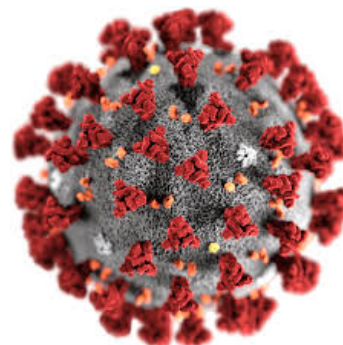


# Sicurezza nelle scuole: la Bovio partecipa al progetto "Misuriamo la CO<sub>2</sub> a scuola"



Una molecola di anidride carbonica.



SARS-CoV-2

Parte dalla Regione Puglia il progetto pilota **"Misuriamo la CO<sub>2</sub> a scuola"** della Società Italiana di Medicina Ambientale (SIMA). Obiettivo: controllare, attraverso la concentrazione della CO<sub>2</sub>, l'areazione in classe per conoscere e ridurre il rischio di trasmissione di Covid-19.



In questi ultimi mesi è stato, infatti, verificato che il virus SARS-COV2 si trasmette maggiormente in ambienti *indoor*, che devono essere pertanto opportunamente aerati e purificati. Un modo facile ed a basso costo è misurare la quantità di CO<sub>2</sub>: maggiore è la sua concentrazione e più alto è il potenziale rischio di contagio, in quanto l'aria presente nell'ambiente potrà essere respirata più volte dai diversi individui che lo occupano.

A tale scopo, il sistema di monitoraggio continuo della qualità dell'aria *indoor* è un vero e proprio sistema di sicurezza per la salute delle persone. Promuovere un'ottimale qualità dell'aria in un'aula scolastica, oltre a garantire il pieno benessere psico-fisico di studenti, docenti e collaboratori scolastici, favorisce anche un migliore rendimento degli alunni.



La scuola Giovanni Bovio di Foggia

**Nel progetto pilota sono coinvolte dodici scuole del territorio pugliese:** Lecce, Taranto, Brindisi, Bari, Molfetta, Bisceglie e Foggia. Fondamentale, per l'avvio dell'iniziativa, la collaborazione con le amministrazioni comunali di Taranto, Bari, Bisceglie e Foggia e con le dirigenze scolastiche dei plessi coinvolti. La Scuola Secondaria di I Grado G. Bovio di Foggia, riconoscendone l'importanza, aderisce con entusiasmo al progetto.



**L'attività sperimentale di SIMA si avvale del supporto tecnologico della startup innovativa tarantina Befreest** che, attraverso l'utilizzo del dispositivo intelligente "nose" e, sfruttando la tecnologia IoT, permette la rilevazione in tempo reale della concentrazione di CO<sub>2</sub> negli ambienti confinati.

**Il progetto, coordinato dal professor Gianluigi De Gennaro, Chimico dell'Ambiente dell'Università di Bari, consentirà di istruire dirigenti e insegnanti a verificare l'efficacia dei protocolli SIMA e ad attivare azioni tempestive semplicemente controllando la concentrazione di CO<sub>2</sub>.** Grazie al suo monitoraggio in continuo sarà, inoltre, possibile classificare le aule in quattro categorie di rischio nelle differenti condizioni di utilizzo (numero di occupanti). Tale classificazione è indispensabile per comprendere quali siano le aule dove è sufficiente protocollare l'apertura di porte e/o di finestre e dove invece risulta indispensabile dotare gli ambienti di sistemi di purificazione o di ventilazione.



**Il misuratore di CO<sub>2</sub> installato nelle nostre aule**

“Questo progetto che parte dalla Puglia, ma presto sarà esteso ad altri territori, sostanzia l'azione di SIMA volta a consentire alla scuola di ripartire in sicurezza” – dichiara il professor **Alessandro Miani, Presidente SIMA**. “Abbiamo fornito protocollo e indicazioni operative, oltre ai dispositivi necessari a purificare e ventilare opportunamente le aule, device, questi ultimi, che sono stati messi a disposizione del progetto da SDP Italia e Hyla GmbH. Non lasceremo le scuole da sole: stiamo sensibilizzando il mondo produttivo del settore aria e apprestando accordi con i nostri partner industriali per poter consentire al mondo scuola di accedere alle migliori tecnologie di purificazione dell'aria e di VMC a costi di fabbrica. Con l'aiuto dei dirigenti e dei docenti è stato possibile classificare 15 aule in meno di una settimana: la metà, dopo aver implementato i protocolli di SIMA, sono state classificate a basso rischio”.

## **La Scuola Bovio: l'importanza della sicurezza degli ambienti scolastici e la qualità dell'aria**

“È facile come misurarsi la febbre. Oggi si può monitorare la CO<sub>2</sub> in maniera semplice e accurata.” “I docenti della nostra scuola hanno imparato prestissimo: hanno potuto rendersi conto concretamente quanto incide avere la porta aperta o quando conviene aprire le finestre e per quanto tempo è utile farlo. La maggior parte di loro sono riusciti a rendere molto più sicure le aule in pochi giorni”, e questo grazie al confronto continuo con il team di professionisti

del prof. De Gennaro. Tutti i parametri rilevati confluiranno in una apposita *app* o *web application* in cui si potranno leggere in tempo reale i dati acquisiti, disporre dello storico, compiere analisi e valutare gli effetti della tecnologia messa in campo.

L'ingegnere **Fabio Cerino di Befreest**: “Stiamo abilitando gli operatori scolastici ad acquisire consapevolezza circa l'aria che si respira nelle aule, in quanto avranno libero accesso alla nostra piattaforma Hub per il controllo e la verifica dei parametri di inquinamento rilevati dai sensori. Sarà così possibile una lettura immediata e costante della concentrazione di agenti inquinanti negli ambienti confinati, approfondire le dinamiche e le cause che determinano un maggior rischio di contagio di Covid-19 oltre che un peggioramento della qualità dell'aria”.

*Il dirigente scolastico*  
prof. Pasquale Palmisano

*Il referente d'istituto per il progetto*  
Prof. Brunetti Roberto