

Committente Nicola Veronico S.r.l. - S.P. 231, Km 1.680 - 70026 Modugno (BA)

Luogo della prova Nicola Veronico S.r.l. - S.P. 231, Km 1.680 - 70026 Modugno (BA)

Dati campionamento e caratterizzazione del flusso gassoso secondo UNI EN ISO 16911-1:2013

| | |
|---|--|
| Finalità della prova | Determinazione di Nebbie oleose e C.O.V. |
| Identificazione del sito | E3.1 - Impianto di aspirazione ed abbattimento asservito agli sfiati delle cisterne di oli minerali esausti ed emulsioni esauste |
| Coordinate GPS dell'emissione | 41°05'36,3" N - 16°45'27,7" E |
| Condizioni operative impianto | Marcia di funzionamento aspirazione a regime costante |
| Dimensioni della sezione di misurazione | Sez. Circolare - Diametro (m) 0,36 |
| Area della sezione di misura (m²) | 0,102 |
| Posizione linee di campionamento | A circa 5 m dal piano stradale |
| h a valle del punto di prelievo (m) | 2,5 |
| h a monte del punto di prelievo (m) | 2,5 |

| | <u>PROVA 1</u> | <u>PROVA 2</u> | <u>PROVA 3</u> | <u>Media</u> |
|---|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Data campionamento (gg/mm/aaaa) | 22/02/2023 | 22/02/2023 | 22/02/2023 | |
| Ora inizio singolo campionamento | 9:16 | 10:00 | 10:43 | |
| Ora fine singolo campionamento | 9:46 | 10:30 | 11:13 | |
| Velocità media dell'emissione (m/s) | 17,7 ± 0,4 | 17,7 ± 0,4 | 17,7 ± 0,4 | 17,7 ± 0,4 |
| Fattore di taratura del tubo di Pitot (mmH₂O) | 0,82 | 0,82 | 0,82 | |
| Pressione differenziale al Pitot | 28,6 ± 0,7 | 28,5 ± 0,7 | 28,6 ± 0,7 | 28,6 ± 0,7 |
| Densità del gas (Kg/Nm³) | 1,289 | 1,290 | 1,290 | 1,290 |
| Temperatura media dell'emissione (K) | 290,5 | 292,1 | 292,1 | 291,6 |
| Pressione media dell'emissione (hPa) | 1007,3 | 1008,0 | 1008,0 | 1007,8 |
| Ossigeno misurato (%) | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,9 |
| Temperatura ambiente al contatore (K) | 290,9 | 291,2 | 298,0 | 293,4 |
| Pressione atmosferica al contatore (hPa) | 1009,0 | 1007,3 | 1008,7 | 1008,3 |
| Contenuto vapor acqueo su base secca (g/Nm³) | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Portata media normalizzata umida (Nm³/h) | 6057,7 ± 151,4 | 6028,6 ± 150,7 | 6035,8 ± 150,9 | 6041 ± 151 |
| Portata media normalizzata secca (Nm³/h) | 6027,4 ± 150,7 | 5998,5 ± 150 | 6005,6 ± 150,1 | 6011 ± 150 |
| Massa molare media del gas (g/mol) | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 28,9 |
| Diametro ugello (mm) | 6 | 6 | 6 | |

Prove eseguite dei singoli campionamenti

| | <u>Metodica analitica</u> | <u>PROVA 1</u> | <u>PROVA 2</u> | <u>PROVA 3</u> | <u>Media</u> |
|---|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| C.O.V. come C.O.T. (mg/Nm³) | UNI EN 12619:2013 | 41 ± 1 | 40 ± 1 | 41 ± 1 | 41 ± 1 |
| Flusso di massa (g/h) | Calcolo | 245 ± 18 | 242 ± 18 | 246 ± 18 | 245 ± 18 |
| Nebbie oleose (come particolato) (mg/Nm³) | UNI EN 13284-1:2017 + UNICHIM 759 | 0,21 ± 0,01 | 0,18 ± 0,01 | 0,19 ± 0,01 | 0,20 ± 0,01 |
| Flusso di massa (g/h) | Calcolo | 1,3 ± 0,1 | 1,1 ± 0,1 | 1,2 ± 0,1 | 1,2 ± 0,1 |

Risultati finali delle analisi

| Parametro ricercato | Unità di misura | Valore rilevato | Valore limite* | Metodica analitica |
|----------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|
| C.O.V. come C.O.T. | mg/Nm ³ | 41 ± 1 | 50 | UNI EN 12619:2013 |
| Flusso di massa | g/h | 245 ± 18 | - | |
| Nebbie oleose (come particolato) | mg/Nm ³ | 0,20 ± 0,01 | 20 | UNI EN 13284-1:2017 + UNICHIM 759 |
| Flusso di massa | g/h | 1,2 ± 0,1 | - | |

Autorizzazione di riferimento * Prot. A00089 del 15/09/16 n. 10504 della Regione Puglia, Dip. Mobilità, Qualità urbana, Opere pubbliche, Ecologia e Paesaggio.

Giudizio I valori rilevati, rientrano nei limiti previsti nell'Autorizzazione sopra menzionata.

Note Il segno "<", ove presente, indica un valore al di sotto del limite di rivelabilità/quantificazione relativo all'analisi effettuata.
I valori rilevati sono espressi come media di tre misure consecutive, riferite ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo.
I valori rilevati sono riferiti al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali (273 K e 1013 hPa), previa detrazione del tenore volumetrico di vapore acqueo.
L'incertezza di misura è stata valutata secondo la norma UNI CEI 70098-3:2016.

Addetti alle misure P.Ind. De Luca Claudio e Dott. Giotta Lorenzo

Responsabile delle analisi Dott.ssa D'Amico Valeria, Chimico, Ordine dei Chimici di Lecce e Brindisi N° 338 Sez. A.

Il direttore tecnico Dott.ssa Maggipinto Giovanna, Biologa, Ordine dei Biologi della Puglia e Basilicata (OBPB) N. PuB_A1172 Sez.A.

Precisazioni I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato, alle condizioni rilevate al momento del campionamento e alle informazioni fornite dal Committente. Non è consentita la riproduzione parziale senza l'autorizzazione del rappresentante legale della TETRALAB S.r.l.

Luogo e data di emissione Sammichele di Bari, 6 marzo 2023

IL CHIMICO
Dott.ssa D'Amico Valeria

IL DIRETTORE TECNICO
Dott.ssa Maggipinto Giovanna

