

## Risultato di prova - Verifica di linearità UNI EN 14181:2015

### Identificazione della prova

Commessa ..... A130000XXX  
 Addetto alla prova ..... Sidoli  
 Matricola ..... PE 3  
 Analizzatore ..... NO L 100  
 Prova effettuata in data ..... 16-05-2020  
 Tipo di gas ..... N2+NO

### Identificazione dell'analizzatore provato

Marca ..... Siemens  
 Modello ..... Ultramat 6  
 Matricola ..... N1-F4244  
 Fondo scala (FS) ..... 100 mg/Nm<sup>3</sup>  
 Limite superiore del campo di misura (Cu) .. 100 mg/Nm<sup>3</sup>

### Condizioni di prova

Alimentazione elettrica ..... Come da specifica tecnica dell'analizzatore  
 Portata all'analizzatore ..... Come da specifica tecnica dell'analizzatore  
 Concentrazione del gas campione ..... 108.5 mg/Nm<sup>3</sup> ± 1.0 %  
 Matricola bombola gas campione ..... 12144638  
 Portata del campione di gas ..... 1600 sccm  
 Identificazione del sistema di misura ..... D/P99-208 (MFC1:084765612, MFC2:084765611)

### Risultati della prova inerenti ai livelli di concentrazione

Concentrazione media di riferimento C	Incertezza di C I <sub>C</sub> (%)	Valori medi di risposta AMS $\bar{X}_C$	Incertezza di $\bar{X}_C$ I <sub><math>\bar{X}_C</math></sub>	Residui delle concentrazioni medie d <sub>c,rel</sub> (%Cu)	Prova dei residui d <sub>c,rel</sub> < 5%
0.00	0.000	4.41	0.134	0.15	superata
19.90	1.234	22.01	0.173	-0.19	superata
39.88	1.121	39.95	0.514	-0.26	superata
59.86	1.093	58.11	0.214	-0.12	superata
79.87	1.084	76.54	0.525	0.27	superata

L'unità di misura dei parametri riportati in tabella non espressi in forma percentuale è identica a quella della concentrazione di riferimento C (mg/Nm<sup>3</sup>).

### Risultati della regressione lineare

$X = A + B C$
A = +4.262    B = +0.902

Il parametro A è espresso in mg/Nm<sup>3</sup> ; il parametro B è adimensionale.

# Sommario risposte AMS

Concentrazione media di riferimento $\bar{Y}_i$	Risposta $X_1$	Risposta $X_2$	Risposta $X_3$	Risposta $X_4$	Risposta $X_5$	Risposta $X_6$
0.00	4.53	4.40	4.34	-	-	-
19.90	21.96	22.09	21.98	-	-	-
39.88	39.73	39.96	40.15	-	-	-
59.86	58.01	58.16	58.15	-	-	-
79.87	76.31	76.73	76.57	-	-	-
0.00	-	-	-	4.61	4.34	4.27

L'unità di misura dei parametri riportati in tabella è identica a quella della concentrazione di riferimento C (mg/Nm<sup>3</sup>).

## Acquisizione dati

- Dopo ciascun cambio di concentrazione, il tempo di attesa è pari a 5 volte il tempo di risposta nominale dell'AMS.
- L'intervallo fra l'acquisizione di due campioni è pari a 5 volte il tempo di risposta nominale dell'AMS.
- I campioni acquisiti per ciascun livello di concentrazione sono 3.
- I campioni acquisiti per il livello base di riferimento sono 6; i primi 3 sono acquisiti a inizio prova, i rimanenti 3 a fine prova.
- Ciascun campione acquisito è il valore medio di 60 misure rilevate con frequenza di campionamento pari a 1 Hz; l'acquisizione è preceduta da una attesa superiore a 3 volte il tempo di risposta strumentale.

Grafico di regressione lineare

