

Aria viziata - Suggerimenti per l'utilizzo del misuratore di CO₂

Importante:

1. Posizionare il misuratore di CO₂ su un tavolo libero, assicurando una distanza sufficiente dalle alunne e dagli alunni.
2. Non posizionare il misuratore di CO₂ in un angolo dell'aula dove l'aria fresca potrebbe non arrivare sufficientemente.
3. Mantenere una distanza sufficiente dallo strumento in modo che i valori della CO₂ non vengano alterati dall'aria espirata.

1. Misurazione dell'aria esterna

Posizionare lo strumento all'aperto e misurare la concentrazione di CO₂ dell'aria „pulita“:
_____ ppm.

Il valore medio annuale della CO₂ all'aperto è di circa 400 ppm. Si prevede quindi un valore misurato **compreso tra 350 e 500 ppm**.

2. Arieggiare „come di consueto“

Posizionare lo strumento nell'aula come descritto sopra. Arieggiare la classe come di consueto. Osservare quanto tempo passa fino al raggiungimento di un valore di **1400 ppm CO₂** (o **1000 ppm CO₂**, ad esempio, durante un'ondata di influenza). Successivamente, arieggiare immediatamente:

☐ 1400 ppm _____ minuti

☐ 1000 ppm _____ minuti

3. Arieggiare con l'applicazione CO₂

Con l'**applicazione CO₂** (CO₂-Rechner und Timer) dell'**IFA** (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung) è possibile determinare per ogni aula scolastica dopo quanti minuti bisogna arieggiare. Il misuratore di CO₂ consente di verificare se il calcolo della concentrazione di CO₂ effettuato con l'applicazione corrisponde alla concentrazione effettiva di CO₂. Indipendentemente dai valori calcolati dell'applicazione di CO₂, si consiglia una **ventilazione trasversale o ad urto** non appena il misuratore di CO₂ raggiunge i **1400 ppm** (o **1000 ppm**).

Il misuratore di CO₂ consente di monitorare per quanti minuti bisogna tenere le finestre e le porte aperte durante la ventilazione trasversale o ad urto fino al ripristino della qualità dell'aria esterna in aula. In estate bisogna ventilare molto più a lungo che in inverno.

☐ scuola primaria ☐ scuola secondaria _____ numero alunne e alunni _____ volume classe in [m³]

☐ La classe deve essere ventilata dopo _____ minuti.

☐ Nel mese di _____ dopo _____ minuti di ventilazione vengono nuovamente raggiunti 350-500 ppm.

4. Qual è il metodo per garantire un efficace ricambio d'aria?

Iniziare con la ventilazione a **1400 ppm** (o **1000 ppm**) e attendere che la concentrazione di CO₂ scenda pari al valore misurato all'aperto. Segnare il tempo necessario. Qual è il metodo più veloce per ricambiare l'aria?

☐ **Ricambio con corrente d'aria.** Aperte tutte le finestre collocate sui lati opposti: _____ minuti

☐ **Ricambio d'aria laterale.** Aperte tutte le finestre e porte su un lato: _____ minuti

☐ **Apertura a ribalta.** Tutte le finestre aperte a vasistas (a ribalta): _____ minuti