



*ACU-Associazione Consumatori Utenti  
Organizzazione senza scopo di lucro  
Sede Regionale della LOMBARDIA  
via Padre Luigi Monti 20/c – 20162 Milano  
tel. 02/6615412 fax 02/6425293  
e-mail: aculombardia@sedi.associazioneacu.org  
sito web: www.associazioneacu.org*

## **Autunno: torna il problema dell'inquinamento davanti alle scuole**

*Una ricerca effettuata su alcune scuole campione ha evidenziato come, durante gli orari di ingresso e di uscita dei bambini, si osservi il raddoppio delle concentrazioni di Particolato Atmosferico a causa dell'aumento del traffico prodotto dai genitori che li accompagnano.*

A rivelarlo è un'indagine effettuata sul campo da ACU-Associazione Consumatori Utenti sede regionale della Lombardia tra **aprile e maggio 2013**. L'inchiesta si è svolta all'interno del progetto **“Scegli la Via Giusta”** realizzato con il sostegno della Regione Lombardia, in collaborazione con Altroconsumo e Casa del Consumatore.

L'indagine ha fornito un'analisi della variazione delle concentrazioni numeriche di particolato fine atmosferico in alcune città della Lombardia. I **rilevamenti** sono stati effettuati nei pressi di cinque diverse edifici scolastici, **scuole primarie ed elementari**, di altrettante città lombarde: **Milano, Brescia, Pavia, Gallarate e Sesto San Giovanni**, nel periodo immediatamente precedente e successivo agli **orari di ingresso e di uscita degli scolari** e non in vicinanza di centraline fisse della pubblica amministrazione.

Si è voluta focalizzare l'attenzione laddove i bambini sono maggiormente esposti alla presenza di inquinanti generati dal traffico veicolare, come gli ingressi delle scuole, in quanto i **bambini sono considerati un gruppo ad alto rischio** poiché spesso impegnati in intense attività fisiche all'aperto e **il loro apparato respiratorio è in fase di sviluppo**.

I campionamenti sono stati effettuati con un Contatore Ottico di Particelle (OPC), che consente di definire una curva di variazione, con frazioni di 5 minuti, della concentrazione di particolato nell'aria durante il periodo di rilevamento, a differenza dei rilevamenti ufficiali che si basano esclusivamente su tamponi nelle 24 ore.



*ACU-Associazione Consumatori Utenti  
Organizzazione senza scopo di lucro  
Sede Regionale della LOMBARDIA  
via Padre Luigi Monti 20/c – 20162 Milano  
tel. 02/6615412 fax 02/6425293  
e-mail: aculombardia@sedi.associazioneacu.org  
sito web: www.associazioneacu.org*

Grazie a questa metodologia di rilevamento è stato possibile effettuare sedute di misurazione capaci di raccogliere dati di concentrazione nell'intervallo dimensionale 0,30 - 10 µm e di ottenere dati significativi anche sulla presenza delle particelle più nocive per la salute, quantificandole in base al diametro e non in base al peso, come avviene con l'analisi gravimetrica (metodo ufficiale).

**L'analisi ha consentito di riconoscere l'associazione di picchi di concentrazione in coincidenza con gli orari di ingresso e di uscita degli scolari, con particolare evidenza per Particelle Ultra Fini (UFP) nelle frazioni PM 0,30, PM 0,50 e PM 1,00.**

## **Il particolato atmosferico ultrafine.**

Per un lungo periodo, i dati raccolti e gli studi effettuati si sono limitati principalmente al PM 10. Oggi l'attenzione si sta invece focalizzando sulle **granulometrie di particolato più fini** che, oltre a possedere una **maggiore capacità di penetrazione nelle vie respiratorie** risultando notevolmente **più pericolose per la salute**, sono caratterizzate da superfici specifiche più elevate che conferiscono loro la capacità di adsorbire composti chimici tossici quali IPA (idrocarburi policiclici aromatici) e metalli pesanti presenti in atmosfera.

Gli effetti sulla salute umana sono stati ampiamente studiati ed è stata dimostrata una **correlazione fra l'aumento della concentrazione in atmosfera e l'incremento delle patologie polmonari e cardiovascolari, dei ricoveri ospedalieri e della mortalità.**

Partendo dalle PM 10, si identifica la nocività delle polveri sottili in base alle loro dimensioni e la loro capacità di raggiungere le diverse parti dell'apparato respiratorio. Ad esempio le PM 2,5, meno conosciute e meno indagate delle PM10, sono in grado di arrivare sino agli alveoli polmonari.

Ancora più nocive per la salute umana sono le Particelle Ultra Fini (UFP), da 0,30 a 1,00 µm di diametro, così minuscole da riuscire a entrare in circolo nel sangue.



**ACU-Associazione Consumatori Utenti**  
**Organizzazione senza scopo di lucro**  
**Sede Regionale della LOMBARDIA**  
via Padre Luigi Monti 20/c – 20162 Milano  
tel. 02/6615412 fax 02/6425293  
e-mail: [aculombardia@sedi.associazioneacu.org](mailto:aculombardia@sedi.associazioneacu.org)  
sito web: [www.associazioneacu.org](http://www.associazioneacu.org)

Nei rilevamenti effettuati da Acu – Associazione Consumatori Utenti, l'attenzione è stata indirizzata alle variazioni di questi ultimi inquinanti attribuibili all'aumento del traffico causato dai genitori che conducono in automobile i propri figli a scuola.

È già stato dimostrato come **i fumi del traffico possano influenzare negativamente l'apprendimento e le funzioni cognitive dei bambini** e la correlazione tra il crescere delle concentrazioni di particolato e l'aumento del numero dei bambini portati al pronto soccorso per patologie respiratorie.

Secondo **Gianni Cavinato**, Presidente di ACU, *"I risultati ottenuti con questa ricerca, dimostrano come il comportamento inconsapevolmente dannoso dei genitori possa mettere a rischio la salute dei più giovani. Questo ci spinge a proseguire questa indagine anche durante quest'anno, mettendo a disposizione il nostro know-how tecnico alle scuole e ai comitati di genitori che desiderino conoscere la qualità dell'aria respirata dai loro bambini."*

**Scegli la Via Giusta** è un progetto realizzato nell'ambito del **programma generale di intervento 2010 della Regione Lombardia** con l'utilizzo dei fondi del **Ministero dello Sviluppo Economico** e che ha visto la collaborazione di **Altroconsumo, ACU-Associazione Consumatori Utenti sede regionale della Lombardia e Casa del Consumatore.**

#### **Ufficio stampa:**

off.ed comunicazione | **Enrico Ercole** | [enricoercole@libero.it](mailto:enricoercole@libero.it) | tel **349/5422273**

#### **Per ulteriori informazioni:**

**Gianni Cavinato**, Presidente di ACU-Associazione Consumatori Utenti sede regionale della Lombardia | tel **339/1300389**