## **EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ**

## QUALITÀ DELL'ARIA, AL VIA CLEANAIR@SCHOOL

Il progetto europeo CleanAir@school coinvolge le scuole di numerose città europee nel processo di sensibilizzazione sul tema della qualità dell'aria, tra i più rilevanti per la salute dei cittadini. Le scuole aderenti in Italia sono 82 in 32 comuni. Al progetto partecipano anche Ispra e 15 Agenzie del Sistema nazionale di protezione ambientale.

Il progetto CleanAir@School è un'iniziativa di educazione ambientale e di citizen science dell'Epa Network (la rete delle Agenzie ambientali europee), coordinata dall'Eea (Agenzia europea per l'ambiente). L'inquinamento atmosferico è infatti uno degli argomenti che preoccupa di più i cittadini europei. Sono previste attività di educazione ambientale e formazione attraverso il monitoraggio del biossido di azoto (NO2), uno degli inquinanti principali delle aree urbane, determinato in larga misura dal traffico autoveicolare. Il coordinatore del progetto per l'Italia è Ispra (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale), che partecipa insieme alle Agenzie del Snpa (Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente) aderenti all'iniziativa; collabora anche l'Anci (Associazione nazionale dei Comuni italiani), con cui Ispra ha attivato un protocollo d'intesa per attività volte a migliorare la qualità dell'ambiente urbano. L'iniziativa ha il patrocinio del ministero dell'Ambiente (Mattm).

Le Istituzioni nazionali e regionali, le Agenzie per la protezione dell'ambiente, la scuola e le associazioni possono concorrere con competenze/capacità diverse all'educazione permanente e diffusa, per migliorare la comunicazione tra istituzioni e cittadini e accrescere la fiducia nelle Istituzioni. La scuola ha un ruolo "chiave" nella formazione e sensibilizzazione dei giovani in merito al rapporto ambiente-salute, per favorire comportamenti virtuosi e facilitare il compito di "cittadini attivi". Per questo il target dell'iniziativa è la scuola: i giovani cittadini, gli studenti, sono i protagonisti insieme a insegnanti e genitori in stretta alleanza fra il mondo della scuola e ciò che gli ruota intorno.

Al progetto partecipano 15 Agenzie del Snpa (Arpa Basilicata, Arpa Campania, Arpae Emilia-Romagna, Arpa Friuli Venezia Giulia, Arpa Lazio, Arpa Liguria, Arpa Lombardia, Arpa Marche, Arpa Piemonte, Arpa Puglia, Arpa Sicilia, Arpa Toscana, Arpa Umbria, Arpa Valle d'Aosta, Arpa Veneto).

Le scuole aderenti sono 82, distribuite in 32 comuni italiani. Nelle 82 scuole aderenti, primarie e secondarie di primo e secondo grado, saranno effettuate due campagne di monitoraggio outdoor del biossido di azoto utilizzando campionatori passivi, messi a disposizione in cessione gratuita da Aquaria srl. Contestualmente si svolgeranno nelle scuole attività di educazione ambientale e sensibilizzazione sui temi della qualità dell'aria, dell'inquinamento atmosferico e della mobilità sostenibile.

Tutte le attività saranno affiancate da una campagna di comunicazione e divulgazione ambientale.

Tra le prime tappe, il prelancio lo scorso 5 novembre a Ecomondo, con la distribuzione di materiali divulgativi nello stand Snpa, e la presentazione ufficiale il 14 novembre alla Camera dei deputati.

Info: www.eea.europa.eu/themes/air/cleanair-at-school, www.isprambiente.gov.it

"Liberi di respirare", i progetti educativi in Emilia-Romagna

Tra novembre 2019 e la primavera 2020 diverse azioni sulla qualità dell'aria coinvolgono 30 classi e 700 studenti in Emilia-Romagna nei progetti CleanAir@School, Life PrepAir, Rio (Ratio indoor-outdoor). Protagonisti la Regione e il sistema delle autonomie locali, l'Agenzia per l'ambiente (Arpae), i centri educativi (Ceas) e le scuole del territorio. Il filo conduttore è



l'educazione alla sostenibilità con metodologie partecipative e laboratoriali unita, grazie ad Arpae, ad azioni di monitoraggio outdoor e indoor.

Le iniziative coinvolgono in fase sperimentale 30 classi di scuole primarie e secondarie distribuite nelle province di Bologna, Ferrara, Modena, Ravenna, Parma, Piacenza, Reggio Emilia e Rimini, con le quali, a partire dalle prossime settimane, il Centro Antartide - che fa parte della rete educativa regionale Res - realizzerà laboratori didattici, intervallati dalle misurazioni e dagli interventi in classe del personale tecnico di Arpae.

I laboratori didattici, previsti per i progetti CleanAir@ school e Life PrepAir affronteranno cause ed effetti legati all'inquinamento dell'aria. Con un approccio ludico, interdisciplinare e interattivo, orientato al pieno coinvolgimento nel quadro dell'educazione all'azione, i ragazzi saranno stimolati a ragionare sulle criticità e a individuare le possibili soluzioni. Saranno intrecciati anche temi legati all'efficienza energetica, trasporto e mobilità, agricoltura, combustione delle hiomasse.

Il personale Arpae interverrà nelle scuole bolognesi aderenti al progetto CleanAir@school per illustrare come si svolgono le misure degli inquinanti atmosferici, in particolare del biossido d'azoto ( $\mathrm{NO}_2$ ) in *outdoor*, rilevati in due momenti diversi (autunno e primavera), con campionatori passivi.

Nello stesso periodo avrà luogo un monitoraggio delle concentrazioni di  $\mathrm{NO_2}$  anche nelle aree *indoor* di una scuola secondaria di primo grado, con il progetto Rio, che valuterà il rapporto delle concentrazioni di  $\mathrm{NO_2}$  all'interno e all'esterno in un'area di intenso traffico, per esempio l'area di sosta dei veicoli a servizio della scuola. Il progetto è nato all'interno del "laboratorio aria" promosso dal Comune di Bologna e dalla Fondazione per l'innovazione urbana. Lo studio prevede la misura di  $\mathrm{NO_2}$  con un'alta risoluzione temporale (dati al minuto). Sono due le campagne previste della durata di un mese, in questo periodo autunnale e la prossima primavera. Al termine saranno presentati ai ragazzi i risultati delle misure, con una relazione che descriverà il campionamento, le misure e l'elaborazione dati.

Info: www.regione.emilia-romagna.it/infeas