

**COME LEGGERE I DATI
DEL PPT DATI EUROLIFENET:
UNA GUIDA RAPIDA**

Il progetto EuroLifeNet è un monitoraggio sull'esposizione personale alle polveri sottili. A Milano novanta studenti dell'Istituto sperimentale Rinascita-Livi, del Liceo Scientifico Luigi Cremona, e dell'I.T.I.S. Feltrinelli e novanta adulti, a staffetta, hanno portato per una giornata ciascuno un contatore ottico di particelle, detto **nefelometro** che registra ogni 10 secondi le quantità di PM 2,5 a cui le persone sono esposte durante le normali azioni della loro vita quotidiana: per strada, sui mezzi pubblici o in auto, in ufficio, a scuola, a casa.

Il monitoraggio è stato svolto **dal 14 novembre al 2 dicembre 2006.**

Il numero di dati è impressionante: ogni persona, ha "raccolto" da 6.500 a 7.000 dati, in totale **oltre 500.000 rilevazioni**, per un totale di circa 20-22 ore sull'intera giornata (dal mattino al mattino successivo, motivo per il quale le "giornate" hanno una doppia data).

I ragazzi, dei quali sono stati elaborati tutti i dati) hanno compilato i cosiddetti **questionari anamnestici** (un esempio a pag 1 del ppt allegato), veri e propri diari dei propri spostamenti, segnando ogni mezz'ora dove si trovavano e i propri spostamenti (casa-strada e così via). Confrontando i dati del nefelometro con le rilevazioni del diario abbiamo una correlazione molto precisa tra la circostanza dell'esposizione personale e valori rilevati.

I dati del nefelometro vengono illustrati in alcuni esempi nei **grafici successivi** (pagg 2,3,4 del ppt allegato) riferiti alla scuola Feltrinelli: in blu **l'andamento delle particelle di PM 2.5** rilevato dalle macchine in rapporto ai luoghi frequentati o a circostanze particolari (presenza di fumatori etc...), in verde la **media giornaliera** che ne deriva, in rosso la media della centralina Arpa di via Juvara. La media dei dati è definita "calibrata" perché tutti gli strumenti sono stati tarati dal Centro Comune di Ricerca di Ispra, attraverso il confronto con uno nefelometro di riferimento, per scongiurare qualsiasi arbitrarietà nella raccolta dei dati.

I grafici successivi (pag 5) confrontano la media dell'intero periodo del nefelometro con la centralina Arpa di cui sopra. Nell'ultima pagina si trova il risultato generale che unisce tutte le medie giornaliere: l'indice di correlazione tra le due **medie generali** è molto alto, intorno al 72 per cento.

La novità è che mentre le misurazioni fisse sono in grado di spiegare solo il 50 per cento della variabilità nel tempo dei dati (cioè in parole povere la loro media), **la rilevazione personale è in grado di spiegare i picchi nelle rilevazioni**, di comparare l'indoor e l'outdoor e così via, possibilità di intervenire.

Gli stessi grafici si trovano ripetuti, nelle pagine successive, per le altre scuole. Tutti i grafici degli studenti saranno a disposizione da martedì 8 maggio sul sito **www.eurolifenet.it**.

Maggiori dettagli sulla storia del progetto nel file **Pres_Eurolifenet**.