

## **CONFERENZA STAMPA – IMOLA, 23 FEBBRAIO 2005**

### **Valutazione dell'impatto sanitario dell'inquinamento atmosferico da PM10 e Ozono nel territorio della AUSL di Imola 2003**

*A cura di Dipartimento di Sanità Pubblica Azienda USL di Imola - Osservatorio Epidemiologico Azienda USL di Bologna*

L'inquinamento atmosferico, sebbene rappresenti un fattore di rischio individuale minore rispetto ad altri (ad esempio, le malattie infettive, il fumo di tabacco, l'obesità, gli incidenti stradali), è diffuso a livello ubiquitario e coinvolge l'intera popolazione.

Infatti, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che l'inquinamento atmosferico sia l'8° causa di morte ed il principale fattore di rischio ambientale in Europa.

Nella nostra realtà si stima che l'inquinamento dell'aria sia per la maggior parte attribuibile al traffico veicolare.

Il compito di valutare l'impatto sulla salute dell'inquinamento atmosferico, è attribuito ai Dipartimenti di Sanità Pubblica (DSP) delle Aziende USL. Questo mandato istituzionale viene assolto all'interno dell'attività più complessiva del Nucleo Tecnico di Valutazione della Qualità dell'Aria della Conferenza Metropolitana, fornendo le valutazioni sanitarie del rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia e l'elaborazione dei piani di risanamento atmosferico.

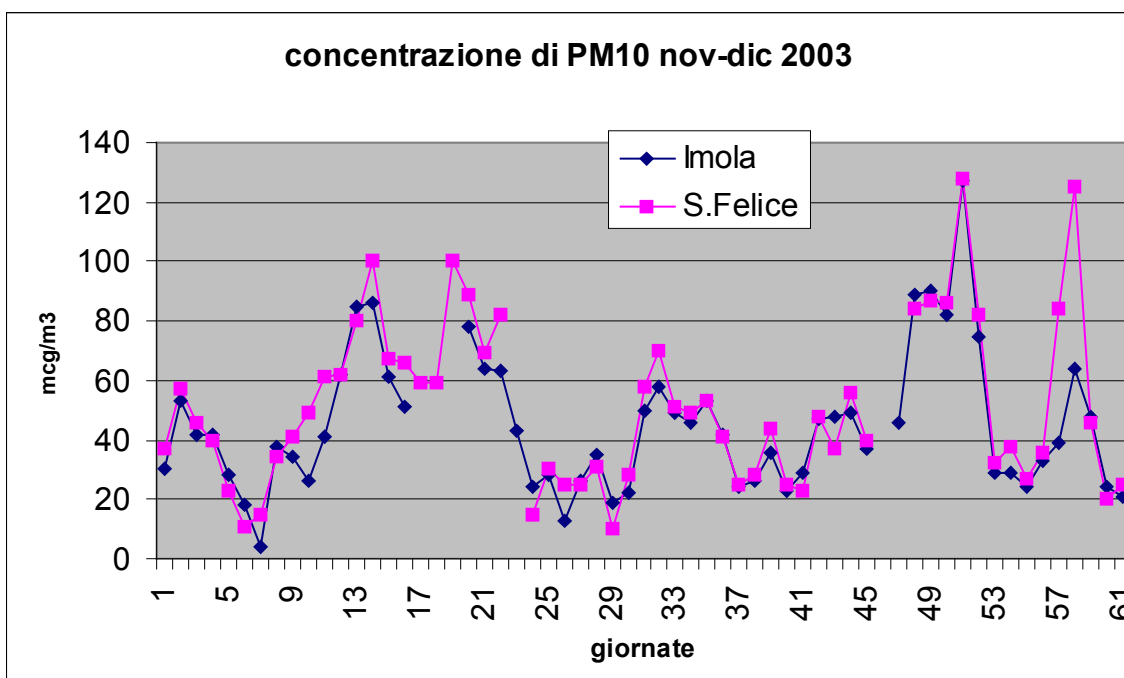
Quest'anno, per la prima volta, il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Imola ha svolto, in collaborazione con l'Osservatorio Epidemiologico dell'AUSL di Bologna, uno studio di Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) dovuto all'inquinamento atmosferico da PM10 e Ozono specifico per i residenti dell'AUSL di Imola.

Numerosi studi dimostrano infatti un'associazione tra l'inquinamento da ozono e Particolato fine (PM10) e la mortalità e morbosità di una popolazione oggetto di studio.

#### **Sintesi dello studio di impatto a Imola: metodo e dati ambientali**

1. Come inquinanti ambientali per lo studio d'impatto sanitario per il 2003 sono stati considerati il **PM10 e l'Ozono**;
2. Soltanto negli ultimi due mesi del 2003 è stata attivata la nuova centralina di Viale De Amicis a Imola che misura il PM10 e, per avere un stima per l'intero anno 2003, si sono assunti i valori rilevati nello stesso anno nella centralina di riferimento della provincia di Bologna che è quella posta a Porta S. Felice a Bologna, in quanto i valori di PM10 dei due mesi a Imola si sono rivelati assolutamente confrontabili con la centralina di riferimento (vedi Tab.1) di Porta S. Felice.

Tabella 1- Concentrazione PM10 a Imola e Bologna S. Felice - Nov./Dic. 2003



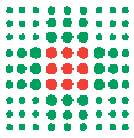
- La media annuale delle concentrazioni di PM10 è risultata pari a  $44,8 \mu\text{g}/\text{m}^3 \pm 23,7$  (la normativa prevede  $43,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), mentre il numero massimo dei giorni in cui si è superato il picco di  $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$  è stato pari a 70 (la normativa prevedeva 35);
- Per quanto riguarda l'Ozono sul territorio di Imola è funzionante da tempo una centralina presso il plesso Sante Zennaro e pertanto la VIS è stata condotta utilizzando in modo appropriato i dati di questa centralina. Dai dati orari di questa centralina sono stati calcolati i massimi giornalieri delle medie mobili trascinate di 8 ore, necessari per la valutazione dell'impatto sanitario. Questi valori sono stati poi classificati in serie secondo quanto previsto dal software AIRQ (Tabella 2).

Tabella 2. Dati Ozono 2003

Imola - Pirandello	n.dat	media	max	98 perc.	gg. >110*	gg. >180**
2003	363	67,5	191,9	153,9	69	2
Inverno (gen-mar)+(ott-dic)	182	33,5	93,7	80,2	0	0
Estate (apr-sett)	181	101,7	191,9	167,8	69	2

\*Livello per la protezione della salute (media mobile trascinata su 8 ore) =  $110 \mu\text{g}/\text{m}^3$  \*\* Livello di Attenzione (media oraria) =  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- La popolazione su cui condurre l'indagine è stata suddivisa in 2 aree: i residenti di tutta la provincia di Bologna e i residenti nel territorio della AUSL di Imola (pari al 13,1 %);
- L'analisi d'impatto "a breve termine" è stata condotta sui dati di mortalità generale, per cause cardiovascolari e per cause respiratorie;



- 7 E' stata fatta inoltre un'analisi di impatto a "breve termine " sui dati di ricovero ospedaliero per cause cardiovascolari e varie patologie respiratorie eliminando i ricoveri in regime di "day hospital"

### **Il software AIRQ**

Per il calcolo dell'impatto sanitario, in termini di mortalità e morbosità, è stato utilizzato il software AIRQ versione 2.2.3 prodotto e distribuito dal "WHO European Centre for Environment and Health".

### **CONCLUSIONI SANITARIE**

Lo studio qui presentato ripercorre in termini scientifici quanto realizzato a livello provinciale.

L'indagine non evidenzia una sostanziale differenza di impatto sanitario (sia in termini di mortalità che di morbosità) tra il dato rilevato a livello provinciale e quello relativo alla realtà imolese. Tuttavia si sottolinea quanto segue:

1. L'Azienda USL di Imola presenta tassi standardizzati di mortalità generale più bassi di quelli provinciali: ciò vale anche per le morti dovute a patologie dell'apparato circolatorio e respiratorio.
2. Gli effetti sulla mortalità generale dell'esposizione a PM10 misurati come rischio attribuibile (RA) sono abbastanza simili nelle due realtà confrontate, anche se l'area imolese presenta sistematicamente valori medi più bassi rispetto a quelli provinciali. Stesse considerazioni possono essere fatte per la mortalità dovuta a patologie cardiocircolatorie e respiratorie. Il fenomeno è più evidente se si analizzano i dati di ricovero per patologie respiratorie e cardiovascolari.
3. Gli effetti sanitari di esposizione all'Ozono risultano meno marcati nell'area imolese rispetto alla Provincia di Bologna.
4. Dei 1390 morti registrati nel 2003 a Imola, 6 (IC al 95% 5-7) sono attribuibili al superamento della soglia di concentrazione fissati all'epoca dalla normativa per il PM10 (60 µg/mc). Di questi 6, uno è per patologie cardiocircolatorie ed altrettanto per patologie respiratorie.
5. Ad Imola dei 2259 ricoveri per patologie cardiocircolatorie, 11 sono attribuibili al superamento della soglia di concentrazione fissati dalla normativa per il PM10 (60 µg/mc), come dei 1585 ricoveri per patologie respiratorie 10 sono attribuibili a tale superamento.
6. I superamenti del valore fissato dalla legge per quanto riguarda l'ozono hanno comportato tre casi di decesso attribuibili a tale superamento.

In definitiva si può dire che a Imola esiste un leggero minore impatto sanitario, non statisticamente significativo, da inquinamento atmosferico rispetto alla provincia di Bologna. L'acquisizione per il futuro di migliori e complete stime sui livelli di esposizione a cui è sottoposta la popolazione imolese (in particolare per il PM10), permetterà di ottenere più affidabili valutazioni di impatto sanitario.