

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)	2
B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)	5
B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)	6
B.4.2 Consumo di energia(alla capacità produttiva)	7
B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	8
B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	9
B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)	10
B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)	11
B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)	12
B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)	14
B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)	15
B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti	17
B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	19
B.14 Rumore	20
B.15 Odori	24
B.16 Altre tipologie di inquinamento	25
B.17 Linee di impatto ambientale	26

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE
B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo ⁽¹⁾ (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
GAS NATURALE LIQUEFATTO (GNL)	EXXONMOBIL UPSTREAM PRODUCTION	Materia Prima Semi Lavorata	F1, F2	Liquido	8006-14-2	Gas Naturale	>99	R12	S2 S9 S16	F+	6.07 x 10 ⁶ (2)
SOLUZIONE ACQUA - GLICOLE PROPILENICO	MALLINCRODT BAKER INC.	Chemical Ausiliario	F2	Liquido	107-98-2	glicole propilenico	20	R11 R36 R37 R38	S26 S27 S28 S36/37/39	Xi	0,5
INIBITORE INCROSTAZIONI	MEMBRANE S.R.L.	Chemical Ausiliario	F4	Liquido	2809-21-4	acido acetodifosfonico	5 - 20	R41	S26 S28	Xi	3
SOLUZIONE HCl (5%)	--	Chemical Ausiliario	F4	Liquido	7647-01-0	Acido cloridrico	5	R20/21/ 22 R36/37/ 38	S26 S45	C	40
NaOH	ALESSANDRO GAETA S.R.L.	Chemical Ausiliario	F4	Solido	1310-73-2	idrossido di sodio	20	R35	S26 S36/37/38 S45	C	12
CALCIO IPOCLORITO	--	Chemical Ausiliario	F4	Solido	7778-54-3	Calcio ipoclorito	60	R8 R22 R34 R31	S2 S26 S4	O C	0,2

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo ⁽¹⁾ (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
SOLUZIONE ALCALINA PER PULIZIA MEMBRANE	MEMBRANE S.R.L.	Chemical Ausiliario	F4	Liquido	1310-73-2	idrossido di sodio	0,5-2	R35	S26 S36/37/38 S45	Xi	1
					139-89-9	n-idrossietilendiammina	>20	R36			
					111-42-2	dietanolammina	<10	R22-48/ 22-38-41			
					141-43-5	etanolammina	<20	R20- 36/37/38			
					119345-04-09	--	<20	R36- 51/53			
SOLUZIONE ACIDA PER PULIZIA MEMBRANE	MEMBRANE S.R.L.	Chemical Ausiliario	F4	Liquido	79-14-1	acido idroacetico	10-30	R34	S26 S36/37/38 S45	C	1
					139-89-9	n-idrossietilendiammina	10-30	R36			
					7664-38-2	acido fosforico	10-60	R34			
CARBONI ATTIVI	MEMBRANE S.R.L.	Chemical Ausiliario	F5	Solido	7440-44-0	--	100		S22 S24/25	NA	2,1
FLOCCULANTE	ALESSANDRO GAETA S.R.L.	Chemical Ausiliario	F5	Liquido	0647-47-8	distillati di petrolio	20	R36/38 R65	S23 S25 S36	Xi	0,4
COAGULANTE	ALESSANDRO GAETA S.R.L.	Chemical Ausiliario	F5	Liquido	1327-41-9	alluminio policloruro	35	R34	S26 S28 S36/37/39	C	15

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)

Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo ⁽¹⁾ (t)
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
SOLUZIONE NaOH	ALESSANDRO GAETA S.R.L.	Chemical Ausiliario	F5	Liquido	1310-73-2	idrossido di sodio	30	R35	S26 S36/37/39 S45	C	4

Note

- (1) Valori stimati
- (2) Densità pari a 460 kg/m³. Una parte del GNL importato, successivamente alla rigassificazione, sarà impiegato come combustibile per alimentare i gruppi di produzione energia elettrica

Commenti

Durante il normale esercizio del terminale è inoltre previsto l'impiego di olio lubrificante per macchinari e motori. I dettagli relativi al consumo di tali oli saranno disponibili negli appositi registri. Allo stato attuale è stato stimato un consumo annuo di olio lubrificante pari a circa 6 t. Tale quantitativo sarà essenzialmente impiegato nelle seguenti unità:

- compressione del Boil off gas;
- compressori per sistema di correzione dell'indice di Wobbe;
- compressori aria strumenti;
- pompe acqua antincendio (diesel);
- gru su piedistallo;
- powerpack idraulico.

Sul terminale sono inoltre utilizzati detersivi per le turbine, solventi per vernici e schiume antincendio. L'impiego di tali materiali è connesso ad attività di manutenzione o situazioni di emergenza.

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

n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo ⁽¹⁾ (m ³ /anno)	Consumo giornaliero ⁽¹⁾ (m ³)	Portata oraria di punta ⁽¹⁾ (m ³ /h)	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
PA1	Mare	F2	<input type="checkbox"/> igienico sanitario			29 x 10 ³					
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	1,91 x 10 ⁸		525 x 10 ³	SI			
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro sistemi di emergenza								
PA2	Mare	F2, F3, F4	<input checked="" type="checkbox"/> igienico sanitario	7,3 x 10 ³	20	29 x 10 ³					
			<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input checked="" type="checkbox"/> processo	0,44 x 10 ⁶		1,2 x 10 ³	SI			
				<input checked="" type="checkbox"/> raffreddamento	7,09 x 10 ⁶⁽²⁾		19,4 x 10 ³	SI			
			<input checked="" type="checkbox"/> altro sistemi di emergenza	0,22 x 10 ⁶⁽³⁾							

Note

- (1) Valori stimati
- (2) Le acque di raffreddamento sono reimesse nel circuito dell'acqua di processo al fine di sfruttare il ΔT
- (3) Valore stimato ipotizzando 6 ore di test settimanali

B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)

Fase	Apparecchiatura ⁽¹⁾	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta ⁽²⁾ (GWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kWe)	Energia prodotta (GWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
F3	GTG1 (Turbina a Gas)	GN	35.828	248,784 S	0	11.250	156,804 S	0
F3	GTG2 (Turbina a Gas)		35.828		0	11.250		0
F3	GTG3 (Turbina a Gas)		35.828		0	11.250		0
TOTALE			101.484	248,784	0	33.750	156,804	0

Note

- (1) Durante il normale esercizio dell'impianto è previsto il funzionamento continuo di due gruppi.
 (2) Stima dell'energia termica recuperata con sistema WHR

B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (GWh) ⁽¹⁾	Energia elettrica consumata (GWh) ⁽¹⁾	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
F1- F3 -F4		156,804	Gas Naturale		
F2	248,784 ⁽²⁾				
TOTALE	248,784	156,804	—		
Note					
(1) Valori stimati					
(2) Energia termica recuperata con sistema WHR					

B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)				
Combustibile	% S	Consumo annuo (kg)	PCI (MJ/kg)	Energia (MJ)
Gas Naturale	-	41,3 x 10 ⁶ S	48,5 x 10 ³	200,3 x 10 ¹⁰ S
Diesel	< 0,0005	0,38 x 10 ⁶ S	41,9 x 10 ³	15,9 x 10 ⁹ S
Commenti: Valori stimati sulla base di PCI tipici.				

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

 N° totale camini 3⁽¹⁾

n° camino GTG1

Posizione amministrativa A

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo ⁽²⁾ (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
42,66 ⁽³⁾ m	4,27	F3	Bruciatori Dry Low NOx (DLN)
		Turbina a gas GTG1	

 Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no

n° camino GTG2

Posizione amministrativa A

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo ⁽²⁾ (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
42,66 ⁽³⁾ m	4,27	F3	Bruciatori Dry Low NOx (DLN)
		Turbina a gas GTG2	

 Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no

n° camino GTG3

Posizione amministrativa A

Caratteristiche del camino

Altezza dal suolo ⁽²⁾ (m)	Area sez. di uscita (m ²)	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
42,66 ⁽³⁾ m	4,27	F3	Bruciatori Dry Low NOx (DLN)
		Turbina a gas GTG3	

 Monitoraggio in continuo delle emissioni: sì no

Note

- (1) Durante il normale esercizio dell'impianto è previsto il funzionamento in continuo di due gruppi.
- (2) Il valore è riferito al livello medio del mare (29,12 m)
- (3) Oltre ai tre camini sono presenti le seguenti sorgenti di emissione convogliate non continue:
 - Camino di by-pass GTG1
 - Camino di by-pass GTG2
 - Camino di by-pass GTG3
 - motore diesel per gru su piedistallo No.1
 - motore diesel per gru su piedistallo No.2
 - bruciatore torcia ad alta pressione
 - bruciatore torcia a bassa pressione
 - generatore diesel principale
 - No. 3 motori diesel per il sistema antincendio
 - sistema di elettroclorazione

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

Camino ⁽¹⁾	Portata Nm ³ /h ⁽²⁾	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h ⁽²⁾	Flusso di massa, kg/anno ⁽²⁾	Concentrazione ⁽³⁾ , mg/Nm ³	% O ₂ ⁽²⁾
GTG1	265.000 S	NOx	13,25 S	116.070 S	50	15
GTG2		CO	10,6 S	92.856 S	40	
GTG3						

Note

- (1) Durante il normale esercizio dell'impianto è previsto il funzionamento in continuo di due gruppi.
 (2) Valori stimati assumendo due gruppi a pieno carico in funzione continua.
 (3) Valori autorizzati con Decreto MAP 11 Novembre 2004, No. 17282.

Commenti

Durante il funzionamento del sistema di elettroclorazione è prevista l'emissione di idrogeno. Il quantitativo di idrogeno emesso annualmente è stato stimato pari a circa 25 t/a.

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

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità (t/anno)
F1 (Ricezione e Stoccaggio GNL)	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissioni da raccordi, giunzioni e valvole	VOC	0,055 S
F2 (Rigassificazione GNL)	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissioni da raccordi, giunzioni, pompe e compressori	VOC	0,063 S
F3 (Produzione di Energia)	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissioni da serbatoi lubrificanti e combustibile, raccordi e giunzioni	VOC	0,142 S
F4 (Sistema Acqua Mare)	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissioni da raccordi, giunzioni e valvole	VOC	0,006 S
F5 (Trattamento Acque Reflue)	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Emissioni da pompe e sistema di separazione acqua - olio	VOC	0,011 S

Note

I valori delle emissioni fuggitive sono stati stimati con riferimento alla metodologia riportata nel "Protocol for Equipment Leak, Emission Estimate" pubblicato da EPA nel Novembre 1995.

I fattori di emissione presi in considerazione per le diverse sorgenti sono quelli presentati dalla Chemical Manufacturers Association (CMA).

Sorgenti di emissioni diffuse sono costituite da serbatoi di stoccaggio olio usato (AT1); sfiati analizzatori, raccordi e valvole sistema di monitoraggio (AT2), serbatoi stoccaggio combustibile emergenza e raccordi sistema antincendio (AT3).

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale: 1

n° scarico finale: SF1 (a,b,c)

Recettore: Mare Adriatico

 Portata media annua $1,99 \times 10^8$ m³/anno (S)

Caratteristiche dello scarico

Scarico parziale	Fase o Superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa (m ²)	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SP1	a MI	F1 bacino bracci di scarico	-	Saltuario	96	Separatore Acqua – Olio CPI Letti a Carboni Attivi
	b MI	F4 bacino pompe acqua mare	-	Saltuario	121	
	c MI	Altri bacini di contenimento	-	Saltuario	136,5	
SP2	a Al	F2 Vaporizzazione GNL	96,2	Continuo	-	-- Compresa tra 5.4 °C – 19.4°C
	b AR	F3 (acqua circuito chiuso per raffreddamento GTG)	2	Continuo	-	
	c AR	F2 (acqua raffreddamento compressori BOG e Wobbe)	1,5	Continuo	-	
	d Al	F4 (acque da sistema potabilizzazione)	trascurabile	Discontinuo	-	

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)

N° totale punti di scarico finale: 1

n° scarico finale: SF1 (a,b,c)		Recettore: Mare Adriatico		Portata media annua $1,99 \times 10^8 \text{ m}^3/\text{anno}$ (S)			
Caratteristiche dello scarico							
Scarico parziale		Fase o Superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa (m ²)	Impianti di trattamento	Temperatura pH
SP3	AD	(tutte le fasi) Usi Civili	trascurabile	Continuo	-	Sistema WWTP trattamento chimico-fisico e biologico	Ambiente

Commenti

L'impianto utilizza circa $7,09 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{anno}$ di acqua di mare per il raffreddamento delle turbine a gas e dei compressori del BOG e del sistema di correzione dell'indice di Wobbe. Tale acqua non viene scaricata direttamente a mare. L'acqua di raffreddamento viene inviata nel comparto di raccolta delle acque che alimentano il sistema di rigassificazione con ORVs.

Gli scarichi parziali in uscita sono convogliati e raccolti in un unico bacino interno al GBS e, poi, scaricati a mare. Il monitoraggio sarà condotto su ciascuno scarico parziale. I punti di monitoraggio sono localizzati a valle dell' uscita di ciascun trattamento e prima dell'immissione nel bacino finale di scarico.

Lo scarico dal comparto di raccolta al mare avverrà attraverso tre aperture di forma pressoché quadrata di lato pari a 73 cm, poste sul fronte Sud del GBS. Le aperture sono disposte su due file:

- una a circa 16 m dal fondale;
- due a circa 14.5 m dal fondale ad una distanza di 2.4 m una dall'altra (distanza tra i centri geometrici delle aperture).

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarichi parziali ⁽¹⁾	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa (kg/h) ⁽²⁾	Concentrazione
SP1 (MI)	Oli minerali	NO	_(4)	< 5 (mg/l)
SP2 (AI; AR)	Cloro libero	NO	4,5	>0,2 (mg/l)
SP3 (AD)	BOD ₅	NO	0,019	< 40 (mg/l)
	COD	NO	0,076	< 160 (mg/l)
	Cloro libero	NO	< 10 ⁻⁴	< 0,2 (mg/l)
	Nitrati	NO	0,002	< 5 (mg/l)
	Nitriti	NO	< 10 ⁻⁴	< 0,1 (mg/l)
	Coliformi Totali	NO	--	< 5.000 (MPN/l)
	Fosforo Totale	NO	0,005	< 10 (mg/l)
	Solidi Sospesi Totali	NO	0,038	< 80 (mg/l)

Note

- (1) Gli scarichi parziali in uscita sono convogliati e raccolti in un unico bacino interno al GBS e, poi, scaricati a mare.
 (2) Valori stimati.
 (3) Lo scarico parziale SP1 è saltuario ed è costituito dalle acque in uscita dal sistema di trattamento delle acque meteoriche oleose.
 (4) Scarico non continuo.

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER ⁽¹⁾	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta ⁽²⁾ (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
05 01 06*	Fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	Liquido	6.000 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	D15
13 05 06*	Oli prodotti dalla separazione olio - acqua	Liquido					
13 07 01*	Olio combustibile e carburante diesel	Liquido					
08 01 11*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	Liquido	300 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
14 06 03*	Altri solventi e miscele di solventi	Liquido	150 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
08 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti (contenitori vuoti di pitture, vernici e solventi)	Solido	75 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Solido	150 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
17 04 09*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose (fusti e secchi vuoti e contenitori con residui)	Solido	500 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
05 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti di laboratorio)	Liquido	300 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
16 06 01*	Batterie al piombo	Solido	600 S	F1+F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
16 06 02*	Batterie al nichel – cadmio	Solido					
16 06 03*	Batterie contenenti mercurio	Solido					
16 06 04	Batterie alcaline (tranne 16 06 03)	Solido					
16 06 05	Altre batterie ed accumulatori	Solido					

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)

Codice CER ⁽¹⁾	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta ⁽²⁾ (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
17 04 07	Metalli misti	Solido	60.000 S	F1+F5	NHW-2	Contenitore aperto	D15
18 02 02*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (rifiuti sanitari)	Solido Liquido	100 S	F5	HW-1	Contenitori/Sacchi Speciali con classificazione rischio biologico	
19 08 99	Rifiuti non specificati altrimenti ⁽³⁾	Solido	1.000 S	F5	HW-1	Contenitore a tenuta	
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido	1.500 S	F1+F5	NHW-2	Contenitore a tenuta	
15 01 01	Imballaggi di carta e cartone	Solido	13.500 S	F1+F5	NHW-1 NHW-2	Contenitore a tenuta	
20 01 02	Vetro	Solido	1.200 S	F5	NHW-1 NHW-2	Contenitore non a tenuta	
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	Solido	27.000 S	F5	NHW-1	Compattati e Stoccati in Contenitore non a tenuta (Sacchi)	
20 01 25	Oli e grassi commestibili	Liquido	350 S	F5	NHW-1	Contenitore Originale a tenuta	
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	Solido	22.000 S	F5	NHW-1	Compattati e Stoccati in Contenitore a tenuta	
20 01 39	Plastica	Solido	3.400 S	F5	NHW-1 NHW-2	Compattati e Stoccati in Contenitore non a tenuta	
17 02 01	legno	Solido	15.000 S	F1+F5	NHW-2	Contenitore non a tenuta	
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche	Liquido	460.000 S	F5	NHW-3	Serbatoio Dedicato su GBS	

Nota

- (1) I Codici CER con * indicano che la tipologia di rifiuto è considerata pericolosa.
 (2) Valori stimati.
 (3) Carboni attivi esausti derivanti dall'attività di trattamento delle acque oleose del terminale.

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06? no si

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

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento 51,8
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento 34
- 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
1	HW-1	51,6 m ³	16,9 m ²	Area coperta e dotata di bacino di contenimento	05 01 06* 13 05 06* 13 07 01* 08 01 11* 14 06 03* 08 01 99* 15 02 02* 17 04 09* 05 01 99* 16 06 01* 16 06 02* 16 06 03* 16 06 04 16 06 05 18 02 02* 19 08 99*
2	NHW-1	8 m ³	5.3 m ²	Area coperta	15 01 01 20 01 02 20 01 08 20 01 25 20 03 01 20 01 39
3	NHW-2	8 m ³	5.3 m ²	Area coperta	17 04 07 16 02 16 15 01 01 20 01 02 20 01 39 17 02 01

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
4	NHW - 3	18 m ³	18 m ²	Serbatoio chiuso	20 03 04

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
SM1	Serbatoio 1	125.000 m ³	--	Contenimento Totale	125.000 m ³	GNL
SM2	Serbatoio 2	125.000 m ³	--	Contenimento Totale	125.000 m ³	GNL
SM3	Sistema Elettroclorazione	25 m ³	--	Serbatoio in HDPE	1 m ³	HCl (5%)
				Serbatoio FRP	23,2 m ³	NaOH (20%)
SM4	Sistema Acqua Potabile	3,5 m ³	--	Serbatoio in HDPE	0,12 m ³	Inibitore incrostazioni
				Serbatoio in HDPE	3 m ³	HCl (0,2%)
SM5	Sistema Acqua - Glicole	20 m ³	--	serbatoio in acciaio	20 m ³	Soluzione acqua glicole
SM6	Trattamento reflui	0,3 m ³	--	Serbatoio in HDPE	0,1m ³	Flocculante
				Serbatoio in HDPE	0,1m ³	Coagulante
				Serbatoio in HDPE	0,1m ³	Sodio Idrossido (20%)

Commenti:

Nell'impianto è inoltre previsto lo stoccaggio di:

- gasolio
- tavolette di calcio ipoclorito
- detergente per pulizia turbine
- solventi per vernici.

B.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: nessuna⁽¹⁾
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:
 _____(giorno) / _____(notte)
- Impianto a ciclo produttivo continuo: si no

Sorgenti di rumore ⁽²⁾	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
		giorno	notte		
Bracci scarico GNL	SR1 SR2 SR3 SR4	85		Nessuno	--
Unità Idraulica	SR5	80		Cabinato	10
Pompe HP	SR6 SR7 SR8 SR9	85		Nessuno	--
Vaporizzatori ORV	SR10 SR11 SR12	85		Nessuno	--
Cooler WHR	SR13	81		Nessuno	--
Strumentazione Aria Compressa	SR14 SR15 SR16	87		Isolamento	5-10
Turbine a Gas (GTG)	SR17 SR18	88		Cabinato	22
Camini Turbine a Gas (GTG)	SR19 SR20	85		Unità WHR	25
Pompa Circuito Acqua -Glicole	SR21	85		Nessuno	--
Pompe Acqua - Glicole	SR22 SR23	82		Nessuno	--

B.14 Rumore

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
		giorno	notte		
Pompe acqua Mare	SR24 SR25 SR26	85		Nessuno	--
Unità di Elettroclorazione	SR27	82		Unità a bassa rumorosità	5
Pompa Acqua Mare di Servizio	SR28	85		Nessuno	--
Pompa Acqua Potabile	SR29	78		Unità a bassa rumorosità Ubicata al di sotto del ponte	5
Pompa Alimentazione Acqua Potabile	SR30	81		Nessuno	--
Pompe Alimentazione RO	SR31 SR32	85		Nessuno	--
Impianto Trattamento Acque	SR33	80		Nessuno	--
Membrane Azoto	SR34 SR35 SR36 SR37	80		Cabinato	3
Sistema Potabilizzazione	SR38	80		Unità a bassa rumorosità	5
Pompe Alimentazione Sistema Acque Oleose	SR39 SR40	85		Nessuno	--
Pozzetto Pompe Acqua mare	SR41 SR42 SR43 SR44	85		Nessuno	--
Pozzetto Pompe Braccio Carico	SR45	85		Nessuno	--
Pozzetto Pompe Stoccaggio Diesel	SR46 SR47	85		Nessuno	--

B.14 Rumore

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
		giorno	notte		
Pozzetto Pompe Edificio Manutenzione	SR48	85		Nessuno	--
Pozzetto Pompe Acque di Scarico	SR49	85		Nessuno	--
Pozzetto Pompe Generatore Diesel	SR50	85		Nessuno	--
Sistema Campionamento GNL	SR51	85		Nessuno	--
Pompe Sommerse serbatoi GNL	SR52 SR53 SR54 SR55	70		Sommerse e interne ai serbatoi	--
Unità HVAC1	SR56 SR57 SR58 SR59	80		Nessuno	--
Unità HVAC2	SR60	80		Nessuno	--
Unità HVAC3	SR61 SR62 SR63 SR64 SR65 SR66 SR67	80		Nessuno	--
Trasformatori 1	SR68 SR69	75		Spazio Isolato	15
Trasformatori 2	SR70 SR71	78		Spazio Isolato	15
Valvola 1	SR72	84		Nessuno	--
Valvole 2 A/B	SR73 SR74	82		Nessuno	--

B.14 Rumore

Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB _A)
		giorno	notte		
Valvole 3 A/B	SR75 SR76		82	Nessuno	--
Valvola 4	SR77		87	Nessuno	--
Valvola 5	SR78		85	Nessuno	--
Valvola 6	SR79		84	Nessuno	--
Valvola 7	SR80		83	Nessuno	--
Valvola 8	SR81		86	Nessuno	--
Valvola 9	SR82		86	Nessuno	--
Valvola 10	SR83		83	Nessuno	--
Valvola 11	SR84		85	Nessuno	--
Valvola 12	SR85		82	Nessuno	--
Valvola 13	SR86		82	Nessuno	--
Valvola 14	SR87		86	Nessuno	--

Nota

⁽¹⁾ L'impianto è ubicato offshore ad una distanza minima dalla costa circa 12 km.

⁽²⁾ Nella tabella sono presentate le sorgenti continue operanti durante il normale funzionamento dell'impianto.

B.15 Odori

Sorgenti note di odori	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
------------------------	---

Segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
---	---

Descrizione delle sorgenti

Sorgente	Localizzazione	Tipologia	Persistenza	Intensità	Estensione della zona di perceibilità	Sistemi di contenimento

B.16 Altre tipologie di inquinamento

L'intensità delle sorgenti luminose presenti sul Terminale sarà tale da fornire, nel periodo notturno, un livello di illuminazione adeguato per poter svolgere in sicurezza le attività previste. Le emissioni luminose saranno concentrate nelle zone di lavorazione. In considerazione della distanza dalle aree costiere a maggior sensibilità (distanza superiore ai 10 km) non sono prevedibili disturbi significativi sulle aree limitrofe, sulle aree costiere a maggiore sensibilità nonché alle specie avifaunistiche dell'area.

Il terminale sarà inoltre dotato delle segnalazioni luminose necessarie per segnalare la presenza/posizione del terminale sia nei confronti del traffico marittimo sia nei confronti del traffico aereo.

Il terminale sarà localizzato circa 15 km al largo del Delta del Po e risulterà poco visibile dalla costa.

Non è previsto l'impiego di PCBs o Amianto per lo svolgimento delle attività sul terminale.

Terminale GNL Adriatico presenterà richiesta per l'allocazione di quote di emissione in ottemperanza al Piano Nazionale di Assegnazione per il Periodo 2008 – 2012 in qualità di nuovo entrante soggetto al D.Lgs 4 Aprile 2006, No. 216.

B.17 Linee di impatto ambientale	
<u>ARIA</u>	
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
<u>CLIMA</u>	
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
<u>ACQUE SUPERFICIALI</u>	
Consumi di risorse idriche ⁽¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

B.17 Linee di impatto ambientale	
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	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input 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 type="checkbox"/> SI <input checked="" 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
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
<u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u>	
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

B.17 Linee di impatto ambientale	
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
<u>RUMORE</u>	
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
<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

B.17 Linee di impatto ambientale

Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili

 SI NO**Nota**⁽¹⁾ L'acqua utilizzata dall'impianto è interamente prelevata dal mare.