

Monitoraggio su emissioni in atmosfera

ESSECO S.R.L.
VIA SAN CASSIANO, 99 TRECATE NO

27 novembre 2020

Punti di Emissione Monitorati

E21 PURIFICAZIONE CO2

Neosis S.r.l.

*Sede legale: Via Juglaris, 16/4 – 10024 Moncalieri – Sedi operative: Via Juglaris, 16/4 – 10024 Moncalieri; Viale Stazione, 281 – 04013 Latina
Tel. (Moncalieri) 011 0673811 Tel. (Latina) 0773 1400556 Fax 011 0673820 Email info@neosis.it www.neosis.it*

1	PREMESSA.....	3
2	IMPRESA.....	4
3	LABORATORI COINVOLTI.....	4
4	ENTE DI CONTROLLO	4
4.1	Descrizione rilievi eseguiti:	4
5	DATI PUNTO DI EMISSIONE N°E21	5
5.1	Estremi Autorizzativi	5
5.2	Campagna di rilievi alle emissioni.....	5
5.3	Campionamento, analisi ed espressione dei risultati	5
5.4	Misura dei livelli di emissione E21 del giorno 16/11/2020	7
6	RIEPILOGO DEI RISULTATI.....	9
7	ALTRI RIFERIMENTI ALLE METODICHE UFFICIALI.....	10
8	NOTE	10
9	CONCLUSIONI.....	11
10	ALLEGATI.....	12
10.1	Miscela di Taratura	12
10.2	Andamenti grafici analisi in continuo.....	12

1 Premessa

L'obiettivo del presente lavoro, secondo quanto concordato con la Direzione della ditta ESSECO S.R.L. è quello di controllare, per autocontrollo interno, il tenore dei seguenti parametri nei punti di emissione di seguito elencati:

- E21 - PURIFICAZIONE CO₂: Diossido di zolfo (SO₂), Metanolo, Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)

La presente costituisce la relazione tecnica di commento ai rilievi eseguiti.

2 Impresa

▪ Ragione sociale:	ESSECO S.R.L.
▪ Codice impresa:	
▪ Nominativo del Gestore (referente):	Dott.ssa TAMMA Federica

3 Laboratori coinvolti

- Laboratorio che ha eseguito i campionamenti: **NEOSIS s.r.l. Via Juglaris, 16/4 10024 MONCALIERI (TO) – Tel 011-0673811 Fax 011-0673820 e-mail info@neosis.it**
- Laboratorio che ha eseguito le analisi (se diverso da quello che ha eseguito i campionamenti):

4 Ente di controllo

- Presenza dell'Ente di controllo durante i campionamenti: **NO**
- Eventuali rilievi eseguiti dall'Ente di controllo: **NESSUNO**

4.1 Descrizione rilievi eseguiti:

-

5 Dati punto di emissione n°E21

5.1 Estremi Autorizzativi

- Autorizzazione n° **AIA-IPPC n° prot. CIPPC-00-2010-0002341** e s.m.i. del **28/03/2011**
- Denominazione del camino oggetto della verifica: **E21**
- Denominazione fasi/macchinari con aspirazioni attive collegate al punto di emissione: **-**
- Provenienza: **PURIFICAZIONE CO2**

5.2 Campagna di rilievi alle emissioni

- Data dell'autocontrollo: **16/11/2020**
- Numero di giornate effettuate per il campionamento: **Unico Giorno**
- Ora di inizio e fine delle operazioni: **16/11/2020 15:30 - 17:06**
- Tipo di autocontrollo: **AUTOCONTROLLO INTERNO**
- Scadenza prossimo autocontrollo: **maggio 2021**

5.3 Campionamento, analisi ed espressione dei risultati

5.3.1 Criteri di Campionamento

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| LIVELLO DI EMISSIONE: | Costante |
| ANDAMENTO DI EMISSIONE: | Continuo |
| CONDUZIONE IMPIANTO: | Costante |
| MARCIA IMPIANTO: | Continuo |
| CLASSE DI EMISSIONE: | I |
| • Numero di Campionamenti: | 3 per ogni inquinante |
| • Durata di Campionamento: | 30 minuti per ogni inquinante |
| • Tipo di Campionamento: | casuale |
| • Periodo di Osservazione: | diurno |

5.3.2 Caratteristiche del camino e parametri fisici dell'emissione 16/11/2020

Punto di emissione

- Altezza dal piano di campagna: **23 m**
- Altezza dal punto di prelievo: **-**
- Direzione allo sbocco: **Verticale**
- Diametro o lati sezione al campionamento: **0,30 m**
- Pressione barometrica: **99,9 KPa**
- Tipo di flangia: **-**
- Tipo di abbattimento: **Carboni attivi + Ossidatore catalitico + Scrubber alcalino**

Parametri fisici dell'emissione

- Temperatura media al prelievo: **16 °C**
- Umidità al punto di prelievo: **<4 %**
- Ossigeno al punto di prelievo: **Ambientale**
- Velocità lineare: **1,1 m/sec**
- Portata misurata: **280 m³/h**
- Portata normalizzata: **261 Nm³/h**
- Portata aeriforme secca: **251 Nm³/h**
- Portata autorizzata: **1000 Nm³/h**

5.4 Misura dei livelli di emissione E21 del giorno 16/11/2020

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Diossido di zolfo (SO2)	3,6	<3,53	<3,53			3,553	10	0,040	3,594	0,0114
Ora Inizio	16:00	16:25	16:47			Flusso di massa:0,00089 kg/h				
Ora Fine	16:19	16:44	17:06			Valore limite flusso di massa:- kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	1,00	1,00	1,00							
Volume campionato [N litri]	18,93	18,90	18,90							
Metodica analitica				UNI EN 14791:2017						
Marca e matricola analizzatori impiegati				MEGASYSTEM LIFE XP DUO 4527						
Metanolo*	2,7	8,8	10,1			7,200	20	3,951	11,151	0,5487
Ora Inizio	16:00	16:25	16:47			Flusso di massa:0,00180 kg/h				
Ora Fine	16:19	16:44	17:06			Valore limite flusso di massa:- kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	0,50	0,50	0,50							
Volume campionato [N litri]	14,20	14,17	14,17							
Metodica analitica				EPA 308 1997						
Marca e matricola analizzatori impiegati				MEGASYSTEM LIFE XP DUO 4528						

Tipo di inquinante	Risultati mg/Nm3					Conc. media (Em) mg/Nm3	Valore limite Conc. mg/Nm3	Deviaz. Standard (S)	Em + S mg/Nm3	S/Em
	1	2	3	4	5					
Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	16,3	14,5	13,6			14,80	20	1,37	16,17	0,0929
Ora Inizio	15:30	16:00	16:30			Flusso di massa:0,00371 kg/h				
Ora Fine	15:59	16:29	16:59			Valore limite flusso di massa:- kg/h				
Ø ugello utilizzato [mm]	-	-	-							
Flusso campionamento [l/min]	-	-	-							
Volume campionato [N litri]	-	-	-							
Metodica analitica				UNI EN 12619:2013						
Marca e matricola analizzatori impiegati				PCF ELETTRONICA TOC 2001/C 6453/13 - Miscela di Taratura: Vedi Allegato; MEGASYSTEM ISOCHECK TSB 0162						

6 Riepilogo dei risultati

La tabella seguente elenca i risultati ottenuti per i vari camini campionati del 16/11/2020 - 1° giorno

Emissione n°	Tipo di inquinante	Risultati (Concentrazione media + Deviazione Standard)	Valore limite Conc.	Flusso di massa	Valore limite Flusso di massa
E21	Diossido di zolfo (SO ₂)	3,594 mg/Nm ³	10 mg/Nm³	0,00089 kg/h	- kg/h
E21	Metanolo*	11,151 mg/Nm ³	20 mg/Nm³	0,00180 kg/h	- kg/h
E21	Carbonio organico totale in forma gassosa (TVOC)	16,17 mg/Nm ³	20 mg/Nm³	0,00371 kg/h	- kg/h

7 Altri riferimenti alle metodiche ufficiali

- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| • Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento | UNI EN ISO 15259:2008 | |
| • Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti – Parte 1: Metodo di riferimento manuale | UNI EN ISO 16911-1:2013 | Sonda integrata dotata di termocoppia e micromanometro differenziale |
| • Determinazione umidità di flussi gassosi convogliati | UNI EN 14790:2017 | Gravimetria previa captazione mediante trappola a condensazione e/o ad adsorbimento. |
| • Determinazione Ossigeno | Met. Uff. UNI EN 14789:2017 | Misurazione in continuo mediante rilevatore paramagnetico |
| • Strategia di campionamento e criteri di valutazione | Manuale UNICHIM 158:1988 | Modalità ed elaborazione dei dati analitici |

8 Note

* = I parametri contrassegnati dall'asterisco sono parametri non accreditati ACCREDIA.

9 Conclusioni

In base a quanto emerso dai risultati dei campionamenti effettuati si possono trarre le seguenti considerazioni:

- ✓ I risultati ottenuti risultano essere inferiori ai rispettivi limiti autorizzativi.

Il Responsabile Settore Ambiente


Sig. Luca Soffiato

Il Direttore Tecnico


Dott. Gianni Matacchione

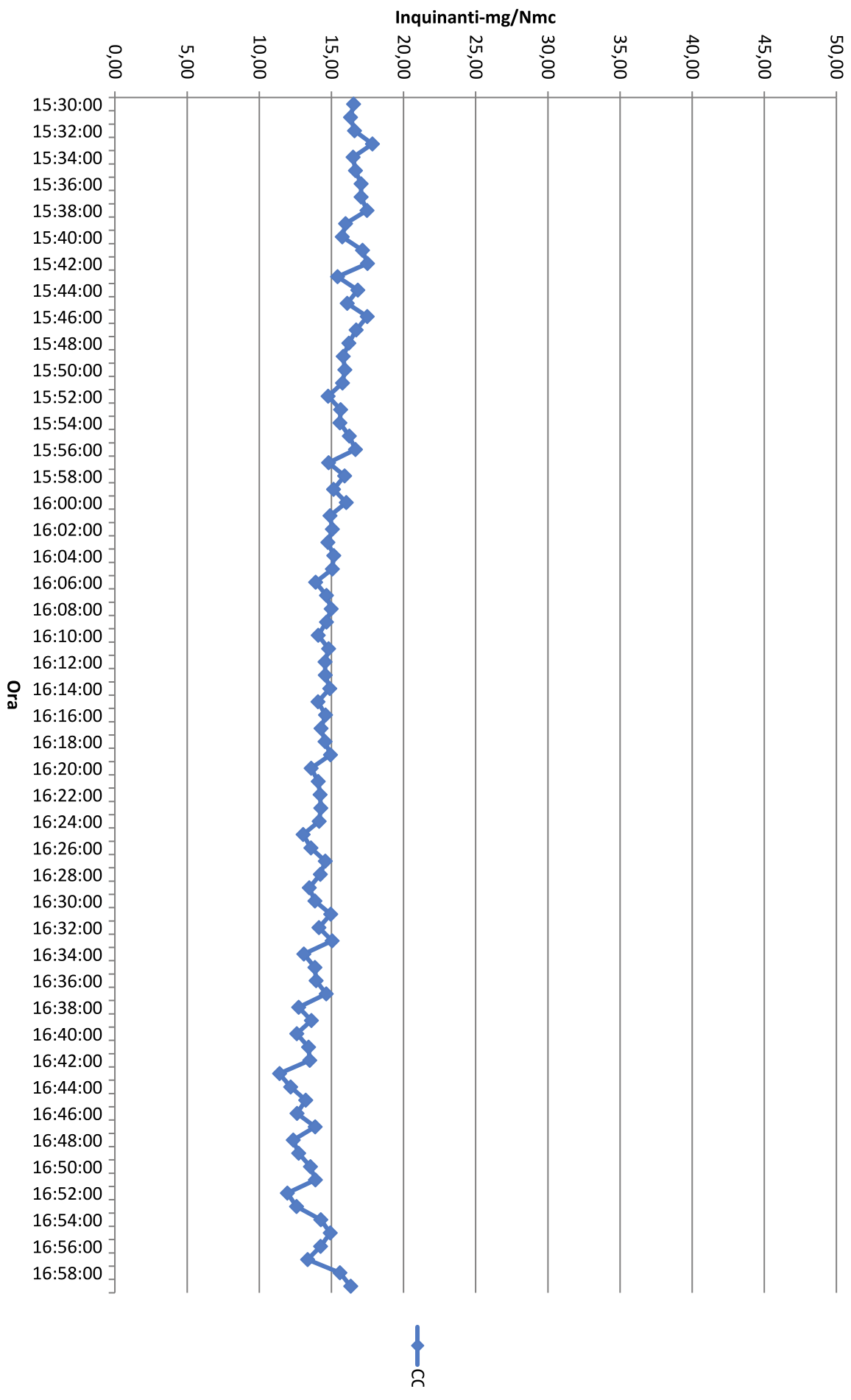


10 Allegati

10.1 Miscela di Taratura

10.2 Andamenti grafici analisi in continuo

E21 - COV





SOCIETÀ ITALIANA ACETILENE E DERIVATI
S.I.A.D. S.p.A.
24126 Bergamo, Italy - Via S. Bernardino, 92
Tel. +39 035 328111 - Fax +39 035 315486
www.siad.com - siad@siad.eu
Capitale Sociale - Share Capital € 25.000.000 i.v. - paid up
P.IVA, C.F., Reg. Impr. Bg - VAT and Fiscal Nr.: (IT) 00209070168
R.E.A. BG-15532 - Export: BG 000472

Stabilimento di Osio Sopra
24040 Osio Sopra (BG)
S.S. 525 del Brembo, 1
Tel. 035/328446
Fax 035/502208
e-mail: ricerca@siad.eu

14/07/2020

Spett.le

NEOSIS SRL**Via Juglaris 16/4****10024 MONCALIERI****TO**

Indirizzo di consegna

Via Juglaris 16/4 10024 MONCALIERI (TO)

Certificato n.

13315 (248171 / 2442)

Riferimento del cliente

93/1000/20

Data ordine cliente

24/02/2020

Tipo di miscela

Miscela High PrecisionBombole da 10 L, ALL, : Gas**Standard High Precision****Composizione Certificata**

Componenti	Richiesta	Valore certificato	Incertezza estesa
METANO	= 40,00 ppmmol	= 40,64 ppmmol	0,62 ppmmol
AZOTO	Resto	Resto	
PROPANO	= 10,00 ppmmol	= 9,97 ppmmol	0,24 ppmmol

TOC 37.79 mg/mc**Met 21.77 mg/mc****Prop 16.02 mg/mc**

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo moltiplicata per il fattore di copertura k=2, che per una distribuzione di probabilità normale, corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

Classificazione ADR **UN 1956 GAS COMPRESSO, N.A.S. (azoto,metano), 2.2 - SCHEDA CEFIC 20G1A**

Scheda di sicurezza n. **SI-1956_187**Codice per preparazione **ISO 6142**Codice per analisi **ISO 6143**

Riferibilità

Procedura int. di preparazione Acr 563. La miscela è stata preparata con il metodo gravimetrico su bilance tarate con masse certificate da Centro ACCREDIA. Numero dei certificati delle masse : 511, 512, 2567, 2568, A1179; centro ACCREDIA LAT n. 55

Note

Analista **Pirotta Stefano**Data analisi **19/06/2020**Garanzia di stabilità fino al **19/06/2022**

Temperatura minima di utilizzo e stoccaggio

-20 °C

Pressione minima di utilizzo

10% Press -25% peso

Temperatura massima di utilizzo e stoccaggio

50 °C

Capacità b.la (l)

10,0

Pressione b.la (bar abs)

150,00

Contenuto b.la.

1,50**m3**

Matricola

385401

Barcode

S5205430

Lotto

AR30217060