

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE IN CORSO DI REALIZZAZIONE

B.1.1. Consumo di materie prime (parte storica) – Non applicabile	3
B.1.2. Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) – Dati di progetto	3
B.2.1. Consumo di risorse idriche (parte storica) – Non applicabile	7
B.2.2. Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) – Dati di progetto	7
B.3.1. Produzione di energia (parte storica) – Non applicabile	9
B.3.2. Produzione di energia (alla capacità produttiva) – Non applicabile	9
B.4.1. Consumo di energia (parte storica) – Non applicabile	10
B.4.2. Consumo di energia (alla capacità produttiva) – Dati di progetto	10
B. 5.1. Combustibili utilizzati (parte storica) – Non applicabile	11
B.5.2. Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva) - Dati di progetto	11
B.6.1 Fonti in atmosfera di tipo convogliato – Dati di progetto	12
B.7.1. Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) – Non applicabile	13
B.7.2. Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) – Dati di progetto	13
B.8.1. Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) Non applicabile	14
B.8.2. Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva) Dati di progetto	14
B.9.1. Scarichi idrici (parte storica) – Non applicabile	15
B.9.2. Scarichi idrici (alla capacità produttiva) – Dati di progetto	15
B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) – Non applicabile	16
B.10.2. Emissioni in acqua (alla capacità produttiva) – Dati di progetto	16
B.11.1. Produzione di rifiuti (parte storica) – Non applicabile	17

B.11.2. Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva) – Dati di progetto	17
B.12. Aree di stoccaggio di rifiuti – Dati di progetto	18
B.13. Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi – Non applicabile	19
B.14. Rumore – Dati di progetto	20
B.15. Odori – Dati di progetto	21
B.16. Altre tipologie di inquinamento – Non applicabile	22
B.17. Linee di impatto ambientale	23

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE IN CORSO DI REALIZZAZIONE

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /
---	-------------------------------

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) – Dati di progetto										
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso	FraSI R	Etichettatura	
Gas naturale (metano)	SNAM *	Materia prima	A 25	Gas	68410-63-9	Gas naturale		R12	F+_estrem.te infiammabile	Vedi nota 1
Butano	ERG*	Materia prima	A 25	Liquido	--	Butano		R12	F+_estrem.te infiammabile	Vedi nota 1
Fosfato di trisodio (anidro)	Schede internazionali di sicurezza chimica	Mat. ausiliaria	A 25 (produzione vapore)	Liquido	7601-54-9	Fosfato trisodico (anidro)		--	--	10 Kg/anno
Idrossido di ammonio (soluzione 10%-35%)	Schede internazionali di sicurezza chimica	Mat. ausiliaria	A 25 (produzione vapore)	Liquido	1336-21-6	Idrossido di ammonio (soluzione 10%-35%)		R34-37	C_corrosivo	10 Kg/anno
Dimetildisolfuro (DMDS)	ELF* ATOCHEM ITALIA	Mat. ausiliaria	A 25 (idrogenazione)	Liquido	624-92-0	DMDS		R11 R20/22 R36 R51/53	F_facilmente infiammabile Xn_Nocivo N_Pericoloso per l'ambiente	300 Kg/anno

Continua pagina seguente

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute					Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso	Frase R	Etichettatura	
HTG-1	HALDOR TOPSOE A/S	Mat. ausiliaria	A 25 (assorbimento zolfo)	Solido	1344-28-1	Ossido di alluminio	60-75	R22 R36/37/3 8	Xn_Nocivo	540 kg/anno
					584-08-7	Carbonato di potassio	25-40			
R-67-7H	HALDOR TOPSOE A/S	Mat. ausiliaria	A 25 (reformer)	Solido	1313-9-1	Monossido di Nichel	15-20	R49 R43	T_Tossico	738 kg/anno
					1309-48-4	Ossido di Magnesio	20-25			
					1344-28-1	Ossido di alluminio	55-60			
SK-201-2	HALDOR TOPSOE A/S	Mat. ausiliaria	A 25 (conversione CO)	Solido	1309-37-1	Ossido di ferro	80-90	--	--	3080 kg/anno
					1308-38-9	Ossido di cromo	8-13			
					1317-38-0	Ossido di rame	1-2			
AR-301	HALDOR TOPSOE A/S	Mat. ausiliaria	A 25 (conversione CO)	Solido	7440-02-0	Nichel	32-40	R49 R43	T_Tossico	2475 kg/anno
					1313-99-1	Monossido di Nichel	0-3			
					1309-48-4	Ossido di magnesio	12-20			
					1344-28-1	Ossido di alluminio	40-48			
					1312-81-8	Ossido di Lantanio	2-5			
HTZ-3	HALDOR TOPSOE A/S	Mat. ausiliaria	A 25 (assorbimento zolfo)	Solido	1314-13-2	Ossido di zinco	99- 100	R50/53	N_Pericoloso per l'ambiente	10125 kg/anno
TK250	HALDOR TOPSOE A/S	Mat. ausiliaria	A 25 (idrogenazione)	Solido	1307-96-6	Ossido di cobalto	2-5	R43 R48/20/2 2 R51/53	Xn_Nocivo N_Pericoloso per l'ambiente	605 kg/anno
					1313-27-5	Triossido di molibdeno	12-18			
					1344-28-1	Ossido di alluminio	75-85			

* In **Allegato B 26** si riportano le schede di sicurezza

Nota 1: Considerando circa **8496 ore di funzionamento medi all'anno dell'impianto**, che scaturiscono dai tempi di fermata per manutenzione, programmata e non, stimati in circa 264 ore/anno equivalenti a 11 giorni (8760 ore/anno – 264 ore/anno = 8496 ore/anno) i consumi totali previsti per ciascuna configurazione sono di seguito riportati.

Per il primo anno di esercizio dell'impianto, da settembre 2006 alla fine del 2007, **si utilizzerà esclusivamente il butano** fornito via tubo dalla ERG MED Impianti Nord:

N	Configurazione	Materia prima	Kg/h	Kg/anno
3	Butano / Butano	Butano (combustibile)	1.693	14.383.728
		Butano (carica impianto)	7.531	63.983.376
Totale Butano			9.224	78.367.104

Dalla fine del **2007**, **si utilizzerà principalmente il gas naturale** fornito via tubo dalla SNAM.

Di seguito si riportano i consumi massimi previsti in funzione di una stima del tempo di funzionamento dell'impianto in ciascuna configurazione:

N	Configurazione	Materia prima	Kg/h	Kg/h	Kg/anno (metano)	Kg/anno (butano)	Note
1	Gas naturale / Gas naturale	Gas naturale (combustibile)	1.634	-	1.356.220	-	Configurazione che sarà utilizzata solo in caso di mancata erogazione di butano da parte della ERG. Ore/anno stimate: h = 830
		Gas naturale (carica imp.)	7.403	-	6.144.490	-	

(Continua nella pagina seguente)

N	Configurazione	Materia prima	Kg/h	Kg/h	Kg/anno (metano)	Kg/anno (butano)	Note
2	Gas naturale / Gas naturale + Butano	Gas naturale (combustibile)	1.641	-	11.893.968	-	Configurazione che sarà normalmente utilizzata . Ore/anno stimate: h = 7248
		Gas naturale 35% + Butano 65 % (carica imp.)	2.591	4.895	18.779.568	35.478.960	
3	Butano / Butano	Butano (combustibile)	1693	-	-	707.674	Questa configurazione sarà utilizzata solo come riserva in caso di mancata erogazione del gas naturale da parte della SNAM. Ore/anno stimate: h = 418
		Butano (carica imp.)	-	7.531	-	3.147.958	

In sintesi si prevedono dal secondo anno di esercizio dell'impianto, con la disponibilità del gas naturale fornito dalla SNAM, i seguenti consumi complessivi:

N	Configurazione	Kg/anno (metano)	Kg/anno (butano)	Note
1	Gas naturale / gas naturale	7.500.710	-	Configurazione stimata per complessive 830 h/anno
2	Gas naturale / Gas naturale + Butano	30.673.536	35.478.960	Configurazione stimata per complessive 7248 h/anno
3	Butano / Butano	-	3.855.632	Configurazione stimata per complessive 418 h/anno

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /
---	-------------------------------

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) – Dati di progetto

n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
	Circuito acqua industriale Raffineria ERG		<input type="checkbox"/> igienico sanitario							
		<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	300 (vedi nota 2)	–	11	X			
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>).....							
	Circuito acqua demi Raffineria ERG		<input type="checkbox"/> igienico sanitario							
		<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	297.360 (vedi nota 2)	840	–	X			
			<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>).....							
	Circuito acqua mare Raffineria ERG		<input type="checkbox"/> igienico sanitario							
		<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
			<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	1.614.240 (vedi nota 2)	4.560	410	X			
			<input type="checkbox"/> altro (<i>esplicitare</i>).....							

(Continua nella pagina seguente)

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) – Dati di progetto										
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero m ³	Portata oraria di punta, m ³ /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
	Circuito acqua idonea all'uso umano Raffineria ERG		<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	(vedi nota 2)						
<input type="checkbox"/> industriale			<input type="checkbox"/> processo							
			<input type="checkbox"/> raffreddamento							
<input type="checkbox"/>			altro (esplicitare).....							

Nota 2: L'acqua necessaria per i consumi idrici dell'impianto verrà totalmente fornita dalle reti della Erg Raffinerie Mediterranee Raffineria Isab Impianti Nord. I valori medi necessari sono di sotto riportati:

Acqua necessaria per il funzionamento dell'impianto in progetto. Valori medi.	m ³ /h
Acqua demineralizzata	35
Acqua di mare	190 (410*)
Acqua industriale	11 **

* Valore di picco durante start-up

** solo per riempimento circuito chiuso e eventuale reintegro

L'acqua demi sarà fornita, ai limiti di batteria dell'impianto dalla ERG MED ad una pressione di 5 bar e ad una temperatura di 20°C che passerà a 90°C attraverso lo scambiatore **1E-226** e sarà utilizzata per la produzione di vapore.

L'acqua mare, proveniente dal circuito acqua mare della ERG MED, passerà dallo scambiatore **E-821-1 / 2** per raffreddare il circuito chiuso dell'acqua di raffreddamento (acqua dolce). Dai 23-30°C della temperatura in ingresso, passerà ai 35°C dopo il passaggio dallo scambiatore **E-821-1 / 2**.

L'acqua industriale, fornita ai limiti di batteria dell'impianto dalla ERG MED, effettuato il primo riempimento dell'impianto, alimenterà il buffer **1V-821**, tenuto in pressione con azoto-. L'acqua nel circuito è fatta ricircolare dalle pompe **P-821-1/2**.

L'acqua idonea all'uso umano, sarà fornita sempre dalla ERG MED e sarà utilizzata per l'alimentazione della docce di emergenza che saranno dislocate in impianto.

Riguardo l'acqua necessaria per i servizi igienici AIR LIQUIDE utilizzerà i servizi, comprensivi degli spogliatoi, che la ERG MED metterà a disposizione dei dipendenti della stessa AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE. Tali servizi saranno dislocati in sala controllo e nei locali uffici ceduti in locazione dalla Erg Raffinerie Mediterranee nell'ambito del contratto di fornitura idrogeno stipulato tra le due società.

B.3.1 Produzione di energia (parte storica) – Non applicabile					Anno di riferimento: /			
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)
TOTALE								

B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) – Non Applicabile								
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)
TOTALE								

B.4.1 Consumo di energia (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /
---	-------------------------------

B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva) – Dati di progetto

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(t/h))
Vaporizzazione e preriscaldamento: compressore gas naturale	-	0,3	Gas naturale	-	111,11
Vaporizzazione e preriscaldamento: pompa butano	-	0,071	Butano	-	26,30
Produzione vapore/deareazione: pompa acqua demi	-	0,17	Acqua demi	-	62,97
Produzione vapore/deareazione: compressore azoto	-	0,14	Azoto	-	51,85
Produzione vapore/deareazione: pompe condensati di processo	-	0,031	Condensati di processo	-	11,48
Reforming: soffiante aria	-	0,2	Aria	-	74,07
Reforming: ventilatore fumi	-	0,25	Fumi	-	92,59
Reforming: compressore riciclo idrogeno	-	0,021	Idrogeno	-	7,78
TOTALE	-	1,183	-	-	438,15

B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /

B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva) – Dati di progetto				
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gas naturale	0	(Vedi nota 3)	45.719	Vedi nota 5
Butano	40 ppmwt	(Vedi nota 3)	45.706	Vedi nota 5
Off gas	0	(Vedi nota 4)	5.170	Vedi nota 5

Nota 3: si rimanda a quanto già descritto nella nota 1 dove sono stati riportati i consumi nelle varie configurazioni dell'impianto.

Nota 4: gli off-gas provenienti dal PSA (purificazione idrogeno) sarà usato come combustibile, nel forno di reforming, additivato con gas naturale e/o butano (rif. BREF Raffinerie – feb. 2003 – punto 4.14.3).

Nota 5: Con riferimento a quanto riportato nella scheda B 1.2:

N	Configurazione	Combustibile	Kg/anno	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
1	Gas naturale+off gas / gas naturale	Gas naturale*	1.356.220	45.719	61.005
2	Gas naturale+off gas / gas naturale + Butano	Gas naturale*	11.893.968	45.719	541.331
3	Butano+ off gas / Butano	Butano*	707.674	45.706	32.345

* L'off gas proveniente dalla sezione di purificazione dell'idrogeno (denominata PSA) costituisce in tutte e tre le configurazioni il combustibile primario a cui si aggiunge di volta in volta il gas naturale e/o il butano.

N	Configurazione	Combustibile	Kg/anno	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
1	Gas naturale+off gas / gas naturale	Off gas*	6.792.560	5.170	35.188
2	Gas naturale+off gas / gas naturale + Butano	Off gas*	146.641.536	5.170	758.137
3	Butano+ off gas / Butano	Off gas*	8.456.976	5.170	43.723

Considerando come potere calorifico inferiore:

- gas naturale 10.927 kcal/kg = 10.927 x 4,184 = 45.719 kJ/kg
- butano 10.924 kcal/kg = 10.924 x 4,184 = 45.706 kJ/kg
- off gas 1.235 kcal/kg = 1.235 x 4,184 = 5.170 kJ/kg

1 cal = 4,184J

B.6.1 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato – Dati di progetto.

N° totale camini: 03 (escludendo i sistemi di emergenza e sicurezza dell'impianto).

n° camino G1		Posizione amministrativa: Autorizzazione ai sensi del D.P.R. 203/88 - D.R.S. n. 994 del 21/09/2004	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
30 m	3,6 m ²	Reformer	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no			
n° camino G2		Posizione amministrativa: Autorizzazione ai sensi del D.P.R. 203/88 - D.R.S. n. 994 del 21/09/2004	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
20 m	0,0078 m ²	Deareatore	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			
n° camino G3		Posizione amministrativa: Autorizzazione ai sensi del D.P.R. 203/88 - D.R.S. n. 994 del 21/09/2004	
Caratteristiche del camino			
Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
25 m	0,057 m ²	Boiler blow down	Nessuno
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no			

B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) – Dati di progetto.
--

Camino	Portata Nm ³ /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm ³	% O ₂
G1 (1)	60.630	SO ₂	(nota 1)	(nota 1)	< 35	10
		NO _x	(nota 1)	(nota 1)	< 150	
		CO	(nota 1)	(nota 1)	< 100	
		Polveri sospese	(nota 1)	(nota 1)	< 5	
G1 (2)	62.338	SO ₂	(nota 1)	(nota 1)	< 35	10
		NO _x	(nota 1)	(nota 1)	< 150	
		CO	(nota 1)	(nota 1)	< 100	
		Polveri sospese	(nota 1)	(nota 1)	< 5	
G1 (3)	62.090	SO ₂	0,120	50,16	< 35	10
		NO _x	(nota 1)	(nota 1)	< 150	
		CO	Non rilevabile (nota 1)	Non rilevabile (nota 1)	< 100	
		Polveri sospese	Non rilevabile (nota 1)	Non rilevabile (nota 1)	< 5	
G2	254	Vapore	-	-	99 %	-
G3	251	Vapore	-	-	100 %	-

Note (1): Per il calcolo della combustione e delle emissioni attese, si rimanda ad uno specifico studio della Air Liquide Impianti Produzione, riportato in **Allegato B 26**, nel quale è stato preso in considerazione come combustibile secondario il Butano. Questa è una condizione conservativa in quanto il gas naturale, essendo un combustibile più leggero e privo di zolfo avrà delle emissioni attese inferiori rispetto al caso del Butano.

B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /
--	----------------------------------

B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva) – Dati di progetto
--

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			

Note

B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /
--	-------------------------------

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) – Dati di progetto
--

N° totale punti di scarico finale: 02

n° scarico finale: 01	Recettore: Depuratore Consortile I.A.S. S.p.A.	Portata media annua: $0,35 \text{ m}^3/\text{h} \times 8496 \text{ h} = 2973,6 \text{ m}^3/\text{anno}$ (normale esercizio) $8 \text{ m}^3/\text{h} \times 12\text{h} \times 3 = 288 \text{ m}^3/\text{anno}$ (in fase di avviamento considerando una media di 3 avviamenti all'anno dell'impianto)
-----------------------	--	--

Caratteristiche dello scarico (acque di condensa)

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AI	Condensati di processo	100 %	Continuo	-	Depuratore Consortile I.A.S:	T = 38 °C pH = 8,5 (4 - 7 in fase di avviamento)

n° scarico finale : 02	Recettore : Canale O e da qui al mare	Portata media annua: $190 \text{ m}^3/\text{h} \times 8496 \text{ h} = 1.614.240 \text{ m}^3/\text{anno}$ (normale esercizio) $410 \text{ m}^3/\text{h} \times 6\text{h} \times 3 = 7.380 \text{ m}^3/\text{anno}$ (in fase di avviamento considerando una media di 3 avviamenti all'anno dell'impianto)
------------------------	---------------------------------------	---

Caratteristiche dello scarico (acqua mare e piovana non inquinate)

Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m ²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AR	Scambiatore 1E-821-1/2	100 %	Continuo	-	-	T = 35 °C
MN	Tetti	-	Saltuario	550	-	-

B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva) – Dati di progetto

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l
AI	Nota *	Nota *	Nota *	Nota *
AR	Nota **	Nota **	Nota **	Nota **

Nota * Lo scarico sarà costituito dalle condense del vapore prodotto con acqua DEMI fornita dalla Raffineria ERG. Di seguito si riportano le caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico, previste in fase di progettazione, sia in avviamento sia nel normale utilizzo dell'impianto.

Avviamento impianto		Normale utilizzo	
Quantità	t/h: 8	Quantità	t/h: 0,35 - 2
Temperatura	°C: 31- 38	Temperatura	°C: 31-38
pH	4 - 7	pH	8,5
Contaminanti tipici		Contaminanti tipici	
CH₄	ppm wt < 50	Ammine	ppm wt < 30
CO	ppm wt < 50	Fosfati (PO₄³)	ppm wt < 40
H₂	ppm wt < 50	Metanolo	ppm wt < 10
CO₂	Wt - % < 0,7	Fe	ppm wt < 3
CH₃OH	Wt - % < 0,1	Cu	ppm wt < 2
NH₃	Wt - % < 0,1	Ammoniaca	ppm wt < 1
		Cl	ppm wt < 10

Nota ** Lo scarico sarà costituito dall'acqua mare utilizzata per il raffreddamento dello scambiatore 1E- 821-1/2. L'acqua mare sarà fornita dal circuito acqua mare della Raffineria ERG Di seguito si riportano le caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico, previste in fase di progettazione, sia in avviamento sia nel normale utilizzo dell'impianto.

	Unità di misura	Valore
Quantità	t/h	190 (410)***
Temperatura	°C	35

*** Valore di picco in fase di avviamento degli impianti.

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) – Non applicabile	Anno di riferimento: /
---	-------------------------------

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva) - Dati di progetto

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
Vedi nota *	Vedi nota *	Vedi nota *	Vedi nota *	Vedi nota *	Vedi nota *	Vedi nota *	Vedi nota *

Nota *: in **Allegato B 26** si riporta il “Budget produzione rifiuti dell’impianto per il primo anno di attività”. La stima dei quantitativi è stata fatta tenendo conto che per il primo anno non sono previste fermate impianto per manutenzione e che trattandosi di un impianto di nuova installazione i lavori di manutenzione dovrebbero essere comunque limitati. Tutti i rifiuti che saranno prodotti, verranno separati per tipologia e temporaneamente stoccati in maniera differenziata all’interno del deposito temporaneo rifiuti. Lo smaltimento successivo avverrà secondo i tempi e i modi previsti dalle vigenti disposizioni di legge.

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti – Dati di progetto

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97? no si (si veda la nota)

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m³):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento _____
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento _____
- rifiuti pericolosi destinati al recupero _____
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero _____
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno _____

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati

Nota: la società ha previsto la realizzazione di un deposito temporaneo, individuato nella planimetria riportata in **Allegato B 22**. Il deposito sarà gestito nel rispetto della normativa vigente, per tipi omogenei di rifiuti e sarà distinto in due parti una dedicata ai rifiuti speciali non pericolosi ed una dedicata ai rifiuti speciali pericolosi.

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi – Non applicabile*

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato

* Allo stato attuale la società non ha previsto la realizzazione di aree di stoccaggio. Si ricorda come sia le materie prime dell'impianto, il gas naturale e il butano, sia il prodotto finale, idrogeno gassoso, raggiungono e partono dalla stabilimento via tubo.

B.14 Rumore – Dati di progetto

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: VI aree esclusivamente industriali.
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:
70 dB(A) (giorno) / 70 dB(A) (notte)
- Impianto a ciclo produttivo continuo: si no

Note: tutte le apparecchiature sono state progettate e/o selezionate nel rispetto dell'attuale normativa vigente. In ogni caso, pur potendo affermare che quanto previsto dal progetto non produrrà un impatto rumoroso apprezzabile, l'AIR LIQUIDE si impegna a realizzare eventuali insonorizzazioni delle apparecchiature le cui caratteristiche dimensionali e qualitative saranno definite in funzione degli effettivi riscontri fonometrici da rilevare una volta realizzati e posti in esercizio gli impianti. In **Allegato B.23** si riporta la **“Planimetria con la localizzazione delle future sorgenti di rumore”**.

B.15 Odori – Dati di progetto						
Sorgenti note di odori					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Ci sono segnalazioni passate di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto?					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
Descrizione delle sorgenti						
Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità	Estensione della zona di percettibilità	Sistemi di contenimento

B.16 Altre tipologie di inquinamento – Non applicabile

Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB

B.17 Linee di impatto ambientale**ARIA**

Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di cattivi odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

CLIMA

Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

(Continua nella pagina seguente)

<u>ACQUE SUPERFICIALI</u>	
Consumi di risorse idriche (acqua mare)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti (acqua mare)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

<u>ACQUE SOTTERRANEE</u>	
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

(Continua nella pagina seguente)

Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
---	---

SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO

Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

RUMORE

Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

(Continua nella pagina seguente)

<u>VIBRAZIONI</u>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO

<u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u>	
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO