



LAB N° 1581



MONITORAGGIO & CONSULENZA

Rapporto di prova N° 19ACS-009-005 del 15/05/2019

Committente: Spett. le ENERECO S.p.A. Via Einaudi, 84 61032 Fano (PU)

Impianto: Metanodotto Cervignano – Mortara - Rimozione condotte esistenti

Punto di misura: ATR01GS - RECETTORE 21

Coordinate WGS84: N: 45°18'8,44"; EO 9°7'0,8"

Piano di misura e campionamento: Off. 16LFO-011 - Spec. J01811-ENV-RE-000-0012_02_PMA-1

Oggetto della misura: Monitoraggio qualità dell'aria e meteorologico.

Dati dichiarati e note: -

Catena di custodia: 19ACS-009

Report giornaliero del: lunedì 4 febbraio 2019

Dati sperimentali:

| Metodo applicato | Parametro |
|---------------------------|---|
| UNI EN 14211:2012 | Biossido di azoto (NO ₂) |
| UNI EN 14211:2012 | Monossido di azoto(NO) |
| UNI EN 14211:2012 | Ossidi di azoto(NOx) |
| WMO n° 8 2010 capitolo 5* | Direzione vento (DV), Settore direzione vento (SDV) |
| WMO n° 8 2010 capitolo 5* | Velocità vento (VV) |
| WMO n° 8 2008 capitolo 2 | Temperatura aria(TA) |
| WMO n° 8 2008 capitolo 4* | Umidità relativa(UR) |
| WMO n° 8 2010 capitolo 7* | Radiazione solare globale (RSG) |
| WMO n° 8 2010 capitolo 6* | Precipitazioni atmosferiche (PLU) |
| WMO n° 8 2010 capitolo 3* | Pressione atmosferica(PRES) |

| Media oraria n° | NO [µg/m³] | NO ₂ [µg/m³] | NOx [µg/m³] | DV [°N] | VV [m/s] | TA [°C] | UR [%] | SDV [Settore] | RSG [w/m²] | PLU [mm/h] | PRES [KPa] |
|--------------------|---------------|----------------------------|----------------|------------|--------------|------------|-----------|------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 32 ± 3 | 35 ± 4 | 84 ± 10 | 54 ± 5 | 0,4 ± 0,3 | 3,2 ± 0,5 | 92 ± 2 | NE | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 100,5 ± 0,5 |
| 2 | 14 ± 2 | 27 ± 4 | 48 ± 7 | 52 ± 5 | 0,3 ± 0,3 | 2,5 ± 0,5 | 91 ± 2 | NE | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 100,6 ± 0,5 |
| 3 | 7 ± 1 | 24 ± 4 | 35 ± 5 | 80 ± 5 | 0,4 ± 0,3 | 2,4 ± 0,5 | 91 ± 2 | E | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 100,7 ± 0,5 |
| 4 | 8 ± 2 | 20 ± 3 | 32 ± 5 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 2,0 ± 0,5 | 91 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 100,8 ± 0,5 |
| 5 | 12 ± 2 | 20 ± 3 | 38 ± 6 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 1,4 ± 0,5 | 92 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 100,8 ± 0,5 |
| 6 | 15 ± 2 | 18 ± 3 | 41 ± 6 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 0,5 ± 0,5 | 92 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 100,9 ± 0,5 |
| 7 | 29 ± 3 | 22 ± 4 | 66 ± 9 | 353 ± 5 | 0,5 ± 0,3 | 0,2 ± 0,5 | 92 ± 2 | N | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,0 ± 0,5 |
| 8 | 55 ± 5 | 33 ± 4 | 117 ± 14 | 55 ± 5 | 0,4 ± 0,3 | 1,0 ± 0,5 | 91 ± 2 | NE | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,1 ± 0,5 |
| 9 | 49 ± 4 | 28 ± 4 | 103 ± 12 | 52 ± 5 | 0,4 ± 0,3 | 1,6 ± 0,5 | 90 ± 2 | NE | 48 ± 6 | 0,0 ± 0,2 | 101,2 ± 0,5 |
| 10 | 52 ± 5 | 33 ± 4 | 113 ± 13 | 20 ± 5 | 0,4 ± 0,3 | 4,9 ± 0,5 | 81 ± 2 | NNE | 244 ± 10 | 0,0 ± 0,2 | 101,2 ± 0,5 |
| 11 | 33 ± 3 | 35 ± 4 | 86 ± 11 | 77 ± 5 | 0,6 ± 0,3 | 8,4 ± 0,5 | 67 ± 2 | ENE | 376 ± 13 | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 12 | 12 ± 2 | 27 ± 4 | 45 ± 6 | 133 ± 5 | 1,5 ± 0,4 | 10,0 ± 0,5 | 54 ± 2 | SE | 460 ± 14 | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 13 | 6 ± 1 | 20 ± 3 | 29 ± 5 | 153 ± 5 | 1,7 ± 0,4 | 10,5 ± 0,5 | 47 ± 2 | SSE | 510 ± 15 | 0,0 ± 0,2 | 101,4 ± 0,5 |
| 14 | 6 ± 1 | 21 ± 3 | 30 ± 5 | 118 ± 5 | 1,4 ± 0,4 | 11,5 ± 0,5 | 47 ± 2 | ESE | 468 ± 14 | 0,0 ± 0,2 | 101,4 ± 0,5 |
| 15 | 6 ± 1 | 22 ± 4 | 31 ± 5 | 109 ± 5 | 1,2 ± 0,4 | 11,9 ± 0,5 | 50 ± 2 | ESE | 384 ± 13 | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 16 | 3 ± 1 | 18 ± 3 | 23 ± 4 | 101 ± 5 | 1,0 ± 0,4 | 11,8 ± 0,5 | 45 ± 2 | E | 272 ± 10 | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 17 | 3 ± 1 | 20 ± 3 | 25 ± 4 | 92 ± 5 | 0,7 ± 0,3 | 11,4 ± 0,5 | 45 ± 2 | E | 130 ± 8 | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 18 | 7 ± 1 | 28 ± 4 | 39 ± 6 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 8,5 ± 0,5 | 57 ± 2 | N.D. | 12 ± 5 | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 19 | 2 ± 1 | 21 ± 3 | 24 ± 4 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 5,9 ± 0,5 | 70 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 20 | 6 ± 1 | 28 ± 4 | 37 ± 6 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 3,9 ± 0,5 | 79 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,3 ± 0,5 |
| 21 | 3 ± 1 | 33 ± 4 | 38 ± 6 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 2,4 ± 0,5 | 84 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,4 ± 0,5 |
| 22 | 34 ± 3 | 59 ± 6 | 111 ± 13 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 1,7 ± 0,5 | 87 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,4 ± 0,5 |
| 23 | 74 ± 6 | 62 ± 6 | 175 ± 19 | 3 ± 5 | 0,3 ± 0,3 | 0,6 ± 0,5 | 88 ± 2 | N | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,5 ± 0,5 |
| 24 | 83 ± 7 | 66 ± 7 | 193 ± 21 | N.D. | < 0,3 ± N.D. | 0,6 ± 0,5 | 90 ± 2 | N.D. | < 5 ± N.D. | 0,0 ± 0,2 | 101,5 ± 0,5 |
| L.R.: | 1 | 2 | 2 | 0 | 0,3 | -30 | 1 | - | 5 | 0,0 | 70 |



LAB N° 1581



MONITORAGGIO & CONSULENZA

Segue - Rapporto di prova N° 19ACS-009-005 del 15/05/2019

Dati sperimentali:

Metodo applicato**Parametro**

UNI EN 12341:2014

Polveri frazione PM 10

| Parametro | Ora inizio prova[hh:mm] | Durata [m] | U.M. | Valore misurato ± incertezza | Limite rilevabilità |
|------------------------|-------------------------|------------|-------------------|---------------------------------|---------------------|
| Polveri frazione PM 10 | 00:00 | 1440 | µg/m ³ | 28 ± 5 | 1 |

N.V. Valori misurati che non raggiungono la soglia di validazione del 90 %

L.R. limite di rilevabilità

N.D. Non determinabile

---- Valore non misurato o parametro non previsto dal piano di misura.

Standardizzazione: Si utilizzano i criteri previsti dal decreto legislativo 13 agosto 2010, N° 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE" in particolar modo per gli inquinanti gassosi si utilizzano la temperatura di riferimento di 293°K e la pressione di riferimento di 101,3 KPa, mentre per il particolato e le sostanze in esso contenuto sono riferiti alle condizioni di prelievo (effettuato a 2 metri dal piano campagna).

L'incertezza di misura estesa (m=1, k = 2,26, g.d.l. v =9) al 95% di probabilità, è stata valutata per ogni singola prova in accordo al documento Guida ISO /IEC 98-3:2005.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*)

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente agli oggetti sottoposti alla prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Responsabile Tecnico

Dr. Marco Principi

Direttore Tecnico

P.I. Daniele Vanzini

Pg 2 di 2