

# SAVE 1

**ENTI COINVOLTI:** ARPAV - Ambiente e Salute, Università di Padova - Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Azienda ULSS 16 Padova;  
Ente finanziatore: Ministero dell'Ambiente

**DURATA DEL PROGETTO:** 2 anni (luglio 2003-giugno 2005)

## **OBIETTIVI DELLO STUDIO:**

- fornire dati più solidi per un'inferenza causale tra inquinamento urbano da particolato e malattie cardiache e respiratorie con conseguente valutazione e management del rischio;
- fornire un supporto alle decisioni dell'Amministrazione Pubblica in materia di pianificazione del traffico.

## **FASI DEL PROGETTO:**

- a. Studio di popolazione: valutazione dei risultati dello studio "Inquinamento atmosferico urbano e salute nel Comune di Padova" e sviluppo di banche dati integrate sanitarie-ambientali;
- b. Studio prospettico: studio di coorte su due gruppi selezionati di pazienti (asmatici e coronarici);
- c. Studio clinico: studio di due sottocoorti derivate dalle precedenti, allo scopo di correlare dati di esposizione individuale con alcuni biomarkers di effetto.

## **CONCLUSIONI:**

Sono state costruite delle coorti rappresentative di tutti gli asmatici e coronarici residenti nel Comune di Padova. I criteri usati per selezionare una sottocoorte di pazienti con asma moderato-severo, verificati a posteriori, hanno effettivamente permesso la costruzione di una sottocoorte con queste caratteristiche. La valutazione dell'esposizione individuale ha mostrato importanti differenze con la stima della stessa derivata da misure con campionamenti fissi. Premettendo che il tempo indoor risulta essere circa del 80% nell'arco delle 24 ore per gli individui monitorati, si è verificato che le concentrazioni di particolato misurate negli individui risultano più elevate di quelle misurate dalle centraline nelle stesse giornate di monitoraggio e in tutte le stagioni. Si conclude, quindi, che nell'esposizione a PM è rilevante non solo l'inquinamento outdoor (veicolare, riscaldamento ecc) ma anche l'ambiente indoor, ove sono presenti altre fonti PM. Al contrario, per ciò che riguarda l'ozono, il campionamento individuale è di minor rilevanza rispetto a quello fisso, che invece misura picchi di concentrazione, notoriamente più rilevanti dal punto di vista patogenetico della misura complessiva sulle 24 ore. Pertanto, il campionamento individuale è fondamentale per una corretta valutazione dell'esposizione individuale a PM e per poterla porre in relazione con i diversi endpoint clinici. I risultati confermano l'andamento ottenuto in studi nazionali ed internazionali.