



Esperimento collettivo 2020 - Riassunto

L'ufficio AQME ha condotto un esperimento collettivo in collaborazione con la Luftunion dal 17 al 23 settembre 2020 a Schaan/FL. La responsabilità per la direzione e la valutazione dell'esperimento collettivo è stata assegnata all'esperto Jürgen Beckbissinger, presidente della Luftunion e membro del consiglio di sorveglianza AQME.

L'esperimento collettivo riguardava la categoria di misurazione 2 (misurazione continua di gas inorganici) e consisteva in un totale di cinque esperimenti. In tutti gli esperimenti è stato necessario misurare i gas di scarico di un impianto mobile a gasolio. A seconda dell'esperimento, sono stati aggiunti al gas di scarico aria, CO, NO o NO₂ in diverse concentrazioni. Gli intervalli di concentrazione [ppm] da aspettarsi durante i rispettivi esperimenti sono stati comunicati in anticipo ai partecipanti e sono riportati nella tabella 1.

Tabella 1: Intervalli di concentrazione previsti per ogni esperimento

Esperimento	NO _x [ppm]	CO [ppm]
A	0 - 50	0 - 50
B	0 - 100	0 - 100
C	0 - 100	0 - 200
D	100 - 300	500 - 1000
E	0 - 100	1000 - 2500

La partecipazione all'esperimento collettivo era obbligatoria per tutte i servizi di misurazione che misurano la categoria 2. Un totale di 33 servizi di misurazione hanno partecipato all'esperimento, di cui 13 ufficiali e 20 privati. Il numero di servizi di misurazione per giorno variava tra 10 e 13.

Il valore nominale è stato derivato dai risultati dei partecipanti secondo lo standard ISO 13528 (2015-08-01). I valori misurati sono stati confrontati con il valore nominale e valutati sempre secondo lo standard ISO ("corretto", "incorretto" o "sospetto"). La procedura per la determinazione del valore nominale e per la valutazione dei valori misurati è stata verificata da un esperto esterno e sarà utilizzata per esperimenti collettivi simili in futuro. Ogni partecipante ha ricevuto un rapporto dettagliato con tutti i risultati anonimizzati e una valutazione personale.

Negli esperimenti con alti valori di CO o NO_x, non tutti i partecipanti sono stati in grado di effettuare la misurazione perché non avevano strumenti di misurazione con campi di misura adeguati o i giusti gas di calibrazione. Non vi è stato alcun esperimento in cui i risultati di misura di tutti i partecipanti siano stati valutati come corretti. Un totale di 18 servizi di misurazione ha superato tutti gli esperimenti. Gli altri partecipanti avevano almeno un valore "sospetto". Alcuni servizi di misurazione hanno ricevuto diversi valori incorretti.

Ai partecipanti con almeno un risultato "incorretto" è stato chiesto di presentare una dichiarazione scritta entro tre mesi. La dichiarazione doveva includere una giustificazione del risultato e una descrizione delle misure previste per rimediare al problema. Per i partecipanti con uno o più risultati "sospetti", la dichiarazione era volontaria.