

# MAL'ARIA

## *Edizione straordinaria*

*16 ottobre 2017*

## **L'emergenza smog e le azioni (poche) in campo**

**Le novità sull'aria che respireremo quest'inverno nelle  
città italiane**



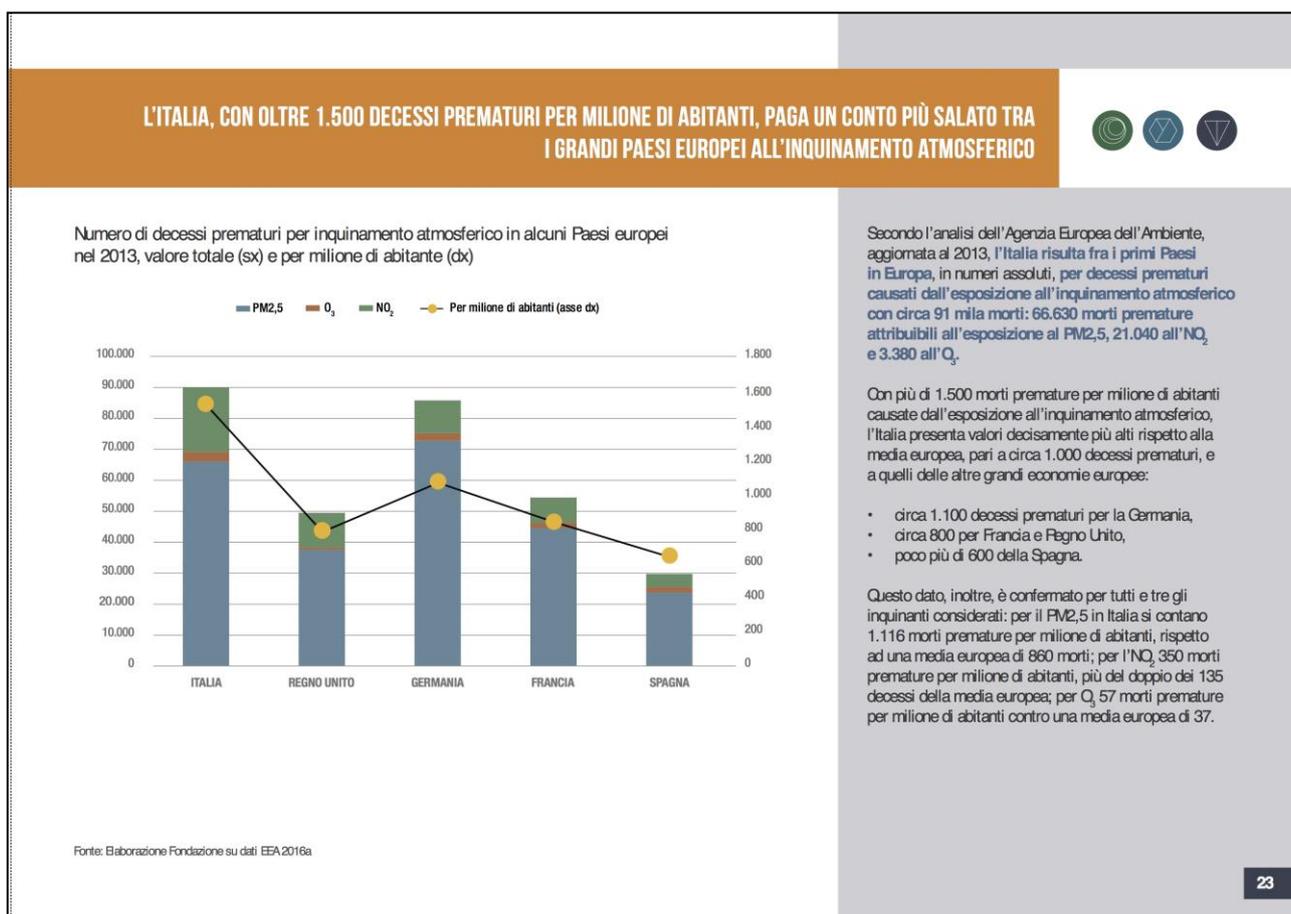
**LEGAMBIENTE**





## 1. Inquinati e tartassati

Il prossimo inverno rischiamo di respirare aria inquinata come l'anno scorso. I giorni di emergenza e la concentrazione media di inquinanti nell'aria delle città, nelle valli, in pianura Padana dipenderanno, come lo scorso anno, dagli andamenti climatici, dall'intensità del vento e dalla conseguente diluizione degli inquinanti. Ci riscaldiamo, ci muoviamo in automobile, adottiamo le stesse tecniche industriali ed agricole, come lo scorso anno e quindi le emissioni inquinanti saranno le stesse. Restiamo inquinati oltre al tollerabile, con conseguenze sanitarie attese ancora pesantissime: 467 mila morti premature in Europa, con costi sanitari aggiuntivi quantificabili tra i 400 e i 900 miliardi all'anno. L'Italia è tra i primi paesi colpiti, con 91 decessi, 1.500 morti premature ogni milione di abitanti a causa dell'esposizione ad inquinamento da polveri sottili (PM 2,5), ossidi d'azoto (NO<sub>2</sub>) e ozono (O<sub>3</sub>) (vedi infografica Fondazione Sviluppo sostenibile).



Le misure di Piano non sono quasi mai state implementate, nessun nuovo sistema di controllo e riduzione degli inquinanti, rarissimi i servizi di trasporto e le abitazioni a emissioni zero, nessuna nuova e significativa misura strutturale e pochissimi nuovi provvedimenti emergenziali sono stati adottati sia dal governo, come dalla gran parte delle Regioni e dei comuni più inquinati. Ai costi sanitari e sociali delle inadempienze e dell'inazione si aggiungerà prossimamente la multa, la procedura d'infrazione che l'Unione Europea si accinge ad attribuire all'Italia, come alle altre nazioni europee i cui territori "sfiorano" dai limiti di qualità dell'aria. Chi finirà per pagare? Sarà ancora la fiscalità generale, quindi i cittadini, i lavoratori. **Inquinati e tartassati** per colpa dei presidenti di regione e dei sindaci, principali responsabili della salute pubblica e dei "Piani di

risanamento dell'aria”, principale strumento di governo per prevenire l'inquinamento in Europa.

All'Europa non chiediamo deroghe o proroghe (non ci piace restare inquinati), ma chiediamo poteri (per limitare le vendite di auto più inquinanti, per esempio) e investimenti pubblici in deroga al patto di stabilità, se finalizzati a trasporti non inquinanti e riconversione edilizia pulita. Al nostro governo, ai presidenti di Regione (soprattutto del Nord Italia), come a molti sindaci, chiediamo di abbandonare **atteggiamenti lassisti e menefreghisti**: i morti per inquinamento (come per gli incidenti stradali) non fanno notizia, non scaldano i cuori dei politici, non sono strumentalizzabili.

L'unica novità, per affrontare la nuova stagione invernale inquinata, è il protocollo tra il Ministero dell'Ambiente e quattro grandi regioni del nord Italia, Piemonte, Lombardia, Veneto e Emilia Romagna, firmato il 9 giugno 2017. Un passo avanti, certo, se non altro per cercare di uniformare le strategie antinquinamento dei piani regionali e, soprattutto, i provvedimenti d'emergenza, quelli che dovrebbero scattare dopo un certo numero di giorni di inquinamento al di sopra dei limiti più alti. Grazie al protocollo (come vedremo nel dettaglio più oltre):

- 1) per tutto l'inverno (1 ottobre – 31 marzo) in tutto il territorio o in tutti i comuni più grandi (indicativamente sopra i 30 mila abitanti e se non si trovano in un'area omogenea di inquinamento) sono previsti divieti stagionali, come quelli di combustione delle biomasse all'aperto o alla circolazione diurna dei veicoli più inquinanti (Euro 0 benzina, Euro 2 diesel, Euro 1 motorini).
- 2) Dopo il quarto giorno di superamento delle soglie di inquinamento più alte scattano nelle città o nelle zone più inquinate, provvedimenti d'emergenza come l'abbassamento al di sotto dei 19 gradi del riscaldamento, blocco della circolazione esteso ai veicoli Euro 3 diesel.
- 3) Parte un calendario di messa al bando dei diesel con una progressione temporale: nel 2025 scatterà il divieto stagionale per gli Euro 5. Come dire che i diesel non possono circolare dopo 11-15 anni dall'immatricolazione. E' quello che sta già succedendo un po' in tutta Europa.
- 4) Si stanziavano (finalmente!) un po' di risorse sui veicoli a basse o nulle emissioni. Poca roba: 2 milioni di euro per regione, raddoppiati dal governo nazionale (quindi potenzialmente 16 milioni di euro per tutte e quattro le regioni, abitate dal 40% della popolazione italiana!). Si pensi che la sola Provincia di Trento ha appena approvato un piano per la mobilità elettrica di 16 milioni.

Compito delle regioni (e dei principali Comuni e Città metropolitane) articolare per tempo il dettaglio delle misure stagionali e quelle d'emergenza nei rispettivi Piani di risanamento pluriennali e nelle delibere stagionali di predisposizione dei giorni d'emergenza. Misure chiare, preparate, da adattare ai diversi territori, attuabili, verificabili e effettivamente adottate e controllate. Oggi, alla vigilia del 1° ottobre, con le emergenze alle porte, possiamo capire quali sono i Presidenti di regione e quali i Sindaci che hanno fatto il loro dovere e quelli inconcludenti, che hanno adempiuto controvoglia al protocollo, ma poi non hanno fatto nulla o hanno promulgato divieti roboanti, ma inapplicati, un panorama non esaltante, che – salvo qualche lodevole eccezione - si divide tra **“ignavia”, “ritardatari” e “tutto chiacchiere e distintivo”**.

Pensiamo che non ci sia motivo di credere che **il prossimo inverno sia da attendersi meno inquinato del precedente**:

- 1) Perché solo le quattro regioni del Nord? **Roma, Frosinone, Terni e Napoli** sono, insieme ai

capoluoghi che stanno in Pianura Padana, tra le prime venti città che superano i limiti di qualità dell'aria. Se lo scopo del Protocollo era (anche) di bloccare la procedura europea di infrazione, i provvedimenti vanno estesi alle aree regioni e città inquinate d'Italia.

- 2) **Ancora in ordine sparso.** La **Regione Piemonte** e la Regione Veneto non hanno approvato la delibera stagionale di misure antinquinamento. Se entrate nel sito dell'Agenzia della Regione Piemonte che aggiorna i cittadini sulla qualità dell'aria delle varie città, sarete rinviiati ad un sito di “cruscotto” delle misure emergenziali che vi rinvierà ad aggiornamenti in corso per il prossimo mese di novembre! La proposta di delibera è (al 10 ottobre!) in Commissione Ambiente del Consiglio Regionale e dovrebbe essere approvata verso metà mese. Da quel momento i sindaci dei 54 Comuni con oltre 20 mila abitanti (che negli ultimi 5 anni hanno superato per almeno 3 anni il limite di 35 sforamenti) dovranno emanare entro il 30 ottobre le conseguenti ordinanze.
- 3) **Peggio in Veneto**, dove ad ora prevale l'ignavia: Lo scorso anno il veneto a fine novembre aveva emesso delle linee guida su zone/agglomerati che andavano oltre alla dimensioni dei comuni e che andavano ad attuare blocchi degli Euro3 in caso di raggiungimento della criticità 2 (è il livello che si raggiunge quando in una zona o agglomerato viene superata la concentrazione media giornaliera di 100 microgrammi al metro cubo per 3 giorni consecutivi). Il piano, definito sperimentale con durata fino al 31 marzo 2017, non è stato rinnovato lasciando così i sindaci senza indicazioni. La Giunta regionale si è limitata a ratificare il Protocollo con il Ministero per l'Ambiente prevedendo limitazioni dall'ottobre 2018 solo nei comuni sopra i 30.000 abitanti, senza tener conto delle zone omogenee o agglomerati di comuni precedentemente stabiliti.
- 4) Che senso ha bloccare la circolazione stagionale dei diesel Euro 2 e delle auto a benzina Euro 1, come in Emilia e Lombardia, **se i vigili urbani non controllano e multano i trasgressori?** L'ANCI e i Comuni hanno chiesto da tempo alle Regioni e al governo di essere dotati di strumenti e modalità di controllo. Tre esempi: le telecamere predisposte per il controllo dei limiti di velocità, per controllare anche i trasgressori delle misure antismog richiedono una autorizzazione ministeriale. Il Comune di Bergamo ha predisposto squadre di vigili che registrano i passaggi con telecamere e costosi software di riconoscimento validati dal Ministero dei Trasporti. Altrimenti le Regioni potrebbero validare semplici App che dal numero di targa permette di ricondurre immediatamente alla classe inquinante (o evasione della tassa regionale di bollo) e consentire ai vigili di riconoscere subito le auto dei trasgressori. Niente.
- 5) Lo stesso dicasi per quanto attiene il **riscaldamento negli edifici pubblici e privati**. Basti pensare che un terzo delle abitazioni risulta non a norma con l'applicazione di strumenti automatici di controllo della temperatura (valvole termostatiche e ripartitori calore). A Milano legambiente e cittadini si sono scatenati a misurare la temperatura con semplici termometri anche negli uffici della Regione, del Comune e nei negozi del centro: 22 o 24 gradi, anche negli uffici di chi firma ordinanze e delibere. Le “grida manzoniane” sono state inventate in Lombardia.
- 6) Poi c'è la **Lombardia, che preannuncia un “dietro front”** nella lotta allo smog. I vecchi Piani di risanamento dell'aria, quelli varati anni fa dal presidente Formigoni, prevedevano la messa al bando nel semestre invernale degli Euro 3 già dall'inverno scorso. La regione **Emilia Romagna invece ha conservato il divieto già stabilito agli Euro 3 diesel**. Con la scusa che Piemonte e Veneto non erano ancora pronti, il presidente Maroni ha invece deciso ancora un rinvio. La campagna elettorale alle porte ha consigliato di non irritare qualche

centinaia di migliaia di proprietari di vecchi diesel, dimenticando i polmoni di milioni di elettori. Il Comune di Milano manterrà il divieto sul territorio e controllerà i trasgressori con le telecamere dell'”AreaC” del centro città.

- 7) E i vecchi motori a benzina, GPL o metano? Inquinano un po' meno dei vecchi diesel, ma pur sempre di più delle auto più moderne. I vecchi sistemi di blocco ne tenevano conto: quando si bloccavano gli Euro 2 diesel, il blocco valeva anche per gli Euro 0 benzina. Così avrebbe dovuto essere oggi: Euro 3 diesel insieme agli Euro 1 benzina. Si tratta di auto che hanno vent'anni! La regione Emilia-Romagna ne ha tenuto conto, la Lombardia (come il Veneto) ha sovrapposto le nuove misure previste per il 2018 alle vecchie senza criterio logico, anche nell'applicazione geografica: le vecchie misure si applicano ai comuni appartenenti ad aree geografiche (ad esempio attorno a Milano), quelle nuove solo in funzione della popolazione (30 mila abitanti). Un pasticcio.
- 8) Sempre **la Regione Lombardia ha “dimenticato” di stanziare nell'assestamento estivo di bilancio i 2 milioni di euro previsti**, rinviando così anche la spesa degli altri 2 milioni dello stato. La Regione Emilia ha già bandito i contributi (2 mila euro ogni auto) per le flotte aziendali. La Regione Veneto ne ha stanziati solo 500 mila e quindi dallo stato ne avrà solo un quarto del previsto. Speriamo nel bilancio 2018. E' comunque una scelta paradossale da parte di regioni che hanno voluto un referendum per ottenere più autonomia e risorse!

### **Buone notizie: le città che si muovono**

Se tra le Regioni, la sola a fare la sua parte è l'Emilia Romagna e, speriamo prossimamente, il Piemonte, per fortuna qualcosa si muove tra le amministrazioni comunali.

**Firenze:** la capitale Toscana si conferma in prima fila nella mobilità elettrica ed in condivisione, lanciando in queste settimane due innovativi servizi, Mobike e Adduma. Mobike è un bike sharing così detto free floating (perché si può lasciare la bicicletta dove si vuole e si prenota e sblocca con un'App dallo smartphone) che promette di invadere tutta la città con ben 8 mila biciclette. Adduma invece è un servizio di car sharing (auto e van per trasporto merci) che usa esclusivamente a trazione elettrica, modelli Renault: promette a breve 40 veicoli e un obiettivo di 100 a fine anno. E' il secondo servizio di car sharing elettrico, dopo i 200 quadricicli gialli di Share'NGo. E la più importante flotta di taxi elettrici d'Italia. La soddisfazione dell'amministrazione cittadina è alle stelle e l'assessore annuncia soddisfatto l'intenzione di chiudere il centro storico a tutti i veicoli a motore entro il 2020. Ce la farà?

**Milano:** i due servizi nuovi di bike sharing free floating sono un successo: 12 mila biciclette, 72 spostamenti al giorno e qualche burlone che le ha appese agli alberi o buttate nei navigli. Che si aggiungono ai numeri del tradizionale bike sharing, per non parlare dei mezzi pubblici, delle 4 linee metropolitane e delle 13 linee del Passante ferroviario e dei 6 servizi di car sharing. La “flotta elettrica” è costituita, oltre che dalle 800 city car di Share'NGo, anche delle vetture elettriche di Ubeeqo e di Drive Now. Ma la novità è il nuovo scooter sharing di Mimoto, che parte con 100 primi scooter elettrici della italiana Askoll proprio il 16 ottobre: non solo elettrici, ma anche molto efficienti e a ricarica completamente rinnovabile. Ecco perché Milano prevede il blocco in emergenza di quest'inverno anche dei diesel Euro 4.

## **Cosa succede invece nel resto d'Europa?**

Le procedure d'infrazione sono aperte anche per gli altri stati europei e, anche loro, stanno discutendo in modo animato e partecipato, le misure da adottare. Ecco una breve rassegna.

**Londra:** il sindaco, Sadiq Khan, ha annunciato "audit di qualità dell'aria" in 50 scuole elementari nelle aree peggiori inquinate di Londra. La prima scuola da monitorare è nei pressi della Beech Street, dove i livelli di inquinamento sono il doppio del limite legale. I provvedimenti procederanno a "macchia di leopardo" dai dintorni di ogni scuola e concerneranno:

- spostamento degli ingressi scolastici e aree gioco lontano dalle strade trafficate,
- programmi di moderazione della velocità per ridurre le emissioni di automobili,
- riduzione delle emissioni provenienti da caldaie, cucine e altre fonti,
- ridisegno delle strade locali, limiti di circolazione dei veicoli più inquinanti nei pressi delle scuole, ZTL, aree pedonali intorno agli ingressi scolastici,
- barriere verdi, con cespugli ed arberature lungo strade trafficate e nei parchi giochi,
- percorsi ciclo pedonali attorno ai plessi scolastici.

Il Sindaco ha dichiarato, all'apertura dell'anno scolastico: "È vergognoso che i bambini in tutta Londra stiano respirando aria tossica semplicemente andando da e per scuola. Sono determinato a fare tutto il mio potere per salvaguardare la loro salute. Questi audit di qualità dell'aria sono un grande passo verso l'aiuto di alcune delle scuole più inquinate di Londra identificare soluzioni efficaci per proteggere gli alunni dai fumi tossici." Il Comune di Londra ha raddoppiato i finanziamenti del piano anti-smog, portandoli a 875 milioni di sterline nei prossimi cinque anni. Il Comune di Londra ha poi alzato per primo la tariffa di accesso all'area urbana per i veicoli più inquinanti, dal prossimo 23 ottobre: la T-Charge (dove T sta per Toxicity) aumenta l'attuale tariffa di ingresso pari a 11,5 sterline al giorno di altre 10 sterline (un totale di circa 25 euro!).

**Inghilterra:** dopo una versione blanda, anticipata all'inizio dell'estate, di un piano di miglioramento della qualità dell'aria e decarbonizzazione del settore dei trasporti, il governo inglese, costretto dalle critiche ambientaliste, ha annunciato la fine delle vendite del diesel nel 2040, investito subito 1 mld di sterline per la mobilità elettrica e deciso 27 zone a pedaggio nelle aree urbane di tutto il regno Unito, con aumento di 10 sterline per i veicoli più inquinanti. Lo scopo? Finanziare il retrofitting dei bus e delle auto pubbliche. La compagnia dei **taxi** di Londra, rilevata da una società cinese, ha già pianificato l'elettrificazione di tutti i taxi nei prossimi due anni. La **Scozia** ha deciso di anticipare il divieto di vendita dei motori a combustione interna al 2023.

**In Francia,** il Consiglio di stato, che in Francia esprime pareri giuridici obbligatori su qualsiasi progetto di legge del governo, ha ordinato al governo francese di varare entro il 31 marzo 2018 un nuovo piano nazionale per la qualità dell'aria, a seguito dell'azione legale lanciata da Amici della Terra Francia, supportati da ClientEarth: il precedente piano è stato dichiarato insufficiente. Il nuovo Piano dovrà obbligatoriamente imporre dei limiti alle emissioni di inquinanti, con particolare riferimento al particolato sottile e agli ossidi d'azoto, in tutte le regioni della Francia e determinare le misure locali, delegate alle prefetture, le leggi nazionali (limiti emissioni) e i provvedimenti di natura fiscale nazionali che garantiscano di rientrare in tutta la Francia nei limiti europei di qualità dell'aria. La città di **Parigi**, a guida del sindaco Anne Hidalgo, sta attuando un coraggioso piano di riorganizzazione dei trasporti (sviluppo del trasporto pubblico e della mobility sharing elettrica) e di ridisegno dello spazio pubblico con lo scopo dichiarato di dimezzare la superficie pubblica occupata dagli autoveicoli e delle careggiate stradali. Obiettivo di Parigi: dimezzare il numero delle automobili e vietare progressivamente quelle più inquinanti entro il 2025.



Smog invernale in Ticino: valori identici a quelli della Lombardia

In **Germania**, ogni città ha una sua storia.

A **Stoccarda**, città della Daimler, dopo la vittoria giudiziaria degli ambientalisti ricorrenti, il comune ha presentato un nuovo piano, che prevede il divieto di accesso alle auto diesel, a meno quelle che vengono modificate per rispettare limiti alle emissioni più garantisti. Ma poi questa misura (retrofitting) è stata bocciata in quanto insufficiente dalle stesse autorità giudiziaria. Non si sa ancora, nei giorni inquinati dal 2018, se potranno circolare persino i nuovi diesel Euro 6. A **Monaco di Baviera**, città della BMW, ha deciso per ora che in caso di

emergenza aria potranno circolare esclusivamente le auto diesel Euro 6. Ma le associazioni ambientaliste e il network di avvocati attivisti ClientEarth hanno chiesto alla magistratura il blocco di tutti i diesel.

### **Le misure antismog lungo le autostrade**

Persino in Slovenia, oltre che in Francia, Svizzera e Austria, nelle giornate di inversione termica e accumulo degli inquinanti, i limiti alla velocità autostradale sono più bassi: 110, 100, persino 80 Km/h. Siamo l'unico paese a ritenere intoccabili i limiti di velocità autostradali: 130 Km/h sempre, per qualsiasi autoveicolo. E' noto che abbassando la velocità da 130 chilometri all'ora a 100 un'autovettura diesel Euro 5 emette il 39% in meno di ossidi di azoto e il 22% in meno di anidride carbonica. Quindi più alta è la velocità, più alto l'inquinamento e i consumi, anzi l'inquinamento e i consumi crescono in misura più che proporzionale al crescere della velocità.

Non solo. In autostrada, a causa della velocità maggiore, i motori diesel inquinano mediamente 4 volte di più di quelli a benzina per gli ossidi d'azoto NOx (677 mg/km contro 143), 3 volte di più per le polveri sottili PM 2,5 (31 mg/km contro 11). Ancor l'inquinamento autostradale provocato dai camion, soprattutto quelli più pesanti, oltre le 3,5 tonnellate di portata (oltre 4.000 mg/km NOx e 130 mg/km PM 2,5). Sono questi dati ricavati dai "fattori di emissione" usati, ad esempio, dalla Agenzia per l'Ambiente della Regione Lombardia per determinare il Catasto delle emissioni inquinanti: i dati di inquinamento sono desunti dalla letteratura scientifica e concordati dal sistema europeo delle Agenzie.

Ancora più alte le emissioni inquinanti, in autostrada, per i precursori dell'inquinamento fotochimico estivo: i precursori alla formazione dell'ozono "pesano" 835 mg/km per le automobili diesel e ben 5.400 mg/km per ogni camion pesante. Per questa ragione i limiti di velocità più bassi nelle autostrade straniere si riscontrano più spesso in estate che in inverno.

Perché in Italia no?

L'applicazione di limiti di velocità più basse nelle autostrade debbono essere decise dal Ministero dei Trasporti a Roma, oppure da accordi politici locali tra Regioni e società concessionarie. Questa seconda strada sembra quella intrapresa da Autobrennero, grazie ad un progetto Life finanziato dalla Commissione europea.

### **I motori a combustione interna inquinano ancora troppo**

I motori delle automobili, dei camion, dei motorini inquinano molto meno di venticinque anni fa (all'epoca degli Euro 0), ma ancora molto di più di quel che dichiarato dalla legge e dalle prove di omologazione svolte dai diversi stati produttori. Comunque ancora troppo per i nostri polmoni. Lo

scandalo Dieselgate ha fatto cadere il velo: da allora anche i governi europei non hanno più potuto far finta di non vedere.

Ma il sistema pubblico di controllo ambientale (dall'Agenzia Europea a quelle regionali) conoscono da tempo il valore ben più elevato delle emissioni reali, su strada, nelle diverse condizioni di guida e per le diverse motorizzazioni.

Osservando i fattori di emissioni reali conferme e sorprese. Conferme perché ci si accorge che i consumi reali (proporzionali alle emissioni di CO<sub>2</sub>) sono in genere almeno il 40% superiori al dichiarato: per le automobili oscillano tra 140 e oltre 200 mg/km. Più alti i consumi proprio nella guida urbana. Consumano di più i vecchi veicoli a benzina, ma inaspettatamente anche i diesel Euro 6, a causa dei consumi derivanti dai sistemi di controllo delle emissioni di ossidi d'azoto. Inquinano di più i diesel (soprattutto particolato e NO<sub>x</sub>), persino gli Euro 6 diesel emettono nell'uso reale ancora mediamente il triplo di quanto previsto nelle prove di omologazione. Ma anche metano, gpl e benzina, portano il loro contributo di composti organici volatili, particolati fine e precursori dell'ozono, quindi allo smog fotochimico anche estivo. Dal Euro 3 in poi, grazie ai nuovi dispositivi di controllo degli inquinanti, motori a benzina inquinano sostanzialmente come quelli a gas.

### **Cambiare le politiche infrastrutturali**

Le politiche contro l'inquinamento atmosferico e a favore della mobilità sostenibile devono passare necessariamente anche su scelte coerenti in termini di infrastrutture ed investimenti.

Su questo versante però le scelte di investimento attestate dai bilanci regionali e nazionali continuano a privilegiare le infrastrutture autostradali a discapito di investimento in trasporto pubblico a servizio dei pendolari; dati che ogni anno vengono attestati dalle indagini annuali del Dossier Pendolaria di Legambiente.

In particolare nella Pianura Padana, centro dell'emergenza nazionale sull'aria si sprecano i progetti di ulteriori autostrade, bretelle e collegamenti per il traffico su gomma. Proposte infrastrutturali smodata e sbagliate per realizzare le quali si impiegano risorse politiche e finanziarie enormi, che poi mancano altrove.

Paradossale la situazione di questi mesi dell'attraversamento sul Po tra Casalmaggiore e Parma che unisce Emilia Romagna e Lombardia. Il ponte è chiuso dall'estate senza prospettive di aperture a breve perché non ci sono i soldi per la manutenzione. E le linee ferroviarie esistenti sulla direttrice sono malridotte e con frequenze inadeguate a garantire i pendolari. Allo stesso tempo però nelle due regioni si è assistito allo scandalo della Bre-BE-MI sul lato lombardo e alla costruzione di 8 km di inutile prolungamento dell'A15 sul lato Emiliano con una spesa di 400 milioni di euro.

Anche sul versante del **trasporto merci** le politiche nazionali hanno continuato a privilegiare il trasporto via camion, sia in termini di incentivi che di infrastrutture. Al contrario, altri Paesi, in cui si è affermata maggiormente una politica nazionale a favore del ferro, dispongono oggi di operatori ferroviari attivi e competitivi anche in Italia. Purtroppo buona parte del trasporto ferroviario che attraversa l'arco alpino si ferma alla cintura ai piedi delle Alpi, nella "gronda" dei centri di smistamento di Novara, Busto Arsizio, Verona. Lungo questo ipotetico confine si assiste ad un cambio intermodale a tutto svantaggio del Paese: mentre fin qui il traffico merci che transita sui confini è al 30% su ferro, scendendo a sud la percentuale si abbatte drasticamente sotto il 10%. A causa dell'inadeguatezza delle infrastrutture.

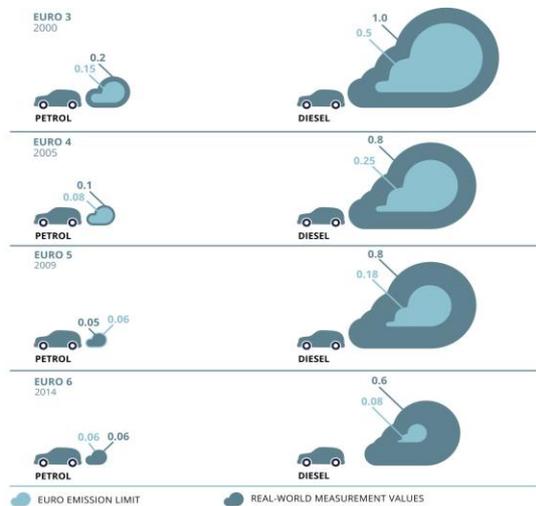
Per spostare traffico da gomma a sistemi più sostenibili non è nemmeno necessario attuare sempre interventi costosi. Come ha ricordato in un'intervista il Sindaco di Copenhagen (città con circa il 46% di spostamenti casa lavoro/scuola in bicicletta) 10 anni di investimento in infrastrutture ciclistiche nella capitale danese costano circa la metà di uno svincolo autostradale!



## LE EMISSIONI REALI DEI VEICOLI, IN PARTICOLARE DI QUELLI DIESEL, NON CORRISPONDONO A QUELLE DICHIARATE IN FASE DI OMOLOGAZIONE E IL SISTEMA DEGLI STANDARD EURO NON HA PRODOTTO I RISULTATI ATTESI



Confronto tra le emissioni di  $\text{NO}_x$  previste dagli standard di omologazione Euro e quelle rilevate in cicli di guida reale (g/km)



Fonte: EEA 2016b

Uno dei pilastri delle politiche europee di contrasto all'inquinamento atmosferico è stato quello degli standard di emissione Euro. Sulla base dei miglioramenti delle emissioni specifiche desunti attraverso le procedure e le metodologie previste per gli standard Euro, sono state impostate le politiche nazionali per la qualità dell'aria in cui il miglioramento tecnologico delle autovetture avrebbe dovuto dare un contributo determinante.

Nel 2015, con l'esplosione dello scandalo "dieselgate" innescato dall'Agenzia per la protezione ambientale degli Stati Uniti, sono diventate di pubblico dominio le conclusioni di molti studi condotti sul tema a partire dal 2010/2011: il processo di omologazione previsto dalla Direttiva Europea 2007/46/EC consente una discrepanza molto ampia tra emissioni accertate nei test in laboratorio e le emissioni reali (real-world emission). In particolare, le emissioni di ossidi di azoto di una vettura diesel Euro 6 in ciclo di guida reale sono quasi dieci volte superiori a quelle dichiarate in sede di omologazione.

In questo quadro, il ruolo del miglioramento tecnologico viene fortemente ridimensionato: il passaggio da Euro 3 a Euro 6 avrebbe dovuto ridurre le emissioni specifiche di  $\text{NO}_x$  dell'85% (da 0,5 g/km a 0,08 g/km) quando invece in condizioni di guida reali, il miglioramento raggiunto rappresenta poco più della metà (da 1 g/km a 0,6 g/km, -40%) di quello dichiarato.

## **2. Verso città a inquinamento zero, ma molto, troppo lentamente.**

### **Osservazioni e proposte sull'Accordo di programma anti-smog tra Ministero Ambiente e Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto del 9 giugno 2017.**

L'accordo firmato un po' in sordina dalle 4 regione della Pianura Padana e dal Ministero dell'Ambiente imbocca una strada senza ritorno: l'uscita definitiva da una civiltà, da una economia, da un modo di abitare e spostarsi inquinando e peggiorando l'aria che respiriamo. Lungo la strada imboccata, ancora con timidezza, rinviando scelte obbligate, nascondendone altre ancora politicamente immature, l'industria, l'agricoltura, la climatizzazione delle abitazioni e degli uffici, la mobilità, nell'arco di una generazione diventeranno prevalentemente **a zero emissioni**.

Noi ci crediamo. E' possibile e doveroso. Quindi chiediamo coerenza di comportamenti a tutti (dai cittadini, ai governi nazionali come all'ultimo dei comuni, all'industria che costruisce case e caldaie, come a chi fa funzionare i treni e produce automobili). E' necessaria una accelerazione dei tempi, il superamento delle resistenze, dei conflitti (scaricabarile) tra istituzioni, applicare controlli e erogare multe agli inquinatori (chi va in giro col vecchio diesel, chi incendia i rifiuti, come chi tiene riscaldamento a 24 gradi nei centri commerciali).

#### **Premessa**

E' chiaro che l'accordo di programma nasce dalla necessità di dare una risposta alle procedure di infrazione europee contro l'Italia per i frequenti superamenti dei limiti di qualità dell'aria negli anni passati (dal 2006) e poi ancora per la non corretta applicazione della direttiva del 2008 che imponeva all'Italia politiche efficaci per ridurre drasticamente e in poco tempo le emissioni inquinanti. Ed è molto probabile (ne siamo quasi certi) che le misure intraprese non sono sufficienti, neppure per farci uscire rapidamente dall'emergenza, figuriamoci se ci proponessimo di rendere l'inquinamento nella Pianura Padana privo di rilevanza sanitaria, secondo i valori guida suggeriti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità!

Indispensabile allora che le Regioni e l'Italia rimettano mano a tutta la programmazione degli interventi dei “Piani di Risanamento dell'Aria”, ai piani dei trasporti, ai piani energia e clima che – alla luce dell'evidenza – sono stati tutti (quando esistenti) troppo timidi e largamente inefficaci. Legambiente in tutti questi anni, con l'annuale dossier di “Mal'aria”, ha sempre dettagliato cosa si potrebbe e si dovrebbe fare per uscire davvero dall'emergenza. Si veda in proposito [le 10 mosse per la città di domani, libera dallo smog:](#)

- ✓ Ridisegnare strade, piazze e spazi pubblici delle città;
- ✓ Aumentare il verde urbano;
- ✓ Una mobilità verso “emissioni zero”;
- ✓ Priorità alla mobilità pubblica;
- ✓ Fuori i diesel e i veicoli più inquinanti dalle città;
- ✓ Road pricing e ticket pricing;
- ✓ Riqualficazione degli edifici pubblici e privati;
- ✓ Riscaldarsi senza inquinare;
- ✓ Rafforzare controlli su emissioni auto, caldaie, edifici;
- ✓ Intervenire su industrie e aree portuali

#### **La fine programmata delle tecniche gestionali e delle tecnologie inquinanti**

Ma intanto, sotto la minaccia di multe europee salate, nell'accordo di programma tra le regioni e il

Ministero dell'Ambiente viene per la prima volta definito:

- ✓ **la lenta “uscita” dai motori diesel: tra il 2017 e il 2025 non potranno più circolari di giorno in inverno gli Euro 3, 4 e Euro 5 diesel:** se il divieto fosse rispettato e se i mezzi sostitutivi non fossero nuovi diesel, vorrebbe dire il **95% dei veicoli** diesel oggi in circolazione. Certo, si potrebbe obiettare, il divieti agli Euro 3 vale solo in alcune fasce orarie, nelle città che rispettano il divieto (“prioritariamente” nelle città con più di 30 mila abitanti), se verranno fatti i controlli ed erogate le contravvenzioni e per regioni come la Lombardia e l'Emilia Romagna il divieto agli Euro 3 era prevista già l'anno scorso... e infine, anche gli Euro 5, ora del 2025, avranno la bellezza di 11 – 14 anni di anzianità! Tutto vero, ma se fosse vero, il motore “Diesel” non ha più futuro. E quello del signor “Otto” (benzina e gas) non sta meglio.
- ✓ Regioni e comuni dovranno potenziare infrastrutture di ricarica (bene per l'elettrico, ma inspiegabilmente anche per GPL e metano fossile che inquinano quanto le auto a benzina), e soprattutto dovranno realizzare “nelle aree urbane infrastrutture per la **mobilità ciclo-pedonale**” (speriamo con più determinazione di oggi, per esempio istituendo sistematicamente strade e quartieri a 30 all'ora e ridisegnando lo spazio pubblico come proposto nei “10 punti” da Legambiente).
- ✓ istituire aree cittadine accessibili solo a veicoli a basse emissioni. Proposto per tutte le città. Come ha fatto Milano. Ma su questo punto, chi difende l'industria dell'auto “tradizionale” e il gas “fossile” si è presa una vendetta: l'accordo chiede di concorrere ad una “regolamentazione omogenea” delle aree a traffico limitate. Milano fa pagare (perché inquinano quanto le altre) le auto a gas per entrare in centro storico, altre città ne permettono la circolazione in centro storico, oppure durante l'emergenza smog? Regioni e Ministero sembrano invece continuare a favorire Fiat e Eni. Non siamo d'accordo.
- ✓ Ottima l'idea di promuovere i servizi di car sharing con auto elettriche (forti percorrenze cittadine tutti i giorni, ma con limitati chilometraggi). Con lo stesso criterio si potrebbero e dovrebbero promuovere flotte elettriche per servizi di taxi, consegne merci in centro, mezzi di servizi di prossimità, raccolta differenziata, ecc.
- ✓ ben vengano (finalmente) obblighi e criteri per la scelta di impianti a biomasse con caratteristiche e limiti più stringenti alle emissioni inquinanti: chi le compra deve sapere se e come le potrà utilizzare. Andrebbe esplicitato ed articolato il divieto all'uso di qualsiasi camino aperto tradizionale (se non trasformati in termocamini, dotati di sistemi di filtro).
- ✓ Viene riaffermato il divieto della combustione all'aperto del materiale vegetale. Non comprendiamo perché anche “sospensione, differimento”...

### **Osservazioni e proposte di miglioramento**

Due principali motivi di **forte contrarietà**, da parte di Legambiente, e alcune proposte di miglioramento o di attenzione nell'attuazione del lungo elenco di provvedimenti elencati nell'accordo:

- 1) **No ad una nuova rottamazione auto.** Le politiche di **rottamazione** sono servite per rilanciare, a spese dello stato, una industria automobilistica nazionale che perde quote di mercato. Ma **non hanno cambiato, nonostante la spesa, la qualità dell'aria delle nostre città.** I 2 milioni di euro, per ogni Regione, anche affiancati da altrettanti messi a disposizione delle Regioni, sia per la sostituzione dei vecchi diesel che per contribuire alle pratiche agricole meno inquinanti (coperture stoccaggi di liquami e tecniche di

fertilizzazione) sono pochi: 10 milioni di euro servono per sostituire (5 mila euro ad auto) **due mila veicoli diesel in tutto il Nord Italia** (neanche l'1 per mille del circolante). Se poi servissero per acquistare auto GPL, il contributo alla riduzione dell'inquinamento sarebbe ridicolo. Vale la pena ricordare che una parte dei veicoli che oggi vengono fermati (Euro4) e di cui si incentiverebbe la rottamazione, erano oggetto di "ecobonus" nel 2007 e 2008!

- 2) **Non ha più senso favorire (incentivi alla rottamazione, autorizzazione a circolare nelle ZTL, in caso di livelli di allerta) l'immissione sul mercato di veicoli nuovi a GPL e metano**, che oramai inquinano quanto le auto a benzina.

Ecco allora **le nostre proposte di miglioramento o di stimolo** a mettere a punto provvedimenti più incisivi e a consenso più largo:

- ✓ Accompagnare i divieti stagionali 2017-2018 alla circolazione (diesel "Euro 3") con l'estensione del divieto (come già in alcune regioni) a quelli a benzina "Euro 0" ed "Euro 1" e a tutti i veicoli a gas (gpl e metano) "Euro 0". **Aggiungere una disciplina (autorizzazioni Regionali e Ministero Trasporti) per il controllo** in tempo reale dei trasgressori con App in dotazione a tutti i vigili urbani e utilizzando le telecamere agli incroci, ingressi alle ZTL (solo a Torino solo 43) o telepass di parcheggi e ingressi autostradali, come si utilizzano quelle AreaC del Comune di Milano.
- ✓ **Estensione del divieto di circolazione stagionale e limitazione della velocità anche alla rete autostradale** di pianura e delle valli alpine e prealpine. Perché sulle tangenziali di Milano si può inquinare, ma non imboccare lo svincolo?
- ✓ Accompagnare il divieto stagionale alla circolazione dei veicoli diesel "Euro 4" all'ottobre 2020 a quelli a benzina "Euro 2" ed "Euro 3", e a gas "Euro 1" ed "Euro 2".
- ✓ **Anticipare i divieti stagionali alla circolazione dei veicoli diesel "Euro 5" all'ottobre 2024** e, di conseguenza, tutti gli altri (benzina "Euro 4", gas "Euro 3"). Si tratterebbe, in fin dei conti, di automobili e furgoni con una età compresa tra i 10 anni e i 22 anni!
- ✓ Preannunciare già ora (tra il 2026 e il 2030) i divieti alla circolazione per tutti i veicoli a combustione interna anche Euro 6, in modo da render edotti tutti i potenziali acquirenti del probabile fine vita utile di tutti i veicoli inquinanti: **dal 2030 al 2035 potranno ancora circolare i veicoli ibridi elettrici e poi solo quelli ad emissioni (quasi) zero (elettrici puri, idrogeno rinnovabile)**.
- ✓ Per il trasporto pesante, come da norma nazionali di prossima emanazione, va incentivato l'uso di **biometano liquefatto**, sia per le lunghe percorrenze stradali che per il trasporto marittimo. Le infrastrutture prioritarie sono quelle relative alle ricariche elettriche, alla produzione di biometano e ai distributori di bio-GNL.
- ✓ **Incentivi a nuovi veicoli elettrici** (no rottamazione): proponiamo che siano dedicati in via esclusiva alle **flotte di servizio pubblico (comuni), consegna merci cittadine, taxi e servizi di car sharing elettrici o plugin** con una autonomia di almeno 50 chilometri.
- ✓ **Tasse automobilistiche** (comma d, art. 3 dell'Accordo): si propone che la tassa di possesso, di competenza regionale, veda una penalizzazione progressiva dei veicoli più vecchi e inquinanti, soprattutto di quelli per il trasporto merci, che oggi pagano di meno. Come ad esempio da proposta Legambiente al governo (allegata): 5 euro di tassa in più ogni anno, moltiplicato per la classe di inquinamento (5 euro per un "Euro 6", 35 euro per un Euro 0", il doppio per l'anno successivo). Per i veicoli di lavoro, 20 euro in più all'anno per ogni classe di inquinamento. Se estesa a livello nazionale consentirebbe un gettito annuale aggiuntivo di un miliardo di euro da destinarsi ad incentivare trasporto pubblico, servizi in

condivisione e mezzi elettrici (dalla bicicletta all'automobile).

- ✓ **Limiti di velocità autostradali** (comma g, art. 3 dell'Accordo): introduzione di limiti di velocità autostradali differenziati in funzione dell'inquinamento, come già in Francia, Svizzera e Austria e come si comincia a sperimentare sull'Autobrennero. Ad esempio: 110 all'ora stagionale, 90 all'ora al superamento del primo livello di allerta (4 giorni di inquinamento).
- ✓ **Proponiamo l'etichetta energetica sulle caldaie** installate, similmente a quanto fatto in Germania: una etichetta intelligente che informi i condomini del consumo della propria caldaia e invogli a cambiarla prima che giunga a fine vita (che si rompa o non funzioni più). L'etichetta, rilasciata annualmente in occasione dei controlli di legge, contribuisce al catasto regionale degli impianti, ma è anche il primo tassello di una campagna di informazione e stimolo a sostituire gli impianti più vecchi e inquinanti.

### **3. Mobilità Sostenibile e Mobilità Nuova, sono una pura astrazione?**

**Per Legambiente sono un cambiamento reale, già in corso. Manuale Circoli.**

Sono cresciuti in questi anni i pendolari in metro e un po' in treno, in difficoltà bus e tram. L'anno scorso la sharing mobility è cresciuta del 40% circa. La vendita di e-bike in Italia è cresciuta da 70 mila a 120 mila pezzi tra 2015 e 2016. In Europa se ne vendono ormai 3 milioni all'anno. Bosch, primo produttore europeo di motori per biciclette, quest'anno fa fatica a fornire i produttori di bici in Europa. La micromobilità elettrica (dal monoruota sino alla e-bike pieghevole) è esplosa: si vende su internet e nei supermercati specializzati in elettronica. E' arrivato (con le distorsioni del caso) il bike sharing free floating cinese a Firenze e Milano. I quadricicli elettrici gialli della italo-cinese Shareng'NGo stanno circolando a Milano, Firenze e Roma. Ma l'auto elettrica arranca allo 0,1% delle vendite: costa ancora troppo e non da assicurazioni sulla ricarica, ma ... probabilmente in futuro, specie nelle città, circoleranno molto meno auto di proprietà di oggi. Il trasporto pubblico – classico - è in crisi. Ma la mobilità on demand, in sharing, pooling, le App di aggregazione dei servizi, le flotte private di car sharing chiusi, le linee di autobus prenotabili “a chiamata”, si stanno moltiplicando in tutta Italia.

Stanno cambiando gli “stili di mobilità”: una persona e la sua automobile, un culo / una macchina è già una minoranza tra gli italiani più mobili (quelli che si spostano più di 3 volte al giorno): vedi i dati del [sondaggio presentato al nostro Forum Mobilità](#), allegato). L'alternativa al predominio dell'auto proprietaria non è la bici o l'autobus, ma l'intermodalità: non si viaggerà più con una solo mezzo di locomozione e sarò sempre meno proprietario. Si rafforza l'idea che sia possibile un TPL più forte, una cura del ferro (merci e passeggeri) che catturi nuovo traffico proprio perché alleati alla sharing mobility, alla micromobilità muscolare ed elettrica. Tutti sempre più disponibili perché connessi, interoperabili.

Non solo. Per dinamiche esogene (dal resto del mondo), la mobilità no-oil, no diesel, si imporrà. Per gli Accordi di Parigi e perché il mercato viaggia in quella direzione dagli USA alla Cina (alla faccia di Trump).

E per dinamiche endogene, gli italiani cercheranno soluzioni di mobilità (mezzi leggeri, intermodalità, TPL) che ci permetteranno di muoverci senza dover spendere 35-100 mila euro per acquistarci un'auto elettrica! La cosa ha a che fare con la sostenibilità sociale, non solo ambientale: vedi in proposito articolo su QualEnergia, n.2/2017 (allego).

Dobbiamo cominciare a ragionare su uno scenario, possibile e desiderabile, di mobilità a zero emissioni che vogliamo che si affermi in Italia e in Europa (vedi [articolo che uscirà sul prossimo numero di QualEnergia](#)). Mobilità a zero emissioni da subito, per le abitazioni, le scuole, come per le scelte di mobilità (pubblica e privata) dal monoruota, all'auto, sino all'autobus e al treno. E per le merci: veicoli automatici (per i treni e le metro, come per i camion, sino ai magazzini automatizzati, i droni per le consegne a domicilio). Per autotreni e navi c'è il biometano (e qualche altro biocarburante “avanzato”, cioè da scarti). Anzi, più probabilmente il bio-GNL (metano liquefatto, in serbatoi criogenici). Propedeutici alle celle a combustibile e all'idrogeno da fonti rinnovabili. Futuro? Già oggi le società di autotrasporto hanno aperto una decina di distributori di GNL (da importazione!) e già oggi gli agricoltori italiani producono abbastanza biogas per coprire il 10% dei consumi dei trasporti. Un futuro che è già oggi.

## Quindi cosa posso fare nel mio comune, con il mio Circolo?

Tanto, tantissimo. Perché le grandi scelte planetarie, quelle che influiscono sul clima e sui consumi di petrolio, passano dalle scelte individuali di ciascuno, dalle scelte di politica locale, dal disegno della città, dai servizi di trasporto presenti sul territorio, dai divieti o dalle limitazioni ai veicoli inquinanti, ecc. La metà degli italiani si sposta quotidianamente in un raggio di 5 chilometri, solo il 10-15% supera regolarmente i 20 Km in almeno uno spostamento quotidiano!

### 1) Ridisegniamo gli spazi cittadini, cominciamo dalle scuole!

Quindi cosa si può fare, oltre alle belle parole e ai sermoni che non convincono nessuno? Lo si è fatto nella vicina svizzera, ha iniziato Milano. Nella strada e negli orari di apertura e chiusura delle scuole non si può più arrivare in automobile. Si deve posteggiare ed accompagnare i figli dall'isolato vicino. Oppure si va direttamente a scuola a piedi, in autobus, in bici. Cosa fare?

- ✓ Alleanza con altre associazioni, come Auser, Fiab per promuovere o moltiplicare il pedibus, “bimbi in bici”, ecc.
- ✓ organizzare visite (per amministratori, genitori, direttori didattici) alle scuole in cui è stato ridisegnato lo spazio pubblico, inaccessibile alle auto (ci proviamo a Milano?).
- ✓ Studio percorsi casa-scuola e geolocalizzazione criticità e insicurezze. La prima causa di insicurezza, che ammazza i nostri bambini, è oggi l'automobile. Visitare le strade ad “altezza” bambino (1 metro, sotto i cofani delle automobili).

Il ridisegno dello spazio urbano (non solo fare un po' di piste ciclabili) è la strategia principale di lungo periodo riconosciuta dall'Agencia Europea per l'ambiente (EEA). Vedi sul tema:

- ✓ [Verso una mobilità pulita e intelligente](#) (EEA)
- ✓ [Dossier di Malaria 2017](#) di Legambiente
- ✓ [La strada green](#) (Legambiente e Siteb 2014-2015)
- ✓ infine godetevi questo fantastico sito web e fatelo conoscere: <http://www.urb-i.com> .

### 2) I Piani Urbani per la mobilità sostenibile (PUMS) e la micromobilità urbana

Cosa chiedere: nella (quasi) totalità delle strade urbane la velocità massima dovrebbe essere **30 all'ora**. Per diverse ragioni fondamentali:

- ✓ tanto, in una città come Milano, si va comunque a meno di 20-25 all'ora di media, salvo sui grandi viali periferici e sulle tangenziali: calcolate la percorrenza con google map, se si vuole si possono fare prove (tipo “trofeo tartaruga” calcolando velocità media);
- ✓ la sicurezza: un investimento a **30 all'ora** ha un impatto simile alla caduta dal primo piano e solo il 10% di probabilità di morte. A 50 all'ora dal terzo piano con 50% probabilità di morte;
- ✓ la possibile convivenza sulla stessa careggiata di autoveicoli, motorini, pedalec (bici a pedalata assistita), biciclette e mezzi di micromobilità urbana (leggetevi il [Dossier legambiente sulla micromobilità](#) elettrica!);
- ✓ ridisegnare le strade prevedendo in futuro meno auto (anche in sosta), aree a pedaggio, careggiate più strette (si va più piano) è d'obbligo nelle città: in questo modo Milano, in questo millennio (2000-2017), ha acquisito 100 mila nuovi abitanti e ha perso 100 mila automobili. Meno auto e non solo più piste ciclabili, ma aree verdi, tavolini di bar, mercati, campi da bocce, aree giochi, panchine... Socialità, aggregazione, mercato, come da sempre nelle città!

### 3) Zero inquinamento (o quasi)

Non crediamopiù che si debba avere fiducia nell'Euro6 o nel prossimo "Euro", che probabilmente mai ci sarà: vedi lo scandalo dieselgate, ben spiegato nel dossier di "Malaria 2016", e il coinvolgimento progressivo nello scandalo emissione di diverse altre case automobilistiche (dopo VW, Mitsubishi, Renault e infine FCA-Fiat).

Anche le auto a gas (metano o GPL) inquinano quanto le auto a benzina (a parità di Euro). Basta incentivi ad auto inquinanti, o solo qualche punto di inquinamento di meno: di questa stregua ci terremo l'aria avvelenata per altre decine di anni. E' la stessa Agenzia Europea per l'Ambiente a ricordarcelo (vedi figura):

Popolazione urbana esposta a livelli nocivi di inquinamento ambientale nel periodo 2010-2012, secondo:



Note: PM: particolato; O<sub>3</sub>: ozono; NO<sub>2</sub>: biossidi di azoto; BaP: benzo(a)pirene; SO<sub>2</sub>: anidride solforosa.

Fonte: relazione dell'EEA n. 5/2015: Qualità dell'aria in Europa. Relazione 2015 e relazione dell'EEA n. 5/2014 Qualità dell'aria in Europa. Relazione 2014.

Si debbono incentivare SOLO:

- ✓ la rottamazione delle vecchie automobili, scontando per chi lo fa, abbonamenti al TPL, bici e micromobilità elettrica, servizi di sharing mobility (bike, motoelettriche, car, viaggi insieme...);
- ✓ mezzi elettrici, quadricicli leggeri, auto elettriche e in una fase di transizione, ibridi-elettrici;
- ✓ anzi, in prospettiva, si deve aumentare il bollo (tassa di possesso) e incentivare l'economia circolare delle batterie, stazionarie, su 2 o tre o quattro ruote. Cioè, si incentiva solo la partecipazione dei cittadini, delle famiglie, delle imprese alle smart grid, alla smart mobility, alla smart city;
- ✓ come dire: si tassa l'inquinamento, l'occupazione di suolo, la sottrazione di spazio e di

socialità (rumore), l'insicurezza generata dal traffico di mezzi puzzoni, rumorosi e ingombranti.

#### 4) Liberi, mobili

**La mobilità è un diritto.** Per tutti. Non sono o principalmente per chi si può permettere un SUV, sicuro per chi lo guida. Per tutti vuol dire soprattutto per chi è più indifeso: bambini – giocano ancora per strada? Ricordate “cento strade per giocare”? Ma anche anziani, disabili, non vedenti.

Ecco perché muoversi tutti a meno di 30 Km all'ora è più giusto, sicuro e figo.

Liberi, mobili, tutti. **Non necessariamente proprietari:** la proprietà è anche una responsabilità, di non inquinare, di non danneggiare, ferire o uccidere il prossimo, di non ingombrare, ecc. Se uso un mezzo più potente o veloce (treno, aereo) acquisterò un biglietto più caro. Perché no, anche per l'automobile, in car sharing, noleggio, in condivisione. Ecco un celebre confronto di [ingombro dello spazio urbano](#).

Siamo certo che i Circoli Legambiente si inventeranno altri modi per rappresentare nel loro comune il cambiamento in corso. Mandateci racconti, foto e video sulla vostra esperienza a [a.poggio@legambiente.it](mailto:a.poggio@legambiente.it). Grazie