

Perché le città italiane sono le più inquinate d'Europa

Nel 2018 in ben 55 città italiane capoluogo di provincia si sono superati i limiti giornalieri previsti per le polveri sottili (PM10) o per l'ozono per un numero di giorni superiori a quelli consentiti dalla legge (35 giorni per il PM10 e 25 per l'ozono).

La città che nel 2018 ha avuto il maggior numero di giornate fuorilegge è Brescia (150 giorni), seguita da Lodi con 149 giorni, Monza (140), Alessandria (136), Milano (135), Torino (134), Padova (130), Bergamo e Cremona (127). Quasi tutte le città dell'area padana hanno l'inquinamento dell'aria oltre i limiti di legge. Al Centro il record è di Frosinone (116 giorni di superamento), al Sud Avellino (89 giorni). Napoli è "a pari demerito" di Roma: 72 giorni di sfioramento dei limiti massimi previsti dalla legge [1].

Nel 2017 la situazione era simile, con Torino, Cremona, Alessandria, Padova e Pavia in testa alla classifica.

Questa situazione è intollerabile non solo dal punto di vista giuridico (**se c'è una legge, Stato, Regioni e Comuni dovrebbero prendere provvedimenti perché sia rispettata**), ma soprattutto per la salute dei cittadini.

Infatti, l'inquinamento atmosferico è tra le principali cause di malattia e di morte: in Italia determina ogni anno oltre 40.000 decessi [2].

Questa tragedia lascia indifferente la gran parte dei politici, governanti, amministratori e, purtroppo, anche **tantissimi cittadini, che si preoccupano di rischi inesistenti o poco probabili ma non di un rischio probabile**. Infatti ci si preoccupa dell'islamizzazione dell'Italia (un rischio inesistente visto che la maggioranza degli immigrati è cristiana), di essere vittima di attacco terroristico (rischio remoto, pari a una probabilità di uno su 8 milioni) [3], e non di un rischio abbastanza concreto come quello di **morire prematuramente per una malattia causata dall'inquinamento dell'aria (probabilità di 1 su 1.500) [4].**

L'inquinamento atmosferico, l'aumento dell'effetto serra sono considerati una fatalità, qualcosa da accettare con rassegnazione e allontanare dalla nostra mente. Spesso perché si ha la **convinzione che niente si può fare o che non vale la pena fare niente, perché tanto nulla cambia. Ma ciò non è per niente vero.**

Se esaminiamo la situazione in Europa, scopriamo che, insieme alla Polonia, **l'Italia è il**

Paese con l'aria più inquinata [5]. Le città francesi, spagnole, inglesi, tedesche, olandesi, scandinave sono molto meno inquinate di quelle italiane. **Eppure l'Italia ha un clima più mite che ci dà due vantaggi: minore necessità di riscaldare case ed uffici e maggiore possibilità di spostarsi a piedi o in bici.** Cosa ci accomuna alla Polonia e cosa ci differenzia dal resto dell'Europa?

In realtà niente ci accomuna alla Polonia, dove l'inquinamento atmosferico è causato soprattutto dalle centrali elettriche, spesso a carbone, e dalla presenza di industrie fortemente inquinanti. Da noi l'energia elettrica è prodotta soprattutto col metano (44%) e con fonti pulite (28%), cioè idroelettrico (12%), solare (8%), eolico (6%), geotermia (2%). Le centrali a metano emettono livelli insignificanti di polveri fini e composti organici volatili (gli inquinanti più pericolosi per la salute). [6]

Quello che ci distingue da tutti gli altri Paesi europei è l'enorme numero di auto e moto.

Abbiamo un decimo degli abitanti della UE ma il 28% di tutte le moto e il 26% di tutti i ciclomotori presenti in Europa. Inoltre il **parco auto circolante è di 610 auto ogni 1000 abitanti**, mentre la **Germania ne ha 550, la Francia 483, la Spagna 471, l'UK 452, il Portogallo 451** [7]. A questo va aggiunto, soprattutto per le piccole cittadine del Nord Italia, un enorme uso del pellet per riscaldare case solitamente male coibentate [8].

Per quanto riguarda la nostra città, **Napoli è la città italiana con la maggiore densità di veicoli a motore (6.085 veicoli per Km²)** e ha 56 auto e 19 motocicli/ciclomotori ogni 100 abitanti (solo Livorno, Pesaro, Catania e Rimini ci superano per numero di veicoli a due ruote) [9].

Già questo spiega perché le città italiane sono le più inquinate d'Europa. Ma la situazione si chiarisce ancora di più se esaminiamo come gli abitanti delle diverse città effettuano gli spostamenti [9]. **In un discreto numero di città europee** (in maggioranza dell'Est Europa) **i cittadini si spostano usando prevalentemente i mezzi pubblici, in altre utilizzando in maniera prevalente i muscoli** (cioè a piedi, come avviene soprattutto in Spagna e Francia o in bici, come succede nei Paesi nordici). **In una minoranza di città europee (quasi tutte italiane) gli spostamenti avvengono invece utilizzando soprattutto auto e moto.**

Ecco alcuni dati: **a Varsavia il 54% degli spostamenti superiori a 500m avviene con mezzi pubblici**, a Belgrado il 49%, a Budapest il 47%, a Madrid 42%, a Vienna il 39%.

A Bilbao, invece, il 65% degli spostamenti per distanze oltre i 500m avviene a piedi, a Leon il 54%, a San Sebastián e a Tarragona il 49%, a Parigi e Barcellona il 46%, a Burgos il

45%, a Pamplona e Cordova 43%, a Valencia il 41%, Nizza il 40%, a Siviglia il 37%, Zurigo il 35%, a Edimburgo, Lione e Marsiglia il 34%.

A Monaco di Baviera, invece, il 38% degli spostamenti superiori a 500 m avviene in bicicletta, a Copenaghen e Groningen il 31%, a Uppsala il 28%, a Gottingen il 27%, a Utrecht il 26%, a Heidelberg il 25%, ad Amsterdam il 22%.

In Italia, tranne Bolzano, Ferrara, Ravenna, dove si usano soprattutto i muscoli per spostarsi, in tutte le altre città gli spostamenti avvengono soprattutto con auto e moto e **a piedi o in bici ci va solo una minoranza di persone (quasi sempre meno del 15% degli spostamenti è fatto utilizzando i muscoli)**.

Il record negativo si ha a Palermo (78% di spostamenti in auto), seguita da Bari e Perugia (76%), Cesena (75%), Parma (75%), Messina (73%), Cagliari (66%), Verona (65%), Torino (64%), Catania e Firenze (63%).

Si pensi che in gran parte delle città europee meno del 40% degli spostamenti avviene in auto. Per esempio: Budapest 20%, Helsinki 23%, Vienna 27%, Cracovia 28%, Copenaghen e Madrid 29%, Zurigo 30%, Berlino e Francoforte 34%, Barcellona 35%, Oslo e Monaco 37%, Grande Londra 40%.

Per questo **nelle città italiane l'inquinamento dell'aria è molto più alto che non nelle altre città europee: perché da noi si usano pochissimo i muscoli e moltissimo auto e moto**. Con l'ulteriore effetto negativo di **avere le strade perennemente intasate dal traffico e quindi una velocità media degli autobus intorno ai 5 Km/h**, mentre nelle altre città europee la velocità media è sui 15-20 Km/h. Ciò significa che **nel tempo nel quale un nostro autobus fa una corsa, nelle altre città europee gli autobus hanno fatto 3 o 4 corse**. Quindi hanno trasportato 3-4 volte più passeggeri, incassato 3-4 volte di più e sono passati con una frequenza 3-4 volte maggiore. E poi ci lamentiamo che da noi i mezzi pubblici non funzionano.

Note: 1) Legambiente: Mal'aria 2018; 2) Belen et al: ESCAPE, The Lancet 2014; 3) www.internazionale.it/opinione/gwynne-dyer/2017/08/23/paura-vittoria-terrorismo; 4) elaborazione su dati dello studio ESCAPE; 5) EEA 2016; Ministero Ambiente: Rapporto ISPRA Emissioni e Qualità dell'Aria, edizioni 2017, 2015, 2013; 6) Terna: Report 2017; 7) Eurostat 2014; 8) ISPRA 2011; 9) ISFORT: 15° Rapporto sulla mobilità degli italiani, 2018.