

CON IL PROGETTO SUPERSITO CONOSCIAMO MEGLIO L'ARIA

Incrementare la conoscenza sugli inquinanti atmosferici, dato il loro impatto sull'ambiente e sulla salute, è di interesse sia per la popolazione, che è la prima a subirne gli effetti, che per le amministrazioni, che devono attivare azioni mirate a proteggere la cittadinanza. In questa ottica, la Regione Emilia-Romagna e Arpae hanno sviluppato tra il 2010 e il 2016 il progetto Supersito (Dgr 428/10 e 1971/13), che ha visto il coinvolgimento di numerosi enti di ricerca nazionali ed internazionali (www.supersito-er.it). Il progetto è nato dall'analisi degli studi legati ai temi dell'inquinamento atmosferico da aerosol eseguiti a scala internazionale. Da ciò è emerso l'interesse di indagare in dettaglio, tra gli altri, la frazione di particolato con diametro aerodinamico fino a $2.5 \mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2.5}$) al fine di approfondire la conoscenza sulla qualità dell'aria e supportare le politiche per la salute e la tutela dell'ambiente. Di conseguenza, il principale obiettivo del progetto è stato l'approfondimento degli aspetti fisici, chimici, tossicologici ed epidemiologici, in particolare, dell'aerosol atmosferico $\text{PM}_{2.5}$.

Le indagini sperimentali, previste dal progetto e riguardanti misure eseguite in continuo o in specifiche campagne di approfondimento, sono state realizzate in cinque punti della regione scelti in modo da essere rappresentativi di diverse realtà locali, sia per gli aspetti emissivi e meteorologici che per quelli legati alla morfologia del territorio. Le stazioni di monitoraggio, tutt'oggi esistenti, sono ubicate nelle aree urbane di Bologna, Parma e Rimini e nell'area rurale di San Pietro Capofiume (BO). Ad esse si è andata ad aggiungere, per certe analisi, l'area remota del Monte Cimone (MO), già sede di un'importante stazione di misura: l'Osservatorio Climatico Italiano "O. Vittori" (www.isac.cnr.it/cimone).



La rete di misure sperimentali, nata all'interno del progetto, continua a esistere e a generare informazioni dettagliate sulla composizione e sulla distribuzione dimensionale del particolato atmosferico, importante non solo per verificare le variazioni nel tempo delle caratteristiche dell'aerosol stesso e delle sue sorgenti, ma anche per comprendere i meccanismi legati a particolari eventi di inquinamento.

Il progetto è stato possibile per la collaborazione attiva della Regione Emilia-Romagna (Servizio Prevenzione collettiva e sanità pubblica e Servizio Tutela e risanamento acqua, aria e agenti fisici), di Arpae (Centri tematici regionali Aree urbane, Qualità dell'aria, Ambiente e salute, Tossicologia ambientale; Servizio IdroMeteoClima, laboratori integrati di Ravenna e Ferrara, laboratorio tematico Mutagenesi ambientale, Sezioni di Bologna, Parma e Rimini, Direzione tecnica e Direzione generale) e degli altri enti di ricerca, nazionali e non, che hanno partecipato al progetto (Cnr - Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima; Università di Bologna, Dipartimento di Scienze statistiche, Dipartimento di Patologia sperimentale; Università di Ferrara, Dipartimento di Scienze chimiche e farmaceutiche; Università della Finlandia orientale, Department of Applied Physics; Finnish Meteorological Institute; Dipartimento di Epidemiologia del Servizio sanitario regionale del Lazio; Università dell'Insubria, Dipartimento di scienze e alta tecnologia).

Di seguito vengono riportati i principali risultati ottenuti, dal punto di vista ambientale, dal progetto.