

## MALATTIE BRONCO-POLMONARI E CONDIZIONI DELL'ARIA NEL FERRARESE, CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLA CIRCOSCRIZIONE ZONA NORD OVEST

di Aldo De Togni, epidemiologo Azienda U.S.L. di Ferrara

Gli abitanti della Circonscrizione Zona Nord Ovest del Comune di Ferrara sono preoccupati dalle conseguenze per la loro salute che potrebbero derivare dal potenziamento dell'inceneritore di Canal Bianco. I timori dei cittadini sono ovviamente comprensibili: vale la pena di dare un'occhiata ad alcuni dati epidemiologici. L'epidemiologia è la scienza che studia la salute della popolazione, ovvero le malattie e le cause che le provocano: attraverso studi epidemiologici appositamente condotti, possiamo quindi descrivere le malattie presenti a Ferrara e ricercarne al contempo le cause.

### IL PROBLEMA: LA SITUAZIONE DI SALUTE

In questo articolo espongo alcuni dati su due malattie che in parte dipendono anche dall'inquinamento dell'aria: le malattie respiratorie ed il tumore del polmone. Le malattie respiratorie sono in aumento a Ferrara, ma questo sta succedendo in tutto il mondo. Non si vedono differenze nel numero di persone che ammalano di malattie respiratorie (almeno nei bambini) tra il capoluogo (Ferrara) e il resto della provincia. Queste due osservazioni ci dicono che a Ferrara assistiamo agli effetti di una situazione di inquinamento purtroppo assai diffuso, almeno comune a tutta la Pianura Padana (crf. figura 1). Il numero di persone che muoiono per malattie respiratorie nel Comune di Ferrara è praticamente uguale a quello medio regionale.

In un quadro così omogeneo non ci si stupisce che nella zona Nord Ovest di Ferrara si muore per malattie respiratorie quanto nel resto della regione Emilia Romagna.

Qual'è il peso dell'inquinamento atmosferico sui morti per malattie respiratorie?

Si può stimare, nella situazione epidemiologica del capoluogo ferrarese, che circa il 4% della mortalità per malattie respiratorie sia attribuibile all'inquinamento atmosferico.

A differenza di quanto scritto su manifesti comparsi qualche mese fa, il numero di ferraresi che ammalano di tumore del polmone è in lieve diminuzione negli uomini (circa il 2% in meno ogni anno da almeno 10 anni), mentre rimane stabile nelle donne.

Si osserva poi una differenza tra il capoluogo e il resto della provincia: la mortalità per tumore del polmone nel

capoluogo è uguale a quella regionale, mentre nel resto della provincia è un pò più elevata. La causa principale di questa differenza è attribuita al numero molto più alto di fumatori presente nei comuni periferici 20-30 anni fa (nell'area costiera fumava circa l'80% degli uomini).

Nella Circonscrizione Zona Nord Ovest si muore per tumore del polmone quanto nel resto della regione Emilia Romagna, e la tendenza è verso la diminuzione. Va segnalato che un recentissimo studio, condotto con una particolare tecnica statistica, detta statistica geografica, ha escluso la presenza di una mortalità più alta nei quartieri vicini al polo chimico. Questo risultato non significa che l'inquinamento prodotto dal polo chimico non ci sia stato e non abbia avuto conseguenze, ma che si tratta di effetti difficili da distinguere.

I dati sul tumore del polmone vanno letti tenendo conto che sono la fotografia delle conseguenze di situazioni ambientali presenti 20-30 anni fa, senza dimenticare l'abitudine al fumo di allora.

Qual'è il peso dell'inquinamento atmosferico sui morti per tumore del polmone?

Si può stimare che, nella situazione epidemiologica del capoluogo ferrarese, sia attribuibile all'inquinamento atmosferico, che era presente tra 20 e 30 anni fa, tra il 5% e il 15% dei tumori del polmone.

Il fumo rimane responsabile del 90% circa dei casi di tumore del polmone, anche se chi fuma non dà peso alla cosa, in quanto meno del 20% dei fumatori va incontro a questo tumore e solo dopo molti anni (anche 40-50 anni). Conoscendo il numero di fumatori presenti oggi a Ferrara e la quantità di sigarette che fumano, si può prevedere che i morti per tumore del polmone continueranno a diminuire troppo lentamente per i prossimi 20-30 anni, a meno che un gran numero di persone smetta di fumare subito.

La bassa percentuale di fumatori che ammalano di tumore del polmone dimostra che esistono altri fattori che giocano un ruolo in questa malattia: l'ereditarietà, i rischi professionali (amianto, idrocarburi aromatici, catrame, arsenico, cromo, nichel, cloruro di vinile monomero), i fattori ambientali (idrocarburi aromatici, inquinamento atmosferico, radon).

Anche l'inquinamento atmosferico costituisce dunque un argomento sul quale lavorare con interventi di prevenzione.

### LA RICERCA DELLE CAUSE

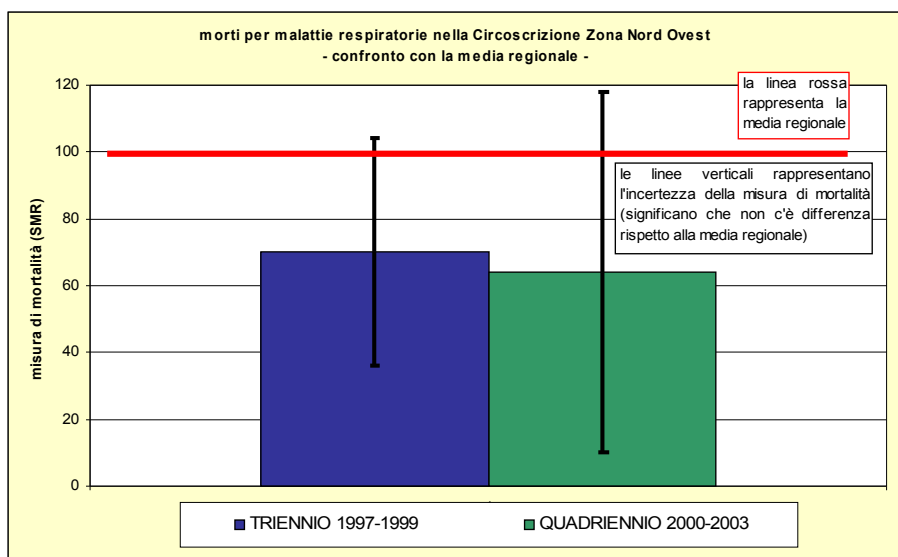
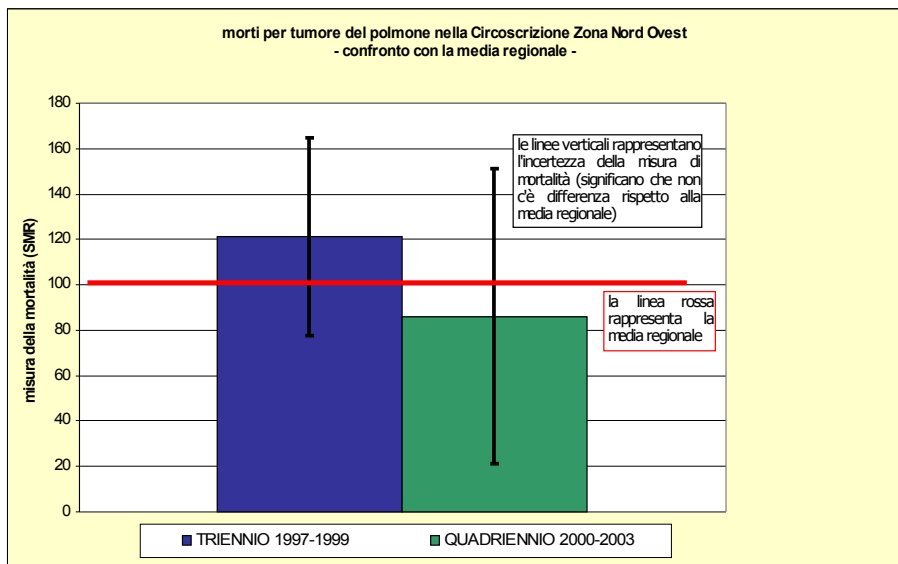
E' ormai assodato che l'inquinamento è una delle cause di alcune malattie. Quattro anni fa l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato uno studio sulle aree ad alto rischio ambientale, tra le quali è compresa l'area del Delta del Po (comprende buona parte delle province di Ferrara e di Rovigo). Riporto una parte della conclusione dello studio sull'area "Delta del Po", che chiarisce bene la complessità degli intrecci di cause che legano ambiente e salute. Per chiarezza va precisato che lo studio ha preso in esame gli anni '90-'94.

"...La valutazione del ruolo delle esposizioni ambientali, assai eterogenee, non è agevole. ... I dati qui analizzati forniscono ... indicazioni di rischio elevato per diverse malattie ... e suggeriscono che la situazione sia più allarmante nei due capoluoghi di provincia. Tali risultati, comunque, sono difficilmente collegabili ai possibili fattori di rischio, ambientali e occupazionali, presenti nelle due aree..."

Esistono dunque elementi di preoccupazione: per chiarire l'intreccio di cause, ambientali e di altro tipo, che ha agito a Ferrara, e forse continua ad agire, stiamo conducendo uno studio epidemiologico sulle cause del tumore del polmone in tutto il comune di Ferrara.

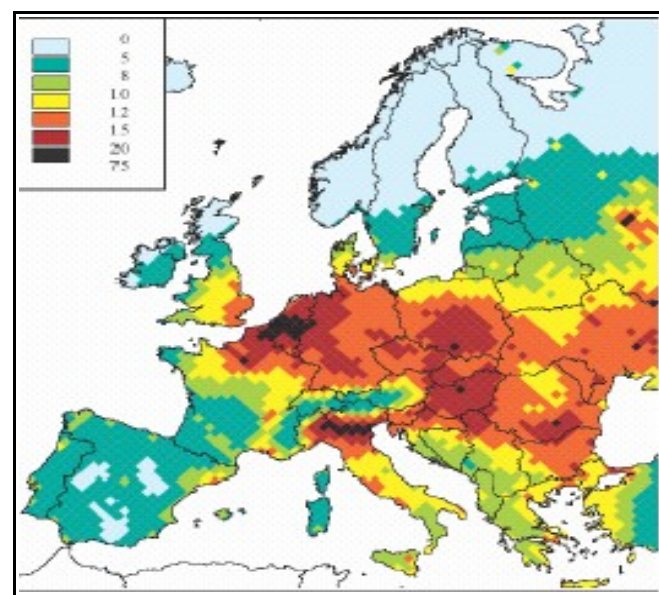
Colgo l'occasione per invitare coloro che saranno intervistati da addetti dell'Azienda U.S.L. a rispondere all'intervista telefonica. Preciso che i destinatari delle interviste saranno comunque avvisati per tempo con una lettera ufficiale.

Convinto che le decisioni migliori siano quelle prese insieme, rimane la necessità di individuare soluzioni appropriate in materia ambientale, ricavando dai dati disponibili, che evidenziano comunque una situazione preoccupante, tutte le informazioni utili.



**I materiali completi relativi agli argomenti trattati in questo numero, sono disponibili sul nostro sito web**  
<http://www.rab-fe.org>

**per contattarci:**  
[info@rab-fe.org](mailto:info@rab-fe.org)



La figura 1 riporta la mappa dell'Europa con diverse gradazioni di colore che esprimono i livelli di inquinamento atmosferico da polveri sottili (PM2,5) stimati (non misurati) da esperti dell'Unione Europea (CAFE). Si notano due aree di colore nero (livello più elevato di inquinamento) corrispondenti alla Pianura Padana e alla pianura Belga.

### Il R.A.B., una risposta concreta alla Convenzione di Aarhus

"...Anche i cittadini italiani hanno il diritto ad accedere all'informazione ambientale. Lo dice il decreto 195/2005, che ha recepito la direttiva 2003/4/CE in attuazione della Convenzione di Aarhus (UNECE1998). La Convenzione è un accordo internazionale prescrittivo per i paesi aderenti al fine di delineare un nuovo modello di governance ambientale, finalizzato a creare una reale "democrazia ambientale". Si basa su tre punti fondamentali: l'accesso all'informazione ambientale; la partecipazione del pubblico ai processi decisionali; l'accesso alla giustizia. Accordandosi alla Convenzione, il decreto 195 garantisce il diritto d'accesso all'informazione ambientale detenuta dalle autorità pubbliche e da chi eroga servizi ambientali e stabilisce i termini, le condizioni fondamentali e le modalità per il suo esercizio. Ai fini della più ampia trasparenza, che l'informazione ambientale sia sistematicamente e progressivamente messa a disposizione del pubblico e diffusa, anche attraverso i mezzi di telecomunicazione e gli strumenti informatici, in forme o formati facilmente consultabili, promuovendo a tal fine, in particolare l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Grande attenzione viene anche riservata alla diffusione di informazioni in caso di minaccia per la salute umana e l'ambiente..."

tratto da "Centocelli", quadrimestrale promosso dall'Assessorato Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia Romagna