel Gas	46.000	305.000				
Coking 2	Forno F-301	Fuel Gas	25.000	222.000				
FCC	CO Boiler	Fuel Gas	75.000	175.000				
		Pet – Coke		100.000				
LCN(7)	Forno F-201	Fuel Gas	13.539	25.000				
Desolforazione Gasoli	Forno 307-F1	Fuel Gas	11.000	59.000				

Desolfurazione Flussanti	Forno 308-F1	Fuel Gas	11.000	53.000				
Frazionamento Benzine	Forno 328-F101	Fuel Gas	20.000	28.000				
Platfining	Forno 326 F2/F1	Fuel Gas	16.000	21.000				
Unifining MF	Forno 305-F101	Fuel Gas	7.000	38.000				
Platforming MF	Forno 305-F102	Fuel Gas	24.000	137.000				
Unifining BTX	Forno 306-F1	Fuel Gas	7.000	39.000				
Platforming BTX	Forno 306-F2	Fuel Gas	16.000	53.000				
Alchilazione	Forno 317-F1	Fuel Gas	38.000	200.000				
Claus (8)	Termocombustore B2	Fuel Gas		--				
SRU2 (9)	Forno H301	Fuel Gas	2.300	163.817				
Produzione idrogeno (9)	Forno F2001	Fuel Gas	119.000	307.000				
TOTALE			1.812.039	10.818.000	1.200.000	467.800	3.050.000	1.510.000

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) Rimane attiva, con sola funzione di riserva la G500.
- (4) Energia termica prodotta come vapore a 2,3 barg tiene conto anche delle reazioni esotermiche che avvengono nello SNOx
- (5) Valore ridotto rispetto a quello presentato nella domanda AIA depositata al Ministero, in base ad approfondimenti successivi all'ultima consegna.
- (6) Valore calcolato applicando $\cos \phi = 0.85$ alla potenza elettrica ai morsetti di 118.8 MW.
- (7) L'impianto LCN è stato avviato nel dicembre 2004, quindi il dato di produzione di energia termica è riferito a tale periodo.
- (8) E' stata considerata nulla l'energia prodotta da B2; dovrebbe funzionare infatti solo in assetto di riserva.
- (9) Il calcolo è effettuato considerando l'entalpia del vapore prodotto dai due impianti. È al lordo di eventuali ricicli di acqua e vapore.

ADDENDUM C4 Consumo di energia (1)					
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	7.038.000	107.650	Energia elettrica	3,50	0,053
Nuova turbogas	3.190.000	24.500	Energia elettrica	3,16	0,02
SNOx	52.000	122.000	5.350.000	9,72	22,80
Topping 1	360.000	19.000	5.350.000	67,29	3,55
Topping 2	233.000	9.300	5.350.000	43,62	1,74
Vacuum	273.000	7.200	5.350.000	51,03	1,35
Coking 1	315.000	20.000	5.350.000	58,88	3,74
Coking 2	225.000	63.000	5.350.000	42,06	11,78
FCC	251.450	50.000	5.350.000	47	9,35
LCN	25.000	4.800	5.350.000	4,67	0,90
Depropanizzatrice DC-3	-	550	5.350.000	-	0,10
Merox 1/4	-	950	5.350.000	-	0,18
SWS	-	1.900	5.350.000	-	0,36
Desolforazione Gasoli	61.000	10.500	5.350.000	11,40	1,96
Desolforazione Flussanti	55.000	9.300	5.350.000	10,28	1,74
Frazionamento Benzine	-	2.800	5.350.000	-	0,52
Platfining	21.500	7.000	5.350.000	4,02	1,31
Unifining MF	90.000	23.000	5.350.000	0,34	0,34
Platforming MF	90.000		5.350.000		

Unifining BTX	48.000	12.000	5.350.000	0,34	0,34
Platforming BTX	48.000		5.350.000		
Gofiner HDS	-	62.000	5.350.000	-	11,59
Compressione idrogeno + Purificazione idrogeno	-	30.000	5.350.000	-	5,61
Butamer	-	4.700	5.350.000	-	0,88
Alchilazione	195.000	9.800	5.350.000	36,45	1,83
HIB	-	10.500	5.350.000	-	1,96
MTBE/TAME	-	2.900	5.350.000	-	0,54
Claus (2)	-	4.000	5.350.000	-	0,75
Nuovo impianto di recupero zolfo	33.950	7.400	5.350.000	6,34	1,39
Produzione Idrogeno	874.000 (3)	13.140	5.350.000	0,02	2,46
Recupero Gas	-	58.000	5.350.000	-	10,84
Recupero gas di torcia	-	4.900	5.350.000	-	0,92
Preparazione gas (Texaco + Lavaggio CO ₂)	-	6.200	5.350.000	-	1,15
Acido solforico	-	7.000	5.350.000	-	1,31
Colonna 101	-	65	5.350.000	-	0,01
Frazionamento aromatici	-	550	5.350.000	-	0,10
Frazionamento aria	-	148.000	5.350.000	-	27,66
Trattamento acque (TAC)	-	11.800	5.350.000	-	2,21
Dissalatore + SP	-	55.000	5.350.000	-	10,28
SP 1°sollevamento	-	31.500	5.350.000	-	5,89

SP 1-8 (Stazioni di pompaggio)	-	60.000	5.350.000	-	11,21
PGS	-	20.500	5.350.000	-	3,83
Diga Foranea	-	125	5.350.000	-	0,02
Fabbricati di raffineria	-	155	5.350.000	-	0,03
Laboratorio chimico	-	160	5.350.000	-	0,03
Servizi generali di raffineria	-	4.500	5.350.000	-	0,84
TAS/TAZ	-	5.600	5.350.000	-	1,05
Biologico	-	6.800	5.350.000	-	1,27
TAS/TAC	-	2.000	5.350.000	-	0,37
Torce	-	180	5.350.000	-	0,03
Fabbricati utilities	-	630	5.350.000	-	0,12
TAF	680	15.000	5.350.000	0,13	2,8
ASO Neutralizer	0,2	trascurabile	5.350.000	-	-
Copertura flottatori tas	trascurabile	trascurabile	5.350.000	-	-
Unità Pretrattamento Gas	2,326	4,5	5.350.000	-	-
Parco coke		13.140	5.350.000	-	0,002
TOTALE	13.479.000	1.091.700	--	400	174

NOTE

- (1) Per gli impianti di produzione di energia CTE e turbogas i consumi elettrici e termici specifici sono riferiti alla rispettiva produzione elettrica (vedi addendum C3), per i restanti impianti alla carica di Raffineria.
- (2) Il postcombustore B2 dell'impianto Claus esistente funzionerà "in modalità riserva".
- (3) 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 (Q= 32751 Nm³/h).

ADDENDUM C5 Combustibili utilizzati				
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (GJ)
Coke di petrolio (secco)	5	551378	34.300	18.912.277
Olio combustibile ATZ	2	188'900	39.600	7.480.440
Olio combustibile BTZ	0,7	14.000	41.400	579.600
Gas di raffineria (Fuel Gas)	0,09	315.400	43.500	13.720.000
Metano	-	108.160	45.200	4.888.800
Coke di petrolio estero (secco)	0,6	26033	35.600	926.790

ADDENDUM C6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini: 33 camini (1) + 4 punti di emissioni di 5 torce + 59 punti di emissioni di tutte le cappe di laboratorio

n°camino : E1		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	3,148	Topping 1 – Forno 300-F1	Bruciatore LNOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
n°camino : E2		Posizione amministrativa ___E___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
60	2,856	Topping 2 – Forno 302-F1	Bruciatore LNOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <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 (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
150	50,65	SNOx - Camino	Precipitatore elettrostatico Desolforazione/denitrificazione catalitica-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			
n°camino : E4		Posizione amministrativa ___E___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
84,6	3,79	FCC – CO Boiler	Cycloni separatori Bruciatore LNOx
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			
n°camino : E5/E6		Posizione amministrativa ___E___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

(1) Uno dei 33 camini esistenti sarà fuori esercizio a seguito dello spegnimento di una delle due linee Texaco.

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	3,80	Coking 1 – Forno 303-F1/F2/F3	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <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"/> sì <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	1,00	Platforming BTX – Forno 306-F2	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <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"/> sì <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"/> sì <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"/> sì <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"/> sì <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"/> sì <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"/> sì <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	3,10	Claus – Nuova unità di post-combustione catalitica	Postcombustore termico
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			

n°camino : E17		Posizione amministrativa ___E___ (1)	
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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
(1) 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 Ministero, in corrispondenza del consolidato esercizio del nuovo impianto Steam reforming. Si sottolinea comunque che le portate ai due camini e le emissioni ad esse associate 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"/> sì <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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
n°camino : E20		Posizione amministrativa ___E___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
14	0,16	Acido Solforico – Camino K1	-
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
n°camino : E21		Posizione amministrativa ___E___	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	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"/> sì <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 (m²)	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"/> sì <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 (m²)	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"/> sì <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 (m²)	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"/> sì <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"/> sì <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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n°camino : E27		Posizione amministrativa A_(ai sensi del dpr 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"/> sì <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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
Punto : 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"/> sì <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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
Punto : E31		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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

n°camino : E32 (1)		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"/> sì <input type="checkbox"/> no			
(1) Corrisponde al Camino E28 nello Studio di impatto ambientale.			

n°camino : E33 (2)		Posizione amministrativa: --	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
70	23.7	Nuova centrale turbogas con caldaia a recupero	Sistema Denox
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			
(2) Corrisponde al Camino E29 nello Studio di impatto ambientale.			

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)	Sistema Denox
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

Punto :T2		Posizione amministrativa _E_	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
Punto : T3		Posizione amministrativa _E_	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo (m)	Area sez. di uscita (m²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
152	n.d.	Torche di sicurezza "D e D1" – <i>I due sistemi insistono sulla medesima struttura</i>	Sistema Smokeless
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <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"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

Addendum Cprimo.7 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E1	35.500	As	0,04	311	1	3
		Benzene	0,18	1.555	5	
		Cd	0,01	93	0,3	
		CH4	0,18	1.555	5	
		CO	0,71	6.220	20	
		CO2	10.754,39	94.208.458	302.940,57	
		COV	0,53	4.665	15	
		Cr	0,04	311	1	
		Cu	0,36	3.110	10	
		HF	0,18	1.555	5	
		H2S	0,11	933	3	
		HCl	0,18	1.555	5	
		Hg	0,01	93	0,3	
		IPA	0,004	31	0,1	
		N2O	4,26	37.318	120	
		NH3	0,18	1.555	5	
		Ni	0,04	311	1	
		NOx	8,52	74.635	240	
		Pb	0,36	3.110	10	
		PCB	0,02	155	0,5	
		PM10	3,20	27.988	90	
		PST	16,33	143.051	460	
		Se	0,11	933	3	
SO2	53,25	466.470	1.500			
V	0,36	3.110	10			
Zn	0,36	3.110	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	38.000	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	249.660	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)	1.185.000	As	1,19	10.381	1	Stimata in base alla quantità dei combustibili assunti per l'alimentazione, alle caldaie della CTE (11 % per il coke, 3 % per il fuel gas ed il fuel oil)
		Benzene	5,93	51.903	5	
		Cd	0,36	3114	0,3	
		CH4	5,93	51.903	5	
		CO	134,3	1.176.100	98,38	
		CO2	295.319	2.587.000.000	249.214	
		COV	59,30	519.030	50	
		Cr	1,18	10.381	1	
		Cu	11,85	103.806	10	
		HF	5,93	51.903	5	
		H2S	3,6	31.100	3,0	
		HCl	11,85	103.806	10	
		Hg	0,36	3.114	0,3	
		IPA	0,12	1.038	0,1	
		N2O	770,25	6.747.390	650	
		NH3	5,9	51.900	4,32	
		Ni	1,18	10.381	1	
		NOx	115,2	1.009.100	84,39	
		Pb	11,85	103.806	10	
		PCB	0,59	5.190	0,5	
		PM10	3,5	31.000	2,98	
		PST	15,5	136.200	11,3	
		Se	3,56	31.142	3	
SO2	915	8.016.000	772			
V	11,85	103.806	10			
Zn	11.85	103.806	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
E4	89.000	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	41.000	As	0,04	359	1	3
		Benzene	0,21	1.796	5	
		Cd	0,12	1.077	3	
		CH4	0,21	1.796	5	
		CO	16,40	143.664	400	
		CO2	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	
		H2S	0,12	1.077	3	
		HCl	0,41	3.592	10	
		Hg	0,01	108	0,3	
		IPA	0,004	36	0,1	
		N2O	6,97	61.057	170	
		NH3	0,41	3.592	10	
		Ni	0,04	359	1	
		NOx	32,80	287.328	800	
		Pb	0,41	3.592	10	
		PCB	0,02	180	0,5	
		PM10	3,69	32.324	90	
		PST	18,86	165.214	460	
		Se	0,12	1.077	3	
SO2	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	
		CH4	0,24	2.063	5	
		CO	16,49	144.433	350	
		CO2	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	
		H2S	0,14	1.238	3	
		HCl	0,24	2.063	5	
		Hg	0,01	124	0,3	
		IPA	0,005	41	0,1	
		N2O	11,78	103.167	250	
		NH3	0,47	4.127	10	
		Ni	0,05	413	1	
		NOx	18,84	165.066	400	
		Pb	0,47	4.127	10	
		PCB	0,02	206	0,5	
		PM10	0,14	1.238	3	
		PST	0,71	6.190	15	
		Se	0,14	1.238	3	
SO2	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	6.900	As	0,01	60	1	3
		Benzene	0,03	302	5	
		Cd	0,002	18	0,3	
		CH ₄	0,69	6.044	100	
		CO	0,14	1.209	20	
		CO ₂	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	
		H ₂ S	0,02	181	3	
		HCl	0,03	302	5	
		Hg	0,002	18	0,3	
		IPA	0,001	6	0,1	
		N ₂ O	0,07	604	10	
		NH ₃	0,03	302	5	
		Ni	0,01	60	1	
		NO _x	1,10	9.671	160	
		Pb	0,07	604	10	
		PCB	0,003	30	0,5	
		PM ₁₀	0,03	242	4	
		PST	0,14	1.209	20	
		Se	0,02	181	3	
		SO ₂	2,35	20.551	340	
		V	0,07	604	10	
Zn	0,07	604	10			
Cl ₂	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	9.800	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	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E10	3.800	As	0,004	33	1	3
		Benzene	0,02	166	5	
		Cd	0,001	10	0,3	
		CH ₄	0,02	166	5	
		CO	0,08	666	20	
		CO ₂	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	
		H ₂ S	0,01	100	3	
		HCl	0,02	166	5	
		Hg	0,001	10	0,3	
		IPA	0,000	3	0,1	
		N ₂ O	0,76	6.658	200	
		NH ₃	0,08	666	20	
		Ni	0,004	33	1	
		NO _x	0,95	8.322	250	
		Pb	0,04	333	10	
		PCB	0,002	17	0,5	
		PM ₁₀	0,01	100	3	
		PST	0,06	499	15	
		Se	0,01	100	3	
		SO ₂	1,01	8.855	266	
V	0,04	333	10			
Zn	0,04	333	10			
Cl ₂	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/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E11	14.500	As	0,01	127	1	3
		Benzene	0,07	635	5	
		Cd	0,004	38	0,3	
		CH ₄	72,50	635.100	5000	
		CO	36,25	317.550	2.500	
		CO ₂	3.901,06	34.173.296	269.038,70	
		COV	2,90	25.404	200	
		Cr	0,01	127	1	
		Cu	0,15	1.270	10	
		HF	0,07	635	5	
		H ₂ S	0,04	381	3	
		HCl	0,07	635	5	
		Hg	0,004	38	0,3	
		IPA	0,001	13	0,1	
		N ₂ O	0,15	1.270	10	
		NH ₃	0,07	635	5	
		Ni	0,01	127	1	
		NO _x	1,45	12.702	100	
		Pb	0,15	1.270	10	
		PCB	0,01	64	0,5	
		PM ₁₀	0,09	762	6	
		PST	0,44	3.811	30	
		Se	0,04	381	3	
SO ₂	3,20	28.071	221			
V	0,15	1.270	10			
Zn	0,15	1.270	10			
Cl ₂	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/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E12	5.500	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 ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E13	4.700	As	0,005	41	1	3
		Benzene	0,02	206	5	
		Cd	0,001	12	0,3	
		CH4	1,88	16.469	400	
		CO	0,94	8.234	200	
		CO2	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	
		H2S	0,01	124	3	
		HCl	0,05	412	10	
		Hg	0,001	12	0,3	
		IPA	0,0005	4	0,1	
		N2O	0,94	8.234	200	
		NH3	0,05	412	10	
		Ni	0,00	41	1	
		NOx	0,94	8.234	200	
		Pb	0,05	412	10	
		PCB	0,002	21	0,5	
		PM10	0,01	124	3	
		PST	0,07	618	15	
		Se	0,01	124	3	
SO2	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	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E14	6.800	As	0,01	60	1	3
		Benzene	0,03	298	5	
		Cd	0,002	18	0,3	
		CH4	0,68	5.957	100	
		CO	2,38	20.849	350	
		CO2	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	
		H2S	0,02	179	3	
		HCl	0,07	596	10	
		Hg	0,002	18	0,3	
		IPA	0,001	6	0,1	
		N2O	1,70	14.892	250	
		NH3	0,03	298	5	
		Ni	0,01	60	1	
		NOx	2,38	20.849	350	
		Pb	0,07	596	10	
		PCB	0,003	30	0,5	
		PM10	0,03	238	4	
		PST	0,14	1.191	20	
		Se	0,02	179	3	
SO2	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	26.000	As	0,03	228	1	3
		Benzene	0,13	1.139	5	
		Cd	0,01	68	0,3	
		CH4	0,13	1.139	5	
		CO	2,60	22.776	100	
		CO2	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	
		H2S	0,08	683	3	
		HCl	0,13	1.139	5	
		Hg	0,01	68	0,3	
		IPA	0,003	23	0,1	
		N2O	0,26	2.278	10	
		NH3	0,26	2.278	10	
		Ni	0,03	228	1	
		NOx	2,08	18.221	80	
		Pb	0,26	2.278	10	
		PCB	0,01	114	0,5	
		PM10	0,08	683	3	
		PST	0,39	3.416	15	
		Se	0,08	683	3	
		SO2	4,24	37.125	163	
V	0,26	2.278	10			
Zn	0,26	2.278	10			
Cl2	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	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	
		CH4	0.74	6482	20	
		CO	5,5	48.600	149	
		CO2 (1)	2.739	24.000.000	101.300	
		COV	0.56	4862	15	
		Cr	0.04	324	1	
		Cu	0.37	3241	10	
		HF	0.19	1621	5	
		H2S	0,19	1.700	5,13	
		HCl	1.11	9724	30	
		Hg	0.01	97	0.3	
		IPA	0.00	32	0.1	
		N2O	14.80	129648	400	
		NH3	0	0	0	
		Ni	0.04	324	1	
		NOx	3,7	32.400	100	
		Pb	0.37	3241	10	
		PCB	0.02	162	0.5	
		PM10	0,29	2.600	7,83	
		PST	1,48	13.000	40	
		Se	0.11	972	3	
SO2	43,7	382.000	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 (1)	0	As				-
		Benzene				
		Cd				
		CH4				
		CO				
		CO2				
		COV				
		Cr				
		Cu				
		HF				
		H2S				
		HCl				
		Hg				
		IPA				
		N2O				
		NH3				
		Ni				
		NOx				
		Pb				
		PCB				
		PM10				
		PST				
Se						
SO2						
V						
Zn						

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,)

(1) 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 Ministero, in corrispondenza del consolidato esercizio del nuovo impianto Steam Reforming. Si sottolinea comunque che le portate ai due camini e le emissioni ad esse associate sono equivalenti.

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E18	8.000	As	0,01	70	1	-
		Benzene	0,04	350	5	
		Cd	0,00	21	0,3	
		CH4	0,04	350	5	
		CO	16,00	140.160	2.000	
		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	9.110	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
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	0,190	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	1,140	9.986	60	
		NH ₃	0,285	2.496,5	15	
		Ni	0,019	166	1	
		NO _x	5,130	44.939	270	
		Pb	0,190	1.664	10	
		PCB	0,010	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	0,190	1.664	10			
Zn	0,190	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,)

I

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	
		CH4	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	
		H2S	0,005	70	3	
		HCl	0,0275	240,9	10	
		Hg	0,0008	7,227	0,3	
		IPA	0,0003	2,409	0,1	
		N2O	0,0138	120,45	5	
		NH3	0,03	240	10	
		Ni	0,0028	24,09	1	
		NOx	0,14	1.203	50	
		Pb	0,0275	240,9	10	
		PCB	0,0014	12,045	0,5	
		PM10	0,01	70	3	
		PST	0,04	360	15	
		Se	0,0083	72,27	3	
SO2	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
E22	18.00	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	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
E23	21.000	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	1.840	10	
		NH ₃	0,11	920	5	
		Ni	0,02	184	1	
		NO _x	3,36	29.434	160	
		Pb	0,21	1.840	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	1.840	10			
PCB	0,01	92	0,5			
V	0,21	1.840	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
E24	1.500	As	0,0015	3,75	1	-
		Benzene	0,0075	18,75	5	
		Cd	0,00045	1,125	0,3	
		CH4	0,0075	18,75	5	
		CO	0,15	375	100	
		CO2	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	
		H2S	0,0045	11,25	3	
		Hg	0,00045	1,125	0,3	
		IPA	0,000075	0,1875	0,05	
		N2O	0,015	37,5	10	
		NH3	0,0225	56,25	15	
		Ni	0,0015	3,75	1	
		NOx	0,225	562,5	150	
		Pb	0,015	37,5	10	
		PCB	0,00075	1,875	0,5	
		PM10	0,0015	3,75	1	
		PST	0,0045	11,25	3	
		Se	0,0045	11,25	3	
		SO2	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,)

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E25	7.000	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	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentra- zione, mg/Nm ³	% O ₂
E26	7.000	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	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
E27	1.500	As	0,0015	3,75	1	-
		Benzene	0,0075	18,75	5	
		Cd	0,00045	1,125	0,3	
		CH4	0,0075	18,75	5	
		CO	0,15	375	100	
		CO2	0,00075	1,875	0,5	
		COV	12	30000	8.000	
		Cr	0,0015	3,75	1	
		Cu	0,015	37,5	10	
		HF	0,0075	18,75	5	
		H2S	0,0045	11,25	3	
		Hg	0,00045	1,125	0,3	
		IPA	0,000075	0,1875	0,05	
		N2O	0,015	37,5	10	
		NH3	0,0225	56,25	15	
		Ni	0,0015	3,75	1	
		NOx	0,225	562,5	150	
		Pb	0,015	37,5	10	
		PCB	0,00075	1,875	0,5	
		PM10	0,0015	3,75	1	
		PST	0,0045	11,25	3	
		Se	0,0045	11,25	3	
		SO2	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 ³ /h	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 i 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	61.500	65	3
		CO2	46.575	408.000.000	1.663.405	
		NH3	1,08	9.460	10	
		NOx	1,08	9.460	10	
		PM10	0,11	950	1	
		PST	0,54	4700	5	
		SO2	3,78	33.110	35	

I valori riportati nella scheda sono valori indicativi delle emissioni 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
E33	1.099.800	CO	55,0	481700	50	15
		CO ₂	73.515	644.000.000	66.844	
		NH ₃	0	0	0	
		NO _x	55,0	481.700	50	
		PM ₁₀	9,9	86.700	9	
		PST	11,0	96.300	10	
		SO ₂	12,8	112.400	11,64 (1)	
<p>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).</p> <p>(1) valore pari a 35 al 3% di ossigeno.</p>						

Addendum C9 Scarichi idrici (1)N° totale punti di scarico finale 18 di cui **12 di acque meteoriche**n° scarico finale ARecettore Fiume GelaPortata media annua **604'500'000 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 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	-	-	

n° scarico finale A		Recettore Fiume Gela		Portata media annua 604'500'000 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 pH
Condensa	EX 10 A SC 08	-	Scarico ciecato	Scarico Interdetto	-	-	Vedi Addendum C.10
CTE	EX 15 A SC 09	≅ 34	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Condensa	EX 16 A SC 10	-	Scarico ciecato	Scarico Interdetto	-	-	
Troppo 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	-	-	

n° scarico finale A		Recettore Fiume Gela		Portata media annua 604'500'000 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 pH
Impianti Isola 7 (FCC, Vacuum, Mercox 1-4, DC3-Depropanizzatrice-)	EX 41 A SC 18	≅ 10,5	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10
Impianti Isola 7 (Impianti Topping1, Topping2, SWS - COX)	EX 42 A SC 17	≅ 5,5	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)	<i>(**) PER I DETTAGLI VEDI ELENCO SEGUENTE</i>					

n° scarico finale <u> A </u>		Recettore <u> Fiume Gela </u>			Portata media annua 604'500'000 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 pH
Politene (proprietà Polimeri Europa) / Isola 14	EX 51 A1/A2-P05	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
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	-	-	

n° scarico finale <u> A </u>		Recettore <u> Fiume Gela </u>		Portata media annua 604'500'000 m³			
Fase o superficie di provenienza	Punto di recapito nell'asta	% in volume	Dettaglio scarico parziale	Modalità di scarico	Impianti di trattamento	Note	Temperatura pH
Politene-Vessel (proprietà Polimeri Europa)/ Isola 14	EX 53, EX 53 bis A1/A2-P02 A1/A2-P03	≅ 5	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	≅ 4,5	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	-	-	

n° scarico finale A		Recettore Fiume Gela			Portata media annua 604'500'000 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 pH
Canaletta stradale	EX 61 SC 05	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
Impianto Trattamento Acque	EX 62 A SC 21	≅ 0,16	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Impianto Trattamento Acque	EX 62 A SC 21	≅ 0,5 ⁽²⁾	Scarico discontinuo di acqua lavaggio resine esauste dopo neutralizzazione per correzione pH e suo controllo	Saltuario	-	-	
N°2 Packags di Dissalazione	EX 62 A SC 21	≅ 0,1 ⁽³⁾	Acqua mare concentrata (salamoia)	Vd. nota	-	(3): Impianti a noleggio, il cui scarico sarà attivo solo per la durata del contratto, in funzione dell'emergenza idrica in atto.	

n° scarico finale A		Recettore Fiume Gela		Portata media annua 604'500'000 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 pH
Impianto Dissalatore V° modulo O.I. (Proprietà Reg.Siciliana-Gestore Raffineria di Gela)	EX 62 A SC 21	≅ 2	Acqua mare concentrata (salamoia)	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10
SNOx		≅ 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	-	-	

n°scarico finale <u> A </u>		Recettore <u> Fiume Gela </u>		Portata media annua 604'500'000 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 pH
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	≅ 10	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Nuovo Imp. Dissalatore V Mod. MSF (Proprietà Reg.Siciliana – Gestore Genio Civile di CL)		≅ 6,2	Acqua mare concentrata (salamoia)	Continuo	-	-	
		≅ 4,2	Acqua mare di raffreddamento				
Impianto Dissalatore V° Modulo O.I.(Proprietà Reg.Siciliana - Gestore Raffineria di Gela)		≅ 1,6	Acqua mare concentrata (salamoia)	“	-	-	
	N.D.	Scarico discontinuo di acqua mare lavaggio filtri a sabbia e/o acqua dissalata prodotta da impianto O. I	Saltuario	-	-		

N ² Packags di Dissalazione	EX 71 A SC 22	$\cong 0,1^{(3)}$	Acqua mare concentrata (salamoia)	Vd. Nota	-	(3): Impianti a noleggio, il cui 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	-	-	

n° scarico finale A		Recettore Fiume Gela		Portata media annua 604'500'000 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 pH
Canaletta stradale	EX 78, EX 81, EX 83 SC 13 SC 14 SC 15	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
STRAMAZZO DI SICUREZZA		≅ 8,6	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</p> <p>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		Recettore Mar Mediterraneo		Portata media annua 4.438.176 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 pH
Laboratori centrale (della Raffineria di Gela e Polimeri Europa)	EX 127 C-P01	-	Acque meteoriche da piazzale Laboratorio	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
Acido solforico	EX 128 C-P02	81.8	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-		
Impianto Dicloroetano (proprietà Syndial)	129, 130	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecato/chiuso	
Isola 2 – RAGE	EX 131 C-P03	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Piazzali locali CED	EX 132 C-P06	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Impianto Concentrazione soda (proprietà Raffineria di Gela)	133, 134		FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecato/chiuso	
Impianto TAF inversa	134	18.2	Portata di rigetto sezione osmosi	Continuo	-		
NOTE:							
* La riduzione di portata è dovuta allo spegnimento di una delle due linee dell'impianto acido solforico.							

n° scarico finale ___ D1/D2 ___		Recettore ___ Mar Mediterraneo ___		Portata media annua 80.974.265 mc			
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 pH
Impianto Trattamento acque	EX 117 D1/D2-P01	-	-	Scarico Interdetto	-	Deviato a impianto di raffineria	Vedi Addendum C.10
Impianto Frazionamento Aria	EX 118, EX 119 D1/D2-P02 D1/D2-P03	≅ 69	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Impianti Frazionamento Aria	EX 120 D1/D2-P04	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Stoccaggio NH3 (proprietà Raffineria di Gela)		-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Texaco		-	-	Scarico Interdetto	-	Scarico deviato a Coking	
Impianto Frazionamento Aria	EX 121 D1/D2-P05	≅ 13	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
Impianto Frazionamento Aria cab. Elettrica	122	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto cieco/chiuso	

n° scarico finale ___ D1/D2 _____		Recettore ___ Mar Mediterraneo _____		Portata media annua_80.974.265 mc			
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 pH
Impianto acido solforico	EX 123 D1/D2-P06	≅ 6	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	Vedi Addendum C.10
Concimi complessi e Magazzini fertilizzanti (proprietà Syndial)	EX 124b D1/D2-C20	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Isola 6 - Concimi complessi e Magazzini fertilizzanti (proprietà Syndial)	EX 124 D1/D2-C10	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
Impianto Concentrazione soda (proprietà Raffineria di Gela)	125, 126	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecato/chiuso	
Impianto Concimi complessi (proprietà Syndial)	135	-	FUORI SERVIZIO	Scarico Interdetto	-	Pozzetto ciecato/chiuso	
Impianto Texaco Lavaggio	136	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	

n° scarico finale ___ D1/D2 ___		Recettore ___ Mar Mediterraneo ___		Portata media annua 80.974.265 mc			
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 pH
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	Acque di raffreddamento	Continuo	-		
Nuovo impianto di produzione idrogeno		≅ 2	Acque di raffreddamento	Continuo			
Nuova turbogas con caldaia a recupero		≅ 9.5	Acque di raffreddamento	Continuo			
Nuovo impianto di produzione idrogeno			Acque meteoriche	Saltuario			
Nuova turbogas con caldaia a recupero			Acque meteoriche	Saltuario			

n° scarico finale ___ H1/H2 ___		Recettore ___ Mar Mediterraneo ___		Portata media annua ___ 15.229.579 m³ ___ (1)			
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 pH
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 cieco/chiuso	
NOTA							
(1) Lo spegnimento 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 ___L___		Recettore _____ Mar Mediterraneo _____		Portata media annua 12.400.500 m³ (1)		
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	Vedi Addendum C.10
2	Scarico Impianto Biologico Urbano	~ 30	Continuo	-	Biologico Urbano	
<p>NOTA</p> <p>(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.</p>						

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/ Merox 5-6	EX 71 M1/M2-P05	≅ 22,2	Acqua mare di raffreddamento	Continuo	-	-	
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	-	-	

n° scarico finale <u> M1/M2 </u>		Recettore <u> Mar Mediterraneo </u>		Portata media annua <u> 232.127.330 m³ </u>			
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 Ph
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	-	-	
Impianto Alchilazione/Compressione e purificazione H2	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	-	-	
Area ex propilene (proprietà Polimeri Europa)/ Impianto VSA (proprietà Sviluppo Sardegna s.r.l.)	EX 83 M1/M2-P20	-	Acque meteoriche Acqua mare di raffreddamento	Saltuario Continuo	- -	- -	

n° scarico finale _____ M1/M2 _____		Recettore _____ Mar Mediterraneo _____		Portata media annua _____ 232.127.330 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 pH
Officine ed uffici isola 16	EX 84, EX 85 M1/M2-C61, M1/M2-P19	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	Vedi Addendum C.10
Colonna C101/Alchilazione	EX 86 M1/M2-P16	≅ 1	Acqua mare di raffreddamento C101 di Raffineria di Gela	Continuo	-	-	
ACN 1-2 (proprietà Syndial)	EX 87 M1/M2-P18	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
	EX 88 e EX 88 bis M1/M2-P21		Acque meteoriche	Saltuario	-	-	
	M1/M2-C65						
Area esterna bacini serbatoi	EX 89 M1/M2-P24	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	

n° scarico finale ____ M1/M2 ____		Recettore ____ Mar Mediterraneo ____		Portata media annua ____ 232.127.330 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 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			Acque meteoriche	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 pH
Isola 23	P1, P2, P3,	-	Acque meteoriche	Saltuario	-	-	-
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 cieco/chiuso	

ADDENDUM C11 Produzione di rifiuti							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area ¹	Modalità	Destinazione
05 01 06	Materiale da pulizia desalter	Fangoso palabile	67,50	Topping		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
19 09 01	Cartucce filtranti imp. Dissalatore	Solido	13,40	Dissalatore		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 06	Sabbia da pulizia filtri e pompe	Solido	20,02	Coking		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 99	Nastro trasport. in gomma Coking	Solido	2,96	Coking		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 09 04	Calcestruzzo da demolizione	Solido	66,48	Coking		sfuso	Smaltimento D1
16 08 07	Allumina da 317 V6	Solido	10,88	Alchilazione		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 99	Latte sporche di grasso	Solido	2,28	Distribuzione Fluidi		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
13 02 08	Grasso esausto	Solido	0,26	Distribuzione Fluidi		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 05 04	Sabbia e pietrisco inquinato da benzina	Solido	260,1	Distribuzione Fluidi		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1

¹Solo alcuni dei rifiuti vengono inviati nei depositi temporanei di Raffineria, gli altri vengono idoneamente imballati in piè d'impianto e inviate a smaltimento/recupero esterno.

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N°area	Modalità	Destinazione
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
05 01 99	Tubazioni in vetroresina imp. Solfato Ammonico	Solido	15,72	Acido Solforico		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
17 09 04	Materiali da demolizione fondo C3A	Solido	18,40	Acido Solforico		sfuso	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
12 01 16	Materiale da Sabbiatura	Solido	9,60	Texaco		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
08 01 16	Morchie da verniciatura	Solido	3,68	Deposito Misto (GPL)	5	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
15 02 03	Filtri da cabina di verniciatura GPL	Solido	5,68	Deposito Misto (GPL)	5	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 04 05	Materiale ferroso sporco	Solido	1,22	Deposito Misto (GPL)	5	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 04	Materiale da scavo da DEINT	Solido	89,62	Deposito Misto (Deint)		sfuso	Smaltimento D1
19 13 07	Acqua emunta area K Deint	Liquido	9,50	Deposito Misto (Deint)	5	Auto cisterne	Trattamento D9
15 01 02	Bottiglie di plastica	Solido	0,04	Merox		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
15 01 10	Filtri BEA Desolforazione Flussanti	Solido	0,30	DF/DG		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 01 02	Mattoni refrattari	Solido	28,06	DF		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
16 08 07	Catalizzatore esausto	Solido	128,62	DF/DG		Big Bag e/o fusti	Recupero R13
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 08 02*	Catalizzatore esausto	Solido	45	Produzione Idrogeno		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 02*	Catalizzatore esausto	Solido	7.1	SRU2		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 03	Catalizzatore esausto	Solido	1.43	Turbogas		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 02*	Allumina V20 Motor Fuel	Solido	51,58	Motor Fuel		Big Bag e/o fusti	Trattamento 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		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 03	Catalizzatore esausto	Solido	3.9	SRU2		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D9
16 08 07	Allumina esausta	Solido	8,74	Butamer		Big Bag e/o fusti	Trattamento D1
16 08 03	Supporti di catalizzatore	Solido	59	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

NOTA: nel calcolo i catalizzatori e i supporti ai catalizzatori sono stati catalogati come pericolosi/non pericolosi in base alle loro caratteristiche prima dell'utilizzo.

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
16 08 04	Supporti Inerti Catalizzatore	Solido	139,04	FCC		Big Bag e/o fusti	Recupero R5
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
17 09 04	Calcestruzzo	Solido	55,68	LCN		sfuso	Smaltimento D1
16 11 06	Mattoni refrattari	Solido	4,66	LCN		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 04	Sabbia di risulta	Solido	165,36	Remineralizzatore		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
19 09 01	Sabbia da imp. Filtrazione Acqua Demi	Solido	0	Remineralizzatore		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 06 04	Fenolite	Solido	1,40	GPL		Big Bag e/o fusti	Smaltimento 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 08 05	Fanghi Biologico urbani	Fangoso palabile	2.309,90	Biologico Urbano		sfuso	Smaltimento D1
19 08 12	Fanghi Biologico Industriali	Fangoso palabile	2.995,02	Biologico Industriale		sfuso	Smaltimento D1
19 09 03	Fanghi Carbonatici	Fangoso palabile	615,00	TAC		sfuso	Smaltimento D1
19 09 05	Resine	Solido	8,08	TAC		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
19 09 03	Fanghi Carbonatici	Fangoso palabile	3.070,32	TAC		sfuso	Recupero R5
05 01 03	Fanghi da S40 imp. TAS	Fangoso palabile	462,40	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 03	Fondame serbatoi	Fangoso palabile	296,68	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 05	Acqua mista ad olio	Liquido	218,50	TAS		Auto cisterne	Trattamento D9
05 01 06	Fanghi oleosi	Fangoso palabile	482,66	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 09	Fanghi	Fangoso palabile	1.670,12	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 99	Sacchi di carta impregnati di Randalite	Solido	1,28	TAS		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 05 03	Sabbia inquinata	Solido	11,12	TAS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 05 04	Terra mista ad olio o ad idrocarburi	Solido	922,98	TAS		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 03	Fondame serbatoi	Fangoso palabile	1.449,32	PGS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 03	Fondame serbatoi	Fangoso palabile	38,00	PGS		Big Bag e/o fusti	Trattamento D15
13 07 01	Olio inquinato da ASO	Liquido	25,76	PGS		Fusti sigillati	Trattamento D15
05 01 99	Filtri Purafill	Solido	3,94	Raffineria		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
05 01 99	Lattine e bottiglie	Solido	10,08	Raffineria	1	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
15 02 02	Materiali filtranti	Solido	0,26	Raffineria		Big Bag e/o fusti	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
20 03 01	Ass. RSU	Solido	227,60	Raffineria		sfuso	Smaltimento D1
13 02 08	Oli usati	Liquido	40,46	Raffineria	1-5	Auto cisterne	Recupero R13
15 01 06	Cartucce, Toner	Solido	0,25	Raffineria		Contenitori in cartone	Recupero R5
16 01 06	Veicoli fuori uso	Solido	37,98	Raffineria		-----	Recupero R5
16 06 01	Batterie esauste	Solido	2,34	Raffineria		sfuso	Recupero R13
17 04 02	Rottami di alluminio	Solido	7,92	Raffineria		sfuso	Recupero R5
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
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
16 03 03	Prodotti scaduti	Solido	12,42	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
16 03 04	Siliporite SBF316F1/6	Solido	0,30	Magazzino		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
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
19 10 01	Materiale da rottami ferrosi	Solido	21,62	Magazzino		sfuso	Smaltimento D1
19 10 01	Materiale da rottami ferrosi	Solido	70,44	Magazzino		sfuso	Smaltimento D1
05 01 06	Fanghi da fogna oleosa	Fangoso palabile	329,70	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
05 01 06	Fanghi da fogna oleosa	Fangoso palabile	58,16	Manutenzione		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
16 06 02	Batterie al Ni/Cd	Solido	0,34	Manutenzione		sfuso	Trattamento D9
17 01 02	Mattoni refrattari	Solido	41,34	Manutenzione		sfuso	Smaltimento D1

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 01 07	Refrattari da demolizione	Solido	269,00	Manutenzione		sfuso	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	Materiale in alluminio sporco	Solido	2,90	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
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 06 01	Amianto, materiale Contenente amianto	Solido	37,22	Manutenzione	6	Big Bag e/o fusti	Trattamento D9
17 06 03	Lana di vetro; lana di Roccia	Solido	464,86	Manutenzione	1	Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 06 05	Eternit	Solido	0,32	Manutenzione		Big Bag e/o fusti	Trattamento D15
17 09 04	Misti dell'attività di costruzione e demolizione	Solido	1.415,20	Manutenzione		sfuso	Smaltimento D1
19 13 08	Acqua da piezometro	Liquido	10,60	Investimenti		Auto cisterne	Trattamento D9

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (t)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 05 04	Materiale da scavo, calcestruzzo, terra, demolizione stradale	Solido	8.492,16	Manutenzione - Investimenti		sfuso	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
17 06 03	Materiale isolante fibre di vetro	Solido	1,02	CTE		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
17 09 03	Materiale di risulta da caldaia G100	Solido	35,58	CTE		Big Bag e/o fusti	Smaltimento D1
05 01 05	Prodotto oleoso	Liquido	634,9	Raffineria	4	Serbatoi	Slop di raffineria (Recupero interno)
19 07 03	Percolato da discariche ²	Liquido	2.777,75	Discariche		-----	Impianto Biologico (Recupero interno)
19 07 03	Percolato da pozzetti spia ²	Liquido	34,31	Discariche		-----	Impianto Biologico (Recupero interno)
060403*	idrossido ferrico granulare saturo	Solido	260	TAF			Smaltimento D1
19 13 06	fanghi biologici disidratati	Fango palabile	6.000	TAF			Smaltimento D1
19 13 05*	fanghi chimici-fisici disidratati	Fango palabile	1.600	TAF			Smaltimento D1
060313*	CaF2	Solido	10	ASO Neutralizer			Smaltimento D1
150202*	Carbone attivo	Solido	5 (10 m ³)	Copertura TAS	-	Big Bag	Smaltimento D1
150202*	Filtri esausti	Solido	5 (10 m ³)	Pretrattamento gas (TGTU) coking 1 e 2	-	Big Bag	Smaltimento D1

NOTA: La presente tabella segue l'impostazione dell'addendum C11 del gennaio 2007 che esclude le acque di falda (19 13 07) dai rifiuti (887.989 t/anno).

² Stima aggiornata rispetto a quanto definito nella domanda AIA (URS, luglio 07), laddove a fronte di un refuso la quantità annua prodotta era sovrastimata

Addendum C.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

N° area Rif. Plan. B.22	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (m ³)	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità (m ³)	Materiale stoccato
A	ANTINCENDIO	8.900	ca 3.000	2 serbatoi a tetto fisso	8.900	Acqua per antincendio
B	SERBATOI INTERMEDI	85.330	ca 30.000	7 serbatoi a tetto galleggiante	35.868	Basi benzine
				2 serbatoi a tetto fisso	16.600	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	4.500	Acque acide
				1 serbatoio a tetto fisso	4.500	Acque sodiche
				1 serbatoio a tetto fisso	1.950	Additivo CFPP
				13 serbatoi a tetto galleggiante	176.405	Basi benzine
				2 serbatoi Sferoidali	6.500	Basi benzine
				1 serbatoio a tetto galleggiante	6.080	Basi benzine/ gas FI
				9 serbatoi a tetto galleggiante	78.800	Benzina ecologica
				1 serbatoio a tetto galleggiante	4.600	Benzina pirolitica
				1 serbatoio a tetto fisso	10.340	Carica FCC
				1 serbatoio a tetto fisso	250	Cetano
1 serbatoio a tetto galleggiante (S111)	150.000	Greggio				

N° area Rif. Plan. B.22	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (m ³)	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità (m ³)	Materiale stoccato
C F	PGS	1.409.240	ca 490.000	1 serbatoio a tetto galleggiante (S112)	80.000	Greggio
				1 serbatoio a tetto fisso	26.500	Gasolio Vacuum / carica FCC
				2 serbatoi a tetto fisso	33.790	Gasolio carica FCC
				2 serbatoi a tetto galleggiante	8600	Gasolio ATZ
				3 serbatoi a tetto fisso	30.780	Gasolio ATZ
				1 serbatoio a tetto fisso	23.800	Gasolio BTZ
				5 serbatoi a tetto fisso	7.800	Gasolio BTZ VVT
				2 serbatoi a tetto galleggiante	9.200	Gasolio flussante
				2 serbatoi a tetto galleggiante	41.980	Gasolio motori
				9 serbatoi a tetto galleggiante	914.315	Greggio
				1 serbatoio a tetto galleggiante	4.600	LCO
				3 serbatoi a tetto fisso	30.800	LCO
				2 serbatoi a tetto fisso	20.740	LCO spiazzante
				1 serbatoio a tetto fisso	4.600	Metanolo
				3 serbatoi a tetto fisso	14.870	Olio combusti- bile ATZ pro CTE
				5 serbatoi a tetto fisso	23.440	Olio combusti- bile
2 serbatoi a tetto fisso	4.540	Olio FOK				
1 serbatoio a tetto fisso	250	Recupero HC				

N° area Rif. Plan. B.22	Identificazione area	Capacità di stoccaggio (m ³)	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità (m ³)	Materiale stoccato
C F	PGS	1.409.240	ca 490.000	1 serbatoio a tetto galleggiante	36.250	Residuo ATZ
				2 serbatoi a tetto fisso	57.300	Residuo ATZ
				1 serbatoio a tetto fisso	5.020	Residuo BTZ pro CTE
				1 serbatoio a tetto fisso	23.330	Residuo BTZ pro FCC
				3 serbatoi a tetto galleggiante	5.340	Slop
				2 serbatoi a tetto galleggiante	9.300	Stream alto benzene
				3 serbatoi a tetto galleggiante	103.310	Virgin naphta
D	CTE	6.410	ca 2.000	4 serbatoi a tetto fisso	6.290	Olio combusti- bile
				1 serbatoio a tetto fisso	120	Gasolio
E	DEPOSITO INTERNO (DEINT/GPL)	4.660	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/Ga solio
				4 serbatoi cilindrici orizzontali	440	GPL
F	PARCO COKE	17820	8.500 (2.500 coperti)	2 stive	5280	ATZ
				2 stive	9900	MTZ
				1 stiva.	2640	BTZ

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)
H 101	CS2	80 bruciatore		Isolamento acustico per corpo bruciatore e pareti forno a medio spessore	Da 101 a 94 dB(A)
		65 corpo			
H 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 101 dB(A)
K 301 A	CS5	85		Cabinato acustico e isolamento acustico per linee connesse.	Da 97 a 87 dB(A)
P 201 A	CS6	85		Apparecchiatura standard	96 dB(A)
P 203 A	CS7	85		Apparecchiatura standard	98 dB(A)
P 501 A	CS8	85		Apparecchiatura standard	100 dB(A)
Tutte le valvole		-		Valvole standard e isolamento sulle linee connesse	Da 119 a 102 dB(A)

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento della sorgente	Capacità di abbattimento
		giorno	notte		
				PARCO COKE	
NAS 101	PC1	80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
NAS 102	PC2	80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
NAS 103	PC3	80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
NAS 104	PC4	80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
NAS 105	PC5	80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
NAS 106	PC6	80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
NAS 108	PC7	75		Apparecchiatura standard	88 dB(A)
NAS 110	PC8	75		Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FDC0002	PC9	80		Apparecchiatura standard	95 dB(A)
FDC0003	PC10	80		Apparecchiatura standard	95 dB(A)
FDC-COV01	PC11	80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
FDC-COV02		80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
FDC-COV03		80		Apparecchiatura standard	92 dB(A)
NAS 114		75		Apparecchiatura standard	87 dB(A)

NAS 117		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 011		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 012		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 021		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 022		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 03		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 04	PC11	75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 05		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 07		75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
VLV 101- VLV 102		75	Apparecchiatura standard	88 dB(A)
ELV 101		80	Apparecchiatura standard	94 dB(A)
RDF 004		80	Apparecchiatura standard	94 dB(A)
RDF 004	PC12	75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)
FTL 06	PC13	75	Apparecchiatura standard	87 dB(A)

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di 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)
-		-		Valvole standard e isolamento sulle linee connesse	Da 120 a 105 dB(A)

Tutte le valvole			Valvole standard e isolamento delle linee connesse.		
Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento della sorgente	Capacità di abbattimento
		giorno	notte		
TURBOGAS					
G 1200	TG1	85 condotto d'ingresso	Pareti caldaia, inclusive di giunto di espansione, con livello di fonoisolamento medio, silenziatore assorbitivi allo sbocco del camino.	Da 119 a 115 dB(A)	
		80 corpo			
		75 condotto d'uscita			
		85 sbocco camino			
GT 1200	TG2	85	Cabinato acustico per tutto il treno con un livello medio di fonoisolamento, silenziatore tra compressore e la camera a filtri, capace di attenuare le potenziali componenti tonali legate anche alla frequenza del passaggio pale del primo stadio al rotore.	114 dB(A)	
P 1200 a	TG3	75	Cabinato acustico e isolamento acustico per le linee connesse	Da 109 a 94 dB(A)	
P 1204a	TG4	85	Apparecchiature standard	98 dB(A)	
P 1205A/B	TG5	85	Apparecchiature standard	100 dB(A)	
P 1207A	TG6	85	Apparecchiature standard	100 dB(A)	

P 1208 A	TG7	85	Apparecchiature standard	101 dB(A)
TR 7	TG8	74	Basso livello di induzione magnetica e sistemi ausiliari di raffreddamento a bassa rumorosità.	94 dB(A)
Tutte le valvole		-	Valvole standard e isolamento delle linee connesse.	Da 112 a 98 dB(A)