

**AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE
PIATTAFORME CAMPO ROSPO**

**REPORT ANNUALE 2023
(ANNO DI RIFERIMENTO 2022)**

**ALLEGATO 1
RAPPORTI DI PROVA MONITORAGGI DELLE
EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Spoltore 12/04/2022

Rapporto di prova N.: 2666/22

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
Via Aterno, 49
66020 San Giovanni teatino (CH)

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	1848/22	Data:	18/03/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	15353	Data:	17/03/2022
Data campionamento:	17/03/2022	Ora:	13:40-14:55
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 18/03/2022	al	12/04/2022

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE⁽¹⁾

Denominazione punto di emissione monitorato:	E2
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101A (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾

PARAMETRI AMBIENTALI

Pressione atmosferica:	1021	mbar
Umidità relativa:	60	%
Temperatura:	9,0	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 12/04/2022

Rapporto di prova N.: 2666/22

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	81	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1017	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	2,2	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	2228	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	1731	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	1547	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	11	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	7,8	mg/Nm³	10	< 12	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 12/04/2022

Rapporto di prova N.: 2666/22

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	14	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	34	mg/Nm ³	500	53	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	7,9	mg/Nm ³	500	12	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 12/04/2022

Rapporto di prova N.: 2665/22

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
Via Aterno, 49
66020 San Giovanni teatino (CH)

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	1848/22	Data:	18/03/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	15353	Data:	17/03/2022
Data campionamento:	17/03/2022	Ora:	11:00-12:30
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 18/03/2022	al 12/04/2022	

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE

Denominazione punto di emissione monitorato:	E3
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101B (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾

PARAMETRI AMBIENTALI

Pressione atmosferica:	1021	mbar
Umidità relativa:	60	%
Temperatura:	10	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 12/04/2022

Rapporto di prova N.: 2665/22

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	81	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1017	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	2,4	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	2452	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	1909	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	1742	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	8,7	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI					
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa	
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	9,1	mg/Nm³	10	16	g/h --

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 12/04/2022

Rapporto di prova N.: 2665/22

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	15	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	49	mg/Nm ³	500	86	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	4,6	mg/Nm ³	500	8,1	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Marcello BurattiniCN = Burattini Marcello
O = Ordine dei Chimici
Lazio, Umbria, Abruzzo
e Molise
C = IT

Spoltore 19/07/2022

Rapporto di prova N.: 4825/22

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
Via Aterno, 49
66020 San Giovanni teatino (CH)**MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	4052/22	Data:	12/07/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	15993	Data:	12/07/2022
Data campionamento:	12/07/2022	Ora:	12:00-12:40
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 12/07/2022	al 19/07/2022	

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE⁽¹⁾

Denominazione punto di emissione monitorato:	E2
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101A (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾**PARAMETRI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica:	1018	mbar
Umidità relativa:	55	%
Temperatura:	26	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 19/07/2022

Rapporto di prova N.: 4825/22

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	97	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1015	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	3,1	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	3144	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	2332	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	2119	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	9,1	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	1,8	mg/Nm³	10	3,9	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 19/07/2022

Rapporto di prova N.: 4825/22

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	6,7	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	48	mg/Nm ³	500	101	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	< 0,36	mg/Nm ³	500	< 0,76	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Marcello Burattini

CN = Burattini Marcello
 O = Ordine dei Chimici
 Lazio, Umbria, Abruzzo
 e Molise
 C = IT



Spoltore 19/07/2022

Rapporto di prova N.: 4826/22

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
 Via Aterno, 49
 66020 San Giovanni teatino (CH)

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	4052/22	Data:	12/07/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	15993	Data:	12/07/2022
Data campionamento:	12/07/2022	Ora:	13:10-13:50
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 12/07/2022	al 19/07/2022	

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE

Denominazione punto di emissione monitorato:	E3
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101B (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾**PARAMETRI AMBIENTALI**

Pressione atmosferica:	1018	mbar
Umidità relativa:	55	%
Temperatura:	26	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 19/07/2022

Rapporto di prova N.: 4826/22

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	100	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1015	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	2,5	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	2543	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	1871	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	1850	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	1,1	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI					
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa	
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	8,5	mg/Nm³	10	16	g/h --

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 19/07/2022

Rapporto di prova N.: 4826/22

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	12	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	98	mg/Nm ³	500	180	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	2,5	mg/Nm ³	500	4,6	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 10/11/2022

Rapporto di prova N.: 7475/22

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
Via Aterno, 49
66020 San Giovanni teatino (CH)

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	5278/22	Data:	19/09/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	15797	Data:	19/09/2022
Data campionamento:	19/09/2022	Ora:	12:30-13:30
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 19/09/2022	al	10/11/2022

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE⁽¹⁾

Denominazione punto di emissione monitorato:	E2
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101A (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾

PARAMETRI AMBIENTALI

Pressione atmosferica:	1013	mbar
Umidità relativa:	45	%
Temperatura:	24	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 10/11/2022

Rapporto di prova N.: 7475/22

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	93	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1011	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	2,4	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	2442	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	1823	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	1785	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	2,1	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI					
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa	
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	4,7	mg/Nm³	10	8,4	g/h --

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 10/11/2022

Rapporto di prova N.: 7475/22

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	17	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	100	mg/Nm ³	500	178	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	25	mg/Nm ³	500	45	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 10/11/2022

Rapporto di prova N.: 7476/22

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
Via Aterno, 49
66020 San Giovanni teatino (CH)

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	5278/22	Data:	19/09/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	15797	Data:	19/09/2022
Data campionamento:	19/09/2022	Ora:	11:20-11:50
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 19/09/2022	al	10/11/2022

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE

Denominazione punto di emissione monitorato:	E3
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101B (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾

PARAMETRI AMBIENTALI

Pressione atmosferica:	1013	mbar
Umidità relativa:	46	%
Temperatura:	25	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 10/11/2022

Rapporto di prova N.: 7476/22

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	83	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1010	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	1,1	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	1119	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	859	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	813	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	5,3	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	1,5	mg/Nm³	10	1,2	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 10/11/2022

Rapporto di prova N.: 7476/22

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	16	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	60	mg/Nm ³	500	49	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	194	mg/Nm ³	500	158	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 27/01/2023

Rapporto di prova N.: 0552/23

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
Via Aterno, 49
66020 San Giovanni teatino (CH)

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	7357/22	Data:	22/12/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	18720	Data:	21/12/2022
Data campionamento:	21/12/2022	Ora:	13:00-15:00
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 22/12/2022	al	27/01/2023

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE

Denominazione punto di emissione monitorato:	E3
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101B (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60
Carico di esercizio espresso come percentuale rispetto alla potenza di targa:	15-20 %

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾

PARAMETRI AMBIENTALI

Pressione atmosferica:	1019	mbar
Umidità relativa:	68	%
Temperatura:	18	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 27/01/2023

Rapporto di prova N.: 0552/23

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	113	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1015	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	2,2	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	2259	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	1607	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	1427	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca⁽⁴⁾ UNI EN ISO 16911:2013	1737	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	11	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI					
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa	
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	4,9	mg/Nm³	10	8,5	g/h --

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 27/01/2023

Rapporto di prova N.: 0552/23

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	6,2	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	119	mg/Nm ³	500	207	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	3,0	mg/Nm ³	500	5,2	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche

Spoltore 27/01/2023

Rapporto di prova N.: 0553/23

Spett.le
ENERGEAN ITALY S.p.A.
Via Aterno, 49
66020 San Giovanni teatino (CH)

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Descrizione campione:	effluente gassoso convogliato		
Committente:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Proprietario del campione:	ENERGEAN ITALY S.p.A. - San Giovanni teatino (CH)		
Numero di accettazione:	7357/22	Data:	22/12/2022
Campionato e conservato fino alla consegna da:	tecnici Greenlab Group S.r.l.		
Verbale di campionamento:	18720	Data:	21/12/2022
Data campionamento:	21/12/2022	Ora:	10:30-12:30
Campionato presso:	Piattaforma "RSM-B" del Campo petrolifero offshore Rospo Mare, a circa 20 Km al largo del porto di Vasto		
Data di esecuzione delle prove:	dal 22/12/2022	al	27/01/2023

IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI EMISSIONE⁽¹⁾

Denominazione punto di emissione monitorato:	E2
Provenienza:	Caldaia a gasolio FA101A (6MWt)
Diametro al punto di prelievo (misurato) [m]:	0,60
Carico di esercizio espresso come percentuale rispetto alla potenza di targa:	15-20 %

RISULTATI ANALITICI⁽¹⁾

PARAMETRI AMBIENTALI

Pressione atmosferica:	1019	mbar
Umidità relativa:	68	%
Temperatura:	17	°C

(1) Il simbolo "<" indica che il valore rilevato è inferiore al limite di quantificazione determinato con il metodo indicato.

Spoltore 27/01/2023

Rapporto di prova N.: 0553/23

DETERMINAZIONE DEI PARAMETRI FLUIDODINAMICI			
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Temperatura fumi UNI EN ISO 16911:2013	55	°C	--
Pressione fumi UNI EN ISO 16911:2013	1015	mBar	--
Velocità effluente gassoso UNI EN ISO 16911:2013	1,8	m/s	--
Portata effettiva misurata UNI EN ISO 16911:2013	1872	m³/h	--
Portata normalizzata umida UNI EN ISO 16911:2013	1567	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca UNI EN ISO 16911:2013	1402	Nm³/h	--
Portata normalizzata secca⁽⁴⁾ UNI EN ISO 16911:2013	1638	Nm³/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

DETERMINAZIONE DEL CONTENUTO D'ACQUA		
Parametro ⁽²⁾	Valore Rilevato	Unità di misura
Contenuto di acqua UNI EN 14790:2006	11	%

DETERMINAZIONE DELLE POLVERI					
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa	
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura Valore limite ⁽³⁾
Polveri totali UNI EN 13284-1:2003	4,1	mg/Nm³	10	6,7	g/h --

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

⁽²⁾ I metodi relativi alla misura della portata e dell'ossigeno non seguono quanto riportato nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015, in quanto tali metodi sono stati ritirati dall'ente che li ha emessi. Nel caso della portata si fa riferimento alla UNI EN ISO 16911:2013, che sostituisce la norma citata nell'A.I.A.. Per quanto riguarda la misura dell'ossigeno, la norma citata nel presente Rapporto di Prova è da considerarsi equivalente a quanto riportato nell'A.I.A. in quanto basata sullo stesso sistema di misura.

Spoltore 27/01/2023

Rapporto di prova N.: 0553/23

DETERMINAZIONE DELL'OSSIGENO E DEI GAS DI COMBUSTIONE						
Parametro ^{(2) (4)}	Concentrazione			Flusso di massa		
	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾	Valore Rilevato	Unità di misura	Valore limite ⁽³⁾
Ossigeno ISO 12039:2011	6,0	%				
Ossidi di azoto (NO_x) UNI EN 14792:2006	58	mg/Nm ³	500	95	g/h	--
Ossidi di zolfo (SO_x) UNI 10393:1995	< 0,34	mg/Nm ³	500	< 1,0	g/h	--

(3) Valori limite riportati nell'A.I.A. n°67 del 15/04/2015

(4) I valori espressi sono riferiti al tenore di ossigeno di riferimento pari al 3%.

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Dott. Marcello Burattini

Ordine dei Chimici di ROMA - interregionale LAZIO - UMBRIA-ABRUZZO-MOLISE

N. 3212

Documento con firma digitale ai sensi della normativa vigente

Fine Rapporto di Prova

Il rapporto di prova non può essere riprodotto neanche parzialmente

I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove analitiche