SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'INSTALLAZIONE ATTUALE

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica)	3
B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)	7
B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica)	11
B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)	12
B.3.1 Produzione di energia (alla capacità produttiva)	15
B.4.1 Consumo di energia (parte storica)	17
B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)	17
B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica)	18
B.5.1 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)	18
B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato	19
B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica)	22
B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)	27
B.7.3 Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva	31
B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica)	33
B.9.1 Scarichi idrici (parte storica)	35
B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)	38
B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica)	41
B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)	43
B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)	45
B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)	48
B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti	51
B.12.1 Aree di deposito temporaneo di rifiuti	52
B.13 AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME, PRODOTTI ED INTERMEDI	53

B.13.1 Parco serbatoi stoccaggio idrocarburi liquidi o altre sostanze	54
B.14 RUMORE	55
B.15 ODORI	58
B.16 ALTRE TIPOLOGIE DI INQUINAMENTO	59
B.17 LINEE DI IMPATTO AMBIENTALE	60
ALLEGATI ALLA SCHEDA B	63

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'INSTALLAZIONE ATTUALE

Per le sezioni in cui sono richiesti dati relativi ad un anno di riferimento (parte storica) il Gestore consideri un anno rappresentativo, successivo alla attuazione degli interventi oggetto dell'allimo provvedimento di aggiornamento / riesame, ovvero, successivo al rilascio dell'AlA, nel caso in cui questa non sia stata oggetto di successivi aggiornamenti / riesami.

B.1.1 Consumo	di materie p	prime (parte	storica)				Aı	nno di	riferim	ento: 2017			
					Eventuali sosta	anze pericolose contenut	te					R	liutilizzo
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo	Consumo annuo	NO	SI (% riutilizzo in peso)
Gas naturale	Eni Div. E&P	Combustibile	BAR T Fase 2-4-6 BAR T2 Fase 13-15-	Gas	68410-63-9	Gas naturale secco	100	H220 - H280	P101 - P102 - P210 - P377 - P381 - P410+P403	Flam. Gas 1 Press. Gas	55.840.435 Sm ³¹	X	
Gasolio	Eni Div. R&M	Combustibile	BAR T Fase 9 BAR T2 Fase 16-21	Liquido	68334-30-5	Gasolio	≥ 73	H226 -H304- H315 - H332 - H351 - H373 - H411	P101 - P102 - P210 - P260 - P271 - P273 - P280 - P301+P310 - P308+P313 - P312 - P331 - P370+P378 - P391 - P403+P235 - P405 - P501	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 (Inhalation: dust, mist) Skin Irrit. 2 Carc. 2 STOT RE 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	1,35 t	X	

¹ Consumo totale annuo di gas naturale per l'anno di riferimento cumulativo dei 3 turbocompressori (10.989.855 Sm³) e dei 3 gruppi elettrogeni principali (864.576 Sm³) relativi alla Piattaforma Barbara T, dei 4 turbocompressori (42.581.187 Sm³) e dei 2 gruppi elettrogeni principali (1.404.817 Sm³) relativi alla Piattaforma Barbara T2.

B.1.1 Consumo	di materie p	orime (parte	storica)				Ar	no d	i riferim	ento: 2017			
					Eventuali sosta	anze pericolose contenu	te					R	iutilizzo
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo	Consumo annuo	NO	SI (% riutilizzo in peso)
					Numero CE: 700-571-2	Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo)	<pre>< 20</pre>						
Liquido antigelo					107-21-1	Glicole etilenico	80 - 95	– H373	- P264 - - P501	Acute Tox. 4			
(eni Antifreeze Extra)	Eni Div. R&M	Ausiliaria	-	Liquido	12179-04-3	Tetraborato di disodio pentaidrato, borace pentaidrato	0.5 - 1.5	H302 – H	P102 – P260 – P264 – P270 – P314 – P501	(Oral) STOT RE 2	3501	X	
					125643-61-0	Reaction mass of isomers of: C7-9- alkyl 3-(3,5-di- trans-butyl-4- hydroxyphenyl) propionate	1,99 – 2,49						
Olio lubrificante (eni Geum SX - SAE 40)	Eni Div. R&M	Ausiliaria	BAR T Fase 4 BAR T2 Fase 15-16	Liquido	148520-84-7	Benzene, mono- C10-13-alkyl derivs., fractionation bottoms, heavy ends, sulfonated, calcium salts	0,49-0,99		Non clas	sificato	6501		X^2
					98073-07-5	Phosphorodithioic acid, O,O-diester with phenol C10- 80-alkyl derivs., zinc salts	0,49-0,99						

² Gli oli per motori, ingranaggi e lubrificazione (CER 130208) vanno a recupero R13. Non sono note le % di riutilizzo

B.1.1 Consumo	di materie p	orime (parte	storica)				Ar	no d	i riferim	ento: 2017			
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sosta C C S C C S N	nnze pericolose contenut Denominazione	e osad ui %	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo	Consumo annuo	NO	SI (% riutilizzo in peso)
					68411-46-1	Benzenamine, N- phenyl-, reaction products with 2,4,4- trimethylpentene	0,19 – 0,249						
					4259-15-8	Zinc, bis[O,O-bis(2-ethylhexyl) phosphorodithioato -S,S']-, (T-4)-	0,19 - 0,99						
Olio per impianti idraulici (eni OSO - ISO 32)	Eni Div. R&M	Ausiliaria	-	Liquido	68921-45-9	Benzenamine, N- phenyl-, reaction products with styrene and 2,4,4- trimethylpentene	0,05 -		Non clas	sificato	4501		X
					125643-61-0	eaction mass of isomers of: C7-9- alkyl 3-(3,5-di- trans-butyl-4- hydroxyphenyl)pro pionate	0,05 - 0,149						
Olio lubrificante (eni i-Sigma	Eni Div.	Ausiliaria	BAR T Fase 4	Liquido	64742-65-0	Distillati (petrolio), frazione paraffinica pesante decerata con solvente	1,49 – 2,99		Non clas	sificato	601	X	
Performance E3 15W-40)	R&M	Ausilialia	BAR T2 Fase 15-16	Liquido)93819-94-4	Zinc bis[O-(6- methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphat e)	0,49 - 0,99		non cias	smeato	001	^	

B.1.1 Consumo	B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica)								i riferime	ento: 2017			
					Eventuali sosta	anze pericolose contenut	te					R	iutilizzo
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo	Consumo annuo	NO	SI (% riutilizzo in peso)
					68784-26-9	Fenolo, dodecil-, solforato, carbonati, sali di calcio, basici	0,3 - 0,99						
					36878-20-3	Bis(nonylphenyl)a mine	0,001 - 0,49						
					N/A	Benzenesulfonic acid, mono-C16- 102-branched alkyl derivs, calcium salts	0,3 - 0,49						
					121158-58-5	Dodecylphenol, mixed isomers, branched	0,001 - 0,249						
Olio lubrificante (eni OTE 46)	Eni Div. R&M	Ausiliaria	BAR T Fase 2 BAR T2 Fase 13	Liquido	64741-89-5	Distillati (petrolio), frazione paraffinica leggera raffinata con solvente	30 - 40		Non class	sificato	2.5001	X	

B.1.2 Consumo	di materie _l	orime (alla ca	apacità pro	duttiva) ³	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
					Eventuali sosta	nze pericolose conten	ute					R	liutilizzo
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi/unità di utilizzo	Stato fisico	N° CAS	Denominazione	% in peso	Frasi H	Frasi P	Classe di pericolo	Consumo annuo ⁴	NO	SI (% riutilizzo in peso)
Gas naturale	Eni Div. E&P	Combustibile	BAR T Fase 2-4-6 BAR T2 Fase 13-15-	Gas	68410-63-9	Gas naturale secco	100	H220 - H280	P101 - P102 - P210 - P377 - P381 - P410+P403	Flam. Gas 1 Press. Gas	89.772.754 Sm ³	X	
Gasolio	Eni Div. R&M	Combustibile	BAR T Fase 9 BAR T2 Fase 16-21	Liquido	68334-30-5	Gasolio	≥ 73	5 - H332 - H351 - H373 - H411	- P260 - P271 - P273 - P280 - P301+P310 - - P331 - P370+P378 - P391 - P403+P235 - P405 - P501	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 (Inhalation: dust, mist) Skin Irrit. 2 Carc. 2 STOT RE 2	2,09 t	X	
			1 430 10 21		Numero CE: 700-571-2	Idrocarburi rinnovabili (frazione diesel tipo)	<pre>< 20</pre>	H226 -H304- H315	P101 - P102 - P210 - P26 P308+P313 - P312 - P33	Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2			

_

³ I rapporti utilizzati per il calcolo dei valori riferiti alla capacità produttiva sono stati ottenuti dividendo le capacità produttive delle Piattaforme Barbara T e Barbara T2 (1.095.000.000 e 1.825.000.000 Sm³ rispettivamente) per la relativa produzione del 2017 (412.852.869 e 1.376.176.231 Sm³ rispettivamente). Tale rapporti sono stati moltiplicati per i consumi di materie prime delle due piattaforme del 2017 ottenendo quindi i valori alla capacità produttiva.

⁴ Consumi sono stati stimati

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)³ Eventuali sostanze pericolose contenute Riutilizzo Frasi H % in peso N° CAS Produttore e Fasi/unità di Stato Classe di Consumo SI Descrizione Tipo scheda tecnica utilizzo fisico Denominazione pericolo annuo⁴ NO (% riutilizzo in peso) 80 - 95 P102 – P260 – P264 – P270 – P314 – P501 107-21-1 Glicole etilenico H302 - H373 Acute Tox. 4 Liquido antigelo Eni Div. Tetraborato di (eni Antifreeze Ausiliaria Liquido (Oral) 6631 X -1,5R&M disodio STOT RE 2 Extra) 12179-04-3 pentaidrato, 0,5 borace pentaidrato Reaction mass of 2,49 isomers of: C7-9alkyl 3-(3,5-di-125643-61-0 trans-butyl-4-1,99 hydroxyphenyl) propionate Benzene, mono-C10-13-alkyl 0,99 derivs.. 148520-84-7 fractionation BAR T 0,49 bottoms, heavy Olio lubrificante Fase 4 ends, sulfonated, Eni Div. (eni Geum SX -Liquido Non classificato 1.193,51 X Ausiliaria R&M calcium salts SAE 40) BAR T2 Phosphorodithioi Fase 15-16 -0,99c acid, O,Odiester with 98073-07-5 phenol C10-80-0,49 alkyl derivs., zinc salts Benzenamine, Nphenyl-, reaction 0.19 - 0.249products with 68411-46-1 2,4,4trimethylpentene

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)³ Eventuali sostanze pericolose contenute Riutilizzo in peso Frasi H Frasi P N° CAS Produttore e Fasi/unità di Stato Classe di Consumo SI Descrizione Tipo scheda tecnica utilizzo fisico Denominazione annuo⁴ NO (% riutilizzo pericolo in peso) % - 0,99 Zinc, bis[O,Obis(2-ethylhexyl) 4259-15-8 phosphorodithioa 0,19 to-S,S']-, (T-4)-Benzenamine, N-0,05 - 0,149 phenyl-, reaction products with Olio per impianti Eni Div. 68921-45-9 idraulici (eni OSO Ausiliaria Liquido styrene and Non classificato 6631 X R&M 2,4,4-- ISO 32) trimethylpentene eaction mass of 0,05 - 0,149 isomers of: C7-9alkyl 3-(3,5-di-125643-61-0 trans-butyl-4hydroxyphenyl)p ropionate Distillati 2,99 (petrolio), frazione 64742-65-0 paraffinica 1,49 pesante decerata con solvente Zinc bis[O-(6-BAR T Olio lubrificante Fase 4 methylheptyl)] 0,49 - 0,99 (eni i-Sigma Eni Div. Ausiliaria Liquido bis[O-(sec-Non classificato 1061 X R&M 93819-94-4 Performance E3 BAR T2 butyl)] 15W-40) Fase 15-16 bis(dithiophosph ate) Fenolo, dodecil-, - 0,99 solforato. 68784-26-9 carbonati, sali di 0,3 calcio, basici

B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)³ Eventuali sostanze pericolose contenute Riutilizzo Frasi H Frasi P % in peso N° CAS Produttore e Fasi/unità di Stato Classe di Consumo SI Tipo Descrizione scheda tecnica utilizzo fisico Denominazione pericolo annuo⁴ NO (% riutilizzo in peso) 0,001 - 0,49 Bis(nonylphenyl) 36878-20-3 amine Benzenesulfonic acid, mono-C16-0,3 - 0,49 N/A 102-branched alkyl derivs, calcium salts 0,001 - 0,249 Dodecylphenol, mixed isomers, 121158-58-5 branched Distillati BAR T (petrolio), 30 - 40 Fase 2 Olio lubrificante Eni Div. frazione Liquido 64741-89-5 Non classificato 4.1791^{5} X Ausiliaria (eni OTE 46) paraffinica R&M BAR T2 leggera raffinata Fase 13 con solvente

_

⁵ Il consumo di tale prodotto può variare sensibilmente di anno in anno in quanto è funzione di manutenzioni particolari quali sostituzione turbine, rotture, ecc..

B.2.1 Cons	sumo di risorse idric	che (parte	storica)			Anno di riferimento: 2017					
n.	Approvvigionamento (sorgenti, acquedotto, mare, altro corpo idrico superficiale, pozzi)	Fasi/unità di utilizzo	Utili	ZZO	Volume totale annuo, m ³	Consumo giornaliero, m ³	Portata oraria di punta, m³/h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
			☐ igienico sar	itario							
1 DAD 756		BAR T		□processo							
1 – BAR T ⁶	Mare	Fase 3	■ industriale	■ raffreddamento	3.267.720	8.953	N.D.	No			
			altro (esplicitare)								
			□ igienico sar	iitario							
1 – BAR T2	Mare	BAR T2	industriale	□processo							
		Fase 14	■ industriale	■ raffreddamento	3.689.280	10108	N,D,	No			<u> </u>
			altro (esplicitare)								

⁶ Il prelievo delle acque utilizzate nel Sistema di raffreddamento della Piattaforma Barbara T è ubicato presso la Piattaforma Barbara C. Il valore dichiarato è relativo alla sola acqua prelevata dalle pompe presenti su Barbara C assegnate alla Piattaforma Barbara T.

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) Approvvigionamento Presenza contatori (sorgenti, acquedotto, Volume Fasi/unità di Consumo Portata oraria Mesi di Giorni di Ore di Utilizzo mare, altro corpo totale n. giornaliero, m³ di punta, m³/h utilizzo punta punta punta idrico superficiale, annuo, m³ pozzi) igienico sanitario processo BAR T Fase 1 - BAR T⁷ Mare industriale 3 ■ raffreddamento 7.884.000 21.600 900 No altro (esplicitare)..... igienico sanitario BAR T2 Fase processo 1 – BAR T2 Mare 14 industriale ■ raffreddamento 12.264.000 33.600 1.400 No altro (esplicitare).....

⁷ Il prelievo delle acque utilizzate nel Sistema di raffreddamento della Piattaforma Barbara T è ubicato presso la Piattaforma Barbara C. Il valore dichiarato è relativo alla sola acqua prelevata dalle pompe presenti su Barbara C assegnate alla Piattaforma Barbara T.

B.3.1 Produ	uzione di ener	gia (parte storica)				Anno di riferimento: 2017			
		A		ENE	RGIA TERMIC	A	ENERO	GIA ELETTRI	CA
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità (forno, caldaia ecc.)	Combustibile utilizzato	Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Compressione gas BAR T (Rif. Fase 2)	Turbine 360-MT- 101/201/301	Turbine a gas a ciclo semplice Solar Taurus 60 360-MT- 101/201/301	Gas naturale	16.923 cadauno	106.766,56 ⁸	Nessuna	5.500 cadauno	N.D.	Nessuna
Generazione elettrica principale BAR T (Rif. Fase 4)	Motogeneratori a gas 470-MG- 101/201/301	Motogeneratori a gas Caterpillar 470-MG- 101/201/301	Gas naturale	976 cadauno	8.399,379	Nessuna	313 cadauno	2.929,69	Nessuna
Sistema di sollevamento BAR T (Rif. Fase 9)	Sistema di sollevamento	Motore Italgru FIAT di servizio gru	Gasolio	200	2,6210	Nessuna	83	N.D.	Nessuna
Compressione gas BAR T2 (Rif. Fase 13)	Turbine 360-MT- 004/5/6/7	Turbine a gas a ciclo semplice Solar Taurus 60 360-MT-004/5/6/7	Gas naturale	13.600 cadauno	413.676,70 ¹¹	Nessuna	N.D.	N.D.	Nessuna
Generazione elettrica principale BAR T2 (Rif. Fase 15)	Motogeneratori a gas 470-MG- 004/005	Motogeneratore 470MG004/005	Gas naturale	1.350 cadauno	13.647,81 ¹²	Nessuna	N.D.	4.155	Nessuna

-

⁸ Energia termica prodotta sulla base del reale consumo di combustibile dei turbocompressori per l'anno di riferimento (10.989.855 Sm³). E' stato considerato un valore medio del PCI pari a 34.974 kJ/Sm³.

⁹ Energia termica prodotta sulla base del reale consumo di combustibile dei motogeneratori per l'anno di riferimento (864.576 Sm³). E' stato considerato un valore medio del PCI pari a 34.974 kJ/Sm³.

¹⁰ Energia termica prodotta sulla base del reale consumo di combustibile del motore di azionamento della gru per l'anno di riferimento (0,22 t). E' stato considerato un valore medio del PCI pari a 42.848 kJ/kg.

¹¹ Energia termica prodotta sulla base del reale consumo di combustibile dei turbocompressori per l'anno di riferimento (42.581.187 Sm³). E' stato considerato un valore medio del PCI pari a 34.974 kJ/Sm³.

¹² Energia termica prodotta sulla base del reale consumo di combustibile dei motogeneratori per l'anno di riferimento (1.404.817 Sm³). E' stato considerato un valore medio del PCI pari a 34.974 kJ/Sm³

B.3.1 Prod	uzione di ener	gia (parte storica)				Anno di riferimento: 2017					
		A		ENE	RGIA TERMIC	A	ENERGIA ELETTRICA				
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità (forno, caldaia ecc.)	Combustibile utilizzato	Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)		
Generazione elettrica di emergenza BAR T2 (Rif. Fase 16)	Motogeneratore diesel 480-MD- 001	Motogeneratore diesel Perkins CG B 200 480- MD-001	Gasolio	120	4,77 ¹³	Nessuna	N.D.	N.D.	Nessuna		
Sistema di sollevamento BAR T2 (Rif. Fase 21)	Sistema di sollevamento	N.2 Motori Diesel John-Deere Power Tech AH 159 630-YA-001/002	Gasolio	150 cadauno	8,6614	Nessuna	N.D.	N.D.	Nessuna		
	T	OTALE		111.417	542.506,50	Nessuna	N.D.	7.084,69	Nessuna		

¹³ Energia termica prodotta sulla base del reale consumo di gasolio del motogeneratore per l'anno di riferimento (402,56 kg). E' stato considerato un valore medio del PCI pari a 42.677 kJ/kg.

¹⁴ Energia termica prodotta sulla base del reale consumo di gasolio dei motori di azionamento delle gru per l'anno di riferimento (730,41 kg). E' stato considerato un valore medio del PCI pari a 42.677 kJ/kg.

B.3.1 Prod	uzione di ener	gia (alla capacità p	oroduttiva)						
				ENE	RGIA TERMIC	A	ENERO	GIA ELETTRI	CA
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità (forno, caldaia ecc.)	Combustibile utilizzato	Potenza termica di combustione (kW) ¹⁵	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Compressione gas BAR T (Rif. Fase 2)	Turbine 360-MT- 101/201/301	Turbine a gas a ciclo semplice Solar Taurus 60 ¹⁶ 360-MT- 101/201/301	Gas naturale	17.753 cadauno	283.174	Nessuna	5.614 cadauno	N.D.	Nessuna
Generazione elettrica principale BAR T (Rif. Fase 4)	Motogeneratori a gas 470-MG- 101/201/301	Motogeneratori a gas Caterpillar 470-MG- 101/201/301	Gas naturale	976 cadauno	22.277	Nessuna	352 cadauno	7.770	Nessuna
Sistema di sollevamento BAR T (Rif. Fase 9)	Sistema di sollevamento	Motore Italgru FIAT di servizio gru	Gasolio	200	6,95	Nessuna	83	N.D.	Nessuna
Compressione gas BAR T2 (Rif. Fase 13)	Turbine 360-MT- 004/5/6/7	Turbine a gas a ciclo semplice Solar Taurus 60 360-MT-004/5/6/7	Gas naturale	17.753 cadauno	548.593	Nessuna	5.614 cadauno	N.D.	Nessuna
Generazione elettrica principale BAR T2 (Rif. Fase 15)	Motogeneratori a gas 470-MG- 004/005	Motogeneratore 470MG004/005	Gas naturale	1.513 cadauno	18.099	Nessuna	476 cadauno	5.510	Nessuna
Generazione elettrica di emergenza BAR T2 (Rif. Fase 16)	Motogeneratore diesel 480-MD- 001	Motogeneratore diesel Perkins CG B 200 480- MD-001	Gasolio	330	6,33	Nessuna	147	N,D.	Nessuna
Sistema di sollevamento BAR T2 (Rif. Fase 21)	Sistema di sollevamento	N.2 Motori Diesel John-Deere Power Tech AH 159 630-YA-001/002	Gasolio	400 cadauno	11,48	Nessuna	138 cadauno	N.D.	Nessuna

_

¹⁵ Le potenze termiche sono state ricalcolate sulla base delle condizioni ISO e riportate alla massima capacità produttiva.

¹⁶ Il calcolo della potenza termica delle turbine mod. Solar Taurus 60 è stato effettuato sulla base delle nuove schede tecniche delle apparecchiature, a condizioni ISO e con LHV pari a 8.8827,1 kcal/Nm³.

B.3.1 Prod	uzione di ener	gia (alla capacità p	oroduttiva)						
		Annoussehistuus a nouts		ENE	RGIA TERMIC	A	ENERO	GIA ELETTRI	CA
Fase	Unità	Apparecchiatura o parte di unità (forno, caldaia ecc.)	Combustibile utilizzato	Potenza termica di combustione (kW) ¹⁵	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
	Т	OTALE		111.417	872.168,06	Nessuna	41.812		Nessuna

B.4.1 Consu	mo di energi	a (parte storica)		Anno di riferimento: 202	17	
Fase/ gruppi di fasi	Unità/ gruppi di unità	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Piattaforma Barbara T	taforma Tutto		2.929,69	Gas naturale	0,28	0,0071
Piattaforma Barbara T2	Tutto impianto	427.337,95	4.155	Gas naturale	0,31	0,0030
TOTALE		542.506,50	7.084,69	Gas naturale	0,59	0,0101

B.4.2 Consu	B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)													
Fase/ gruppi di fasi	Unità/ gruppi di unità	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)								
Piattaforma Barbara T	Tutto impianto	305.458,84	7.770,35	Gas naturale	0,28	0,0071								
Piattaforma Barbara T2	Tutto impianto	566.709,22	5.510,10	Gas naturale	0,31	0,0030								
TOTALE		872.168,06	13.280,45	Gas naturale	0,59	0,0101								

B.5.1 Combus	tibili utilizzati (parte sto	rica)		Anno di rife	erimento: 2017
Combustibile	Unità	% S	Consumo annuo	PCI	Energia (MJ)
Gas naturale	Barbara T: Turbine 360-MT- 101/201/301 Motogeneratori a gas 470- MG-101/201/301 Barbara T2: Turbine 360-MT-004/5/6/7 Motogeneratori a gas 470- MG-004/005	0	55.840.435 Sm ³	33.780 kJ/Sm ³	1.886.289.894,30
Gasolio	Barbara T: Sistema di sollevamento Barbara T2: Motogeneratore diesel 480- MD-001 Sistema di sollevamento	< 0,1	1,35 t	42.677 kJ/kg	57.740,49

B.5.1 Combus	tibili utilizzati (alla capa	cità pro	oduttiva)		
Combustibile	Unità	% S	Consumo annuo	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gas naturale	Barbara T: Turbine 360-MT- 101/201/301 Motogeneratori a gas 470- MG-101/201/301 Barbara T2: Turbine 360-MT-004/5/6/7 Motogeneratori a gas 470- MG-004/005	0	89.772.754,15 Sm ³	33.780 kJ/Sm ³	3.032.523.635,12
Gasolio	Barbara T: Sistema di sollevamento Barbara T2: Motogeneratore diesel 480- MD-001 Sistema di sollevamento	< 0,1	2,09 t	42.677 kJ/kg	89.022,90

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

Numero totale camini: 16

Numero	totale camin	i: 16_											
	Georeferen					Tecniche	di abbattimento	applicate all'unità	Ulteriori ted	cniche a valle app camino comu	olicate a eventuale ne	Sistema in monito in continuo	
Sigla camino	ziazione (Sistema di riferimento	Posizio ne ammini strativa	Altezza dal suolo (m)	Sezio ne camin o (m²)	Unità di proveni enza	BAT Co	elencate nelle onclusions o Refs ¹⁷	Eventuali ulteriori tecniche		ncate nelle BAT ons o BRefs	Eventuali ulteriori tecniche	SI (indicare parametri e inquinanti	NO
	WGS84)	Strativa	(III <i>)</i>	O (III)		n. BAT / Rif. Bref	Descrizione	equivalenti (descrizione)	n. BAT / Rif. Bref	Descrizione	equivalenti (descrizione)	monitorati in continuo)	
E1 – BAR T	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	12 m (LMM 36,877 m)	1,13 m ²	Fase 2 - BAR T Turbina 360-MT- 101		Bruciatori a bassa	Combustore					X
E2 – BAR T	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	12 m (LMM 36,877 m)	1,13 m ²	Fase 2 - BAR T Turbina 360-MT- 201	BAT 53	emissione di NOx a secco	SoLoNOx Manutenzioni programmate sui					X
E3 – BAR T	LAT. 44°04'36'' LONG 13°46'53''	A	12 m (LMM 36,877 m)	1,13 m ²	Fase 2 - BAR T Turbina 360-MT- 301		e della combustione	sistemi di combustione per riduzione emissioni CO					X
E4 – BAR T	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	5,5 m (LMM 24 m)	200 mm (diamet ro)	Fase 4 - BAR T Motogen eratore a gas 470- MG-101								X
E5 – BAR T	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	5,5 m (LMM 24 m)	200 mm (diamet ro)	Fase 4 - BAR T Motogen eratore a gas 470- MG-201								X
E6 – BAR T	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	5,5 m (LMM 24 m)	200 mm (diamet ro)	Fase 4 - BAR T Motogen eratore a gas 470- MG-301								X

_

¹⁷ Riferimento alle migliori tecniche disponibili (BAT) relative ai grandi impianti di combustione ubicati su piattaforma off-shore (Par. 4.3).

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

Numero totale camini 16

Numero	totale camini	i:16_							1				
	Georeferen	D	474	g. ·		Tecniche	di abbattimento	applicate all'unità	Ulteriori teo	niche a valle app camino comu	olicate a eventuale ne	Sistema in monito in continuo	
Sigla camino	ziazione (Sistema di riferimento	Posizio ne ammini strativa	Altezza dal suolo (m)	Sezio ne camin o (m²)	Unità di proveni enza	BAT Co	elencate nelle onclusions o Refs ¹⁷	Eventuali ulteriori tecniche		ncate nelle BAT ons o BRefs	Eventuali ulteriori tecniche	SI (indicare parametri e inquinanti	NO
	WGS84)	strativa	(III)	O (III)		n. BAT / Rif. Bref	Descrizione	equivalenti (descrizione)	n. BAT / Rif. Bref	Descrizione	equivalenti (descrizione)	monitorati in continuo)	
E7 – BAR T	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	6 m (LMM 31 m)	100 mm (diamet ro)	Fase 9 – BAR T Motore a gasolio azioname nto gru								X
E1 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	LMM 35,5 m	1,13 m ²	Fase 13 – BAR T2 Turbina 360-MT- 004							Temperatura O ₂ CO	
E2 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	LMM 35,5 m	1,13 m ²	Fase 13 – BAR T2 Turbina 360- MT-005	BAT 53	Bruciatori a bassa emissione di NOx a secco	Combustore SoLoNOx				Temperatura O2 CO	
E3 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	LMM 35,5 m	1,13 m ²	Fase 13 – BAR T2 Turbina 360- MT-006	BAT 54	Ottimizzazion e della combustione	Manutenzioni programmate sui sistemi di combustione per				Temperatura O2 CO	
E4 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	LMM 35,5 m	1,13 m ²	Fase 13 – BAR T2 Turbina 360- MT-007			riduzione emissioni CO				Temperatura O2 CO	
E5 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	7 m (LMM 19,5 m)	490 cm ²	Fase 15 – BAR T2 Motoge neratore a gas 470- MG-004								X

 $\mathsf{B}-\mathsf{MODULISTICA}$ Allegato 3

B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

Numero	totale camin	i: 16_											
	Georeferen					Tecniche	di abbattimento	applicate all'unità	Ulteriori ted	eniche a valle app camino comu	licate a eventuale ne	Sistema in monito in continuo	
Sigla camino	ziazione (Sistema di riferimento	Posizio ne ammini	Altezza dal suolo	Sezio ne camin o (m²)	Unità di proveni enza	BAT C	elencate nelle onclusions o Refs ¹⁷	Eventuali ulteriori tecniche		ncate nelle BAT ons o BRefs	Eventuali ulteriori tecniche	SI (indicare parametri e inquinanti	NO
	WGS84)	strativa	(m)	O (III-)		n. BAT / Rif. Bref	Descrizione	equivalenti (descrizione)	n. BAT / Rif. Bref	Descrizione	equivalenti (descrizione)	monitorati in continuo)	, -
E6 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	7 m (LMM 19,5 m)	490 cm ²	Fase 15 – BAR T2 Motoge neratore a gas 470- MG-005								X
E7 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	7 m (LMM 19,5 m)	44 cm ²	Fase 16 – BAR T2 Motoge neratore diesel 480- MD-001	BAT 54	Ottimizzazion e della combustione	Manutenzioni programmate sui sistemi di combustione per					X
E8 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	LMM 31,5 m	176 cm ²	Fase 21 – BAR T2 Motore diesel gru 630- YA-001		Combustione	riduzione emissioni CO					Х
E9 – BAR T2	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	LMM 31,5 m	176 cm ²	Fase 21 – BAR T2 Motore diesel gru 630- YA-002								X

B.7.1 Em	issioni i	n atmosf	era di tip	o convoglia	ato (parte	storica)						Anno di r	iferimento: 20	17	
	Unità		Modalità		Limit		one in conce g/Nm³)¹		ne	Concentraz misurat	a	flusso d	emissione in i massa per	misura	o di massa to/calcolato
Camino o	di	Portata (Nm³/h)	di determin	Inquinante	Misura ir	continuo	Misu disconti			rappresenta	itiva ³		(es. t/a, kg/mese, kg/h)		tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	proven ienza	18	azione (M/C/S)	_	dato misurato	base temporal e m/g/h	dato misurato	Freq uenz a ²	% O2	(mg/Nm³)	% O2 ¹⁹	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
E1 –	Fase 2 - BAR T Turbina	92.939		СО	-	-	100			5,5	15,9	-	-	2,04 t/a	-
BAR T	360- MT-101 Fase 2 -	92.939		NO _X	-	-	400			8,75	13,9	-	-	3,25 t/a	-
E2 –	Fase 2 - BAR T Turbina 95.0	05.000	\mathbf{M}^{20}	СО	-	-	100	trimestrale	1.5	25,7	15.6	-	-	1,50 t/a	-
BAR T	360- MT-201	95.089	IVI	NO _X	-	-	400	trime	15	19,3	15,6	-	-	1,13 t/a	-
E3 –	Fase 2 - BAR T	00.103		СО	-	-	100			11,0	15.5	-	-	2,76 t/a	-
BAR T	Turbina 360- MT-301	89.182		NO _X	-	-	400			18,3	15,7	-	-	5,33 t/a	-
F4 –	Fase 4 - BAR T Motoge			СО	-	-	-	-	-	643	-	-	-	4,91 t/a	-
BAR T	E4 – Motoge	1.052 ²¹	S ²²	NO _X	-	-	-	-	-	9.021	-	-	-	68,91 t/a	-
E5 –	Fase 4 - BAR T Motoge	1.052	522	СО	-		-	-	-	643	-	-	-	5,14 t/a	-
BAR T	neratore a gas 470- MG-101	1.052		NO _X	-	-	-	-	-	9.021	-	-	-	72,08 t/a	-

¹⁸ Portata secca alle condizioni di riferimento (T=273,15 K; P=101,3 kPa).

¹⁹ Ossigeno sul secco in % v/v s.s.

²⁰ I valori di portata, le concentrazioni degli inquinanti e la % di ossigeno riportati sono la media dei valori misurati delle campagne trimestrali effettuate nel corso del 2017 (Allegato B.26).

²¹ Portata fumi stimata al 75% di carico.

²² Stime basate sui dati della scheda tecnica del motogeneratore Caterpillar G3412 TA di potenza 976 kW.

B.7.1 Em	issioni i	Modalità di determin azione (M/C/S) Misura in continuo Misura discontinua Misurato Misura								Anno di r	iferimento: 20	17			
	TI*45		Modalità		Limit			entrazio	ne	Concentraz misurat			i emissione in li massa per		o di massa to/calcolato
Camino o	Unità di			Inquinante	Misura ir	n continuo				rappresenta	itiva ³	_	(es. t/a, kg/mese, kg/h)		tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	proven ienza	18		•		temporal		uenz	% O ₂	(mg/Nm³)	% O2 ¹⁹	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
E6 –	Fase 4 - BAR T Motoge	1.052		СО	-	-	-	-	-	643	-	-	-	2,66 t/a	-
BAR T a 4	neratore a gas 470- MG-301	1.032		NO_X	-	-	-	-	-	9.021	-	-	-	37,34 t/a	-
	Fase 9 – BAR T			CO	-	-	-	-	-	N.D.	-	-	-	3,29 kg/a	-
E7 - BAR T	Motore a gasolio	N.D.	S^{23}	CO ₂	-	-	-	-	-	N.D.	-	-	-	707 kg/a	-
	azionam ento gru			NO_X	-	-	-	-	-	N.D.	-	-	-	12,25 kg/a	-
				Polveri	-	-	5	s-m		< 0,25		-	-	-	-
	F 12			SO_2	-	-	5	s-m		< 0,045		-	-	-	-
	Fase 13 – BAR			СО	70	g	-	-		7,2		-	-	1,05 t/a	-
E1 – BAR T2	T2 Turbina	54.546,5	M^{24}	NO _X	-	-	60	s-m	15	21,5	15,3	-	-	8,59 t/a	-
Dint 12	360- MT-004			CH ₂ O	-	-	-	s-m		< 0,06		-	-	-	-
M	1411-004			CH ₄	-	-	-	s-m		26,5			-	-	-
				COT	_	-	-	s-m		28		-	-	-	-

-

²³ Le emissioni generate dal motogeneratore a gasolio e dai motori di azionamento della gru sono state stimate a partire dai seguenti fattori di emissione:

 $^{- \} Monossido \ di \ carbonio \ (CO): 349 \ g/GJ \ (Agenzia \ Nazionale \ Protezione \ Ambiente \ e \ Servizi \ Tecnici; \ Inventario \ delle \ emissioni, 1994; \ SNAP \ 010105; \ gasolio);$

 $^{- \} Anidride \ carbonica \ (CO_2): \ 3,155 \ t/t \ (Regolamento \ UE \ n. \ 601/2012, ultimo \ aggiornamento \ dell'inventario \ nazionale \ dei \ coefficienti \ tabellari);$

⁻ Ossidi di azoto (NOx): 1.300 g/GJ (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente e Servizi Tecnici; Inventario delle emissioni, 1994; SNAP 010105; gasolio).

²⁴ I valori di portata, le concentrazioni degli inquinanti e la % di ossigeno riportati sono la media dei valori misurati delle campagne semestrali effettuate nel corso del 2017 (Allegato B.26). Per quanto riguarda i parametri polveri, SO₂, CH₂O, CH₄ e COT, in funzione dei monitoraggi sinora effettuati, si ritiene che possano essere considerati non significativi e pertinenti all'impianto in oggetto, come riportato anche in Scheda E. Si fa presente che per i parametri polveri e SO₂, il D.Lgs. 152/2006 prevede l'automatico rispetto dei limiti di emissione in caso di utilizzo di gas metano come combustibile. Per gli altri parametri era previsto unicamente un monitoraggio semestrale ai fini conoscitivi.

B.7.1 Em	nissioni i	in atmosf	era di tip	o convoglia	ato (parte	storica)						Anno di r	iferimento: 20	17	
	Unità		Modalità		Limit	e di emissio (m	g/Nm ³) ¹		ne	Concentra: misurat	ta	flusso d	emissione in i massa per	misura	o di massa to/calcolato
Camino o	di	Portata (Nm³/h)	di determin	Inquinante	Misura in	continuo	Misu discont			rappresenta	ativa ³	_	(es. t/a, kg/mese, kg/h)		tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	proven ienza	18	azione (M/C/S)	•	dato misurato	base temporal e m/g/h	dato misurato	Freq uenz a ²	% O ₂	(mg/Nm³)	% O2 ¹⁹	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
				Polveri	-	-	5	s-m		< 0,2		-	-	ı	-
	Fase 13			SO_2	-	-	5	s-m		0,5		-	-	-	-
E2 –	- BAR T2			CO	70	g	-	-		8		-	-	1,51 t/a	-
BAR T2	Turbina 360-	57.768,5		NO_X	-	-	60	s-m	15	37,5	15,2	-	-	10,95 t/a	-
	MT-			CH ₂ O	-	-	-	s-m		< 0,07		-	-	-	-
	005			CH ₄	-	-	-	s-m		12		-	-	-	-
				COT	-	-	-	s-m		23		-	-	-	-
				Polveri	-	-	5	s-m		2		-	-	-	-
	Fase 13 – BAR			SO_2	-	-	5	s-m		0,4		-	-	-	-
E3 –	T2			CO	70	g	-	-		6		-	-	1,88 t/a	-
BAR T2	Turbina 360-	54.784,5		NO_X	-	-	60	s-m	15	25	15,4	-	-	8,65 t/a	-
	MT-			CH ₂ O	-	-	-	s-m		< 0,02		-	-	-	-
	006			CH ₄	-	-	-	s-m	_	1,7	_	-	-	-	-
				COT	-	-	-	s-m		3,5		-	-	-	-
				Polveri	-	-	5	s-m		0,2		-	-	-	-
	Fase 13			SO_2	-	-	5	s-m		0,4		-	-	ı	-
	- BAR T2			CO	70	g	-	-		4		-	-	2,23 t/a	-
E4 – BAR T2	Turbina	62.518		NO _X	-	-	60	s-m	15	21,5	15,3	-	=	10,41 t/a	-
DAK 12	360- MT-			CH ₂ O	-	-	-	s-m	1	< 0,07		-	-	-	-
	007			CH ₄	_	-	-	s-m	1	5	1	-	-	-	-
				СОТ	-	-	-	s-m	1	13	1	-	-	-	-

B.7.1 Em	issioni i	in atmosf	era di tip	o convoglia	ato (parte	storica)						Anno di r	iferimento: 20	17	
Camino o	Unità di	Portata	Modalità di		Migung in	e di emissio (ma	one in conce g/Nm³)¹ Misu		one	Concentraz misurat rappresenta	a	flusso d	i emissione in li massa per (es. t/a, kg/mese,	misurat	di massa co/calcolato tativo (es. t/a,
condotta	proven	(Nm ³ /h)	determin	Inquinante	Misura ii		discont		_			J	kg/h)	kg/me	ese, kg/h)
	ienza	18	azione (M/C/S)		dato misurato	base temporal e m/g/h	dato misurato	Freq uenz a ²	% O ₂	(mg/Nm ³)	% O2 ¹⁹	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
	Fase 15 – BAR			SO_2	-	-	-	-		N.D.		-	-	N.D.	-
E5 –	T2 Motoge			NO_X	-	-	-	-		3.965		-	-	84,80 kg/h	-
BAR T2	nerator e a gas	2.466	S^{25}	СО	-	-	-	-	5	3.974	7,9	-	-	84,99 t/a	-
	470- MG- 004			Polveri	-	-	-	-		N.D.		-	-	N.D.	-
	Fase 15 – BAR			SO_2	-	-	-	-		N.D.		-	-	N.D.	-
E6 –	T2 Motoge			NO_X	-	-	-	-		3.965		-	-	83,83 t/a	-
BAR T2	nerator e a gas	2.466	S	СО	-	-	-	-	5	3.974	7,9	-	-	84,02 t/a	-
	470- MG- 005	2.466 S	Polveri	-	-	-	-		N.D.		-	-	N.D.	-	
	Fase 16 - BAR T2			СО	-	-	-	-		N.D.		-	-	6 kg/a	-
E7 – BAR T2	Motoge nerator e diesel	N.D.	S	CO_2	-	-	-	-	-	N.D.	N.D.	-	-	1.270,08 kg/a	-
DAK 12	480- MD- 001			NO _X	-	-	-	-		N.D.		-	-	22,33 kg/a	-
E8 –	Fase 21 - BAR T2			СО	-	-	-	-		N.D.		-	-	2,14 kg/a	-
BAR T2	Motore diesel gru	N.D.	S	CO_2	-	-	-	-	-	N.D.	N.D.	-	-	452,95 kg/a	-

_

²⁵ Stime basate sui dati della scheda tecnica del motogeneratore Caterpillar mod. G3508 SITA. La portata fumi è da considerarsi come portata umida.

B.7.1 Em	nissioni i	n atmosf	era di tip	o convoglia	ato (parte		Anno di r	iferimento: 20	17						
	TI:43		Modalità		Limit	e di emissio (mg	one in conce g/Nm³)¹	entrazio	ne	Concentraz misurat			i emissione in li massa per		o di massa to/calcolato
Camino o	Unità di	Portata (Nm³/h)	di determin	Inquinante	Misura in	continuo	Misu discont			rappresenta	tiva ³	-	(es. t/a, kg/mese, kg/h)		tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	proven ienza	18	azione (M/C/S)		dato misurato	base temporal e m/g/h	dato misurato	Freq uenz a ²	% O2	(mg/Nm ³)	% O2 ¹⁹	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
	630- YA- 001			NO _X	-	-	-	-		N.D.		-	-	7,97 kg/a	-
	Fase 21 - BAR			СО	-	-	-	-		N.D.		-	-	8,84 kg/a	-
E9 –	T2 Motore diesel	N.D.	S	CO ₂	-	-	-	-		N.D.	N.D.	-	-	1.851,48 kg/a	-
BAR T2	gru 630- YA- 002	N.D.	5	NO _X	-	-	-	-		N.D.	11.10.	-	-	32,56 kg/a	-

¹Nel caso di limiti ponderati relativi a più camini (es. bolla di raffineria), riportare il limite ponderato, indicando in nota i camini a cui è riferito; le concentrazioni misurate o stimate devono essere riferite al singolo camino.

² Indicare la frequenza di misura: annuale (a), biannuale (b-a), mensile (m), bimestrale (b-m), semestrale (s-m), quadrimestrale (q-m), giornaliera (g), settimanale (s), o altro (specificare).

³Indicare un valore di concentrazione dell'inquinante coerente con la base temporale del limite, con il relativo ossigeno di riferimento e con le altre condizioni prescritte per la verifica di conformità, che il gestore ritiene rappresentativo del punto di emissione, individuato tra tutte le misure effettuate nel corso dell'anno di riferimento, rimandando all'allegato B.26 le registrazioni di tutte le suddette misure.

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

	Unità		Modalità		Lim	ite di emissi (m	ng/Nm ³) ¹		e	Concentraz misurata	1	flusso d	emissione in i massa per	misurat	di massa o/calcolato
Camino o	di	Portata (Nm³/h)	di determin	Inquinante	Misura iı	n continuo		isura ontinua		rappresenta	tiva ³		(es. t/a, kg/mese, kg/h)		tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	proven ienza	26	azione (M/C/S)	-	valore	base temporal e m/g/h	valore	Frequen za ²	% O ₂	(mg/Nm³)	% O2 ²⁷	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
E1 –	Fase 2 - BAR T	130.000		СО	-	-	100			100	1.5	-	-	113,88 t/a	-
BAR T	Turbina 360- MT-101	130.000		NO _X	-	-	400			400	15	-	-	455,52 t/a	-
E2 –	Fase 2 - BAR T	130.000		СО	-	-	100	trimestrale	1.5	100	1.5	-	-	113,88 t/a	-
BAR T	Turbing	130.000	-	NO _X	-	-	400	trime	15	400	15	-	-	455,52 t/a	-
E3 –	Fase 2 - BAR T	120,000		СО	-	-	100			100	1.5	-	-	113,88 t/a	-
BAR T	Turbina 360- MT-301	130.000		NO _X	-	-	400			400	15	-	-	455,52 t/a	-
F4 –	Fase 4 - BAR T Motoge			СО	-	-	-	-	-	643		-	-	7,90 t/a	-
BAR T	L4 -	1.403	~2°	NO_X	-	-	-	-	-	9.021	3	-	-	110,87 t/a	-
E5 – BAR T Fast BAR T a g 47	Fase 4 - BAR T Motoge neratore	1.403	S ²⁸	СО	-	-	-	-	-	- 643 - 9.021	-	-	7,90 t/a	-	
	a gas 470- MG-101	1.403		NO_X	-	-	-	-	-		-	-	110,87 t/a	-	

_

²⁶ Portata secca alle condizioni di riferimento (T=273,15 K; P=101,3 kPa). Per quanto riguarda la portata dichiarata per le Turbine, sia per Barbara T che per Barbara T2, è da considerarsi indicativa in quando variabile con le condizioni di processo e ambientali (temperatura, pressione e umidità). Il fornitore delle macchine, per la condizione peggiorativa dichiara una portata fumi pari a 81.361 kg/h @2°C (Engine Inlet Temperature).

²⁷ Ossigeno sul secco in % v/v s.s.

²⁸ Stime basate sui dati della scheda tecnica del motogeneratore Caterpillar G3412 TA di potenza 976 kW.

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

	Unità	D	Modalità		Lim	ite di emissi (m	ng/Nm ³) ¹		ie	Concentraz misurat	a	flusso d	emissione in i massa per	misurat	di massa o/calcolato
Camino o	di	Portata (Nm³/h)	di determin	Inquinante	Misura ii	n continuo		isura ontinua		rappresenta	itiva	_	es. t/a, kg/mese, kg/h)		tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	proven ienza	26	azione (M/C/S)		valore	base temporal e m/g/h	valore	Frequen za ²	% O ₂	(mg/Nm³)	% O2 ²⁷	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
E6 –	Fase 4 - BAR T Motoge neratore	1.403		СО	-	-	-	-	-	643	3	-	-	7,90 t/a	-
BAR T	a gas 470- MG-301	gas 70- -301 e 9 –		NO_X	-	-	-	-	-	9.021	3	-	-	110,87 t/a	-
	Fase 9 – BAR T			CO	-	-	-	-	-	-		-	-	8,73 kg/a	-
E7 - BAR T	r a 403	403	S^{29}	CO_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.841 kg/a	-
2.1.1	gasolio azionam ento gru			NO_X	-	-	-	-	-	-		-	1	32,50 kg/a	-
E1 –	Fase 13 - BAR T2	130.000		СО	-	-	70	s-m	1.5	70	1.5	-	-	79,72 t/a	-
BAR T2	Turbina 360- MT-004	130.000	-	NO_X	-	-	60	s-m	15 60	15	-	-	68,33 t/a	-	
E2 –	Fase 13 - BAR T2	130.000	_	СО	-	-	70	s-m	15	70	15	-	-	79,72 t/a	-
BAR T2 Turbina 360- MT-005	130.000	-	NO_X	-	-	60	s-m	13	60	13	-	-	68,33 t/a	-	
E3 –	Fase 13 - BAR E3 - T2	130.000		СО	-	-	70	s-m	15	70 15 60	15	-	-	79,72 t/a	-
BAR T2		130.000		NO_X	-	-	60	s-m	13		-	-	68,33 t/a	-	

⁻⁻⁻

²⁹ Le emissioni generate dal motogeneratore a gasolio e dai motori di azionamento della gru sono state stimate a partire dai seguenti fattori di emissione:

⁻ Monossido di carbonio (CO): 349 g/GJ (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente e Servizi Tecnici; Inventario delle emissioni, 1994; SNAP 010105; gasolio);

⁻ Anidride carbonica (CO₂): 3,155 t/t (Regolamento UE n. 601/2012, ultimo aggiornamento dell'inventario nazionale dei coefficienti tabellari);

⁻ Ossidi di azoto (NOx): 1.300 g/GJ (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente e Servizi Tecnici; Inventario delle emissioni, 1994; SNAP 010105; gasolio).

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

	Unità		Modalità		Lim	ite di emissi (m	g/Nm ³) ¹		ie	Concentraz misurat	a	flusso d	emissione in i massa per	misurat	di massa o/calcolato
Camino o condotta	di proven	Portata (Nm³/h)		Inquinante	Misura in	n continuo		isura ntinua		rappresenta	itiva		es. t/a, kg/mese, kg/h)		tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	ienza	26	azione (M/C/S)		valore	base temporal e m/g/h	valore	Frequen za ²	% O ₂	(mg/Nm³)	% O2 ²⁷	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
E4 – BAR T2	Fase 13 – BAR T2 Turbina	130.000	-	СО	-	-	70	s-m	15	70	15	-	-	79,72 t/a	-
BAK 12	360- MT-006			NO _X	-	-	60	s-m		60		-	-	68,33 t/a	-
E5 –	Fase 15 - BAR T2 Motoge nerator	2.466	_	NO _X	-	-	-	-		3.965	3	-	-	85,65 kg/h	-
BAR T2	e a gas 470- MG- 004	2.400	-	СО	-	-	-	-		3.974	3	-	-	85,85 t/a	-
E6 –	Fase 15 - BAR T2 Motoge			NO _X	-	-	-	-		3.965		-	-	85,65 kg/h	-
BAR T2	nerator e a gas 470- MG- 005	2.466	-	СО	ı	-	ı	-		3.974	3	-	ı	85,85 t/a	-
	Fase 16 - BAR T2			СО	-	-	-	-		-		-	-	7,95 kg/a	-
E7 – BAR T2	Motoge nerator e diesel	770	-	CO_2	-	-	-	-	-	-	_	-	-	1.684,30 kg/a	-
	480- MD- 001			NO_X	-	-	ı	-		-		-	-	29,62 kg/a	-
E8 -	Fase 21 - BAR	660		СО	-	-	-	-		-		-	-	2,84 kg/a	-
BAR T2	T2 Motore	T2 660		CO_2	I	-	-	-	_	ı		-	ı	600,67 kg/a	-

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

Camino o	Unità di	Portata (Nm³/h)	Modalità di determin	Inquinante		ite di emissi (m n continuo	g/Nm³)¹ Mi	ncentrazion sura ntinua	e	Concentraz misurata rappresenta	a	flusso d inquinante (emissione in i massa per (es. t/a, kg/mese, kg/h)	misurat rappresen	o di massa co/calcolato tativo (es. t/a, ese, kg/h)
condotta	proven ienza	26	azione (M/C/S)		valore	base temporal e m/g/h	valore	Frequen za ²	% O ₂	(mg/Nm³)	% O2 ²⁷	al camino	più camini/Intera installazione	al camino	più camini/Intera installazione
	diesel gru 630- YA- 001			NO_X	-	-	-	-		ı		-	1	10,56 kg/a	1
	Fase 21 - BAR T2			СО	-	-	-	-		-		-	-	11,59 kg/a	-
E9 – BAR T2	Motore diesel gru	660	-	CO_2	ı	1	-	ı	-	-	-	1	-	2.455,32 kg/a	-
	630- YA- 002			NO_X	-	-	-	-		-		-	=	43,18 kg/a	-

¹Nel caso di limiti ponderati relativi a più camini (es. bolla di raffineria), riportare il limite ponderato, indicando in nota i camini a cui è riferito; le concentrazioni misurate o stimate devono essere riferite al singolo camino.

² Indicare la frequenza di misura: annuale (a), biannuale (b-a), mensile (m), bimestrale (b-m), semestrale (s-m), quadrimestrale (q-m), giornaliera (g), settimanale (s), o altro (specificare).

³Indicare un valore di concentrazione dell'inquinante coerente con la base temporale del limite, con il relativo ossigeno di riferimento e con le altre condizioni prescritte per la verifica di conformità, che il gestore ritiene rappresentativo del punto di emissione, individuato tra tutte le misure effettuate nel corso dell'anno di riferimento, rimandando all'allegato B.26 le registrazioni di tutte le suddette misure.

B.7.3 Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva

					Sistema di bl	ow-down	Portata di gas inviato in torcia	Portata massima giornaliera di	Campionamen
n. progres sivo	Sigla	Descrizione	Georefere nziazione	Posizione amministrativa	Unità e dispositivi tecnici collettati	Sistema di recupero gas (SI/NO)	per il mantenimento della fiamma pilota (es. t/giorno)	gas (soglia) necessaria a garantire condizioni di sicurezza (t/giorno) ove pertinente ³⁰	to (Manuale-M /automatico-A)
1	E8 – BAR T	Fase 7 – BAR T Candela di bassa pressione	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	Scarichi di depressurizzazione manuale a bassa pressione, Blow- down generazione elettrica principale, Blow-Down Impianto Fuel-Gas (Solo Parte Bassa Pressione)	NO	-		N.A.
2	E9 – BAR T	Fase 7 – BAR T Candela di alta pressione	LAT. 44°04'36" LONG 13°46'53"	A	Scarichi di depressurizzazione manuale ad alta pressione, valvole di sicurezza, valvole di depressurizzazione automatica impianti (ad esclusione di quelle convogliate alla candela BP) scarico manuale barrel di lancio PIG verso Falconara	NO	-	1.997 Sm³/a	N.A.

20

³⁰ Il valore riportato è relativo alla portata massima di gas naturale emessa dalle candele. Il calcolo degli effluenti emessi è stato eseguito sulla base dei dati di processo. Il procedimento, trasmesso nel report annuale 2016 per Barbara T e con lettera prot 197/DICS del 2011 per Barbara T2, assicura un'elevata accuratezza del dato.

B.7.3 Torce e altri punti di emissione di sicurezza alla capacità produttiva

n				Posizione amministrativa U	Sistema di bl	ow-down	Portata di gas inviato in torcia	Portata massima giornaliera di	Campionamen
n. progres sivo	Sigla	Descrizione	Georefere nziazione	Posizione amministrativa	Unità e dispositivi tecnici collettati	Sistema di recupero gas (SI/NO)	per il mantenimento della fiamma pilota (es. t/giorno)	gas (soglia) necessaria a garantire condizioni di sicurezza (t/giorno) ove pertinente ³⁰	to (Manuale-M /automatico-A)
3	E10 – BAR T2	Fase 19 – BAR T2 Candela di sfiato Bassa Pressione	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	A	Scarichi di depressurizzazione manuale a bassa pressione, Blow- down generazione elettrica principale, Blow-Down Impianto Fuel-Gas (Solo Parte Bassa Pressione) –Impianto di trattamento acqua di strato	NO	-		N.A.
4	E11 – BAR T2	Fase 19 – BAR T2 Candela di sfiato Alta Pressione	LAT. 44°04'37" LONG 13°46'56"	Α	Scarichi di depressurizzazione manuale ad alta pressione, valvole di sicurezza, valvole di depressurizzazione automatica impianti (ad esclusione di quelle convogliate alla candela BP), scarico manuale barrel ricevimento PIG da Marika	NO	-	11.169 Sm³/a	N.A.

Note

	TT 1/3		ssioni			Inquinanti	presenti
Fase	Unità		itive o Fuse	Descrizione	Inquinate	Quantità totale (t/anno)	Quantità di inquinante per unità di prodotto ³¹ (g/Sm ³
Barbara T l'impi			DIF FUG	Sorgenti: flangia, premistoppa, raccordo, tappo maschio, ecc.	COV	5,4 (M)	0,012 (C)
Barbara T2 l'impi			DIF FUG	Emissioni fuggitive da pompe, flange, valvole, ecc.	COV	9,2 (M)	0,0061 (C)
Adozione di missioni di		a di cal	colo per	la stima delle	□ SI ■ NO		
Applicazion	e Program	ıma LD	AR		■ SI □ NO		

Note

Barbara T

Nel periodo 18/04/2016 - 17/05/2016 è stata eseguita la prima campagna generale di monitoraggio delle emissioni fuggitive presso la Piattaforma Barbara T.

Durante tale campagna sono state identificate di 8.835 potenziali fonti di emissione (di cui 7.061 accessibili e 1.774 non accessibili). Attraverso l'utilizzo di analizzatori FID sono state effettuate le misure delle emissioni di VOC (composti organici volatili) dai punti di emissione accessibili. Per le emissioni dei punti non accessibili non misurati vengono utilizzati gli AEF (Average Emission Factor), calcolati sulla base dei valori di emissione del campione.

I punti accessibili che hanno presentato perdite ≥ 1000 ppmv sono risultati essere 39.

Per mezzo del software di Gestione delle Emissioni Fuggitive applicando il protocollo EPA (e EN15446), è stata effettuata una quantificazione delle emissioni fuggitive di COV per la campagna in oggetto sulla Piattaforma Barbara T. Il flusso di emissione dell'intero sito è risultato pari a 5,4 t/anno di VOC, che corrispondono a circa 7.976 Sm³/anno di gas metano.

Nel corso del 2017 sono state eseguite delle manutenzioni su alcune parti di impianto su cui si erano riscontrate perdite.

I dettagli relativi alla suddetta campagna sono stati inoltrati nel Report Annuale 2016.

Barbara T2:

Nel periodo 10/02/2015 - 07/03/2015 è stata eseguita una campagna generale di monitoraggio delle emissioni fuggitive presso la Piattaforma Barbara T2.

Sono state monitorate 9.598 potenziali fonti di emissione ed è stato rilevato un flusso di emissione di VOC di 16,9 t/anno prima della manutenzione.

Nel mese di maggio 2016 è stata effettuata una campagna di manutenzione che ha consentito di ridurre il flusso di emissione di COV da 16,9 t/anno a 9,2 t/anno.

La relativa relazione tecnica è già stata trasmessa in allegato al Report Ambientale 2016.

33

³¹ Essendo le ultima campagne di monitoraggio delle emissioni fuggitive relative all'anno 2016, sono stati considerati i valori di produzione dello stesso anno, ovvero:

⁻ Piattaforma Barbara T: 450.688.397 Sm³/anno;

⁻ Piattaforma Barbara T2: 1.502.294.658 Sm³/anno.

B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

	TT 1/2	Emissioni	D		Inquina	nti presenti
Fase	Unità	fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinate	Quantità totale (t/anno)	Quantità di inquinante per unità di prodotto (g/Sm³)
Barbara T l'impia		□ DIF ■ FUG	Sorgenti: flangia, premistoppa, raccordo, tappo maschio, ecc.	COV	13,12 (C)	0,012 (C)
Barbara T2 1'impia		□ DIF ■ FUG	Emissioni fuggitive da pompe, flange, valvole, ecc.	COV	11,18 (C) ³²	0,0061 (C)
Adozione di emissioni di		a di calcolo per	la stima delle	□ SI ■ NO		
Applicazion	e Program	nma LDAR		■ SI □ NO		
<u>Note</u>						

³² I rapporti utilizzati per il calcolo dei valori riferiti alla capacità produttiva sono stati ottenuti dividendo la capacità produttiva (1.095.000.000 Sm³) della Piattaforma Barbara T per la relativa produzione del 2016 (450.688.397 Sm³) e la capacità produttiva (1.825.000.000 Sm³) della Piattaforma Barbara T2 per la relativa produzione del 2016 (1.556.740.000 Sm³).

B.9.1 Sc	arichi i	drici (pa	arte storio	ca)							Anno d	li riferin	nento: 2017		
Scarico Finale SF1-BAR	Ge TAT		iazione (WGS " LONG 13%			Tipologia ac	cque convogli	ate: industriali di p separate) (1		■ industriali di raff gio aree esterne (L					
						pubblica fogn ttamento comur				Portata med 3.267.720 m ³ /		_	tata massima ileN.D	М	isuratore portata NO
		Georef	Fase/				Per acque	Tecniche di abba +applicate all		Trattamento ir	ı impianto c	comune		Sistema di monitoraggio in continuo	
Scarico parziale (sigla)	n. Progre ssivo	erenzi azione (coordi nate)	unità o superfici e di provenie nza	% in vol	Tip olo gia	Modalità di scarico	meteoriche Superficie relativa (m²)	he ie BAT Conclusions o Tecniche equivale		Denominazione/ (impianto	d	n possesso li AIA SI/NO)	Temperatura pH	SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
N.A.	N.A.	N.A.	Fase 3- BAR T: sistema di raffredda mento gas	100	AR	Continuo	N.A.	-	-	-		-	21,1°C 7,1	SI	Temperatura
Totale scarichi parziali	N.A								•		_				
Scarico Finale SF1-BAI T2	Ge		iazione (WGS " LONG 13%			Tipologia ac	eque convogli	ate: industriali di p separate)(1)		■ industriali di raff gio aree esterne (L'					
						pubblica fogna ttamento comun				Portata media 3.689.280 m ³ /ar		Porta mensile_	ata massima N.D	M	isuratore portata NO
Scarico	n	Georef erenzi	Fase/ unità o	%	Tip		Per acque meteoriche	Tecniche di abba applicate all'ı		Trattamento in	impianto co	omune		Sister	na di monitoraggio in continuo
parziale (sigla)	n. Progre ssivo	azione (coordi nate)	superfici e di provenie nza	in vol	olo gia	Modalità di scarico	Superficie relativa (m²)	BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizion e sintetica)	Denominazione/ (impianto	Gestore	In possesso di AIA (SI/NO)	Temperatura pH	SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
N.A.	N.A.	N.A.	Fase 14- BAR T2: sistema di raffredda mento gas	100	AR	Continuo	N.A.	-	-			-	23,9°C 7,3	SI	Temperatura
Totale scarichi parziali	N.A							'	-						

B.9.1 Sc	arichi i	drici (pa	arte storic	ca)							Anno di rii	ferin	nento: 2017		
Scarico Finale SF2-BAI C ³³	Ge		iazione (WGS " LONG 13º4			Tipologia ad	cque convogli	iate: ■ industriali di p separate)(1		□ industriali di raff gio aree esterne (L'					
Recettore						□ pubblica fogn attamento comu				Portata media 24.283 m³/ann			ta massima N.A	М	isuratore portata SI
S	Georef carico n. Georef crenzi n. Georef carico n. Georef													Siste	ma di monitoraggio in continuo
parziale (sigla)	n. Progre ssivo	azione (coordi nate)	superfici e di provenie nza	in vol	olo gia	Modalità di scarico	Superficie relativa (m²)	BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref) ³⁵	Tecniche equivalenti (descrizion e sintetica)	Denominazione/ (impianto	Gestore possodi A (SI/I	esso AIA	Temperatura pH ³⁴	SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
SF2- BAR T	1	N.A.	Fase 1- BAR T: separazi one liquidi	24	AI	Discontinuo	N.A.		Degaser, serbatoio		-		15.0.90		
SF2- BAR T2	2	N.A.	Fase 12- BAR T2: separazi one liquidi	24	AI	Discontinuo	N.A.	BAT 12	di calma, filtro a carboni attivi	-	-		15,0 °C 7,1	NO	
Totale scarichi parziali	2	I			ı	1		ı	1		1	L.			

-

³³ Le acque di processo delle Piattaforma Barbara T e Barbara T2, costituite dalle acque di strato condensate provenienti dai separatori a monte dei compressori, vengono convogliate sulla Piattaforma Barbara C (scarico SF2 – BAR C) come da Decreto Autorizzativo prot. 0042899/PNM del 12/08/2013 che autorizza lo scarico in mare delle acque prodotte dalla Piattaforma Barbara C e dalle Piattaforme Barbara T e Barbara T2.

³⁴ I valori di temperatura e pH sono la media dei valori misurati delle campagne trimestrali effettuate nel corso del 2017 presso lo scarico SF2 su Barbara C (Allegato B.27).

³⁵ Riferimento alle migliori tecniche disponibili (BAT) relative agli impianti di raffinazione di petrolio e gas (Par. 1.1.7).

Allegato 3 B - MODULISTICA

Scarico Finale SF BAR T2	$3- \left \begin{array}{c} G_0 \\ LA \end{array} \right $		azione (WGS " LONG 13°			Tipologia ad	cque convogli			\Box industriali di raffreddamer gio aree esterne (LV); \Box assi				
Recettore	□ rete fognaria non urbana □ impianto di trattamento comune □ altro (specificare) 655 m³/anno (S)³6 mensileN.A													
C		Georef	Fase/ unità o	%	T:		Per acque	Tecniche di abba applicate all'		Trattamento in impianto	comune		Siste	ma di monitoraggio in continuo
Scarico parziale (sigla)	n. Progre ssivo	erenzi azione (coordi nate)	superfici e di provenie nza	in vol	Tip olo gia	Modalità di scarico	meteoriche Superficie relativa (m²)	BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizion e sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)	Temperatura pH	SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
N.A.	N.A.	N.A.	Aree pavimen tate con lamiera	100	MN	Saltuario/ diretto nel tubo separatore	650	-	-	-	-	20,1°C -	NO	
Totale scarichi parziali	N.A													

³⁶ Per la stima della portata annua di acqua meteorica di dilavamento scaricata a mare è stata considerata la piovosità cumulata annua per il 2017 per la stazione di Ancona (circa 728 mm) moltiplicata cautelativamente per l'intera area del main deck pari a 900 m² ottenendo in tal modo una portata annua pari a circa 655 m³/anno.

B.9.2 Sc	arichi i	drici (al	la capaci	tà pro	odutti	(va)								
Scarico Finale SF1-BAR T														
Finale SF1-BART Georeferenziazione (WGS 84) LAT 44°04'54" LONG I3°46'87" Tipologia acque convogliate: industrial di processo (AI); industrial di rafreddamento (AR); di dilavamento (DI); di prima pioggia (se separate) (IP); di lavaggio aree esterne (LV); assimilate alle domestiche (art. 101 DIgs. 152/06) (AD). Recettore corpo idrico superficiale interno mare pubblica fognatura acque di transizione rete fognaria non urbana impianto di trattamento comune altro (specificare) Teniche di abbattimento raparziale (sigla) Progre viulità o superfici reterizi provenie nate) viol gia Modalità di scarico provenie nate) Per acque meteoriche BAT Conclusions o BRef (Rif. n. BAT) Rif. Bref) Denominazione/ Gestore impianto SI/NO PH SI/NO PH PH SI/NO PH PH SI/NO PH PH SI/NO PH PH PH PH PH PH PH P														
			Fase/							Trattamento in impiant			Sister	
parziale	Progre	erenzi azione (coordi	unità o superfici e di provenie	in	olo		meteoriche Superficie relativa	BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT /	Tecniche equivale nti (descrizi one		di ÂIA	•	SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in
N.A.	N.A.	N.A.	BAR T: sistema di raffredda mento	100	AR	Continuo	N.A.	-	-	-	-		SI	Temperatura
scarichi	tale richi N.A													
Finale SF1-BA	Ge					Tipologia aco	que convoglia							
Recettore											1	mensile	Mi	-
C				0/	т:					Trattamento in impianto	comune		Sisten	
parziale	Progre	azione (coordi	e di provenie	in	olo		Superficie relativa	BRefs (Rif. n. BAT	equivalenti (descrizion		possesso di AIA		SI/NO	parametri monitorati
N.A.	N.A.	N.A.		100	AR	Continuo	N.A.	-	-	-	-	23,9°C 7,3	SI	Temperatura
Totale scarichi parziali	N.A													

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) Scarico Finale Georeferenziazione (WGS 84) Tipologia acque convogliate: ■ industriali di processo (AI); 🗆 industriali di raffreddamento (AR); 🖂 di dilavamento (DI); 🖂 di prima pioggia (se LAT 44°04'28" LONG 13°46'52" SF2-BAR separate)(1P); \Box di lavaggio aree esterne (LV); \Box assimilate alle domestiche (art. 101 Dlgs. 152/06) (AD). C^{37} Portata massima **Recettore** □ corpo idrico superficiale interno ■ mare □ pubblica fognatura □ acque di transizione Portata media annua Misuratore portata mensile □ rete fognaria non urbana □ impianto di trattamento comune □ altro (specificare) 46.500 m³/anno (S) ³⁸ SI $3.875 \text{ m}^3/\text{mese}$ (S) Tecniche di abbattimento Sistema di monitoraggio in Fase/ Trattamento in impianto comune Georef Per acque unità o applicate all'unità continuo % Tip Scarico erenzi meteoriche superfici Modalità di **Temperatura** Tecniche In azione in olo Superficie **BAT Conclusions o** parziale **Progre** Inquinanti e scarico pH^{39} e di equivalenti Denominazione/ Gestore possesso SI/NO (sigla) ssivo (coordi vol gia relativa BRefs (Rif. n. BAT parametri monitorati provenie (descrizion impianto di AIA / Rif. Bref)40 (m^2) in continuo nate) e sintetica) (SI/NO) nza Fase 1-BAR T: SF2separazi N.A. N.A. ΑI Discontinuo BAR T Degaser, one serbatoio liquidi di calma. 15,0 °C **BAT 12** NO Fase 12filtro a 7,1 BAR carboni SF2-T2: 2 ΑI N.A. Discontinuo N.A. attivi BAR T2 separazi one liauidi Totale 2 scarichi

- 30 m³/giorno dalla Piattaforma Barbara T;
- 30 m³/giorno dalla Piattaforma Barbara T2;
- 65 m³/giorno dalla Piattaforma Barbara C.

³⁷ Le acque di processo delle Piattaforma Barbara T e Barbara T2, costituite dalle acque di strato condensate provenienti dai separatori a monte dei compressori, vengono convogliate sulla Piattaforma Barbara C (scarico SF2 – BAR C) come da Decreto Autorizzativo prot. 0042899/PNM del 12/08/2013 che autorizza lo scarico in mare delle acque prodotte dalla Piattaforma Barbara C e dalle Piattaforme Barbara T e Barbara T2.

³⁸ In data 23/02/2017 è stata presentata da parte di Eni l'istanza di rinnovo dell'autorizzazione di cui al prot. 0042899/PNM del 12/08/2013 che autorizza lo scarico in mare delle acque prodotte dalla Piattaforma Barbara C e dalle Piattaforme Barbara T, Barbara T2. Nell'Allegato 19_2 alla Scheda A si trasmette un aggiornamento della documentazione tecnica relativa all'istanza di rinnovo contenente le previsioni dei quantitativi di scarico a mare che confermano i limiti attuali. I quantitativi giornalieri di acque di strato scaricate dallo scarico SF 2 – BAR C previsti per il periodo 2019-2022 sono pari a 125 m³/giorno, così suddivisi:

³⁹ I valori di temperatura e pH sono la media dei valori misurati delle campagne trimestrali effettuate nel corso del 2017 presso lo scarico SF2 su Barbara C (Allegato B.27).

⁴⁰ Riferimento alle migliori tecniche disponibili (BAT) relative agli impianti di raffinazione di petrolio e gas (Par. 1.1.7).

B.9.2 Sc	B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)													
parziali														
Scarico Finale SF: BAR T2	SF3- T2 Georeferenziazione (WGS 84) LAT 44°04'34" LONG 13°46'52" Tipologia acque convogliate: industriali di processo (AI); industriali di raffreddamento (AR); di dilavamento (DI); di prima pioggia (separate)(IP);												1 22 1	
Recettore □ corpo idrico superficiale interno ■ mare □ pubblica fognatura □ acque di transizione □ rete fognaria non urbana □ impianto di trattamento comune □ altro (specificare) Portata media annua □ Portata massima mensile N.A. NO NO														
Cooring	-	Georef erenzi	Fase/ unità o	%	Tip		Per acque meteoriche	Tecniche di abba applicate all'		Trattamento in impianto	comune		Sister	na di monitoraggio in continuo
Scarico parziale (sigla)	n. Progre ssivo	azione (coordi nate)	superfici e di provenie nza	in vol	olo gia	Modalità di scarico	Superficie relativa (m²)	BAT Conclusions o BRefs (Rif. n. BAT / Rif. Bref)	Tecniche equivalenti (descrizion e sintetica)	Denominazione/ Gestore impianto	In possesso di AIA (SI/NO)	Temperatura pH	SI/NO	Inquinanti e parametri monitorati in continuo
N.A.	N.A.	N.A.	Aree pavimen tate con lamiera	100	MN	Saltuario/ diretto nel tubo separatore	650	-	-	-	-	20,1°C	NO	
Totale scarichi parziali	N.A	I					1			1		1	I	

3.10.1 E	missioni	in acqua	a (pa	rte stor	ica)			Anno di ri	ferimento: 201	7
	G				nza peri		Concentra	Limite at	tuale (mg/l)	Flusso di
Scarico parziale	Scarico finale di recapito	Inquin anti	NO NO	Tab 3/A	Tab. 5	D-Lgs. 152/06 Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)	zione misurata (mg/l) (M) ⁴¹	Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	massa g/h
	SF1- BAR T ⁴²	Oli minerali	•	-	-	-	0,088	-	40 (annuale)	32,83
	SF1- BAR T2	Oli minerali		-	-	-	< 0,074	-	40 (annuale)	15,58
		Solidi sospesi totali	-	-	-	-	59,65	-	-	165,352
		Azoto nitroso		-	-	-	0,025	-	-	0,069
		Azoto nitrico		-	-	-	0,077	-	-	0,21
		Azoto ammoni acale		-	-	-	67,65	-	-	187,53
		Azoto totale		-	-	-	57,65	-	-	159,81
		Solfati		-	-	-	19,23	-	-	53,32
		Solfuri		-	-	-	0,107	-	-	0,30
		Cloruro di sodio		-	-	-	33.925	-	-	94.041
		Salinità		-	-	-	34.600	-	-	95.912
		Piombo (P)	-	-	_		0,0027	-	-	0,007
		Piombo (TQ)	-	-		■ P	0,0036	-	-	0,01
N.A.		Rame (P)	-	-	_	-	0,0083	-	-	0,023
	SF2- BAR C	Rame (TQ)	-	-		-	0,010	-	-	0,028
	BARC	Cadmio (P)	-	-		_	0,0014	-	-	0,004
		Cadmio (TQ)	-	-		■ PP	0,0022	-	-	0,006
		Cromo (P)	-	-	_	-	0,0066	-	-	0,018
		Cromo (TQ)	-	-		-	0,020	-	-	0,055
		Mercuri o (P)	-	-			0,0018	-	-	0,005
		Mercuri o (TQ)	-	-		■ PP	0,0024	-	-	0,007
		Arsenic o (P)	-	-		-	0,082	-	-	0,23
		Arsenic o (TQ)	-	-		-	0,20	-	-	0,54
		Nichel (P)	-	-		-	0,055	-	-	0,15
		Nichel (TQ)	-	-		-	0,057	-	-	0,16
		Zinco	-	-		-	1,66	-	-	4,59
		(P) Zinco	-	-		-	3,49	-	-	9,68
		(TQ) Ferro (P)		_	_	-	18,03	-	-	49,97

_

⁴¹ I valori delle concentrazioni dei parametri riportati sono la media dei valori misurati delle campagne effettuate nel corso del 2017 (Allegato B.27).

⁴² Le acque di raffreddamento, rispetto al punto di prelievo hanno subito esclusivamente un incremento di temperatura. Secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 alla Parte Terza, Tabella 5 "*la temperatura dello scarico non deve superare 35°C*". Si vedano i report del monitoraggio effettuato nel 2017 riportati in Allegato B.27.

B.10.1 E	missioni	in acqu	a (pa	rte stor	ica)			Anno di ri	ferimento: 20	17
Carrier	Scarico	T.,	ai s		nza perio	colosa D-Lgs. 152/06	Concentra zione	Limite at	tuale (mg/l)	Flusso di
Scarico parziale	finale di recapito	Inquin anti	NO	Tab 3/A all.5	Tab. 5 all.5	Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)	misurata (mg/l) (M) ⁴¹	Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	massa g/h
		Ferro (TQ)		-	-	-	25,95	-	-	71,93
		Oli minerali		-	•	-	4,70	-	40 (trimestrale)	13,02
		Carboni o organico disciolto (DOC)		-	-	-	227	-	•	629,25
		Carboni o organico totale nel particola to (POC)		-	-	-	30	-	-	83,16
		Richiest a biochimi ca di ossigeno (BOD5)	•	-	-	-	236	-	-	654,2
		Solventi organici aromatic i	-	-		-	0,16	-	-	0,45
		Idrocarb uri alifatici > C12	•	-	-	-	0,59	-	-	1,65
		Idrocarb uri leggeri < C12	•	•	-	-	0,87	-	-	2,41
		Glicole dietileni co	•	-	-	-	16,73	-	730 (trimestrale)	46,39
	SF3- BAR T2	Oli e grassi	•	-	-	-	0,37	-	40 (annuale)	242,35 g/a

BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | BAR T2 | Grassi | Table | Table

TQ= scarico tal quale P= particellato (> 45 μm)

Scarico	Scarico	Inquin	ai s	Sosta: ensi della P	nza perio arte III del	colosa D-Lgs. 152/06	Concentra zione	Limite at	tuale (mg/l)	Flusso di
parziale	finale di recapito	anti	NO	Tab 3/A all.5	Tab. 5 all.5	Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)	misurata (mg/l) ⁴³	Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	massa g/h
	SF1- BAR T	Oli minerali		-	-	-	0,088	-	40 (annuale)	87,06
	SF1- BAR T2	Oli minerali		-	-	-	< 0,074	-	40 (annuale)	41,33
		Solidi sospesi totali	•	-	-	-	59,65	-	-	479,69
		Azoto nitroso		-	-	-	0,025	-	-	0,201
		Azoto nitrico		-	-	-	0,077	-	-	0,623
		Azoto ammoni acale	•	-	-	-	67,65	-	-	544,02
		Azoto totale		-	-	-	57,65	-	-	463,6
		Solfati		-	-	-	19,23	-	-	154,7
		Solfuri		-	-	-	0,107	-	-	0,864
		Cloruro di sodio		-		-	33.925	-	-	272.813,5
		Salinità		-		-	34.600	-	-	278.242
		Piombo (P)	-	-		. D	0,0027	-	-	0,021
		Piombo (TQ)		-	-	■ P	0,0036	-	-	0,029
		Rame (P)	-	-	_	-	0,0083	-	-	0,067
N.A.		Rame (TQ)	-	-		-	0,010	-	-	0,081
	SF2- BAR C	Cadmio (P)	-	-	1	- DD	0,0014	-	-	0,011
	BARC	Cadmio (TQ)	-	-	•	■ PP	0,0022	-	-	0,018
		Cromo (P)	-	-		-	0,0066	-	-	0,053
		Cromo (TQ)	-	-		-	0,020	-	-	0,16
		Mercuri o (P)	-	-			0,0018	-	-	0,014
		Mercuri o (TQ)	-	-		■ PP	0,0024	-	-	0,019
		Arsenic o (P)	-	-		-	0,082	-	-	0,66
		Arsenic o (TQ)	-	-		-	0,20	-	-	1,57
		Nichel (P)	-	-		-	0,055	-	-	0,44
		Nichel (TQ)	-	-	•	-	0,057	-	-	0,46
		Zinco (P)	-	-	_	-	1,66	-	-	13,32
		Zinco (TQ)	-	-	•	-	3,49	-	-	28,09

25,95

4,70

(P) Ferro

(TQ) Oli 208,7

37,8

40 (trimestrale)

⁴³ I valori delle concentrazioni dei parametri riportati sono la media dei valori misurati delle campagne i effettuate nel corso del 2017 (Allegato B.27), in quanto le concentrazioni di inquinanti in acqua non sono facilmente correlabili alla produzione di gas.

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

~ .	Scarico		ai s		nza perio	colosa D-Lgs. 152/06	Concentra	Limite at	tuale (mg/l)	Flusso di
Scarico parziale	finale di recapito	Inquin anti	NO	Tab 3/A all.5	Tab. 5 all.5	Tab 1/A all. 1 - A.2.6. (P/PP)	zione misurata (mg/l) ⁴³	Continuo (m/g/o)	Discontinuo (frequenza)	massa g/h
		Carboni o organico disciolto (DOC)	-	•	-	-	227	-		1.825,5
		Carboni o organico totale nel particola to (POC)		-	-	-	30	-	-	241,2
		Richiest a biochimi ca di ossigeno (BOD5)	•	-	-	-	236	-	-	1.897,8
		Solventi organici aromatic i	-	,	•	-	0,16	-	,	1,31
		Idrocarb uri alifatici > C12	•		-	-	0,59	-	,	4,78
		Idrocarb uri leggeri < C12	•	-		-	0,87	-	•	7,00
		Glicole dietileni co		-	-	-	16,73	-	3.500 (trimestrale)	134,6
15. 41	SF3- BAR T2	Oli e grassi		-	-	-	0,37	-	40 (annuale)	N.D.

¹Indicare un valore medio che il Gestore ritiene rappresentativo del punto di emissione, rimandando all'allegato B.27 le registrazioni di tutte le misure effettuate nell'anno di riferimento

TQ= scarico tal quale

P= particellato (> 45 μm)

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)

Anno di riferimento: 2017

			Fasi/unità di	Quantità ann	nua prodotta ⁴⁴		ızione fica ⁴⁵	Eventuale deposito		Stoccaggio	
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	provenienza	(t/anno)	(m³/anno)	(kg/kg prodotto)	(l/kg prodotto)	temporaneo (N. area)	N° area	Modalità	Destinazione
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido	-	2,12	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido	-	7,26	-	NA		Barbara C-T-T2	Tutte	Sfusi	D15
050103*	Morchie da fondi di serbatoi ⁴⁶	Fluido	-	26,4	-	NA		Barbara C – T-T2	Tutte	-	D9
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazion e	Liquido	-	3,05	-	NA		Barbara T, T2 e C	Tutte	Fusti	R13
070110*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	Solido	-	0,1	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	D15

_

⁴⁴ I quantitativi di rifiuti prodotti riportati sono relativi alla produzione delle Piattaforme Barbara T, Barbara T2 e Barbara C. I rifiuti delle due piattaforme sono infatti gestiti mediante il registro di carico e scarico della Piattaforma Barbara C che rappresenta il luogo di produzione.

⁴⁵ Essendo i rifiuti prodotti dalle Piattaforme Barbara T e Barbara T2 gestiti dalla Piattaforma Barbara C, le quantità di rifiuti prodotti esclusivamente dalle due Piattaforme separatamente non sono disponibili. Non è pertanto possibile elaborare gli indicatori specifici.

⁴⁶ Le morchie contenute nei serbatoi drenaggi prodotte su Barbara T e Barbara T2 vengono generalmente inviate a terra senza passare nel deposito temporaneo presente su Barbara C salvo casi eccezionali legati all'operatività di piattaforma.

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)

Anno di riferimento: 2017

B.11.1 Produzione di	i riiiuu (parte :	Storica)						Anno	ii riierimen	10: 2017	
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di	Quantità ann	ua prodotta ⁴⁴	speci	uzione fica ⁴⁵	Eventuale deposito temporaneo (N.		Stoccaggio	
Courte CER		Stato lisico	provenienza	(t/anno)	(m³/anno)	(kg/kg prodotto)	(l/kg prodotto)	area)	N° area	Modalità	Destinazione
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	-	20,88	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
120116*	Residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	Solido	-	0,25	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	D15
160601*	Batterie al piombo	Solido	-	0,1	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
160602*	Batterie al nichel- cadmio	Solido	-	0,2	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
010507	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506	Fluido	-	1.572,52	-	NA		Barbara C	6-7	Bonze	D15
010508	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506	Fluido	-	1.421,78	-	NA		Barbara C	6-7	Bonze	D15

B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica)

Anno di riferimento: 2017

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di	Quantità ann	ua prodotta ⁴⁴		ızione fica ⁴⁵	Eventuale deposito		Stoccaggio	
Codice CER	Descrizione	Stato lisico	provenienza	(t/anno)	(m³/anno)	(kg/kg prodotto)	(l/kg prodotto)	temporaneo (N. area)	N° area	Modalità	Destinazione
150102	Imballaggi di plastica	Solido	-	0,45	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
150103	Imballaggi in legno	Solido	-	12,36	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R5
170405	Ferro e acciaio	Solido	-	2,45	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
200301	Rifiuti urbani non differenziati	Solido	-	42,15	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
200307	Rifiuti ingombranti	Solido	-	1,12	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R5
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	Liquido	-	9	-	NA		Barbara T, T2 e C	1-3	Fusti	D9

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)⁴⁷

			Fasi/unità di	Quantità an	nua prodotta	Produzion	e specifica	Eventuale deposito		Stoccaggio	
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	provenienza	(t/anno)	(m³/anno)	(kg/kg prodotto)	(l/kg prodotto)	temporaneo (N. area)	N° area	Modalità	Destinazione
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci ed indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido	-	NA	-	NA		Barbara T, T2 e C	Tutte	Sfusi	D15
050103*	Morchie da fondi di serbatoi	Fluido	-	NA	-	NA		Barbara T, T2 e C	Tutte	-	D9
130208*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazion e	Liquido	-	NA	-	NA		Barbara T, T2 e C	Tutte	Fusti	R13
070110*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	D15
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13

⁴⁷ I CER indicati sono un elenco indicativo delle tipologie di rifiuti prodotti con maggior frequenza. ma è possibile che vengano prodotti altri CER al momento non preventivabili.

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)⁴⁷

				Quantità on	nua prodotta	Produzion	ne specifica	Eventuale deposito		Stoccaggio	
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Fasi/unità di			(kg/kg	(l/kg	temporaneo (N.			
Court CLIC	Descrizione	Suito IIsito	provenienza	(t/anno)	(m³/anno)	prodotto)	prodotto)	area)	N° area	Modalità	Destinazione
120116*	Residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	D15
160601*	Batterie al piombo	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
160602*	Batterie al nichel- cadmio	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
010507	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506	Fluido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Bonze	D15
010508	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506	Fluido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Bonze	D15
150102	Imballaggi di plastica	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
150103	Imballaggi in legno	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R5
170405	Ferro e acciaio	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R13
200301	Rifiuti urbani non differenziati	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	D15

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)⁴⁷

			Fasi/unità di	Quantità an	nua prodotta	Produzion	e specifica	Eventuale deposito	:	Stoccaggio		
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	o fisico provenienza (t/anno)	(m³/anno)	(kg/kg prodotto)	(l/kg prodotto)	temporaneo (N. area)	N° area	Modalità	Destinazione		
200307	Rifiuti ingombranti	Solido	-	NA	-	NA		Barbara C	6-7	Sfusi	R5	
161002	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001	Liquido	-	NA	-	NA		Barbara T, T2 e C	1-3	Fusti	D9	

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

N° area	Nome identificat	Georeferenzia zione (tipo di	Capacità di	Superficie	Caratteristiche (Pavimentazione, copertura, cordolatura,	Tipologia rifiuti	Destinazione (Recupero/Sm	Impianto di destinazione		
1, 41,	ivo area	coordinate) ¹	stoccaggio (m³)²	(m ²)	recinzione, sistema raccolta acque meteo, ecc.)	stoccati (CER)	altimento/rec upero interno)	Ragione sociale	Estremi atto autorizzativo	

 ¹ da riportare anche nella Planimetria B22
 ² Nel caso in cui l'area sia suddivisa in distinte unità di stoccaggio destinate a diverse tipologie di rifiuti, riportare anche la capacità di ogni singola area

	Capacità di stoccaggio complessiva (m³):			
	Pericolosi	Non pericolosi		
Rifiuti destinati allo smaltimento				
Rifiuti destinati al recupero				
di cui al recupero interno				

B.12.1 Aree di deposito temporaneo di rifiuti

Presenti aree di deposito temporaneo □no ⊠si

Se si indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m³): N.A.

e compilare la seguente tabella

N° area	Nome identificati vo area	Georeferenziaz ione (tipo di coordinate) ¹	Capacità di stoccaggio (m³)²	Superficie (m²)	Caratteristiche (Pavimentazione, copertura, cordolatura, recinzione, sistema raccolta acque meteo, ecc.)	Tipologia rifiuti stoccati (CER)	Modalità di avvio a smaltimento/recupero (criterio Temporale T/ Quantitativo Q)
1	A1 - BAR T	Piattaforma Barbara T Piano a quota +12.500	1 m ³	N.A.	Serbatoio V-7 dotato di bacino di contenimento	161002/0501 03*	Т
2	A10 - BAR T	Piattaforma Barbara T Ballatoio +21.835	N.A.	25,5 m ²	Ballatoio con bacino di contenimento incorporato, dotato di apposito drenaggio	vari	Т
3	S4 – BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota +7.800	8 m ³	N.A.	Serbatoio 540-TA- 001 dotato di bacino di contenimento	161002/0501 03*	Т
4	A1 - BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota +12.500	N.A.	12 m ²	Area dotata di bacino di contenimento incorporato	vari	Т
5	A2 - BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota +24.500	N.A.	15 m ²	Area dotata di bacino di contenimento incorporato, dotato di apposito drenaggio	vari	Т
6	A1 - BAR C	Piattaforma Barbara C Piano quota +18.500	N.A.	11 m ²	Pavimentazione impermeabile, presenti contenitori ermetici e/o coperti e/o dotati di bacini di contenimento	vari	Т
7	A2 – BAR C	Piattaforma Barbara C Piano quota +18.500	N.A.	57 m ²	Pavimentazione impermeabile, presenti contenitori ermetici e/o coperti e/o dotati di bacini di contenimento	vari	Т

¹ da riportare anche nella Planimetria B22

A seguito di una richiesta di miglioria suggerita da ISPRA, nell'ambito del controllo ordinario previsto dall'AIA avvenuto nel mese di luglio 2017, al fine di migliorare la gestione dei rifiuti riducendo le operazioni di movimentazione degli stessi e favorendone l'invio diretto a terra, sono state realizzate tre nuove aree di deposito temporaneo di rifiuti e stoccaggio materie prime (una presso la Piattaforma Barbara T (si veda area n.2) e due su Barbara T2 (si vedano aree n. 4-5)).

Per maggiori dettagli, in Allegato B.25 sono riportati i progetti di adeguamento delle aree per entrambe le piattaforme.

² Nel caso in cui l'area sia suddivisa in distinte unità di deposito destinate a diverse tipologie di rifiuti, riportare anche la capacità di ogni singola area

N° area	Nome identificativo area	Georeferenziazione (tipo di coordinate) ¹	Capacità di stoccaggio (m³)	Superficie (m²)	Caratteristiche (Pavimentazione, copertura, recinzione, ecc.)	Materiale stoccato	Capacità (m³)	Modalità di stoccaggio
1	A9 – BAR T	Piattaforma Barbara T Piano a quota 28.630/29.200	N.A.	N.A.	N.A.	Gasolio gru di servizio	0,25	Serbatoio gru
2	S5 – BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota 29.700	N.A.	N.A.	N.A.	Gasolio per gru 630-YA-002	0,4	Serbatoio giornaliero
3	S6 – BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota 29.700	N.A.	N.A.	N.A.	Gasolio per gru 630-YA-001	0,4	Serbatoio giornaliero
4	S11 – BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota 12.510	N.A.	N.A.	N.A.	Gasolio motogeneratore di emergenza 480-MD-001	0,49	Serbatoio
5	A10 - BAR T	Piattaforma Barbara T Ballatoio +21.835	N.A.	25,5 m ²	Ballatoio con bacino di contenimento incorporato, dotato di apposito drenaggio	Oli, grassi, sostanze	N.A.	Fusti
6	A1 - BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota +12.500	N.A.	12 m ²	Presente pavimentazione impermeabile, contenitori ermetici e/o coperti e/o dotati di bacini di contenimento	Oli, grassi, sostanze	N.A.	Fusti
7	A2 - BAR T2	Piattaforma Barbara T2 Piano a quota +24.500	N.A.	15 m ²	Area dotata di bacino di contenimento incorporato, dotato di apposito drenaggio	Oli, grassi, sostanze	N.A.	Fusti
8	A1 – BAR C	Piattaforma Barbara C Piano quota +18.500	N.A.	11 m ²	Pavimentazione impermeabile, presenti contenitori ermetici e/o coperti e/o dotati di bacini di contenimento	Vari	N.A.	Vari
9	A2 – BAR C	Piattaforma Barbara C Piano quota +18.500	N.A.	57 m ²	Pavimentazione impermeabile, presenti contenitori ermetici e/o coperti e/o dotati di bacini di contenimento	Vari	N.A.	Vari

Note

B.13.1 Parco serbatoi stoccaggio idrocarburi liquidi o altre sostanze

Serbatoi in esercizio

							galleggiante		Tetto fisso llegamento a		permeabilizz		ppio fondo		
Progr	Sigla	Posizione amministr	Anno di messa in	Capacit	Destinazio ne d'uso	elevata	di tenuta ad a efficienza	sist	ema recupero vapori		ione bacino	con	tenimento	Tipologia di controllo /	Frequenza
essivo	~-g	ativa	esercizio	à (m3)	(sostanza contenuta)	SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)	SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)	SI	NO (se prevista, indicare data ultimazione)	SI	NO (se previsto, indicare data ultimazione)	ispezioni	monitoraggio
															_

Note

Serbatoi in fase di dismissione

Sigla	Anno di messa in esercizio	Capacità (m3)	Ultima destinazione d'uso (sostanza contenuta)	Data messa fuori servizio	Data prevista di dismissione
	Sigla			Sigle Aimo di messa in Conscità (m3)	Side Allio di liessa ili Capacità (m3) contanuta) Dete messe fuori carvizio

Note NON APPLICABILE

B.1 4	4 Rumore
•	Classe acustica identificativa della zona interessata dall'installazione:N.A
•	Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'installazione:
	N.A(giorno) /N.A(notte)
•	Installazione a ciclo produttivo continuo: 🗵 si 🗆 no

Sorgenti di	T 1!!	Pressione s	sonora (dB)	Sistemi di	Capacità di
rumore ⁴⁸	Localizzazione	$L_{p,Aeq,T,m}^{49}$	L _{p,Cpicco} 50	contenimento nella sorgente	abbattimento (dBA)
1 – Serbatoio raccolta drenaggi	Piattaforma Barbara T	76,0	116,6		
2 – Barrel di arrivo	Piattaforma Barbara T	77,4	115,8		
3 – Separatori gas	Piattaforma Barbara T	81,2	109,2		
4 – Skid fuel gas	Piattaforma Barbara T	74,7	108,1		
5 – Barrel di lancio	Piattaforma Barbara T	81,1	117,0		
6 – Zona K.O. Drum	Piattaforma Barbara T	85,5	108,6		
7 – Zona polmone fuel gas	Piattaforma Barbara T	85,0	105,1		
8 – Locale batterie (porta aperta)	Piattaforma Barbara T	75,6	101,1		
9 – Locale STAU (porta chiusa, vicino impianto di condizionamento)	Piattaforma Barbara T	72,8	107,6		
10 – Locale compressori aria KA-KB-KC (porta aperta)	Piattaforma Barbara T	83,5	107,1		
11 – Esterno cabinato G1- G2-G3	Piattaforma Barbara T	85,7	107,2		
12 – Interno cabinato G1- G2-G3	Piattaforma Barbara T	102,9	117,9		
13 – Zona elettroradiatori	Piattaforma Barbara T	92,2	113,1		
14 – Zona tra turbocompressori K3 e K2 (K3 e K2 in funzione)	Piattaforma Barbara T	94,1	112,1		

⁴⁸ Sulla base delle disposizioni contenute nel D.Lgs. 81/2008, il datore di lavoro ha proceduto nell'ambito della valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui all'art. 28 c.1, all'individuazione e valutazione dei rischi, riportata in Allegato B.24. Nella Tabella sono riportati i risultati dei rilievi fonometrici effettuati nei giorni 30/10/2013 (Barbara T) e 15/10/2013 (Barbara T2). Nella colonna sorgenti di rumore sono riportati i punti di campionamento in cui sono stati fatti i rilievi.

⁴⁹ Livello di pressione sonora continuo equivalente ponderato A, ottenuto combinando le tre misurazioni effettuate per ciascun punto di misura.

⁵⁰ Livello di pressione sonora di picco ponderato C più elevato.

Sorgenti di		Pressione s	sonora (dB)	Sistemi di	Capacità di
rumore ⁴⁸	Localizzazione	L _{p,Aeq,T,m} ⁴⁹	L _{p,Cpicco} ⁵⁰	contenimento nella sorgente	abbattimento (dB _A)
15 - Zona tra turbocompressori K2 e K1 (K2 in funzione e K1 fermo)	Piattaforma Barbara T	88,8	110,6		
16 – Zona esterna K3 (in funzione)	Piattaforma Barbara T	91,1	110,3		
17 – Skid per controllo emissioni (fermo)	Piattaforma Barbara T	85,5	116,5		
18 – Polmoni accumulo aria	Piattaforma Barbara T	81,3	120,3		
19 – Zona scambiatori (tra B e C)	Piattaforma Barbara T	90,6	110,8		
20 – Zona scambiatori (tra B e A)	Piattaforma Barbara T	88,3	109,0		
21 – Cabina gru in funzione (porta chiusa)	Piattaforma Barbara T	82,7	118,0		
22 – Passerella C-T (vicino T)	Piattaforma Barbara T	80,6	106,5		
1 – Attracco	Piattaforma Barbara T2	76,7	101,3		
2 – Serbatoi drenaggi	Piattaforma Barbara T2	80,7	105,0		
3 – Radiatore G4	Piattaforma Barbara T2	96,2	121,1		
4 – Generatore 5 (all'interno porta chiusa)	Piattaforma Barbara T2	102,0	118,8		
5 – Generatore 5 (all'esterno)	Piattaforma Barbara T2	88,5	113,1		
6 – Zona riscaldatore/ filtro riscaldamento fuel gas	Piattaforma Barbara T2	81,1	107,0		
7 – Polmone fuel gas	Piattaforma Barbara T2	85,2	108,8		
8 – K.O. drum aspirazione	Piattaforma Barbara T2	88,8	111,0		
9 – Serbatoio di calma (Marika)	Piattaforma Barbara T2	85,7	109,4		
10 – Serbatoio di calma con compressore aria acceso	Piattaforma Barbara T2	110,0	122,7		
11 – Zona slug catcher	Piattaforma Barbara T2	91,1	110,4		
12 – Generatore emergenza in funzione (con porta chiusa)	Piattaforma Barbara T2	95,8	116,4		
13 – Locale STAU/sala quadri elettrici	Piattaforma Barbara T2	73,2	100,6		
14 – Sala quadri elettrici emergenza	Piattaforma Barbara T2	74,6	99,4		

Sorgenti di	T 11	Pressione s	sonora (dB)	Sistemi di	Capacità di
rumore ⁴⁸	Localizzazione	L _{p,Aeq,T,m} ⁴⁹	L _{p,Cpicco} 50	contenimento nella sorgente	abbattimento (dB _A)
15 – Locale batterie	Piattaforma Barbara T2	76,3	106,6		
16 – Skid di filtraggio	Piattaforma Barbara T2	86,9	107,2		
17 – Cabina gru	Piattaforma Barbara T2	86,3	115,3		
18 – Skid compressione gas 4/5 (entrambi in funzione)	Piattaforma Barbara T2	93,6	114,4		
19 – Skid compressione gas 6/7 (6 in funzione e 7 fermo)	Piattaforma Barbara T2	91,5	112,2		
20 – Zona refrigeranti	Piattaforma Barbara T2	88,7	115,9		
21 – Torcia blow-down	Piattaforma Barbara T2	82,3	109,7		
22 – Passerella T-T2 Piattaforma Barbara		84,8	109,1		

Note:

Piattaforme non presidiate. Per il personale presente occasionalmente sulla piattaforma viene effettuata la valutazione dei rischi derivanti dall'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08, Titolo VII Capo II.

B.15 Odori						
Non sono presenti sorgenti note di odori. Non sono segnalati fastidi da odori nell'area circostante l'impianto.						
Note Control of the C						

B.16 Altre tipologie di inquinamento Non sono presenti altre tipologie di inquinamento oltre quelle già citate nei precedenti documenti e negli allegati.						

B.17 Linee di impatto ambientale					
ARIA					
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali	X	SI			
di sorgenti puntuan		NO			
Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali		SI NO			
		SI			
Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri	X	NO			
		SI			
Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse		NO			
		NO SI			
Rischio di produzione di cattivi odori		-			
	×	NO			
Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi		SI			
Riscino di produzione di aerosoi potenzialmente pericolosi	\boxtimes	NO			
		SI			
Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche	\boxtimes	NO			
<u>CLIMA</u>					
Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale		SI			
	\boxtimes	NO			
Distiles 4 12 1 1 1		SI			
Rischi legati all'emissione di vapor acqueo	\boxtimes	NO			
	X	SI			
Potenziali contributi all'emissione di gas-serra		NO			
		NO			
ACQUE SUPERFICIALI					
Consumi di ricarca idriaha		SI			
Consumi di risorse idriche	X	NO			
		SI			
Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti	IÇ!	NO			
		NO SI			
Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque	×	NO			
Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti	×	SI			
		NO			
Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di		SI			

superfici inquinate	X	NO
		SI
Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali	X	NO
Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze		SI
pericolose da automezzi	X	NO
		110
ACQUE SOTTERRANEE		
Diduzione della dienonibilità di ricarca idriaha cottarranca		SI
Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	X	NO
~		SI
Consumi di risorse idriche sotterranee	X	NO
		SI
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	_	
		NO SI
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose		51
conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti	X	NO
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose		SI
attraverso la movimentazione di suoli contaminati	X	NO
SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO		
Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o		SI
indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale		NO
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		NO SI
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua		
corsi u acqua	×	NO
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)		SI
(X	NO
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli		SI
Potenzian anerazioni den assetto esistente dei suon	X	NO
		SI
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	X	NO
		SI
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose		
perieolose	×	NO
RUMORE		
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio		SI
	X	NO
Potonziali impotti da gumora su giosttori cancibili in foca di accepizio da traffi -		SI
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto		NO
	X	NO

<u>VIBRAZIONI</u>		
		SI
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio		
	X	NO
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio		SI
prodotte dal traffico indotto		
producte dur trumes musico	X	NO
RADIAZIONI NON IONIZZANTI		
Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali		SI
rischi conseguenti		~1
rischi conseguenti		~1
	X	NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde	×	~-
		NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde		NO
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde		NO SI
Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti		NO SI NO

Rif.	ALLEGATI ALLA SCHEDA B	Allegato	Numero di pagg.	Riservato			
Allegare i documenti di seguito elencati se aggiornati rispetto alla documentazione già presentata con la prima domanda di AIA							
All. B 18	Relazione tecnica dei processi produttivi	X	31	-			
All. B 19	Planimetria dell'approvvigionamento e distribuzione idrica	X	7	X			
All. B 20	Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di emissione e trattamento degli scarichi in atmosfera	X	8	X			
All. B 21	Planimetria delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica	X	6	X			
All. B 22	Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti	X	8	X			
All. B 23	Planimetria dello stabilimento con individuazione dei punti di origine e delle zone di influenza delle sorgenti sonore	X	4	X			
All. B 24	Identificazione e quantificazione dell'impatto acustico	X	77	•			
All. B 25	Ulteriore documentazione per la gestione dei rifiuti	X	32	X			
All. B 26	Registrazione delle misure delle emissioni in atmosfera effettuate nell'anno di riferimento	X	54				
All. B 27	Registrazione delle misure delle emissioni in acqua effettuate nell'anno di riferimento	X	84				
All. B 28	Copia dei contratti stipulati con eventuali gestori di impianti estern di trattamento dei reflui con l'indicazione delle specifiche di conferimento, di tipologia e frequenza dei controlli previsti	i 🗆		-			
All. B 29	Relazione sulle emissioni odorigene nell'area circostante l'installazione						
All. B 30	Relazione descrittiva sulle modalità di gestione delle acque meteoriche						
All. B 31	Altro (da specificare nelle note)						
	TOTALE ALLEGATI ALLA SCHEDA B	10					
Note:							