

Le fabbriche dello smog

Erasmus D'Angelis

Smog è il simpatico termine coniato dagli inglesi nel 1950, il risultato della fusione di smoke e fog per dare un nome al mortale nerofumo di Londra a tutto carbone, sparato dalle ciminiere di industrie e dai camini del riscaldamento. Oggi richiama l'aria da schifo in città, indica la miscela velenosa che inaliamo insieme ai 6-9

litri di aria respirati al minuto. La Cina è vicina, gridavano un tempo i nostri maoisti. In effetti, anche se in ritardo di cinquant'anni, Frosinone e le nostre metropoli sembrano l'hinterland di Pechino per quantità di tossicità nell'anno più caldo e nel dicembre meno piovoso del secolo.

E sembra la scoperta l'acqua calda il brodo dei veleni che ristagna intorno a noi. Eppure il nemico lo conoscevamo, è nell'aria che entra

nei nostri polmoni. Sappiamo tutto da almeno cinquant'anni, ma le cause della nebbia killer le abbiamo rimosse. Sapevamo che di aria inquinata si muore e ci si ammala, e sappiamo ora che serve l'impresa, esattamente come quella seguita alla scoperta degli effetti del fumo passivo, a lungo negati, che ha imposto comportamenti quotidiani e regole anche alle multinazionali del tabacco. Da anni il divieto di fumo di sigaretta nei ristoranti o nei cinema è la normalità. **Segue a pag. 2**

Auto e caldaie del Novecento le fabbriche dello smog

Erasmus D'Angelis

SEGUE DALLA PRIMA

Per l'emergenza in corso, i ministri Galletti e Lorenzin, giustamente, avvertono che non esistono bacchette magiche e le misure straordinarie sono inevitabili. Così ecco targhe alterne, blocco totale del traffico, mezzi pubblici gratuiti o biglietti scontati per bus e metrò, strade bagnate, qualche limite di 30 km/h nei centri storici, per provare a compensare la crisi acuta. Ma l'emergenza è strutturale e quindi servono provvedimenti strutturali, efficaci e duraturi. Sappiamo che il cocktail tossico è mutato negli anni. Se sono state ridotte dosi di piombo tetraetile, anidride solforosa e monossido di carbonio, inaliamo benzene e polveri sottili. Sappiamo, ad esempio, che i gas di combustione del riscaldamento domestico centralizzato ne sputano un terzo dai camini delle nostre caldaie a gasolio che, dopo i tubi di scappamento delle auto, sono il secondo nemico dell'aria e producono un'enormità di polveri sottili 24 volte superiori ad un impianto a metano. Fanno piombare sulle città particelle solide microscopiche, i famigerati Pm 10 e il particolato più fine Pm 2.5, con il carico assai di metalli vari (piombo, cadmio, zinco, nichel, rame...), solfati, nitrati, sabbie, ceneri, fibre di amianto, polve-

ri di cemento e carbone. Un blob di veleni la cui responsabilità è dei condomini che fingono di non vedere che sono fuorilegge. Sui circa 30 mila impianti centralizzati di Milano, per dire, ancora 10 mila sparano superveleni che possono essere azzerati riconvertendo ai metano ma soprattutto con pompe di calore, geotermia, solare.

Sappiamo che non si scherza con queste sostanze tossiche. Più o meno 3 milioni di persone nel mondo, ogni anno, muoiono a causa dell'inquinamento dell'aria, cifra che raddoppierà entro il 2050 avverte l'Oms. Gli studi epidemiologici correlano alla perfezione malattie e inquinanti, gas tossici con effetti sull'apparato respiratorio, problemi cardiovascolari e infarti e ictus, aumento di casi di patologie tumorali a partire dal cancro ai polmoni, allergie e irritazioni. È una verità il contributo dell'inquinamento acustico ai disturbi da stress, insonnia, gastriti. E se l'Asia è la più colpita dalla mortalità precoce da smog (in Cina 1.300.000 vittime ogni anno e in India 650 mila), l'Europa conta 490 mila morti. E c'è il botto dell'Italia sull'ultimo report sulla qualità dell'aria dell'Agenzia europea dell'ambiente: nel 2012 ben 84.400 decessi prematuri per micropolveri sottili, biossido di azoto e ozono. Siamo primi nell'Ue per decessi causa ozono (3.300 vittime all'anno), secondi per polveri sottili e

biossido di azoto con 59.500 e 21.600 morti, dietro la Germania. E lo smog è una tassa, aumenta le spese sanitarie e diminuisce la produttività con giornate lavorative perse.

Se bisogna combatterla sul serio questa guerra, sono molte le cose da fare contemporaneamente, e sono un toccasana anche per l'occupazione. Sulla necessità della riconversione energetica è arrivato finalmente il mondo con gli accordi di Parigi, ma intanto possiamo applicarla agli edifici con il cambio caldaie o l'isolamento termico. Una vera rivoluzione dovrà ribaltare il settore dei trasporti. Siamo un paese dove dal censimento 1961 a oggi gli italiani sono cresciuti del 13% ma i motori diesel o a benzina del 1.380%. La scelta è una sola: affidarsi alle due ruote, all'elettrico, all'ibrido e ai mezzi pubblici perché non reggiamo più il record europeo e il quarto podio al mondo per numero di (vecchie) auto per abitante con la media di 62 per ogni 100 italiani (media europea 48, a Berlino e Londra 30, a Parigi 26, a Copenhagen 20). Anche nel novembre 2015 è stato ancora un 3 a 1 con 130.000 immatricolazioni e 45.000 bambini nati al mese. E nemmeno reggiamo più il trasporto privato come modalità più diffusa, e figuriamoci l'eredità del misero 3% del trasporto merci su rotaia, e del solo 15% dei 51.400 autobus circolanti in regola con i vin-

coli Ue per le emissioni. Tante aziende comunali, da furbetti della marmitta, fanno sbuffare smog su strada dai circa 24.500 bus con emissioni ante Euro 3.

La buona notizia è che per il sacro totem dell'automobile, è in atto un restyling che farà benissimo ai nostri polmoni. Dicono gli esperti del ramo che sarà uno dei motori trainanti dell'economia globale il business dell'ibrido e del full electric. L'era della propulsione elettrica sembra iniziata, e la gamma di auto a motore a combustione interna sta per essere lentamente (ma la velocità dipende dal mercato) sostituita da quelle che sembravano supercazzole quando la Toyota nel 1997 mise su strada la Prius, e oggi è alla Mirai a idrogeno, batterie al litio e autonomia di 50 chilometri con un pieno di Volt. Invadono o stanno per invadere il mercato di novità Tesla e Apple col suo primo modello di auto a spina elettrica, Nissan e General Motors, FCA e Peugeot, Renault e Mercedes, Chrysler e Audi gruppo Volkswagen. Dopo la batosta alla Vw sanno che per bypassare controlli e limiti sempre più rigorosi imposti dall'Ue o dall'Epa si salvano solo con il salto generazionale allo zero emissioni, riconquistando la fiducia di noi automobilisti. By by

all'industria petrolifera, la lobby che ha inchiodato l'industria dell'auto su diesel e benzina. Dipende anche da noi far uscire l'ibrido e l'elettrico dalla nicchia e dai prototipi costosi, ma l'accordo di Parigi avrà anche questo effetto di riposizionamento di marchi. E per la politica i compiti a casa sono per attrezzare le città alla distribuzione di energia con reti di colonnine con tempi di ricarica veloci, con stazioni di scambio batterie e distributori di carburante muniti di ricariche elettriche.

Ma la guerra si vince con colossali investimenti nel trasporto pubblico. In Italia la mobilità pendolare è in forte crescita e ogni giorno circa 13 milioni di persone si muovono per motivi di lavoro o studio ma il 70% lo fa in automobile e quasi sempre con un solo passeggero. Aumentano però domanda e passeggeri di bus, tram e metro con il record di 7 miliardi di viaggi l'anno nei servizi urbani ed extraurbani, e 1 miliardo sul ferroviario locale. Oltre 11 milioni di persone, ogni giorno, salgono su mezzi pubblici e il 2016 dovrà essere l'anno della rimonta. Le scelte del governo vanno nella giusta direzione ma siamo scandalosamente molto indietro. Se diamo un'occhiata ai chilo-

metri di metropolitane italiane rispetto alle principali città europee, ci prende un colpo. Lasciamo stare Roma dove la mitica metro C la stanno sempre cercando, ma Milano che è la prima città italiana è solo in 16° posizione con 88 km, dopo Londra 460 km, Madrid 309, Parigi 200, Colonia 192, Valencia 146, Berlino 146, Stoccarda 128, Barcellona 123, Stoccolma 108, Monaco 103, Amburgo 101.

Il parlamento iniziò ad affrontare il tema metropolitana con la legge numero 211 del 26 febbraio 1992 che attivò 55 progetti per 9 miliardi di euro. Ad oggi solo 28 linee sono state concluse per 2,7 miliardi. Il resto, per vari motivi, è ai blocchi di partenza. Con questo quadro di deficit di infrastrutture del tutto inadeguate, il ministro Graziano Delrio, dopo 18 anni di Spending Review incredibilmente applicata al trasporto pubblico, inverte la rotta con investimenti strategici che spostano l'asse verso il rilancio della "cura del ferro" e la ripresa degli investimenti nel parco mezzi. Non a caso ha cancellato lo sconto ai camion inquinanti per finanziare le metropolitane. Questa è la nostra inversione di marcia, per non tornare più indietro.

● 84mila decessi prematuri in Italia per inalazione di polveri sottili. L'emergenza è strutturale e non bastano blocchi del traffico né targhe alterne nelle nostre città



Tutti i grandi gruppi stanno investendo sulle auto a propulsione elettrica

Tre rivoluzioni: cambiare i sistemi di riscaldamento, di trasporto pubblico e privato

Buongiorno Milano. Anche ieri il capoluogo lombardo si è risvegliato in una coltre di nebbia e smog.
 FOTO: ANSA

