



Punto di misura: **Magazzino comunale**  
Campagna dal **22/06/2009** al **28/06/2009**  
Localizzazione: **piano terra**  
Punto di monitoraggio ■

I dati sono stati acquisiti mediante una stazione multiparametrica compatta, leggera e di piccole dimensioni per il monitoraggio integrato atmosferico. La stazione utilizza sensori a film spesso ottenuti con la tecnologia dello stato solido fornendo un'affidabilità e precisione della misura confrontabili con le convenzionali reti di rilevamento fisse.

# PM<sub>10</sub>

## Caratteristiche chimico fisiche

Il materiale particolato presente nell'aria è costituito da una miscela di particelle solide e liquide, che possono rimanere sospese in aria anche per lunghi periodi ed ha una composizione costituita da una miscela di elementi

quali carbonio, piombo, nichel, nitrati, solfati, composti organici, frammenti di suolo, ecc. Le polveri totali vengono generalmente distinte in due classi dimensionali corrispondenti alla capacità di penetrazione nelle vie respiratorie da cui dipende l'intensità degli effetti nocivi.

## Origine

Le fonti antropiche di particolato sono essenzialmente le attività industriali ed il traffico veicolare. Per quanto riguarda le emissioni di polveri da traffico, sono soprattutto i veicoli diesel a contribuire alle emissioni allo scarico. Altre importanti fonti di emissione di PM sono gli impianti di riscaldamento e le emissioni da fonte industriale (inclusa la produzione di energia elettrica).

## Effetti sull'uomo e sull'ambiente

La dimensione media delle particelle determina inoltre il grado di penetrazione nell'apparato respiratorio e la conseguente pericolosità per la salute umana. Le polveri che penetrano nel tratto superiore delle vie aeree o tratto extratoracico (cavità nasali, faringe e laringe), polveri dette inalabili o toraciche, hanno un diametro inferiore a 10µm (PM<sub>10</sub>). Gli effetti sanitari delle PM<sub>10</sub> possono essere sia a breve termine che a lungo termine. Le polveri penetrano nelle vie respiratorie giungendo, quando il loro diametro lo permette, direttamente agli alveoli polmonari. Le particelle di dimensioni maggiori provocano effetti di irritazione e infiammazione del tratto superiore delle vie aeree, quelle invece di dimensioni minori (inferiori a 5-6 micron) possono provocare e aggravare malattie respiratorie e indurre formazioni neoplastiche.



PM <sub>10</sub>			
☆☆☆☆			
valore max giorn. µg/m <sup>3</sup>		med. anno µg/m <sup>3</sup>	
conc. <b>13,1</b>	data <b>25/06/09</b>	conc. <b>15,4</b>	
Aggiornato al <b>28/06/09</b>	Numero progressivo superamenti dall'inizio del monitoraggio <b>02</b>		

**Durante il periodo di monitoraggio non sono stati rilevati superamenti dei limiti di legge.**

### LEGENDA

- conc.: Valore massimo della concentrazione dell'inquinante.
- data: Data di rilevamento della massima concentrazione.
- sup.: Numero dei superamenti del valore limite, registrati dall'inizio del monitoraggio.
- Polveri con un diametro inferiore a 10 µm (PM<sub>10</sub>): Indicatore: valore giornaliero rilevato, D.M. 60/02, valore limite conc. < 50 µg/m<sup>3</sup>, sup./anno < 35.
- Verde:** Concentrazione inferiore o uguale al valore limite.
- Rosso:** Concentrazione maggiore al valore limite.
- ☆☆☆☆: Qualità buona: valori inferiori all'80% del valore limite di legge
- ☆☆☆☆☆: Qualità discreta: valori al di sotto dei limiti di legge
- ☆☆☆☆☆: Qualità pessima: valori al di sopra dei limiti di legge

