

Educazione Ambientale e alla Sostenibilità

Progetto didattico di MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

in collaborazione tra
CEAS Terre Reggiane - Tresinaro Secchia,
Comune di Rubiera e ARPAE



Laboratorio Mobile
Monitoraggio della qualità dell'aria

a.s. 2026/27

INTRODUZIONE

In questo anno scolastico 2025-26, abbiamo il piacere di proporre gratuitamente alle **classi 1° della Scuola Secondaria di primo grado “Fermi”** il **“Progetto didattico di monitoraggio della qualità dell’aria”** nato dalla collaborazione tra *CEAS Terre Reggiane - Tresinaro Secchia*, Comune di Rubiera e ARPAE.

Nel mese di dicembre sarà effettuato il monitoraggio della qualità dell’aria e dei livelli di inquinamento atmosferico grazie al posizionamento della Stazione mobile di ARPAE presso il Cinema Emiro di Rubiera e sarà possibile incontrare i tecnici di ARPAE per conoscere da vicino il funzionamento di questo fondamentale strumento di controllo e misurazione dei livelli di inquinamento atmosferico.

IL PROGETTO

Conoscere il tema della qualità dell’aria e le strumentazioni tecniche all’interno del Laboratorio per il rilevamento degli inquinanti atmosferici è didatticamente molto importante perché permette di comprendere un problema reale e attuale che ha effetti diretti sulla salute e sull’ambiente. Studiare questi aspetti aiuta infatti a collegare le conoscenze teoriche apprese in discipline come chimica, fisica e scienze ambientali con situazioni concrete della vita quotidiana.

Dal punto di vista educativo, l’osservazione e l’utilizzo diretto degli strumenti di misura rendono l’apprendimento più efficace, perché consentono agli studenti di vedere come vengono raccolti e analizzati i dati sull’inquinamento.

In questo modo la teoria non rimane astratta, ma si traduce in esperienza pratica. Inoltre, l’uso di queste tecnologie favorisce lo sviluppo di competenze scientifiche fondamentali, come la capacità di raccogliere dati in modo corretto, interpretarli criticamente e comprendere i limiti delle misurazioni.

Un altro aspetto rilevante riguarda la formazione di cittadini consapevoli: conoscere come si monitora la qualità dell’aria aiuta a comprendere l’impatto delle attività umane sull’ambiente e incoraggia comportamenti più responsabili e sostenibili.

Allo stesso tempo, questo tipo di esperienza rappresenta un primo contatto con il mondo del lavoro e della ricerca scientifica, avvicinando gli studenti a strumenti e metodologie utilizzati in ambito professionale.

Infine, l'analisi di dati reali sull'inquinamento contribuisce a sviluppare il pensiero critico, perché insegna a interpretare fenomeni complessi e variabili nel tempo e nello spazio. In questo modo, lo studio della qualità dell'aria diventa non solo un argomento scientifico, ma anche un'occasione per formare persone più informate e consapevoli.

STRUTTURA DEL PROGETTO

Titolo: Progetto didattico di monitoraggio della qualità dell'aria con ARPAE

Descrizione:

Durante il mese di dicembre 2026 sarà possibile incontrare i tecnici di ARPAE di Reggio Emilia per approfondire il tema della qualità dell'aria e conoscere direttamente le strumentazioni automatiche presenti all'interno del Laboratorio per il rilevamento degli inquinanti atmosferici. Il progetto prevede la disponibilità dei tecnici ARPAE per 4 giornate durante le quali si organizzeranno **5 progetti** per altrettante classi di **2 ore cadauno**.

Ogni progetto prevede una parte svolta in classe (circa un'ora) e una svolta presso il laboratorio mobile situato presso il Cinema Emiro (circa un'ora). In base alla logistica degli spostamenti e all'utilizzo o meno del pullman per il trasporto, sarà da definire come distribuire queste attività nelle due giornate.

Nella parte svolta in classe verranno illustrati i principali componenti dell'aria e la sua distribuzione nell'atmosfera. Si parlerà di inquinamento atmosferico, delle principali sostanze inquinanti, delle cause e delle conseguenze dell'inquinamento stesso. Si illustrerà cosa significa monitoraggio dell'aria e quali inquinanti vengono monitorati. Si illustreranno alcune buone pratiche di comportamento per ridurre gli inquinanti.

Nella parte presso il Laboratorio mobile verranno mostrati a piccoli gruppi, che si alterneranno, le strumentazioni poste all'interno del Laboratorio stesso mentre il resto della classe parlerà di Biomonitoraggio lichenico e indice IBL insieme agli operatori CEAS, osservando le diverse classificazioni dei licheni (crostosi, fogliosi, fruticosi) calandoli nel nostro contesto territoriale.

Tempi:

Il progetto prevede la disponibilità dei tecnici ARPAE per 4 giornate nelle prime tre settimane di dicembre. Potranno quindi essere coinvolte le 5 classi 1° della Scuola Secondaria di I grado "Fermi".

Rivolto a: 5 classi 1° Scuola Secondaria di I grado “Fermi”

I progetti saranno attivati a seguito della ricezione della comunicazione contenente la scheda di prenotazione delle classi aderenti compilata in ogni sua parte

Per ulteriori informazioni e/o specifiche potete rivolgervi a:

Debora Lervini

Cel: 349-3739354 - E-mail: d.lervini@tresinarosecchia.it