
 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	1	40

## **SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE**

<b>B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *</b>	<b>3</b>
<b>B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)</b>	<b>5</b>
<b>B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *</b>	<b>7</b>
<b>B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)</b>	<b>8</b>
<b>B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *</b>	<b>9</b>
<b>B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>10</b>
<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>	<b>11</b>
<b>B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)</b>	<b>11</b>
<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>	<b>12</b>
<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>	<b>12</b>
<b>B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato</b>	<b>13</b>
<b>B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) *</b>	<b>18</b>
<b>B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>19</b>
<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>	<b>20</b>
<b>B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)</b>	<b>21</b>
<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>	<b>22</b>
<b>B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)**</b>	<b>24</b>
<b>B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *</b>	<b>25</b>
<b>B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)</b>	<b>29</b>

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	2	40

<b>B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) *</b>	<b>30</b>
<b>B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)</b>	<b>31</b>
<b>B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti</b>	<b>32</b>
<b>B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi</b>	<b>33</b>
<b>B.14 Rumore</b>	<b>34</b>
<b>B.15 Odori</b>	<b>35</b>
<b>B.16 Altre tipologie di inquinamento</b>	<b>36</b>
<b>B.17 Linee di impatto ambientale</b>	<b>37</b>



**eni s.p.a.**  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	3	40

## SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

**Le schede e gli allegati contrassegnati (\*) riguardano solo impianti esistenti.**

B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) *								Anno di riferimento: 2012			
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Gas naturale	Eni Div. E&P	Combustibile	F2	Gas	-	-	-	12	-	-	14.438.880 Sm <sup>3</sup> (1)
Gasolio	Eni Div. E&P	Combustibile	F9, F10	Liquido	-	-	-	20, 38, 65, 51/53 (2)	-	Xn, Xi, N,	0,24 t
Agip Antifreeze Extra	Eni Div. R&M	Liquido antigelo	F2	Liquido	107-21-1	Glicole etilenico	91	22	2	Nocivo: Xn	1.500 l (2)
Agip Dicrea 68	Eni Div. R&M	Lubrificante per compressori	F2	Liquido	-	-	-	-	-	-	300 l (2)
AGIP GEUM SX (SEA 40)	Eni Div. R&M	Lubrificante per motori a combustione interna	F4, F9	Liquido	68649-42-3	Alchil-ditiofosfato di Zn	1	51/53	-	-	12.000 l (2)
					90268-85-2	Solfonato neutro di calcio	1	43-52/53		Irritante: Xi	
AGIP GREASE PV (NLGI 2)	Eni Div. R&M	Grasso lubrificante	F2, F4, F9	Solido	1314-13-2	Zinco ossido	10	50/53			54 kg (2)
						Estere metilico di acido alchileno-butandioico, sale di Zn	4	51/53			



**eni s.p.a.**  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	4	40

					68649-42-3	Alchiliditiofosfato di Zn	0.99	38-41-51/53	-	Nocivo: Xi	
AGIP OTE 32 GT	Eni Div. R&M	Lubrificante per turbine	F2	Liquido	-	-	-	-	-	-	180 l (2)
AGIP SIGMA TURBO (SAE 15W-40)	Eni Div. R&M	Lubrificante per motori a combustione interna	F4, F9	Liquido	68649-42-3	Alchiliditiofosfato di Zn	1.5	38-41-51/53	-	Nocivo: Xi	1.300 l (2)
						Alchil-solfofenato sovrabasico di calcio	1	53	-	-	
AGIP GR MU 2	Eni Div. R&M	Grasso lubrificante		Solido	-	-	-	-	-	-	54 kg (2)
Batterie al nichel cadmio	Saft S.A.				12054-48-7	Idrossido di Ni	-	20/22-40-43	2,22,26	Nocivo: Xn	2
					21041-95-2	Idrossido di Cd	-	20/21/22-50/53	2,60,61	Nocivo: Xn	
					1310-58-3	Idrossido di K	-	35-22-36/37	26-36/37/39-45	Corrosivo: C, Irritante Xi	
					1310-65-2	Idrossido di Li	-	-	-	Corrosivo: C	
					21041-93-0	Idrossido di Co	-	-	-	Corrosivo: C	
					774-47-3	Cromo	-	-	-	-	

Note:

- (1) Consumo annuo totale di gas naturale per l'anno di riferimento cumulativo dei 3 turbocompressori (12.860.699 Sm<sup>3</sup>) e dei 3 gruppi elettrogeni (1.578.181 Sm<sup>3</sup>).
- (2) I consumi si riferiscono a tutto il campo Amelia Garibaldi.



**eni s.p.a.**  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	5	40

### 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
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Gas naturale	Eni Div. E&P	Combustibile	F2	Gas	-	-	-	12	-	-	177.209.039 Sm <sup>3</sup> ** (1)
Gasolio	Eni Div. E&P	Combustibile	F9, F10	Liquido	-	-	-	-	-	-	2,9 t **
Agip Antifreeze Extra	Eni Div. R&M	Liquido antigelo	F2	Liquido	107-21-1	Glicole etilenico	91	22	2	Nocivo: Xn	(2)
Agip Dicrea 68	Eni Div. R&M	Lubrificante per compressori	F2	Liquido	-	-	-	-	-	-	(2)
AGIP GEUM SX (SEA 40)	Eni Div. R&M	Lubrificante per motori combustione interna	F4, F9	Liquido	68649-42-3	Alchil-ditiofosfato di Zn	1	51/53	-	-	(2)
					90268-85-2	Solfonato neutro di calcio	1	43-52/53		Irritante: Xi	
AGIP GREASE PV (NLGI 2)	Eni Div. R&M	Grasso lubrificante	F2, F4, F9	Solido	1314-13-2	Zinco ossido	10	50/53			(2)
						Estere metilico di acido alchilen-butandioico, sale di Zn	4	51/53			
					68649-42-3	Alchil-ditiofosfato di Zn	0.99	38-41-51/53	-	Nocivo: Xi	
AGIP OTE 32 GT	Eni Div. R&M	Lubrificante per turbine	F2	Liquido	-	-	-	-	-	-	(2)



**eni s.p.a.**  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	6	40

AGIP SIGMA TURBO (SAE 15W-40)	Eni Div. R&M	Lubrificante per motori combustione interna	F4, F9	Liquido	68649-42- 3	Alchiliditiofosfato di Zn	1.5	38-41- 51/53	-	Nocivo: Xi	(2)
						Alchil-solfofenato sovrabasico di calcio	1	53	-	-	
AGIP GR MU 2	Eni Div. R&M	Grasso lubrificante		Solido	-	-	-	-	-	-	(2)
Batterie al nichel cadmio	Saft S.A.				12054-48- 7	Idrossido di Ni	-	20/22- 40-43	2,22, 26	Nocivo: Xn	(2)
					21041-95- 2	Idrossido di Cd	-	20/21/22 -50/53	2,60, 61	Nocivo: Xn	
					1310-58-3	Idrossido di K	-	35-22- 36/37	26- 36/3 7/39- 45	Corrosivo: C, IrritanteXi	
					1310-65-2	Idrossido di Li	-	-	-	Corrosivo: C	
					21041-93- 0	Idrossido di Co	-	-	-	Corrosivo: C	
					774-47-3	Cromo	-	-	-	-	
Gas Campione GC2.2_241	SIAD	Gas		Gas	-	-	-	-	-	-	(2)
Gas Campione GC2.2_3	SIAD	Gas		Gas	-	-	-	-	-	-	(2)

(\*\*) Il rapporto utilizzato per il calcolo dei valori riferiti alla capacità produttiva è stato ottenuto dividendo la capacità massima produttiva (2.719.250.000 Sm<sup>3</sup>) per la produzione del 2012 (221.562.764 Sm<sup>3</sup>).

- (1) Consumo annuo totale di gas naturale cumulativo dei 3 turbocompressori (157.839.951 Sm<sup>3</sup>) e dei 3 gruppi elettrogeni principali (19.369.088 Sm<sup>3</sup>).
- (2) Il consumo annuo alla capacità produttiva non è disponibile. Una stima fatta utilizzando i dati disponibili non sarebbe attendibile a causa della grande differenza tra capacità produttiva attuale e volumi storici prodotti.



**eni** s.p.a.  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	7	40

B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) *						Anno di riferimento: 2012					
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero, m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Mare	F3	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			▪ industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				▪ raffreddamento	438.000	1.200	50				
			<input type="checkbox"/> altro ( <i>esplicitare</i> ).....								
			<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro ( <i>esplicitare</i> ).....								

\* Il rapporto utilizzato per il calcolo dei valori riferiti all'anno 2012 è stato ottenuto dividendo la produzione del 2012 (**221.562.764 Sm<sup>3</sup>**) per la capacità produttiva (**2.719.250.000 Sm<sup>3</sup>**).



eni s.p.a.  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	8	40

B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)											
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m <sup>3</sup>	Consumo giornaliero m <sup>3</sup>	Portata oraria di punta, m <sup>3</sup> /h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta	
1	Mare	F3	<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			▪ industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				▪ raffreddamento	5.387.400	14.760	615				
			<input type="checkbox"/> altro ( <i>esplicitare</i> ).....								
			<input type="checkbox"/> igienico sanitario								
			<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo							
				<input type="checkbox"/> raffreddamento							
			<input type="checkbox"/> altro ( <i>esplicitare</i> ).....								

Il sistema di raffreddamento è costituito da 3 pompe sommerse da 205 m<sup>3</sup>/h. **In genere** sono in esercizio due pompe mentre una pompa viene tenuta in stand-by.





eni s.p.a.

**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	9	40

B.3.1 Produzione di energia (parte storica) *					Anno di riferimento: 2012			
Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			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)
F2	N° 3 Turbine Gas a ciclo semplice SOLAR CENTAUR 50-5802 – 360-MT-001/002/003	Gas naturale	15.716 cadauno	120.891 (1)	nessuna	4.600 cadauno	N.D.	nessuna
F4	N° 3 Motogeneratori a gas Caterpillar mod. G3412T -470-MG-001/A/B/C	Gas naturale	976 cadauno	9.890 (2)	nessuna	315 cadauno	N.D.	nessuna
F5	Candela sfiato calda B.P.	Gas naturale	1.096	N.D.	nessuna		N.D.	nessuna
F9	Motore diesel gru di servizio (3)	Gasolio	428 (4)	0,017 (5)	N.A.	143	N.D.	N.A.
<b>TOTALE</b>			<b>51.600</b>	<b>130.781</b>	-			

- (1) Energia prodotta sulla base del reale consumo di combustibile dei turbocompressori a gas per l'anno di riferimento (12.860.699 Sm<sup>3</sup>). È stato considerato un esercizio continuo di 8.760 h/anno e un valore medio del PCI di 33.840 kJ/Sm<sup>3</sup>.
- (2) Energia prodotta sulla base del reale consumo di combustibile dei motogeneratori a gas per l'anno di riferimento (1.578.181 Sm<sup>3</sup>). È stato considerato un esercizio continuo di 5.840 h/anno e un valore medio del PCI di 33.840 kJ/Sm<sup>3</sup>.
- (3) Gru, Pellegrini tipo a torretta girevole GN 18/6, Portata max-18Ton. Motore AIFO 190hp a 2200g/min.
- (4) Calcolato sulla base del rendimento termico del motore diesel della gru di servizio di Cervia K.
- (5) Energia prodotta sulla base del reale consumo di combustibile del motore diesel per l'anno di riferimento (0,24 t). È stato ipotizzato un esercizio di 50 h/anno e un valore medio del PCI di 44.400 kJ/kg.



eni s.p.a.

**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	10	40

### B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva)

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
F2	N° 3 Turbine Gas a ciclo semplice SOLAR CENTAUR 50-5802 – 360-MT-001/002/003	Gas naturale	15.716 cadauno	1.483.695 (1)	nessuna	4.600 cadauno	N.D.	nessuna
F4	N° 3 Motogeneratori a gas Caterpillar mod. G3412T -470-MG-001/A/B/C	Gas naturale	976 cadauno	121.380 (2)	nessuna	315 cadauno	N.D.	nessuna
F5	Candela sfiato calda B.P.	Gas naturale	1.096	N.D.	nessuna		N.D.	nessuna
F9	Motore diesel gru di servizio (3)	Gasolio	428 (4)	0,21 (5)	N.A.	143	N.D.	N.A.
<b>TOTALE</b>			<b>51.600</b>	<b>1.605.075</b>				

- (1) Energia prodotta sulla base del consumo di combustibile dei turbocompressori a gas alla capacità produttiva (157.839.951 Sm<sup>3</sup>). È stato considerato un esercizio continuo di 8.760 h/anno e un valore medio del PCI di 33.840 kJ/Sm<sup>3</sup>.
- (2) Energia prodotta sulla base del consumo di combustibile dei motogeneratori a gas alla capacità produttiva (19.369.088 Sm<sup>3</sup>). È stato considerato un esercizio continuo di 5.840 h/anno e un valore medio del PCI di 33.840 kJ/Sm<sup>3</sup>.
- (3) Gru, Pellegrini tipo a torretta girevole GN 18/6, Portata max-18Ton. Motore AIFO 190hp a 2200g/min.
- (4) Calcolato sulla base del rendimento termico del motore diesel della gru di servizio di Cervia K.




**eni s.p.a.**  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	11	40

(5) Energia prodotta sulla base del consumo di combustibile del motore diesel alla capacità produttiva (2,9 t). È stato ipotizzato un esercizio di 50 h/anno e un valore medio del PCI di 44.400 kJ/kg.


<b>B.4.1 Consumo di energia (parte storica) *</b>			<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
F2	120.891	N.D.	Gas naturale	0,54	N.D.
F4	9.890	N.D.	Gas naturale	0,045	N.D.
F5	N.D.	N.D.	Gas naturale	N.D.	N.D.
F9	0,017	N.D.	Gas naturale	7,6*10 <sup>-8</sup>	N.D.
<b>TOTALE</b>	<b>130.781</b>		—		

<b>B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)</b>					
<b>Fase o gruppi di fasi</b>	<b>Energia termica consumata (MWh)</b>	<b>Energia elettrica consumata (MWh)</b>	<b>Prodotto principale</b>	<b>Consumo termico specifico (kWh/unità)</b>	<b>Consumo elettrico specifico (kWh/unità)</b>
F2	1.483.695	N.D.	Gas naturale	0,54	N.D.
F4	121.380	N.D.	Gas naturale	0,045	N.D.
F5	N.D.	N.D.	Gas naturale	N.D.	N.D.
F9	0,21	N.D.	Gas naturale	7,6*10 <sup>-8</sup>	N.D.
<b>TOTALE</b>	<b>1.605.075</b>		—		

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	12 40

<b>B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo</b>	<b>PCI</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Gas naturale	0,00	14.438.880 Sm <sup>3</sup>	33.840 kJ/Sm <sup>3</sup>	488.611.699,20
Gasolio	< 0,01	0,24 t	44.400 kJ/kg	10.656


<b>B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva)</b>				
<b>Combustibile</b>	<b>% S</b>	<b>Consumo annuo</b>	<b>PCI</b>	<b>Energia (MJ)</b>
Gas naturale	0,00	177.209.039 Sm <sup>3</sup>	33.840 kJ/Sm <sup>3</sup>	5.996.753.880
Gasolio	< 0,01	2,9 t	44.400 kJ/kg	128.760

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	13 40


## B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato

N° totale camini: 14

n° camino E1		Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
11,85 m (LMM 30,86 m)	1.100 mm (diametro)	F2 – Compressione gas Turbocompressore 360- KA-001	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E2		Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
11,85 m (LMM 30,86 m)	1.100 mm (diametro)	F2 – Compressione gas Turbocompressore 360-KA-002	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E3		Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
11,85 m (LMM 30,86 m)	1.100 mm (diametro)	F2 – Compressione gas Turbocompressore 360-KA-003	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E4		Posizione amministrativa: (1)		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
5 m (LMM 18 m)	150 mm (diametro)	F4–Sistema elettrogeneratori 470- _MG-001 A	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	14 40

n° camino E5		Posizione amministrativa: (1)		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
5 m (LMM 18 m)	150 mm (diametro)	F4–Sistema elettrogeneratori 470_MG-001 B	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E6		Posizione amministrativa: (1)		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
5 m (LMM 18 m)	150 mm (diametro)	F4–Sistema elettrogeneratori 470_MG-001 C	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E7		Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001 Essendo la tensione di vapore dell'olio lubrificante utilizzato trascurabile, la concentrazione ed il flusso di massa dei vapori inquinanti non sono determinabili.		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
2 m (LMM 15 m)	100 mm (diametro)	F4–Sfiato serbatoio olio compenso_470-VA-001	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E8/A		Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
37,9 m (LMM 57 m)	150 mm (diametro)	F5–Sistema scarichi gassosi_Candela di bassa pressione nella quale vengono convogliati e combusti gli sfiati della rete fuel di alimento macchine	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	15 40

n° camino E8/B	Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001
----------------	---

**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
37,9 m (LMM 57 m)	150 mm (diametro)	F5–Sistema scarichi gassosi_Candela di bassa pressione nella quale viene convogliato e combusto lo sfiato delle tenute compressori	nessuno

Monitoraggio in continuo delle emissioni:  si  no

n° camino E9	Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001
--------------	---

**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
3,2 m (LMM 13 m)	100 mm (diametro)	F8–Sfiato serbatoio drenaggi_540-VA-001	nessuno

Monitoraggio in continuo delle emissioni:  si  no

n° camino E10	Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001
---------------	---

**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
7,8 m (LMM 26,8 m)	150 mm (diametro)	F2–Sfiato serbatoio di raccolta olio della turbina del compressore_360-MT-001	Abbattitore nebbie


Monitoraggio in continuo delle emissioni:  si  no

n° camino E11	Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001
---------------	---

**Caratteristiche del camino**

Altezza dal suolo	Area sez. di uscita	Fasi e dispositivi tecnici di provenienza	Sistemi di trattamento
7,8 m (LMM 26,8 m)	150 mm (diametro)	F2–Sfiato serbatoio di raccolta olio della turbina del compressore_360-MT-002	Abbattitore nebbie

Monitoraggio in continuo delle emissioni:  si  no


 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	16 40

n° camino E12		Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
7,8 m (LMM 26,8 m)	150 mm (diametro)	F2-Sfiato serbatoio di raccolta olio della turbina del compressore_360-MT-003	Abbattitore nebbie	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E13		Posizione amministrativa: Autorizzazione prot. 122/98/SIAR del 16.10.1998 e Autorizzazione prot. 307/2001/SIAR del 31.05.2001		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
37,9 m (LMM 57 m)	356 mm (diametro)	F5-Sistema scarichi gassosi_Candela di alta pressione_Gas convogliato dalla stazione di lancio PIG	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				
n° camino E14		Posizione amministrativa: _____(2)_____		
<b>Caratteristiche del camino</b>				
<b>Altezza dal suolo</b>	<b>Area sez. di uscita</b>	<b>Fasi e dispositivi tecnici di provenienza</b>	<b>Sistemi di trattamento</b>	
10 m (LMM 29 m)	Diam. = 6"	F9-Sistema di sollevamento_Motore diesel gru di servizio	nessuno	
Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> si <input checked="" type="checkbox"/> no				

(1)Impianti ed attività non sottoposti ad autorizzazione secondo l'art. 272 comma 1 perché elencati nell'allegato IV alla parte quinta, parte 1 lettera gg del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 3MW."

(2)Impianti ed attività non sottoposti ad autorizzazione secondo l'art. 272 comma 1 perché elencati nell'allegato IV alla parte quinta, parte 1 lettera bb del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di



 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data 11/2013	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	Rev. 00	Fg di 17 40
---	-----------------	---	------------	----------------

---

cogenerazione, di potenza termica nominale pari o inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel.”






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

Camino	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Inquinanti	Flusso di massa, kg/h	Flusso di massa, kg/anno	Concentrazione, mg/Nm <sup>3</sup>	% O <sub>2</sub>
E01	60.000	NO <sub>x</sub>	24	210.240	400	15
		CO	6	52.560	100	
E02	60.000	NO <sub>x</sub>	24	210.240	400	15
		CO	6	52.560	100	
E03	60.000	NO <sub>x</sub>	24	210.240	400	15
		CO	6	52.560	100	
E04	782	NO <sub>x</sub>	>0,39	>2.283	>500	5
		CO	>0,51	>2.968	>650	
		Polveri	0,08	475	104	
E05	782	NO <sub>x</sub>	>0,39	>2.283	>500	5
		CO	>0,51	>2.968	>650	
		Polveri	0,08	475	104	
E06	717	NO <sub>x</sub>	>0,36	>2.094	>500	5
		CO	>0,47	>2.722	>650	
		Polveri	0,075	435,5	104	
E08a	5.000	NO <sub>x</sub>	0,46	0,28	92	15
		CO	0,49	0,29	9,8	
E08b	54	NO <sub>x</sub>	0,005	43,52	92	15
		CO	0,0005	4,64	9,8	
E09	20	Idrocarburi pesanti	0,04	0,24	2.000	
E10	20	Idrocarburi pesanti	0,02	175,2	1.000	
E11	20	Idrocarburi pesanti	0,02	175,2	1.000	
E12	20	Idrocarburi pesanti	0,02	175,2	1.000	
E13	200	Idrocarburi pesanti	0,06	0,06	300	
E14	575	NO <sub>x</sub>	1,84	92	3.200	
		CO	0,3	15	520	
		Polveri	0,06	2,88	100	
		SO <sub>2</sub>	0,05	2,3	80	

Note:


E07: Essendo la tensione di vapore dell'olio lubrificante utilizzato trascurabile, la concentrazione ed il flusso di massa dei vapori inquinanti non sono determinabili.

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	20	40

<b>B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2007</b>	
<b>Fase</b>	<b>Emissioni fuggitive o diffuse</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Inquinanti presenti</b>		
			<b>Tipologia</b>	<b>Quantità (kg/anno)</b>	
Tutte	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Dispositivi d'impianto che contribuiscono all'emissioni fuggitive: valvole, flange, sfiati, dreni, prese campione, compressori ecc...	Metano	3.021,4	
			Etano	2,8	
			Propano	1,8	
			Iso-Butano	0,9	
			n-Butano	0,6	
			<b>TOTALE TOC (1)</b>	<b>3.027,5</b>	
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG				
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG				
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG				
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG				

**Note :** Le quantità di inquinanti riportate sono state ottenute applicando le equazioni di correlazione del metodo EPA 21 ai dati sperimentali acquisiti nella campagna di misure effettuata a luglio 2007.

**(1) TOC: Composti Organici Totali**

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	21	40

### 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 (kg/anno)
Tutte	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Dispositivi d'impianto che contribuiscono all'emissioni fuggitive: valvole, flange, sfiati, dreni, prese campione, compressori ecc...	TOC (1)	17.157 (2)
	<input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			
	<input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG			

#### Note

(1) Composti Organici Totali che si otterrebbero utilizzando i fattori di emissione Average Epa (Eni GHG Protocol).

(2) Il rapporto utilizzato per il calcolo dei valori riferiti alla capacità produttiva è stato ottenuto dividendo la capacità massima produttiva (2.719.250.000 Sm<sup>3</sup>) per la produzione del 2007 (479.830.138 Sm<sup>3</sup>).




eni s.p.a.

**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	22	40

<b>B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) *</b>				<b>Anno di riferimento: 2012</b>		
N° totale punti di scarico finale: 3						
n° scarico finale SF1		Recettore: mare		Portata media annua: 438.000 m <sup>3</sup> /anno (C) (1)		
Caratteristiche dello scarico: AR – Acque di raffreddamento						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
Scarico totale acque di raffreddamento	F3	N.A.	Continuo	N.A.	nessuno	-
n° scarico finale SF2		Recettore: mare		Portata media annua: 100 m <sup>3</sup> /anno (M) (2)		
Caratteristiche dello scarico: AI – Acque di processo						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
Acque di strato provenienti da Garibaldi K scaricate in mare dalla piattaforma Garibaldi C	F1	N.D.	Continuo	N.A.	Degasatore -Serbatoio di calma - Filtrazione a carbone attivo su Garibaldi C	pH = 7 (3)
n° scarico finale SF3		Recettore: mare		Portata media annua: non calcolabile (4)		
Caratteristiche dello scarico: MN – Acque meteoriche non potenzialmente inquinate						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH
Scarico totale acque meteoriche non potenzialmente inquinate	F10	N.A.	Discontinuo	N.D.	Nessuno	-

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	23	40

---

**Note:**

- (1) Calcolato utilizzando il rapporto tra la produzione del 2012 (221.562.764 Sm<sup>3</sup>) e la capacità produttiva (2.719.250.000 Sm<sup>3</sup>).
- (2) Portata comprensiva delle acque di strato prodotte da Garibaldi K e Garibaldi C.
- (3) Campionamento effettuato il 02.03.2012.
- (4) Valore non disponibile, funzione della pioggia.



eni s.p.a.

divisione exploration & production  
Distretto Centro Settentrionale

Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	24	40

**B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)\*\***

N° totale punti di scarico finale: 3

n° scarico finale : SF1		Recettore : mare			Portata media annua: 5.387.400 m <sup>3</sup> /anno (S)		
Caratteristiche dello scarico: AR – Acque di raffreddamento							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH	
Scarico totale acque di raffreddamento	F3	N.A.	Continuo	N.A.	Nessuno	N.D.	
n° scarico finale : SF2		Recettore : mare			Portata media annua: 1.227 m <sup>3</sup> /anno (C) (1)		
Caratteristiche dello scarico: AI – Acque di processo							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH	
Acque di strato provenienti da Garibaldi K scaricate in mare dalla piattaforma Garibaldi C	F1	N.D.	Continuo	N.A.		N.D.	
n° scarico finale : SF3		Recettore : mare			Portata media annua: non calcolabile (2)		
Caratteristiche dello scarico: MN – Acque meteoriche non potenzialmente inquinate							
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m <sup>2</sup>	Impianti di trattamento	Temperatura pH	
Scarico totale acque meteoriche non potenzialmente inquinate	F10	N.A.	Discontinuo	N.D.	Nessuno	N.D.	


**Note:**(1) Portata comprensiva delle acque di strato prodotte da Garibaldi K e Garibaldi C, calcolata utilizzando il rapporto tra capacità produttiva (2.719.250.000 Sm<sup>3</sup>) e produzione del 2012 (221.562.764 Sm<sup>3</sup>)

(2) Valore non disponibile, funzione della pioggia.







B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) *			Anno di riferimento: 2012	
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa SI, P, PP, NO	Flusso di massa g/h (C)	Concentrazione (M)
SF2: Scarico totale su Garibaldi C	Benzo(a)pirine	PP	<1,14E-08	<0,001 µg/l
	Benzo(b)fluorantene	PP	<1,14E-08	<0,001 µg/l
	Benzo(g,h,i)perilene	PP	<1,14E-08	<0,001 µg/l
	Benzo(k)fluorantene	PP	<1,14E-08	<0,001 µg/l
	Fluorantene	P	1,14E-08	0,001 µg/l
	Indeno(1,2,3-c,d)pirene	PP	<1,14E-08	<0,001 µg/l
	Antracene	P	1,14E-08	<0,001 µg/l
	Naftalene	P	2,38E-06	0,209 µg/l
	Benzene	P	9,47E-06	0,83 µg/l
	Etilbenzene	SI	3,19E-06	0,28 µg/l
	Toluene	SI	5,70E-06	0,5 µg/l
	Xilene	SI	6,84E-06	0,6 µg/l
	Azoto totale (N)	NO	0,17	15,2 mg/l
	Fosforo totale (come P)	NO	<0,00011	<0,01 mg/l
	Arsenico	SI	<5,70E-05	<0,005 mg/l
	Cadmio (Cd)	PP	<1,14E-05	<0,001 mg/l
	Cromo	SI	<0,00011	<0,01 mg/l
	Nichel	PP	0,00011	0,010 mg/l
	Rame	NO	0,00011	0,010 mg/l
	Mercurio	PP	2,85E-05	0,0025 mg/l
	Piombo	PP	<0,00011	<0,010 mg/l
	Zinco	NO	0,03550	3,11 mg/l
	Fenoli	NO	<0,00057	<0,05 mg/l
	Cloruri (Cl)	NO	27,1347	2377 mg/l
	Fluoruri	NO	<0,00023	<0.020 mg/l
	Composti organostannici	NO	<0,00228	<0,2 mg/l

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	26 40

SF2: Scarico totale su Garibaldi C	ph			7
	Nonilfenolo e nonilfenolo etossilati (come nonilfenolo)	PP	<0,00228	<0,2 mg/l
	Ottifenolo e ottifenolo etossilati (come ottifenolo)	P	<0,00228	<0,2 mg/l
	Solidi sospesi totali	NO	0,50228	44 mg/l
	Azoto nitroso	NO	<0,00011	<0,01 mg/l
	Azoto nitrico	NO	<0,00028	<0,025 mg/l
	Azoto ammoniacale	NO	0,15525	13,6 mg/l
	Azoto totale (N)	NO	0,17351	15,2 mg/l
	Solfati	NO	3,59589	315 mg/l
	Solfuri	NO	0,01267	1,11 mg/l
	Cloruri (come cloruro di sodio)	NO	44,7716	3922 mg/l
	Salinità (Sali disciolti totali)	NO	45,4908	3985 mg/l
	Piombo (sul particolato >0,45 µm)	PP	<0,00011	<0,010 mg/l
	Piombo (TQ)	PP	<0,00011	<0,010 mg/l
	Rame (sul particolato >0,45 µm)	NO	<0,00011	<0,010 mg/l
	Rame (TQ)	NO	<0,00011	<0,010 mg/l
	Cadmio (sul particolato >0,45 µm)	PP	<1,14E-05	<0,001 mg/l
	Cadmio (TQ)	PP	<1,14E-05	<0,001 mg/l
	Cromo (sul particolato >0,45 µm)	SI	<0,00011	<0,01 mg/l
	Cromo (TQ)	SI	<0,00011	<0,01 mg/l
Mercurio (sul particolato >0,45 µm)	PP	<2,28E-05	<0,002 mg/l	

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	27	40


SF2: Scarico totale su Garibaldi C	Mercurio (TQ)	PP	2,85E-05	0,0025 mg/l
	Arsenico (sul particolato >0,45 µm)	SI	<5,71E-05	<0,005 mg/l
	Arsenico (TQ)	SI	<5,71E-05	<0,005 mg/l
	Nichel (sul particolato >0,45 µm)	PP	<0,00011	<0,010 mg/l
	Nichel (TQ)	PP	0,00011	<0,010 mg/l
	Zinco (sul particolato >0,45 µm)	NO	0,00902	0,79 mg/l
	Zinco (TQ)	NO	0,03550	3,11 mg/l
	Ferro (sul particolato >0,45 µm)	NO	0,15319	13,42 mg/l
	Ferro (TQ)	NO	0,15353	13,45 mg/l
	Oli minerali (idrocarburi totali)	NO	0,03162	2,77 mg/l
	Carbonio organico totale (TOC)	NO	3,20776	281 mg/l
	Carbonio organico disciolto (DOC)	NO	2,67123	234 mg/l
	Carbonio organico totale nel particolato (POC)	NO	0,53652	47,0 mg/l
	BOD <sub>5</sub>	NO	1,35844	119 mg/l
	Glicol dietilenico (DEG) (in fase disciolta <0,45µm)	NO	0,59360	52mg/l

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	28	40

	Solventi organici aromatici	NO	2,28E-05	0,002 mg/l
	Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12)	NO	0,00890	0,78 mg/l
	Idrocarburi alifatici (C superiore a 12)	NO	0,00057	0,05 mg/l

Note:

- 1) Scarico da attribuire alla piattaforma Garibaldi C, già autorizzato dal Ministero dell'Ambiente DEC/DPN/627 del 13/04/2007, Istanza di Rinnovo prot. 1020 del 09/11/2010.
- 2) Campionamento effettuato il 02.03.2012.

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	29	40

### B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)

Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l

Note:  
Non applicabile.



eni s.p.a.

divisione exploration & production  
Distretto Centro Settentrionale


Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	30	40

**B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) \*****Anno di riferimento: 2012**

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (kg)	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
050103*	morchie depositate sul fondo di serbatoi	Liquido	157100			bonza	D9
070110*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	solidi	5820			big-bag	D15
150102	imballaggi in plastica	solidi	6870			multibenna	R5
150103	imballaggi in legno	solidi	4690			multibenna	R5
150106	imballaggi misti	solidi	6210			multibenna	R5
150110*	imballaggi contaminati	solidi	4030			multibenna	R5
150203	assorbenti materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi diversi da quelli di cui alla voce 150202	solidi	8320			multibenna	D15
160213*	apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 150212	solidi	360			big-bag	R13
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	Liquido	2760			fusto	D15
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	solidi	3160			big-bag	D15
161002	soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001	Liquido	124860			bonza	D9
160602	batterie al nichel cadmio	solidi	2360			apposito contenitore	R13
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	solidi	40			big-bag	D15
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	solidi	440			big-bag	D15
010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 010505 e 010506	Liquido				sfusi	D9
200301	rifiuti solidi urbani	solidi	22150			multibenna	R5

**Note:**


La produzione di rifiuti è riferita all'intero campo Garibaldi-Ivana, non vi sono dati disponibili per la singola piattaforma.

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	31	40

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

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

Non applicabile

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	32	40

## B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

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

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m<sup>3</sup>):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento \_\_\_\_\_
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento \_\_\_\_\_
- rifiuti pericolosi destinati al recupero \_\_\_\_\_
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero \_\_\_\_\_
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno \_\_\_\_\_

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
A1	Piano servizio el. 9,810 m	5 m <sup>3</sup>		Serbatoio 540-VA-001	Drenaggi: Acque oleose

Note:






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

N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche		
				Modalità	Capacità	Materiale stoccato
A2	Cellar deck el. 13.010			Serbatoio olio compenso GE 470-VA-001	560L	Olio lubrificante
A3	Main deck el. 19010			Serbatoio	200 L	Gasolio
A4	Cellar deck el.13010			Serbatoio olio idraulico del quadro idraulico gestione valvola sealine IVANA (K190.JQ-99A)	110L	olio idraulico
A5	Main deck el. 19010			Serbatoio raccolta olio Turbocompressore 360-KA-001	2300L	olio di lubrificazione OTE 32
A6	Main deck el. 19010			Serbatoio raccolta olio Turbocompressore 360-KA-002	2300L	olio di lubrificazione OTE 32
A7	Main deck el. 19010			Serbatoio raccolta olio Turbocompressore 360-KA-003	2300L	olio di lubrificazione OTE 32

Note:

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	34	40

### B.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: \_\_\_\_\_
- 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 (*)	Localizzazione	Pressione sonora massima (dB <sub>A</sub> ) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento nella sorgente	Capacità di abbattimento (dB <sub>A</sub> )
		giorno	notte		
S1	Passerella tra la piattaforma Garibaldi C e Garibaldi K	73,3			
S2	Area tra TK1 e TK2	86,2			
S3	Area presso TK3	80,8			
S4	Slug catcher (Garibaldi C)	86,8			
S5	Slug Catcher (Ivana)	80,6			
S6	Pompe acqua mare	89,7			
S7	Scambiatori acqua-gas	94,3			
S8	Uscita gas	98,0			
S9	Locali compressori aria	83,8			
S10	Locale gruppo elettrogeno - 2 in funzione	99,4			
S11	Davanti elettroscambiatore gruppo elettrogeno	95,2			
S12	Locale batteria	71,5			
S13	Locale stau	71,5			

Note:

(\*) Pressione sonora rilevata da misura



**eni s.p.a.**  
**divisione exploration & production**  
**Distretto Centro Settentrionale**


Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	35	40

**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 percettibilità	Sistemi di contenimento

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	36	40

## B.16 Altre tipologie di inquinamento

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

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	37	40


## B.17 Linee di impatto ambientale

### ARIA

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

### CLIMA

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


 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	38	40

### **ACQUE SUPERFICIALI**


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

### **ACQUE SOTTERRANEE**

Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Consumi di risorse idriche sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
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 type="checkbox"/> NO X
Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati	<input type="checkbox"/> SI

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	39	40

	<input type="checkbox"/> NO X
<b><u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u></b>	
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 type="checkbox"/> NO X
Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
<b><u>RUMORE</u></b>	
Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
<b><u>VIBRAZIONI</u></b>	
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X
Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO X

 <b>eni s.p.a.</b> <b>divisione exploration &amp; production</b> <b>Distretto Centro Settentrionale</b>	Data	Rel. N° 412G60-GARK-AIA-SC-B	Rev.	Fg	di
	11/2013	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE Piattaforma GARIBALDI K Scheda B	00	40	40

### **RADIAZIONI NON IONIZZANTI**

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