

## **SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'INSTALLAZIONE DA AUTORIZZARE**

<b>C.1 Sintesi degli interventi di adeguamento per l'installazione oggetto di riesame ....</b>	<b>2</b>
<b>C.2 Sintesi delle variazioni alla capacità produttiva .....</b>	<b>3</b>
<b>C.3 Consumo ed emissioni .....</b>	<b>4</b>
<b>C.4 Sintesi delle variazioni delle modalità di gestione ambientale .....</b>	<b>10</b>
<b>C.5 Scheda di sintesi sui benefici ambientali attesi .....</b>	<b>11</b>
<b>C.3.2a Produzione di energia (alla capacità produttiva) – fase di progetto finale, a valle della messa in esercizio di MC-106 .....</b>	<b>12</b>
<b>C.3.2b Produzione di energia (alla capacità produttiva) – fase di transizione, fino alla messa in esercizio di MC-106 .....</b>	<b>13</b>

## SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'INSTALLAZIONE DA AUTORIZZARE

### C.1 Sintesi degli interventi di adeguamento per l'installazione oggetto di riesame

Indicare se l'installazione da autorizzare:

- ☐ Coincide con l'assetto attuale → non compilare la scheda C
- ☒ Nuovo assetto → compilare tutte le sezioni seguenti

*Riportare sinteticamente le tecniche proposte*

n.	Nuova tecnica proposta	Sigla	Fase/Unità	Inizio lavori	Fine lavori	Linea d'impatto	Note
<i>Progressivo</i>	<i>Nome o descrizione sintetica della nuova tecnica o dell'intervento proposto</i>	<i>Sigla identificativa della tecnica / dell'intervento</i>	<i>Indicare fasi e/o unità coinvolte</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Indicare una o più voci tra quelle elencate nella successiva tabella (temi ambientali)</i>	-
1	Installazione di un nuovo motogeneratore diesel, denominato MC-106, analogo a MC-105, da esercire in modo alternativo l'uno all'altro + revisione, in riduzione, dello scenario emissivo autorizzato (atmosfera) rispetto alla vigente AIA	MC-106	AT-A5	(1)	(1)	Aria	(1) Per l'installazione del nuovo gruppo elettrogeno MC-106 si rendono necessari 26 mesi dal rilascio dell'autorizzazione
2	Modifiche temporanee relative all'utilizzo dei motogeneratori diesel Caterpillar esistenti e del motogeneratore MC-105 nella fase di transizione fino all'entrata in esercizio di MC-106 con contestuale revisione, in riduzione, dello scenario emissivo autorizzato (atmosfera) rispetto alla vigente AIA	CAT2 CAT4 CAT3 MC-105	AT-A5	Agosto 2023	(1)	Aria	(1) Per l'installazione del nuovo gruppo elettrogeno MC-106 si rendono necessari 26 mesi dal rilascio dell'autorizzazione

Data conclusione di tutti gli interventi	-
--	---

<b>C.2 Sintesi delle variazioni alla capacità produttiva</b>		
<b>Temi ambientali</b>	<b>Variazioni (alla capacità produttiva)</b>	<b>Allegare schede modificate</b>
Consumo di materie prime	NO	-
Consumo di risorse idriche	NO	-
Produzione di energia	SI	B.3.2_mod →C.3.2
Consumo di energia	NO	-
Combustibili utilizzati	NO	-
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI	(1)
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	SI	(1)
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	NO	-
Scarichi idrici	NO	-
Emissioni in acqua	NO	-
Produzione di rifiuti	NO	-
Aree di stoccaggio di rifiuti	NO	-
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	NO	-
Rumore	NO	-
Odori	NO	-
Altre tipologie di inquinamento	NO	-
<b>Note</b> (1) Si veda quanto descritto nella successiva Scheda C.3.		

C.3 Consumo ed emissioni	
Aspetti ambientali	Descrizione delle variazioni
Consumo di materie prime	<p>Gli interventi proposti non introducono modifiche rispetto alla tipologia e ai consumi alla capacità produttiva delle materie prime impiegate sulla Piattaforma VEGA A in nessuna delle fasi previste dal progetto.</p> <p>Essendo MC-106 del tutto analogo a MC-105, anche tipologia e consumi delle materie prime saranno analoghi. Dato l'utilizzo alternativo dei due motogeneratori non sono attese variazioni.</p> <p>Per quanto riguarda le fasi di transizione, non sono attese variazioni rispetto a quanto già autorizzato dall'AIA alla capacità produttiva per la Piattaforma VEGA A in quanto esse sono riconducibili a scenari già autorizzati dalla vigente AIA (marcia del solo MC-105 e in alternativa di due CAT tra CAT2, CAT3 e CAT4 che hanno tutti le stesse caratteristiche dimensionali e prestazionali).</p>
Consumo di risorse idriche	<p>Le modifiche proposte non comportano variazioni ai consumi di risorse idriche alla capacità produttiva della Piattaforma VEGA A rispetto a quanto autorizzato, in nessuna delle fasi del progetto.</p> <p>La quantità d'acqua di raffreddamento utilizzata dal nuovo gruppo elettrogeno MC-106 sarà del tutto analoga a quella di MC-105: come più volte esposto i due motori, del tutto analoghi tra loro, saranno eserciti l'uno in alternativa all'altro.</p> <p>Per quanto riguarda le fasi di transizione, non sono attese variazioni rispetto a quanto già autorizzato dall'AIA alla capacità produttiva per la Piattaforma VEGA A in quanto esse sono riconducibili a scenari già autorizzati dalla vigente AIA (marcia del solo MC-105 e in alternativa di due CAT tra CAT2, CAT3 e CAT4 che hanno tutti le stesse caratteristiche dimensionali e prestazionali).</p>
Produzione di energia	<p>La potenza elettrica e la potenza termica del nuovo motogeneratore MC-106 saranno le stesse di MC-105 esistente, in alternativa al quale sarà esercito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>potenza elettrica di 1.000 kW;</li> <li>potenza termica nominale di circa 2.765 kW.</li> </ul> <p>Il gruppo elettrogeno CAT3, eventualmente esercito come backup al CAT2 o al CAT4 durante la fase di manutenzione straordinaria e prolungata del gruppo elettrogeno MC-105 e fino alla messa in esercizio di MC-106, presenta la stessa potenza elettrica nominale e termica di combustione dei motogeneratori CAT2 e CAT4 che potrebbe essere chiamato a sostituire (rispettivamente pari a 920 kW e circa 2,3 MW ciascuno). È opportuno sottolineare che, limitatamente alla fase di manutenzione di MC-105, prevista indicativamente da agosto 2023 fino a fine novembre 2023, e fino all'installazione del nuovo generatore denominato MC-106, la configurazione richiesta comporti il superamento dell'attuale limitazione all'esercizio per 480 ore/anno di due CAT.</p>
Consumo di energia	
Combustibili utilizzati	<p>Gli interventi proposti non introducono modifiche rispetto alla tipologia e ai consumi alla capacità produttiva dei combustibili impiegati sulla Piattaforma VEGA A in nessuna delle fasi previste dal progetto.</p> <p>Il motore MC-106 di futura installazione, analogamente a MC-105, necessiterà di gasolio per autotrazione e olio lubrificante.</p> <p>Il consumo annuo di gasolio ipotizzando un funzionamento al carico nominale per 8.760 ore è pari a 2.041 t/anno. Il consumo annuo di olio lubrificante è pari a 6,6 t/anno. Detti consumi sono gli stessi già dichiarati per l'autorizzazione di MC-105, essendo MC-106 del tutto analogo ad esso. Dato l'utilizzo alternativo dei due motogeneratori e le caratteristiche analoghe degli stessi non sono attese variazioni.</p> <p>Per quanto riguarda le fasi di transizione, non sono attese variazioni rispetto a quanto già autorizzato dall'AIA alla capacità produttiva per la Piattaforma VEGA A in quanto esse sono riconducibili a scenari già autorizzati dalla vigente AIA (marcia del solo MC-105 e in alternativa di due CAT tra CAT2, CAT3 e CAT4 che hanno tutti le stesse caratteristiche dimensionali e prestazionali).</p>

C.3 Consumo ed emissioni

Aspetti ambientali	Descrizione delle variazioni																																																													
Emissioni in aria di tipo convogliato	<p>Nella seguente Tabella si riporta il quadro emissivo che si chiede di autorizzare a valle dell'entrata in esercizio del nuovo motogeneratore MC-106.</p> <p>Il Gestore propone che i limiti garantiti ai punti di emissione associati a tale apparecchiatura siano gli stessi attualmente prescritti dall'AIA per il motogeneratore MC-105, ridotti per NOx e CO del 10% e per le polveri del 23%.</p> <p>La stessa variazione è proposta anche per il motogeneratore MC-105.</p> <p>Come già esposto, MC-105 e MC-106 saranno eserciti l'uno alternativamente all'altro, come backup l'uno dell'altro (salvo brevi periodi di sovrapposizione tra la fermata e l'avviamento di uno e dell'altro o durante i paralleli di produzione per lo spostamento del carico elettrico).</p> <p><b>Quadro emissivo che si chiede di autorizzare a valle dell'entrata in esercizio di MC-106</b></p> <p><b>Vega A</b></p> <table><tr><th rowspan="2">Punto Emissivo</th><th>Portata alla MCP</th><th rowspan="2">Parametro</th><th>Limite ex D.Lgs 152/06 e smi</th><th>Limite AIA vigente</th><th>Limite proposto</th><th>O<sub>2</sub></th></tr><tr><th>[Nm³/h]</th><th>[mg/Nm³]</th><th>[mg/Nm³]</th><th>[mg/Nm³]</th><th>[%]</th></tr><tr><td rowspan="3">E23a/b (motore diesel MC-105)<sup>(6)</sup></td><td rowspan="3">5.030</td><td>NOx</td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>2.000</td><td><b>1.800</b></td><td rowspan="3">5</td></tr><tr><td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>650</td><td><b>585</b></td></tr><tr><td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>130</td><td><b>100</b></td></tr><tr><td rowspan="3">E24a/b (motore diesel MC-106)<sup>(6)</sup></td><td rowspan="3">5.030</td><td>NOx</td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>1.800</b></td><td rowspan="3">5</td></tr><tr><td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>585</b></td></tr><tr><td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>100</b></td></tr><tr><td rowspan="4">E5 a/b Combustore</td><td rowspan="4">...</td><td>NOx</td><td>500 <sup>(2) (3)</sup></td><td>500</td><td>500</td><td rowspan="4">5</td></tr><tr><td>CO</td><td>-</td><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>SOx</td><td>500 <sup>(2) (4)</sup></td><td>500</td><td>500</td></tr><tr><td>Polveri</td><td>10 <sup>(5)</sup></td><td>10</td><td>10</td></tr></table> <p><b>Note</b></p> <p>(1) D.Lgs 152/06 - Allegato I alla Parte V - Parte III - Paragrafo 3 (Motori fissi a combustione interna - Motori fissi costituenti medi impianti di combustione esistenti (valori previsti dalla normativa vigente prima del 19 dicembre 2017, da rispettare ai sensi dell'articolo 273-bis, comma 5, ultimo periodo) - Motori ad accensione spontanea di potenza inferiore a 3 MW), come richiamato dall'Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] Per i motori a combustione interna e le turbine a gas si applicano i pertinenti paragrafi della parte III in cui si individuano i valori limite previsti dalla normativa vigente prima del 19 dicembre 2017".</p> <p>(2) D.Lgs 152/06 - Allegato I alla Parte V - Parte II - Paragrafo 3 (Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore), come richiamato dall'Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] si applicano i valori di emissione indicati alla parte II, paragrafo 3, per le sostanze gassose e un valore pari a 10 mg/Nm³ per le polveri totali [...]".</p> <p>(3) Espressi come biossido di azoto.</p> <p>(4) Espressi come biossido di zolfo.</p> <p>(5) D.Lgs 152/06 - Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] si applicano i valori di emissione indicati alla parte II, paragrafo 3, per le sostanze gassose e un valore pari a 10 mg/Nm³ per le polveri totali [...]".</p> <p>(6) MC-105 e MC-106 saranno eserciti l'uno alternativamente all'altro (salvo brevi periodi di sovrapposizione tra la fermata e l'avviamento di uno e dell'altro o durante i paralleli di produzione per lo spostamento del carico elettrico).</p>	Punto Emissivo	Portata alla MCP	Parametro	Limite ex D.Lgs 152/06 e smi	Limite AIA vigente	Limite proposto	O <sub>2</sub>	[Nm³/h]	[mg/Nm³]	[mg/Nm³]	[mg/Nm³]	[%]	E23a/b (motore diesel MC-105) <sup>(6)</sup>	5.030	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	2.000	<b>1.800</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>585</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>	E24a/b (motore diesel MC-106) <sup>(6)</sup>	5.030	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	-	<b>1.800</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	-	<b>585</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	-	<b>100</b>	E5 a/b Combustore	...	NOx	500 <sup>(2) (3)</sup>	500	500	5	CO	-	100	100	SOx	500 <sup>(2) (4)</sup>	500	500	Polveri	10 <sup>(5)</sup>	10	10
	Punto Emissivo		Portata alla MCP		Parametro	Limite ex D.Lgs 152/06 e smi	Limite AIA vigente	Limite proposto	O <sub>2</sub>																																																					
		[Nm³/h]	[mg/Nm³]	[mg/Nm³]		[mg/Nm³]	[%]																																																							
	E23a/b (motore diesel MC-105) <sup>(6)</sup>	5.030	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	2.000	<b>1.800</b>	5																																																							
			CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>585</b>																																																								
			Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>																																																								
	E24a/b (motore diesel MC-106) <sup>(6)</sup>	5.030	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	-	<b>1.800</b>	5																																																							
			CO	650 <sup>(1)</sup>	-	<b>585</b>																																																								
			Polveri	130 <sup>(1)</sup>	-	<b>100</b>																																																								
	E5 a/b Combustore	...	NOx	500 <sup>(2) (3)</sup>	500	500	5																																																							
CO			-	100	100																																																									
SOx			500 <sup>(2) (4)</sup>	500	500																																																									
Polveri			10 <sup>(5)</sup>	10	10																																																									
<p>Nella seguente Tabella si riporta il quadro emissivo che si chiede di autorizzare per il periodo della manutenzione straordinaria e prolungata di MC-105 (indicativamente agosto – fine novembre 2023).</p>																																																														

C.3 Consumo ed emissioni																																																																																											
Aspetti ambientali	Descrizione delle variazioni																																																																																										
	<p>In tale periodo, in cui è richiesto l'utilizzo dei motogeneratori CAT2, CAT3 e CAT4 (di cui, eserciti contemporaneamente, al massimo due), il Gestore si impegna a garantire, per tali apparecchiature, un limite di concentrazione di NO<sub>x</sub> di 3.000 mg/Nm<sup>3</sup> @5% O<sub>2</sub> a fronte del limite prescritto dalla vigente AIA di 4.000 mg/Nm<sup>3</sup> @5% O<sub>2</sub>, un limite di concentrazione di CO di 600 mg/Nm<sup>3</sup> @5% O<sub>2</sub> a fronte del limite prescritto dall'AIA vigente di 650 mg/Nm<sup>3</sup> @5% O<sub>2</sub> e un limite di polveri di 100 mg/Nm<sup>3</sup> @5% O<sub>2</sub> a fronte del limite prescritto dall'AIA vigente di 130 mg/Nm<sup>3</sup> @5% O<sub>2</sub>.</p> <p>È opportuno sottolineare che, limitatamente alla fase di manutenzione di MC-105, prevista da agosto 2023 fino a fine novembre 2023, la configurazione richiesta comporti il superamento dell'attuale limitazione all'esercizio per 480 ore/anno di due CAT.</p> <p style="text-align: center;"><b>Quadro emissivo che si chiede di autorizzare per il periodo della manutenzione straordinaria e prolungata di MC-105 (agosto 2023 – fine novembre 2023)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Vega A</b></p> <table> <tr> <th>Punto Emissivo</th><th>Portata alla MCP</th><th>Parametro</th><th>Limite ex D.Lgs 152/06 e smi</th><th>Limite AIA vigente</th><th>Limite proposto</th><th>O<sub>2</sub></th></tr> <tr> <td></td><td>[Nm<sup>3</sup>/h]</td><td></td><td>[mg/Nm<sup>3</sup>]</td><td>[mg/Nm<sup>3</sup>]</td><td>[mg/Nm<sup>3</sup>]</td><td>[%]</td></tr> <tr> <td>E23a/b (motore diesel MC-105)</td><td colspan="6"><i>In manutenzione temporanea</i></td></tr> <tr> <td rowspan="3">E2 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</td><td rowspan="3">5.895</td><td>NO<sub>x</sub></td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>4.000</td><td><b>3.000</b></td><td rowspan="3">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>650</td><td><b>600</b></td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>130</td><td><b>100</b></td></tr> <tr> <td rowspan="3">E4 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</td><td rowspan="3">5.895</td><td>NO<sub>x</sub></td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>4.000</td><td><b>3.000</b></td><td rowspan="3">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>650</td><td><b>600</b></td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>130</td><td><b>100</b></td></tr> <tr> <td rowspan="3"><b>E3 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</b></td><td rowspan="3"><b>5.895</b></td><td>NO<sub>x</sub></td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>3.000</b></td><td rowspan="3">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>600</b></td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>100</b></td></tr> <tr> <td rowspan="4">E5 a/b Combustore</td><td rowspan="4">...</td><td>NO<sub>x</sub></td><td>500 <sup>(2) (3)</sup></td><td>500</td><td>500</td><td rowspan="4">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>-</td><td>100</td><td>100</td></tr> <tr> <td>SO<sub>x</sub></td><td>500 <sup>(2) (4)</sup></td><td>500</td><td>500</td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>10 <sup>(5)</sup></td><td>10</td><td>10</td></tr> </table> <p><b>Note</b></p> <p>(1) D.Lgs 152/06 - Allegato I alla Parte V - Parte III - Paragrafo 3 (Motori fissi a combustione interna - Motori fissi costituenti medi impianti di combustione esistenti (valori previsti dalla normativa vigente prima del 19 dicembre 2017, da rispettare ai sensi dell'articolo 273-bis, comma 5, ultimo periodo) - Motori ad accensione spontanea di potenza inferiore a 3 MW), come richiamato dall'Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] Per i motori a combustione interna e le turbine a gas si applicano i pertinenti paragrafi della parte III in cui si individuano i valori limite previsti dalla normativa vigente prima del 19 dicembre 2017".</p> <p>(2) D.Lgs 152/06 - Allegato I alla Parte V - Parte II - Paragrafo 3 (Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore), come richiamato dall'Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] si applicano i valori di emissione indicati alla parte II, paragrafo 3, per le sostanze gassose e un valore pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri totali [...]".</p> <p>(3) Espressi come biossido di azoto.</p> <p>(4) Espressi come biossido di zolfo.</p> <p>(5) D.Lgs 152/06 - Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la</p>						Punto Emissivo	Portata alla MCP	Parametro	Limite ex D.Lgs 152/06 e smi	Limite AIA vigente	Limite proposto	O <sub>2</sub>		[Nm <sup>3</sup> /h]		[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[%]	E23a/b (motore diesel MC-105)	<i>In manutenzione temporanea</i>						E2 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NO <sub>x</sub>	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>	E4 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NO <sub>x</sub>	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>	<b>E3 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</b>	<b>5.895</b>	NO <sub>x</sub>	4.000 <sup>(1)</sup>	-	<b>3.000</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	-	<b>600</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	-	<b>100</b>	E5 a/b Combustore	...	NO <sub>x</sub>	500 <sup>(2) (3)</sup>	500	500	5	CO	-	100	100	SO <sub>x</sub>	500 <sup>(2) (4)</sup>	500	500	Polveri	10 <sup>(5)</sup>	10	10
Punto Emissivo	Portata alla MCP	Parametro	Limite ex D.Lgs 152/06 e smi	Limite AIA vigente	Limite proposto	O <sub>2</sub>																																																																																					
	[Nm <sup>3</sup> /h]		[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[%]																																																																																					
E23a/b (motore diesel MC-105)	<i>In manutenzione temporanea</i>																																																																																										
E2 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NO <sub>x</sub>	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5																																																																																					
		CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>																																																																																						
		Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>																																																																																						
E4 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NO <sub>x</sub>	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5																																																																																					
		CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>																																																																																						
		Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>																																																																																						
<b>E3 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</b>	<b>5.895</b>	NO <sub>x</sub>	4.000 <sup>(1)</sup>	-	<b>3.000</b>	5																																																																																					
		CO	650 <sup>(1)</sup>	-	<b>600</b>																																																																																						
		Polveri	130 <sup>(1)</sup>	-	<b>100</b>																																																																																						
E5 a/b Combustore	...	NO <sub>x</sub>	500 <sup>(2) (3)</sup>	500	500	5																																																																																					
		CO	-	100	100																																																																																						
		SO <sub>x</sub>	500 <sup>(2) (4)</sup>	500	500																																																																																						
		Polveri	10 <sup>(5)</sup>	10	10																																																																																						

### C.3 Consumo ed emissioni

Aspetti ambientali	Descrizione delle variazioni																																																																																																
	<p>coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] si applicano i valori di emissione indicati alla parte II, paragrafo 3, per le sostanze gassose e un valore pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri totali [...]".</p> <p>(6) L'utilizzo dei Caterpillar CAT2 CAT3, CAT4 sarà comunque al massimo di 2 contemporaneamente.</p> <p>Infine, nella seguente Tabella si riporta il quadro emissivo che si chiede di autorizzare per il periodo successivo alla manutenzione straordinaria e prolungata di MC-105, fino alla messa in esercizio di MC-106.</p> <p>In questo caso viene proposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>per MC-105, una riduzione delle concentrazioni autorizzate di NOx e CO del 10% (NOx: 1.800 mg/Nm<sup>3</sup> anziché 2.000 mg/Nm<sup>3</sup> @5% di O<sub>2</sub>; CO: 585 mg/Nm<sup>3</sup> anziché 650 mg/Nm<sup>3</sup> @5% di O<sub>2</sub>) e per le polveri del 23% (polveri: 100 mg/Nm<sup>3</sup> anziché 130 mg/Nm<sup>3</sup> @5% di O<sub>2</sub>);</li> <li>per i CAT, una riduzione delle concentrazioni autorizzate di NOx del 25% (NOx: 3.000 mg/Nm<sup>3</sup> anziché 4000 mg/Nm<sup>3</sup> @5% di O<sub>2</sub>), di CO dell'8% (CO: 600 mg/Nm<sup>3</sup> anziché 650 mg/Nm<sup>3</sup> @5% di O<sub>2</sub>) e di polveri del 23% (polveri: 100 mg/Nm<sup>3</sup> anziché 130 mg/Nm<sup>3</sup> @5% di O<sub>2</sub>).</li> </ul> <p><b>Quadro emissivo che si chiede di autorizzare per il periodo successivo alla manutenzione straordinaria e prolungata di MC-105 fino alla messa in esercizio di MC-106</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Vega A</b></p> <table> <tr> <th rowspan="2">Punto Emissivo</th><th>Portata alla MCP</th><th rowspan="2">Parametro</th><th>Limite ex D.Lgs 152/06 e smi</th><th>Limite AIA vigente</th><th>Limite proposto</th><th>O<sub>2</sub></th></tr> <tr> <th>[Nm<sup>3</sup>/h]</th><th>[mg/Nm<sup>3</sup>]</th><th>[mg/Nm<sup>3</sup>]</th><th>[mg/Nm<sup>3</sup>]</th><th>[%]</th></tr> <tr> <td rowspan="3">E23a/b (motore diesel MC-105)</td><td rowspan="3">5.030</td><td>NOx</td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>2.000</td><td><b>1.800</b></td><td rowspan="3">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>650</td><td><b>585</b></td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>130</td><td><b>100</b></td></tr> <tr> <td rowspan="3">E2 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</td><td rowspan="3">5.895</td><td>NOx</td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>4.000</td><td><b>3.000</b></td><td rowspan="3">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>650</td><td><b>600</b></td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>130</td><td><b>100</b></td></tr> <tr> <td rowspan="3">E4 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</td><td rowspan="3">5.895</td><td>NOx</td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>4.000</td><td><b>3.000</b></td><td rowspan="3">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>650</td><td><b>600</b></td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>130</td><td><b>100</b></td></tr> <tr> <td rowspan="3"><b>E3 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</b></td><td rowspan="3"><b>5.895</b></td><td>NOx</td><td>4.000 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>3.000</b></td><td rowspan="3">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>650 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>600</b></td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>130 <sup>(1)</sup></td><td>-</td><td><b>100</b></td></tr> <tr> <td rowspan="4">E5 a/b Combustore</td><td rowspan="4">...</td><td>NOx</td><td>500 <sup>(2) (3)</sup></td><td>500</td><td>500</td><td rowspan="4">5</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>-</td><td>100</td><td>100</td></tr> <tr> <td>SOx</td><td>500 <sup>(2) (4)</sup></td><td>500</td><td>500</td></tr> <tr> <td>Polveri</td><td>10 <sup>(5)</sup></td><td>10</td><td>10</td></tr> </table>						Punto Emissivo	Portata alla MCP	Parametro	Limite ex D.Lgs 152/06 e smi	Limite AIA vigente	Limite proposto	O <sub>2</sub>	[Nm <sup>3</sup> /h]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[%]	E23a/b (motore diesel MC-105)	5.030	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	2.000	<b>1.800</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>585</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>	E2 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>	E4 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>	<b>E3 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</b>	<b>5.895</b>	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	-	<b>3.000</b>	5	CO	650 <sup>(1)</sup>	-	<b>600</b>	Polveri	130 <sup>(1)</sup>	-	<b>100</b>	E5 a/b Combustore	...	NOx	500 <sup>(2) (3)</sup>	500	500	5	CO	-	100	100	SOx	500 <sup>(2) (4)</sup>	500	500	Polveri	10 <sup>(5)</sup>	10	10
Punto Emissivo	Portata alla MCP	Parametro	Limite ex D.Lgs 152/06 e smi	Limite AIA vigente	Limite proposto	O <sub>2</sub>																																																																																											
	[Nm <sup>3</sup> /h]		[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[mg/Nm <sup>3</sup> ]	[%]																																																																																											
E23a/b (motore diesel MC-105)	5.030	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	2.000	<b>1.800</b>	5																																																																																											
		CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>585</b>																																																																																												
		Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>																																																																																												
E2 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5																																																																																											
		CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>																																																																																												
		Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>																																																																																												
E4 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)	5.895	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	4.000	<b>3.000</b>	5																																																																																											
		CO	650 <sup>(1)</sup>	650	<b>600</b>																																																																																												
		Polveri	130 <sup>(1)</sup>	130	<b>100</b>																																																																																												
<b>E3 <sup>(6)</sup> (motore Diesel)</b>	<b>5.895</b>	NOx	4.000 <sup>(1)</sup>	-	<b>3.000</b>	5																																																																																											
		CO	650 <sup>(1)</sup>	-	<b>600</b>																																																																																												
		Polveri	130 <sup>(1)</sup>	-	<b>100</b>																																																																																												
E5 a/b Combustore	...	NOx	500 <sup>(2) (3)</sup>	500	500	5																																																																																											
		CO	-	100	100																																																																																												
		SOx	500 <sup>(2) (4)</sup>	500	500																																																																																												
		Polveri	10 <sup>(5)</sup>	10	10																																																																																												

C.3 Consumo ed emissioni	
Aspetti ambientali	Descrizione delle variazioni
	<p><b>Note</b></p> <p>(1) D.Lgs 152/06 - Allegato I alla Parte V - Parte III - Paragrafo 3 (Motori fissi a combustione interna - Motori fissi costituenti medi impianti di combustione esistenti (valori previsti dalla normativa vigente prima del 19 dicembre 2017, da rispettare ai sensi dell'articolo 273-bis, comma 5, ultimo periodo) - Motori ad accensione spontanea di potenza inferiore a 3 MW), come richiamato dall'Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] Per i motori a combustione interna e le turbine a gas si applicano i pertinenti paragrafi della parte III in cui si individuano i valori limite previsti dalla normativa vigente prima del 19 dicembre 2017".</p> <p>(2) D.Lgs 152/06 - Allegato I alla Parte V - Parte II - Paragrafo 3 (Sostanze inorganiche che si presentano prevalentemente sotto forma di gas o vapore), come richiamato dall'Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] si applicano i valori di emissione indicati alla parte II, paragrafo 3, per le sostanze gassose e un valore pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri totali [...]".</p> <p>(3) Espressi come biossido di azoto.</p> <p>(4) Espressi come biossido di zolfo.</p> <p>(5) D.Lgs 152/06 - Allegato I, alla parte V del D.Lgs. 152/06, parte IV, Sezione 2 - "Impianti per la coltivazione degli idrocarburi e dei fluidi geotermici" - punto 2.6 "[...] si applicano i valori di emissione indicati alla parte II, paragrafo 3, per le sostanze gassose e un valore pari a 10 mg/Nm<sup>3</sup> per le polveri totali [...]".</p> <p>(6) I Caterpillar associati ai punti di emissione E2, E3 ed E4 funzioneranno come riserva di MC-105 (E23a/b) per garantire la continuità della fornitura di energia elettrica alla piattaforma in caso di fermata per manutenzione e/o malfunzionamenti dello stesso MC-105. Si specifica che durante le normali condizioni di esercizio i tre gruppi elettrogeni Caterpillar E2, E3 ed E4 saranno fermi e l'energia elettrica necessaria ai fabbisogni della piattaforma sarà fornita da MC-105. L'utilizzo dei motogeneratori Caterpillar CAT2 CAT3, CAT4 di riserva al gruppo elettrogeno MC-105 sarà comunque al massimo di 2 contemporaneamente.</p> <p>È opportuno sottolineare che fino all'installazione del nuovo generatore denominato MC-106, la configurazione richiesta comporti il superamento dell'attuale limitazione all'esercizio per 480 ore/anno di due CAT.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle emissioni massiche massime annue nei vari scenari si veda l'Allegato C6.</p>
Emissioni in aria di tipo non convogliato	-
Scarichi idrici	Le modifiche proposte riguardanti le apparecchiature di generazione elettrica della Piattaforma VEGA A non comportano variazioni né agli scarichi né agli effluenti liquidi, in nessuna delle fasi di progetto, con riferimento alla capacità produttiva, rispetto a quanto autorizzato dall'AIA in essere.
Emissioni in acqua	<p>Essendo MC-106 analogo a MC-105 e il suo esercizio in alternativa ad esso, gli scarichi della Piattaforma non varieranno (si veda per dettagli la descrizione di cui al §2.2.1 dell'Allegato C6).</p> <p>Per la fase di transizione si rammenta che i CAT eventualmente eserciti in alternativa a MC-105, tutti e tre analoghi tra loro, saranno sempre comunque due, come già autorizzato dall'AIA vigente, dunque non sono attese variazioni.</p>
Emissioni in acqua: presenza di sostanze pericolose	-
Produzione di rifiuti	Le modifiche proposte non introducono modifiche in termini di rifiuti prodotti dalla Piattaforma VEGA A alla capacità produttiva in nessuna delle fasi di progetto.
Aree di stoccaggio	-
Odori	-
Rumore	Le modifiche proposte non determinano variazioni significative alle emissioni sonore attuali della Piattaforma VEGA A in nessuna delle fasi del progetto.



<b>C.3 Consumo ed emissioni</b>	
<b>Aspetti ambientali</b>	<b>Descrizione delle variazioni</b>
	<p>Infatti il motogeneratore MC-106 è del tutto analogo al gruppo elettrogeno MC-105, già autorizzato al servizio (posizione nella stessa area della Piattaforma e caratteristiche emissive analoghe): come più volte esposto essi saranno eserciti in modo alternativo, l'uno come backup dell'altro.</p> <p>I Caterpillar 2 e 4 sono già autorizzati a poter essere eserciti contemporaneamente in sostituzione di MC-105 e il CAT3, che potrebbe essere chiamato eventualmente a sostituire CAT2 o CAT4, presenta caratteristiche analoghe ad essi; anche in questo caso si rammenta quanto già esposto sopra ovvero che al massimo saranno eserciti contemporaneamente sempre solo 2 CAT su 3.</p>
Impatto visivo	-
Altre tipologie di inquinamento	-

C.4 Sintesi delle variazioni delle modalità di gestione ambientale	
Modifiche delle modalità di gestione ambientale a seguito degli interventi previsti per l'installazione oggetto di riesame	<input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI, specificare nella tabella seguente gli aspetti ambientali soggetti a modifiche
Aspetti ambientali	Variazioni
Consumo di materie prime	NO
Consumo di risorse idriche	NO
Produzione di energia	NO
Consumo di energia	NO
Combustibili utilizzati	NO
Emissioni in aria di tipo convogliato	NO
Emissioni in aria di tipo non convogliato	NO
Scarichi idrici	NO
Emissioni in acqua	NO
Emissioni in acqua: presenza di sostanze pericolose	NO
Produzione di rifiuti	NO
Aree di stoccaggio	NO
Odori	NO
Rumore	NO
Impatto visivo	NO
Altre tipologie di inquinamento	NO

## C.5 Scheda di sintesi sui benefici ambientali attesi

	Linee di impatto								
	Aria	Acque superficiali	Acque sotterranee	Suolo, sottosuolo / Assesto idro geomorfologico	Produzione di rifiuti	Rumore	Vibrazioni	Clima	Radiazioni non ionizzanti
<i>Installazione di un nuovo motogeneratore diesel, denominato MC-106, analogo a MC-105, da esercire in modo alternativo l'uno all'altro + revisione, in riduzione, dello scenario emissivo autorizzato (atmosfera) rispetto alla vigente AIA</i>	SI	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Modifiche temporanee relative all'utilizzo dei motogeneratori diesel Caterpillar esistenti e del motogeneratore MC-105 nella fase di transizione fino all'entrata in esercizio di MC-106 con contestuale revisione, in riduzione, dello scenario emissivo autorizzato (atmosfera) rispetto alla vigente AIA</i>	SI	-	-	-	-	-	-	-	-

**C.3.2a Produzione di energia (alla capacità produttiva) – fase di progetto finale, a valle della messa in esercizio di MC-106**

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh) <sup>(3)</sup>	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
AT-A5	Motogeneratore MC-105 <sup>(1)</sup>	Gasolio	2.765,4	24.225	0	1.000	6.480 <sup>(3)</sup>	0
AT-A5	Motogeneratore MC-106 <sup>(1)</sup>	Gasolio	2.765,4		0	1.000		0
AT-A6	Combustore	Gas di separazione + Gasolio	4.650	40.734	0	-	-	-
<b>TOTALE</b> <sup>(4)</sup>			-	<b>64.959</b>	<b>0</b>	-	<b>6.480<sup>(3)</sup></b>	<b>0</b>

**Note:**

- (1) Nella configurazione finale, i motogeneratori MC-105 e MC-106 saranno utilizzati alternativamente l'uno all'altro.  
(2) Il valore di energia termica indicata è calcolato moltiplicando la potenza termica di combustione nominale per 8.760 ore/anno.  
(3) Valore corrispondente al fabbisogno stimato di energia elettrica della piattaforma alla capacità produttiva.

**C.3.2b Produzione di energia (alla capacità produttiva) – fase di transizione, fino alla messa in esercizio di MC-106**

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)
AT-A5	Motogeneratore MC-105 <sup>(1,2)</sup>	Gasolio	2.765,4	24.225 <sup>(3)</sup>	0	1.000	6.480 <sup>(5)</sup>	0
AT-A5	CAT2 <sup>(1,2)</sup>	Gasolio	2.300	(4)	0	920		0
AT-A5	CAT3 <sup>(1,2)</sup>	Gasolio	2.300		0	920		0
AT-A5	CAT4 <sup>(1,2)</sup>	Gasolio	2.300		0	920		0
AT-A6	Combustore	Gas di separazione + Gasolio	4.650	40.734 <sup>(3)</sup>	0	-	-	-
<b>TOTALE</b> <sup>(4)</sup>			-	<b>64.959</b>	<b>0</b>	-	<b>6.480</b> <sup>(5)</sup>	<b>0</b>

**Note:**

- (1) Durante la fase di manutenzione prolungata del gruppo elettrogeno MC-105 (indicativamente agosto-fine novembre 2023) è previsto l'utilizzo di due motori tra CAT2, CAT3 e CAT4.
- (2) Una volta terminate le attività di manutenzione prolungata di MC-105, la generazione di energia elettrica della Piattaforma sarà assicurata, nelle normali condizioni di esercizio, da MC-105, prevedendo l'utilizzo di CAT2, CAT3 e CAT4, alternativamente disponibili come backup in caso di fermata di MC-105 per manutenzione ed eventuali malfunzionamenti (anche in questo caso i motori CAT eventualmente eserciti in contemporanea saranno comunque sempre al massimo due in accordo alla vigente AIA).
- (3) Il valore di energia termica indicata è calcolato moltiplicando la potenza termica di combustione nominale per 8.760 ore/anno.
- (4) Valore non stimabile in quanto le ore di funzionamento annuo potranno essere variabili, si vedano le note 1 e 2.
- (5) Valore corrispondente al fabbisogno stimato di energia elettrica della piattaforma alla capacità produttiva. Si veda quanto esposto nelle note 1 e 2.