



tel. 055.32061, fax 055.3206324 PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo
Viale Maginardo, 1 – 52100 – Arezzo

c.l_ AR.01.17.40/11.23

n° pratica:

n carta dei servizi: 109

VERBALE DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA E NOTIFICA INIZIO ANALISI N° 2017022801002-1

In data 28 febbraio 2017 alle ore 10:00 i sottoscritti:

Domenico Sarrini	Dip. AREZZO AV-SUD	<input checked="" type="checkbox"/> TPA	<input checked="" type="checkbox"/> UPG
Fabrizio Malentacca	Dip. AREZZO AV-SUD	<input checked="" type="checkbox"/> TPA	<input checked="" type="checkbox"/> UPG
Alessandro Schiavi	Dip. AREZZO AV-SUD	<input checked="" type="checkbox"/> TPA	<input checked="" type="checkbox"/> UPG

hanno effettuato un sopralluogo, per eseguire controlli relativi all'inquinamento atmosferico, presso la ditta SNAM RETE GAS S.p.a., con attività di produttiva di centrale compressione del gas naturale, Atto autorizzativo: PD 103/EC del 23/07/2007 e integrato dal PD 81/EC del 18/05/2009

Insedimento produttivo in loc. Cicogna nel comune di Terranuova Bracciolini, (AR) con sede legale in San Donato Milanese (MI), piazza S. Barbara, 7 di cui è legale rappresentante il Sig. Dall'Olio Davide nato a Bologna, il 10.08.1966 e residente per la carica presso la Sede Legale.

Data conoscenza della propria qualifica esibendo i propri tesserini di riconoscimento, esposto il motivo della visita, è stato avvertito Il legale rappresentante ☐ sul posto; ☒ per via telefonica; ☐ (altro specificare).....delle operazioni in corso.

Lo stesso:

- ☐ Ha presenziato personalmente alle operazioni di campionamento.
- ☒ Ha incaricato ad assistere alle operazioni di campionamento il Basile Gianpiero (tecnico di centrale) nato a Foggia il 3/10/1972 e residente Montevarchi (AR) Via Leoncavallo 33.

☐ Al campionamento ha presenziato il Sig..... in qualità di in quanto il legale rappresentante non era rintracciabile.

Il personale ARPAT ha acquisito dal sig. Paolo Pierozzi in qualità di responsabile della centrale le informazioni riguardanti i rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro in forma di Autocertificazione di conformità ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale Toscana n. 528 del 1 Luglio 2013.

Gli operatori ARPAT hanno informato il Sig. Paolo Pierozzi dei rischi specifici apportati dalle attività di ARPAT nell'ambito degli ambienti di lavoro dell'Azienda, consegnando la nota informativa connessa ai rischi apportati dal personale ARPAT in sede di controllo e campionamento delle emissioni in atmosfera. (deliberazione della giunta regionale toscana n. 528 del 1 luglio 2013).

Si è proceduto al prelievo di n° 02 campioni alle emissioni denominate:

☐ **E1** derivanti dall'unità di processo produttivo: motore TC 2 (10440 KW), per il controllo dei parametri: ossidi di azoto NOx, monossido di carbonio CO.

Per il controllo dei suddetti parametri è stato seguito quanto previsto nei metodi di cui alla legislazione vigente; i metodi sono indicati nei rapporti di prelievo e campionamento specifici facenti parte integrante del presente verbale.

I campioni sono stati sigillati in idonei sacchetti muniti di nastro-sigillo sui quali è riportato il relativo numero di verbale. I contenitori sono stati firmati dalle parti presenti al prelievo.

Ai sensi dell'art. 223 disp. att. C.P.P. si comunica al Sig. Dall'Olio Davide nato a Bologna, il 10.08.1966 e residente per la carica presso la Sede Legale, quale legale rappresentante della ditta SNAM RETE GAS S.p.a. che:

☐ presso AV SUD - (Sede di Arezzo) Settore Laboratorio, viale Maginardo, 1; il giorno 2 marzo 2017 avverrà l'apertura del campione e l'inizio delle analisi e/o elaborazione dati, operazione alla quale potrà presenziare e/o delegare persona di sua fiducia (munito di delega scritta) eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico.

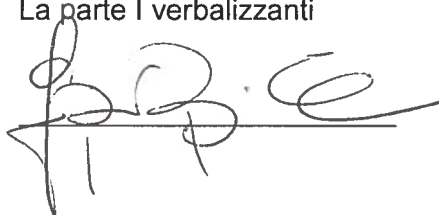
☐ L'avviso di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale al Sig. _____, quale legale rappresentante dell'azienda.

8 L'avviso di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale al Sig. Paolo Pierozzi (responsabile della centrale), presente alle operazioni di prelievo, che firma per ricevuta, **per la immediata consegna al legale rappresentante.**

Eventuali dichiarazioni della parte: NESSUNA=====

Il presente verbale, composto di pagine n° 03 e allegati in n° 04 viene letto, confermato, chiuso, e sottoscritto alle ore 15:00 in data e luogo come sopra.

La parte I verbalizzanti



Domenico Sarrini



Alessandro Schiavi



Allegati:

- ☐ Allegato n° 01 : Rapporto di Campionamento relativo a emissione: **E1**
- ☐ Allegato n° 02 : Piano di Misurazione e Campionamento relativo a emissione: **E1**
- ☐ Allegato n° 03 : Misure al Prelievo relativo a emissione: **E1**
- ☐ Allegato n° 04 : Registrazione Campione relativo alle emissioni: **E1**

Allegato n° 01 al Verbale N° 2017022801002-1

RAPPORTO DI CAMPIONAMENTO E MISURA

Data 28 febbraio 2017

DITTA:

SNAM RETE GAS S.p.a.

INDIRIZZO:

Loc. Cicogna

COMUNE:

Terranuova Bracciolini (AR)

EMISSIONE VERIFICATA:

E1

AUTORIZZAZIONE:

PD 103/EC del 23/07/2007 e integrato dal PD 81/EC del 18/05/2009

PROCESSO PRODUTTIVO-IMPIANTO DI ABBATTIMENTO - POTENZIALITÀ- CARICO DI IMPIANTO

Motore di compressione TC 2 (10440 KW)

Impianto abbattimento: nessuno

Carico impianto: 96,97%

PARAMETRI RICERCATI:

Ossidi di azoto – NOx, monossido di carbonio - CO

Misure in campo

Allegato n°02 al Verbale n° 2017280201002-1: Piano di Misurazione e Campionamento

Caratteristiche dell'emissione E1 al punto di prelievo

	Altezza dal suolo	m	14
	Geometria del camino	$\phi / a \times b$ (m)	ϕ
	Area sezione di sbocco	m ²	3.41
	Area del camino al punto prelievo	m ²	3.41
P	Pressione barometrica al punto di prelievo	Pa	987
Δp_m	Pressione dinamica media	mm di H ₂ O	----
v_m	Velocità media del flusso gassoso	m/s	21,8
T_m	Temperatura media al punto di prelievo	K	755
Q	Portata effettiva	m ³ /h	267617
Qn	Portata effettiva normalizzata	Nm ³ /h	96767
Qns	Portata effettiva normalizzata secca	Nm ³ /h secchi	91638

Profilo velocità emissione: E1

N° punto	Affondamento (cm)	Δp <input type="checkbox"/> (mm H ₂ O) <input type="checkbox"/> (Pa)	Ossigeno metodo ISO 120389	Temperatura fumi (°C)	Velocità fumi (m/s)	U% (% v/v H ₂ O)
1	30		15,7	472	21	5,3
2	60		15,7	480	22	
3	90		15,7	481	21	
4	1,35		15,7	480	24	
5	1,70		15,8	476	20	
6	2,00		15,8	479	23	

Note:

La parte



I verbalizzanti

Domenico Sarrini

Alessandro Schiavi



Allegato n° 03 al Verbale N° 2017022801002-1 – Misure al Prelievo emissione E1

Parametri da ricercare nell'effluente gassoso:

- ☐ **022** Parametro Ossidi di azoto - NO_x METODO UTILIZZATO: EPA CTM
- ☐ Parametro CO - O₂ - METODO UTILIZZATO: ISO 12039

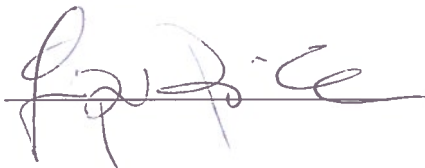
Parametri	u.m.	Camp. n° 1
Ora inizio prelievo	hh:mm	11:06
Ora fine prelievo	hh:mm	12:06
Temperatura	°C	480°
Pressione	hPa	978
CO	mg/Nm ³	20
NO _x	mg/Nm ³	50
O ₂ misurato	%	15,75
O ₂ rifer.	%	15

Note:

- I dati misurati vanno corretti per l'ossigeno di riferimento.

- Eseguite misure in continuo per 1 ora con analizzatore MRU a celle elettrochimiche, dalle ore 11.06 alle ore 12:06, i dati sono salvati su file Excel (nome file snam 3).

La parte



I verbalizzanti

Domenico Sarrini

Alessandro Schiavi



Allegato n° 04 al Verbale N° 2017022801002-1 – Registrazione Campione

Dati riservati all'accettazione campione ARPAT, da compilare a cura del richiedente

T° campionamento: Ambiente

T° trasporto: _____

T° conservazione: _____

☐ **Rischio biologico: motivo _____** □□□□

☐ **Rischio chimico: motivo _____**

La tabella che segue è uno schema e deve essere personalizzata da ogni laboratorio in funzione della propria organizzazione

Campione	N reg.	Subaliquota	parametri	Limite (UdM) (Dlgs152/06-altro-)	stabilizzazione	Conservazione
E1		P01	<input type="checkbox"/> Ossidi di azoto NOx	450 mg/Nm ³		
		P01	<input type="checkbox"/> Monossido di carbonio CO	100 mg/Nm ³		



tel. 055.32061, fax 055.3206324 PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita

Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

Area Vasta Sud – Dipartimento di Arezzo

Viale Maginardo, 1 – 52100 – Arezzo

c.l_ AR.01.17.40/11.23

n° pratica:

n carta dei servizi: 109

VERBALE DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA E NOTIFICA INIZIO ANALISI N° 2017030101002-1

In data 1 marzo 2017 alle ore 10:00 i sottoscritti:

Domenico Sarrini Dip. AREZZO AV-SUD  TPA  UPG

Alessandro Schiavi Dip. AREZZO AV-SUD  TPA  UPG

hanno effettuato un sopralluogo, per eseguire controlli relativi all'inquinamento atmosferico, presso la ditta SNAM RETE GAS S.p.a., con attività di produttiva di centrale compressione del gas naturale, Atto autorizzativo: PD 103/EC del 23/07/2007 e integrato dal PD 81/EC del 18/05/2009

Insedimento produttivo in loc. Cicogna nel comune di Terranuova Bracciolini, (AR) con sede legale in San Donato Milanese (MI), piazza S. Barbara, 7 di cui è legale rappresentante il Sig. Dall'Olio Davide nato a Bologna, il 10.08.1966 e residente per la carica presso la Sede Legale.

Data conoscenza della propria qualifica esibendo i propri tesserini di riconoscimento, esposto il motivo della visita, è stato avvertito Il legale rappresentante ☐ sul posto; ☒ per via telefonica; ☐ (altro specificare).....delle operazioni in corso.

Lo stesso:

- ☐ Ha presenziato personalmente alle operazioni di campionamento.
- ☒ Ha incaricato ad assistere alle operazioni di campionamento il Basile Gianpiero (tecnico di centrale) nato a Foggia il 3/10/1972 e residente Montevarchi (AR) Via Leoncavallo 33.

☐ Al campionamento ha presenziato il Sig..... in qualità di in quanto il legale rappresentante non era rintracciabile.


Il personale ARPAT ha acquisito dal sig. Paolo Pierozzi in qualità di responsabile della centrale le informazioni riguardanti i rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro in forma di Autocertificazione di conformità ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale Toscana n. 528 del 1 Luglio 2013.

Gli operatori ARPAT hanno informato il Sig. Paolo Pierozzi dei rischi specifici apportati dalle attività di ARPAT nell'ambito degli ambienti di lavoro dell'Azienda, consegnando la nota informativa connessa ai rischi apportati dal personale ARPAT in sede di controllo e campionamento delle emissioni in atmosfera. (deliberazione della giunta regionale toscana n. 528 del 1 luglio 2013).

Si è proceduto al prelievo di n° **02** campioni alle emissioni denominate:

- ☐ **E5** derivanti dall'unità di processo produttivo: motore TC 4 (11185 KW), per il controllo dei parametri: ossidi di azoto NOx, monossido di carbonio CO.

Per il controllo dei suddetti parametri è stato seguito quanto previsto nei metodi di cui alla legislazione vigente; i metodi sono indicati nei rapporti di prelievo e campionamento specifici facenti parte integrante del presente verbale.

~~I campioni sono stati sigillati in idonei sacchetti muniti di nastro sigillo sui quali è riportato il relativo numero di verbale. I contenitori sono stati firmati dalle parti presenti al prelievo.~~ 

Ai sensi dell'art. 223 disp. att. C.P.P. si comunica al Sig. Dall'Olio Davide nato a Bologna, il 10.08.1966 e residente per la carica presso la Sede Legale, quale legale rappresentante della ditta SNAM RETE GAS S.p.a. che:

- ☐ presso AV SUD - (Sede di Arezzo) Settore Laboratorio, viale Maginardo, 1; il giorno 2 marzo 2017 avverrà l'apertura del campione e l'inizio delle analisi e/o elaborazione dati, operazione alla quale potrà presenziare e/o delegare persona di sua fiducia (munito di delega scritta) eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico.

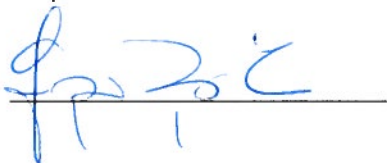
- ☐ L'avviso di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale al Sig. _____, quale legale rappresentante dell'azienda.

☒ L'avviso di cui sopra è stato notificato a mezzo di consegna del presente verbale al Sig. Paolo Pierozzi (responsabile della centrale), presente alle operazioni di prelievo, che firma per ricevuta, **per la immediata consegna al legale rappresentante.**

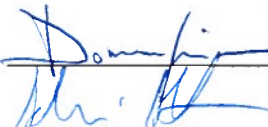
Eventuali dichiarazioni della parte: NESSUNA=====

Il presente verbale, composto di pagine n° 03 e allegati in n° 04 viene letto, confermato, chiuso, e sottoscritto alle ore 15:00 in data e luogo come sopra.

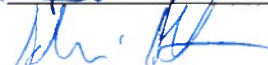
La parte I verbalizzanti



Domenico Sarrini



Alessandro Schiavi



Allegati:

- ☐ Allegato n° **01** : Rapporto di Campionamento relativo a emissione: **E5**
- ☐ Allegato n° **02** : Piano di Misurazione e Campionamento relativo a emissione: **E5**
- ☐ Allegato n° **03** : Misure al Prelievo relativo a emissione: **E5**
- ☐ Allegato n° **04** : Registrazione Campione relativo alle emissioni: **E5**

Allegato n° 01 al Verbale N° 2017030101002-1

RAPPORTO DI CAMPIONAMENTO E MISURA

Data 1 marzo 2017

DITTA:

SNAM RETE GAS S.p.a.

INDIRIZZO:

Loc. Cicogna

COMUNE:

Terranuova Bracciolini (AR)

EMISSIONE VERIFICATA:

E5

AUTORIZZAZIONE:

PD 103/EC del 23/07/2007 e integrato dal PD 81/EC del 18/05/2009

PROCESSO PRODUTTIVO-IMPIANTO DI ABBATTIMENTO - POTENZIALITÀ- CARICO DI IMPIANTO

Motore di compressione TC 4 (11185 KW)

Impianto abbattimento: nessuno

Carico impianto: 92,6%

PARAMETRI RICERCATI:

Ossidi di azoto – NOx, monossido di carbonio - CO

Misure in campo

Allegato n°02 al Verbale n° N° 2017030101002-1: Piano di Misurazione e Campionamento

Caratteristiche dell'emissione E1 al punto di prelievo

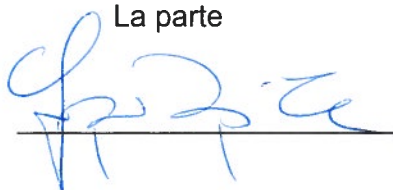
	Altezza dal suolo	m	14
	Geometria del camino	$\phi / a \times b$ (m)	ϕ
	Area sezione di sbocco	m ²	3.41
	Area del camino al punto prelievo	m ²	3.41
P	Pressione barometrica al punto di prelievo	Pa	980
Δp_m	Pressione dinamica media	mm di H ₂ O	
v_m	Velocità media del flusso gassoso	m/s	26,6
T_m	Temperatura media al punto di prelievo	K	744
Q	Portata effettiva	m ³ /h	326541
Qn	Portata effettiva normalizzata	Nm ³ /h	119820
Qns	Portata effettiva normalizzata secca	Nm ³ /h secchi	112990

Profilo velocità emissione: E1

N° punto	Affondamento (cm)	Ossigeno metodo ISO 120389	Temperatura fumi (°C)	Velocità fumi (m/s)	U% (% v/v H ₂ O)
1	30	15,7	475	24	5,7
2	60	15,7	471	25	
3	90	15,8	472	25	
4	1,35	15,8	471	30	
5	1,70	15,9	470	28	
6	2,00	15,8	471	28	

Note: i Campionamenti sono stati eseguiti in regime di "by pass di centrale".

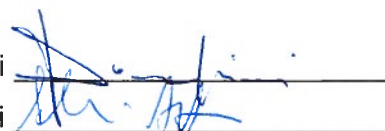
La parte



I verbalizzanti

Domenico Sarrini

Alessandro Schiavi



Allegato n° 03 al Verbale N° 2017030101002-1 – Misure al Prelievo emissione E1

Parametri da ricercare nell'effluente gassoso:

- ☐ **022** Parametro Ossidi di azoto - NO_x METODO UTILIZZATO: EPA CTM
- ☐ Parametro CO - O₂ - METODO UTILIZZATO: ISO 12039

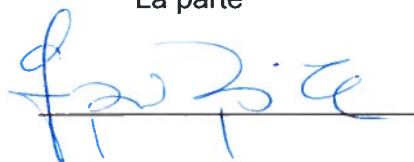
Parametri	u.m.	Camp. n° 1
Ora inizio prelievo	hh:mm	11:06
Ora fine prelievo	hh:mm	12:06
Temperatura	°C	47,1
Pressione	hPa	980
CO	mg/Nm ³	3,4
NO _x	mg/Nm ³	22,8
O ₂ misurato	%	15,8
O ₂ rifer.	%	15

Note:


- I dati misurati vanno corretti per l'ossigeno di riferimento.

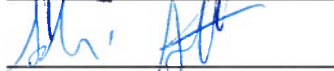
- Eseguite misure in continuo per 1 ora con analizzatore MRU a celle elettrochimiche, dalle ore 11.06 alle ore 12:06, i dati sono salvati su file Excel (nome file snam e5).

La parte



I verbalizzanti

Domenico Sarrini 

Alessandro Schiavi 

Allegato n° 04 al Verbale N° 2017030101002-1 – Registrazione Campione

Dati riservati all'accettazione campione ARPAT, da compilare a cura del richiedente

T° campionamento: Ambiente

T° trasporto: _____

T° conservazione: _____

☐ **Rischio biologico: motivo** _____ □□□□

☐ **Rischio chimico: motivo** _____

La tabella che segue è uno schema e deve essere personalizzata da ogni laboratorio in funzione della propria organizzazione

Campione	N reg.	Subaliquota	parametri	Limite (UdM) (Dlgs152/06-altro-)	stabilizzazione	Conservazione
E1		P01	<input type="checkbox"/> Ossidi di azoto NOx	450 mg/Nm ³		
		P01	<input type="checkbox"/> Monossido di carbonio CO	100 mg/Nm ³		

