

SUV in città E pianeta al forno



Aprile 2008

Terra! è un'associazione ambientalista che si batte in modo indipendente per la conservazione della natura, della biodiversità, della salute umana e dell'ambiente in modo socialmente giusto, equo ed ecologicamente durevole a vantaggio e beneficio delle generazioni presenti e future.

Terra! è una rete inclusiva, che accoglie e integra singole persone, gruppi e associazioni attive a livello locale o regionale, che sono pronte a condividere con Terra! le sue campagne ambientaliste.

Terra! ha lanciato assieme a una rete di undici associazioni ambientaliste europee, una campagna per affrontare l'inefficienza energetica nel settore dell'auto. Terra chiede una legge europea che limiti le emissioni di CO₂ delle auto di nuova costruzione a 120 grammi per km entro il 2012, a 80 grammi per chilometro entro il 2020 e a 60g entro il 2025

Aprile 2008

© 2008 Terra!
www.terraonlus.it

Indice

Indice	4
Perché un focus sui SUV	5
SUV: assalto al pianeta?	5
Cosa sono i SUV	5
Il trasporto su gomma	6
L'effetto sul clima	8
Il protocollo di Kyoto e il settore dell'auto	8
Gli impegni mancati dell'industria dell'auto	10
La moda dei SUV e crescita delle emissioni di CO ₂	11
È vero che i SUV consumano di più di ogni altra auto?	13
Misurare le emissioni di CO ₂	13
Storia dei fuoristrada	13
I problemi per la salute: SUV e inquinamento	15
Cosa scappa dalla marmitta	16
Suv e sicurezza stradale	18
Pericolosi per sé	18
Pericolosi per le altre auto	19
Pericolosi per i pedoni	20
SUV: auto pericolose o cattivi guidatori?	22
SUV e pubblicità	23
Uno stile di vita	23
SUV, una creazione dell'immagine	24
Libera l'individualista che è in te	25
SUV e CO ₂ : pubblicità illegali	27
Assalto allo spazio urbano	28
Vivere fuori posto	28
Sempre di più	28
L'inquinamento acustico	29
Alcuni esempi <i>più o meno virtuosi</i>	32
Limite della velocità	32
Restrizioni di accesso	32
Pedaggi e tasse	33
Parcheggi a pagamento	33
Isole pedonali	34
Tassa sulla percorrenza e l'inquinamento	35
Proposte	35
Applicare la legge vigente	36
Applicare le direttive europee	36
Training per i guidatori di SUV	37
Misure fiscali	37
Tassa sul traffico	39
Tassa sul carburante	39
Parchimentri salati	39
Ecopedaggio	39
ZTL e aree di esclusione	39
Informazione al pubblico	40
Etichetta sulle performance	41
Politiche coerenti	42
Guidare attraverso l'esempio	42

Perché un focus sui SUV

Che hanno i SUV di particolare? Innanzitutto il peso e le caratteristiche massicce, che ne fanno grandi consumatori di benzina e potenti emettitori di CO₂. Vi sono ovviamente grandi differenze fra modello e modello, ma in generale i SUV consumano e inquinano più della media degli autoveicoli. E conseguentemente rilasciano più CO₂ in atmosfera. Inoltre presentano dei problemi di sicurezza stradale, e con la loro massa occupano porzioni dello spazio urbano. Insomma, sono il modello verso cui l'industria dell'auto *non* dovrebbe andare; e sono invece la direzione verso cui l'industria dell'auto ha deciso di andare. Una decisione sbagliata e pericolosa.

SUV in città: assalto al pianeta?

I modelli di SUV differiscono moltissimo a seconda delle case produttrici e dei singoli modelli, con diversi impatti in termini di inquinamento e sicurezza stradale. E vi sono modelli di auto non SUV con un impatto inquinante più alto, ad esempio alcuni modelli di auto sportive. Questo rapporto prende spunto da un ampio e ben documentato studio condotto dall'associazione ambientalista spagnola "Ecologistas en Acción" sulle nuove tendenze del mercato automobilistico¹. Obiettivo di questo rapporto non è demonizzare questo o quel tipo di veicolo, ma denunciare una moda che si traduce direttamente in un aumento delle emissioni di CO₂.

Terra! si batte contro la tendenza delle case automobilistiche a immettere sul mercato modelli di auto sempre più grossi, pesanti e inquinanti, che, oltre a rilasciare quantità massicce di CO₂, hanno un forte impatto sulla salute e sulla congestione del traffico. Come se non bastasse i SUV presentano, più di qualsiasi altro veicolo per uso privato, seri problemi di sicurezza per i pedoni, in particolare di bambini e anziani, ma anche per biciclette, motorini e per le altre auto.

Cosa sono i SUV

La sigla S.U.V. è l'acronimo di Sport Utility Vehicle, traducibile come Veicolo Utilitario Sportivo, ed identifica una particolare categoria di autoveicoli dall'assetto rialzato e con trazione integrale. I SUV erano stati creati come autoveicolo di lavoro in ambiente rurale. Le quattro ruote motrici, l'ampiezza e la robustezza erano le caratteristiche di un'auto per il piccolo contadino, in grado di raggiungere aree impervie e caricare prodotti agricoli.

In inglese il termine SUV identifica i fuoristrada in generale, in Italia si tende a fare una distinzione più marcata tra SUV e fuori strada. Pochi SUV infatti hanno la capacità del fuoristrada. Privi di riduttore, di angoli favorevoli e di sistemi di blocco dei differenziali, i SUV utilizzano infatti una scocca portante, a differenza dei fuoristrada che hanno un telaio a longheroni, e non sono adatti al terreno sconnesso. Molti dei grandi SUV si presentano invece come vetture di lusso, dotate di rifiniture eleganti e costose.

Crediamo però necessario restringere l'uso dei SUV perché acquisiscono il già alto impatto del traffico. La moda dei SUV è proprio l'opposto di una mobilità sostenibile. La crescente domanda di questo tipo di autoveicoli è in parte dovuta al fatto che i consumatori non sono informati sugli impatti negativi di questo tipo di auto, per esempio non si rendono conto di contribuire all'aumento del riscaldamento globale del pianeta. Le case automobilistiche promuovono i SUV come status symbol sociale, ingolfando le città con auto da campagna la cui circolazione massiccia comporta

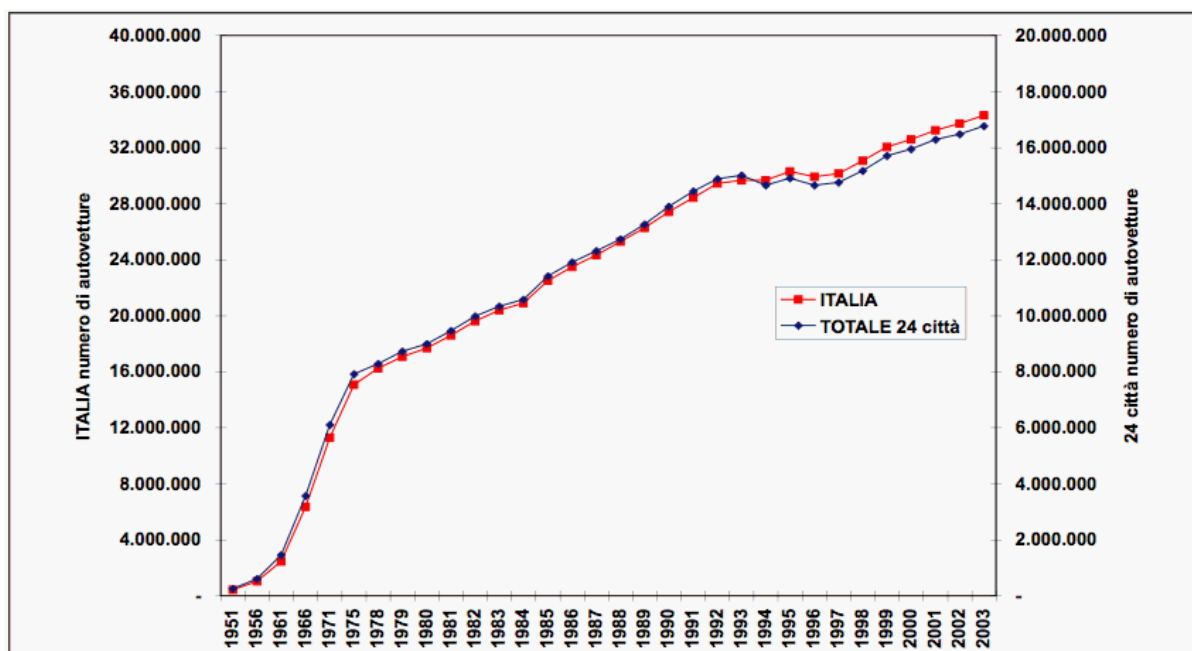
¹ <http://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?article10383>

problemi ambientali sempre più gravi. Certo, ognuno deve essere libero di scegliere l'automobile che preferisce. Ma poi, chi paga i danni?

Il trasporto su gomma in Italia

Il trasporto su strada svolge un ruolo centrale nello sviluppo delle società moderne. Negli anni sessanta l'automobile è divenuta un prodotto di massa, e la sua diffusione ha contribuito alla crescita delle città, alla nascita di periferie e hinterland, allo sviluppo di centri commerciali attorno alle circonvallazioni e a una crescita progressiva delle distanze per raggiungere il luogo di lavoro.

Questo è vero particolarmente per il nostro paese, il cui parco auto è in continua espansione. Il numero degli autoveicoli in circolazione è aumentato di cinque volte tra il 1951 e il 1961, ed è più che triplicato nel decennio successivo. Quindi la crescita è continuata con un 63% costante per rallentare solo tra il 1991 e il 2001 (ma continuando a crescere del 17%). Solo nel 1996 si è registrato un calo (0,5% rispetto al 1995), e subito la corsa è ripresa con una crescita annuale del parco auto tra il 2,4% e il 3,7%.



Il parco auto italiano. Fonte: APAT, Qualità dell'Ambiente Urbano, IV Rapporto. La crescita parallela nazionale e nei principali agglomerati urbani, mostra come l'espansione del parco auto non copra aree meno sviluppate, ma sia omogeneamente diffusa nel paese.

In Italia circolano 35.297.282 autoveicoli² (58 vetture ogni 100 abitanti), e oltre due terzi del traffico merci terrestre avviene su gomma, ben il 92% del traffico passeggeri. Il mercato sembrerebbe ormai del tutto saturo, ma gli italiani continuano a comprare automobili, e il nostro paese è il secondo in Europa per numero di autovetture per

² Circolazione di autoveicoli - dati annuali dal 1899 al 2006
www.repubblica.it/motori/speciali/parco_circolante_index.html?ref=motsbsx

abitante (dopo il Lussemburgo)³. E non cresce solo il numero delle autovetture in circolazione, cresce anche la cilindrata media: tra il 2000 e il 2005 è cresciuto in modo consistente il numero di veicoli di grossa cilindrata, soprattutto nelle città del nord, con impennate anche del 30 - 40%.⁴

Questo fa sì che i consumi di carburante e le emissioni pro capite da trasporti siano superiori alla media europea. I consumi per i trasporti stradali sono cresciuti dell'1% nell'ultimo anno e del 27% rispetto al 1990.

La crescita dei consumi petroliferi è direttamente proporzionale alla crescita del numero degli autoveicoli e della loro massa. Malgrado le minori emissioni degli autoveicoli fabbricati in Italia, l'alto numero e il crescente peso delle vetture annulla questo vantaggio e rende necessaria un'ulteriore drastica riduzione delle emissioni per vettura.

L'idea di una crescita senza limiti della città e dell'auto si scontra però con i costi crescenti che essa comporta. Vediamone alcuni:

- **Inquinamento dell'aria.** Innanzitutto l'inquinamento dell'aria, causato in gran parte dal traffico su strada,⁵ che è legato all'incremento di asma, delle allergie e dei disturbi cardiovascolari: ne soffre un italiano su due. Ma non ci sono solo le allergie. In Italia 8.220 persone muoiono ogni anno per malattie polmonari o cardiovascolari causate dall'inquinamento atmosferico, soprattutto nelle aree urbane⁶. Le auto con grande consumo di carburante sono responsabili di maggiori emissioni di inquinanti atmosferici.
- **Incidenti stradali.** In Italia ogni anno oltre cinquemila persone perdono la vita in 238.124 incidenti stradali (le vittime sono state 5.669 nel 2006), il 76,5% dei quali avviene nelle strade urbane. Ogni giorno in Italia si verificano in media 652 incidenti stradali, che provocano la morte di 16 persone e il ferimento di altre 912.⁷ Ogni anno nel mondo un milione e duecentomila persone perdono la vita per incidenti stradali. Oltre al costo umano, gli incidenti hanno ingenti costi finanziari, gravando sulla sanità pubblica con importi che vanno dall'1 all'1.5% del prodotto interno lordo. In Italia, il costo complessivo degli incidenti, tenendo conto dei rincari assicurativi e degli oneri di pronto soccorso, supera i 30 miliardi di euro all'anno⁸.
- **Biodiversità, paesaggio, costi.** Altri impatti indiretti della diffusione dell'auto sono l'espansione della superficie dedicata alla rete stradale, impatti sugli ecosistemi rimossi o frammentati dalla costruzione di nuove strade, l'impatto dei cementifici, l'aumento della cementificazione delle campagne, l'inquinamento acustico, la crescita dei rifiuti, ecc. Questo senza contare i costi economici, i faraonici investimenti nella costruzione di nuove strade, ai danni di settori essenziali quali l'educazione e la salute.

³ 2006 ACI, 2007. Autoritratto 2006: consistenza parco veicoli. <http://www.aci.it>.

⁴ APAT, Qualità dell'Ambiente Urbano, IV Rapporto APAT - edizione 2007, www.apat.gov.it/site/contentfiles/00148400/148434_IV_Rapporto_aree_urbane.pdf

⁵ APAT, Ibidem,

⁶ Associazione Medici per l'Ambiente, 11 gennaio 2007

⁷ ACI-Istat: 2006 incidenti stradali www.aci.it/fileadmin/documenti/bassihome/AciIstat2007.pdf e www.trasporti.gov.it/page/NuovoSito/mop_all.php?p_id=00281

⁸ La Repubblica Motori, su fonti dell'UPI (Ufficio Svizzero per la Prevenzione degli Infortuni) e l'Asaps, (Associazione Amici della Polizia Stradale) <http://borgomeo.blogautore.repubblica.it/page/2/>

- **La dipendenza dal petrolio.** Inutile citare poi i costi causati dal petrolio (inquinamento, conflitti armati, effetto serra). In Europa le automobili private sono il principale responsabile della dipendenza europea dai prodotti petroliferi. A un costo di 55 dollari al barile, i veicoli per uso privato costano all'Unione Europea circa 85 miliardi di Euro in importazioni petrolifere, circa l'1% del prodotto interno lordo.
- **Il riscaldamento globale.** La crescita del traffico automobilistico però causa anche problemi meno evidenti. Il primo fra tutti è rappresentato dalle emissioni di CO₂, il principale gas responsabile del cambiamento del clima. Bruciando un chilo di petrolio o di diesel, si ottengono tre chili di CO₂ rilasciati in atmosfera. Le emissioni di CO₂ da parte dell'Unione Europea sono cresciute del 32% tra il 1990 e il 2004. L'impatto del settore dei trasporti è fortemente cresciuto, dal 21% nel 1990, al 28% del 2004⁹. Gran parte di questa crescita delle emissioni è dovuta al trasporto su ruota, anzi alle automobili private. Le emissioni rilasciate dai veicoli per uso privato (automobili e furgoncini) sono responsabili di circa l'80% di tutto il consumo europeo di petrolio.

L'effetto sul clima

La diffusione dei SUV e in generale di auto massicce e potenti non fa che esasperare gli effetti del settore dei trasporti, delle materie prime e dei carburanti consumati, della congestione delle città, dell'inquinamento atmosferico e acustico, del riscaldamento globale.

Il protocollo di Kyoto e il settore dell'auto

Nel 2006 è entrato in vigore il Protocollo di Kyoto, imponendo una diminuzione delle emissioni dei gas serra, innanzitutto della CO₂. L'Unione Europea ha sottoscritto l'obiettivo contenuto nel Protocollo, cioè di ridurre le emissioni dei gas ad effetto serra del 8%, rispetto ai livelli del 1990 a partire dal 2008 ed entro il 2012.

Ma il settore dell'auto ha continuato ad accrescere le emissioni, annullando gran parte dei successi raggiunti in altri settori nella riduzione delle emissioni di CO₂.

Il Protocollo di Kyoto

Nel corso dell'ultimo secolo la temperatura è aumentata di circa 0.5 gradi centigradi, mentre il livello medio degli oceani è cresciuto tra 10 e 20 cm. Sempre nel ventesimo secolo, la concentrazione in atmosfera di anidride carbonica (CO₂) è aumentata di circa il 30%: a questo aumento, provocato in larga misura dall'impiego dei combustibili fossili come fonte di energia e calore, è attribuita la principale responsabilità della crescita della temperatura.

Secondo l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - che ha il compito di valutare le informazioni scientifiche, tecniche e socio-economiche per comprendere il mutamento climatico, le sue cause e le sue conseguenze - alcuni cambiamenti a livello regionale, attribuibili all'aumento di temperatura, sono già visibili: il ritiro dei ghiacciai, lo scioglimento

⁹ EEA: Annual European Community Greenhouse. Gas emissions inventory and inventory report 2006. European Environment Agency, Copenhagen.
http://reports.eea.europa.eu/technical_report_2006_6/en

del permafrost, la diminuzione del periodo di congelamento di laghi e fiumi, l'allungamento della stagione di crescita nelle latitudini medio alte, lo spostamento di habitat verso i poli o verso altitudini superiori e la perdita di biodiversità.

Anche per i sistemi economici e sociali, l'IPCC ha evidenziato alcuni impatti negativi dovuti, in particolare, all'aumento della frequenza di accadimento di eventi climatici estremi come alluvioni e siccità.

Gli effetti più gravi, attesi sui sistemi naturali e umani, riguardano le risorse idriche, l'agricoltura, la biodiversità, le zone costiere e la salute umana.

Per far fronte a tali problematiche, nel 1992 è stata firmata a New York la Convenzione sui Cambiamenti Climatici che ha individuato l'obiettivo della stabilizzazione delle concentrazioni in atmosfera di CO₂ e degli altri gas responsabili dei cambiamenti climatici (gas ad effetto serra) ad un livello tale da prevenire effetti pericolosi per il sistema climatico.

Il settore trasporti, ed in particolare quello dell'auto, è uno dei principali responsabili delle emissioni di CO₂ dovute all'impiego di combustibili fossili.

Secondo fonti OCSE, nel 2000 le sole autovetture per uso privato sono state responsabili di oltre il 15% delle emissioni globali di CO₂.

Le proiezioni dell'OCSE avvertono che entro il 2010 il numero dei veicoli è destinato a crescere almeno del 45% rispetto ai livelli del 1990, con un aumento di oltre il 50% delle emissioni di CO₂; le sole autovetture saranno responsabili di oltre il 15% delle emissioni globali di CO₂, se non viene drasticamente abbattuto il livello di emissione di ogni singola autovettura.

L'Italia e il Protocollo di Kyoto

All'interno dell'Unione Europea, che si è prefissata un obiettivo di riduzione della CO₂ dell'8%, per l'Italia l'obiettivo si traduce in un impegno di riduzione del 6,5% delle emissioni.

Ma in Italia le emissioni di gas serra sono continuate a crescere, invece che diminuire, malgrado la leggera flessione del 2006 e 2007.

Mentre l'Unione Europea ha ridotto del 7,9% le proprie emissioni rispetto al 1990, l'Italia le ha viste crescere del 12,4%, soprattutto a causa dell'aumento dei consumi per i trasporti, che ha visto una crescita del 27%. Oggi l'Italia è il terzo paese europeo per emissioni (nel 1990 era il quinto). Le nostre emissioni pro capite di gas serra sono superiori alla media europea e circa il doppio della media mondiale.

Circa il 30% delle emissioni di CO₂ prodotte ogni anno dall'Italia proviene dal settore dei trasporti.

Dodici anni fa, nel 1996, gli Stati Membri e il Parlamento Europeo hanno approvato una Strategia comunitaria volta a ridurre le emissioni di CO₂ dalle auto per uso privato. L'obiettivo della strategia, era quello di ridurre le emissioni delle auto di nuova costruzione, limitandole a 120 grammi per chilometro entro il 2005 o al massimo entro il 2010. Si trattava di una riduzione del 35% rispetto ai livelli del 1995. Questo obiettivo è stato accantonato quando nel 1998 l'associazione europea dell'industria dell'auto (European Automobile Manufacturers Association - ACEA) si è impegnata per conto dei suoi membri a ridurre le emissioni medie di CO₂ delle auto di nuova produzione, a 140 g/km entro il 2008¹⁰. Si trattava di una riduzione del 25% rispetto ai livelli del 1995, equivalente al consumo di petrolio di 6.0 litri ogni 100 km per le automobili a benzina e di 5.3 litri per le auto diesel. L'obiettivo di un limite a

¹⁰ ACEA and its Voluntary Agreement to Reduce CO₂ Emissions. What has been Agreed Exactly?
www.acea.be/acea_1998_commitment_what_has_been_agreed

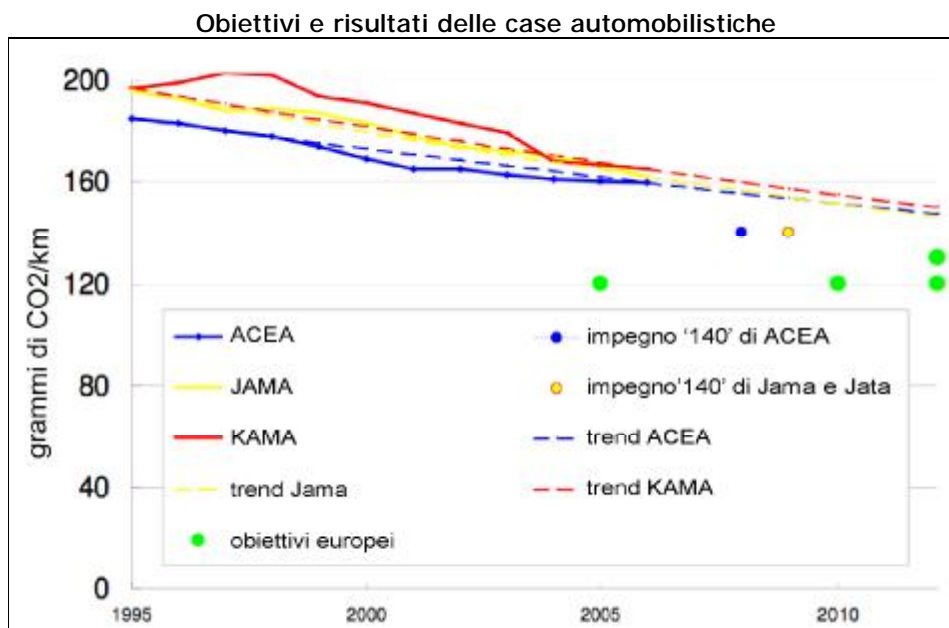
120 g/km è stato informalmente rimandato al 2012.

Gli impegni mancati dell'industria dell'auto

Nel 1999, simili impegni sono stati assunti dalla federazione giapponese (Japan Automobile Manufacturers Association - JAMA) e quella coreana (Korean Automobile Manufacturers Association - KAMA) almeno per le vendite dirette all'Unione Europea, sempre da raggiungere entro il 2009. Tutti i produttori di auto avevano almeno un decennio per mettere in pratica i propri impegni.

Questo impegno da parte dell'industria dell'auto è stato considerato parte determinante delle politiche europee sul clima, e rappresentava circa il 15% dell'impegno europeo alla riduzione di emissioni.

Ma non è andata così. L'associazione europea 'Transport & Environment' ha recentemente divulgato un rapporto dove si dimostra che la gran parte dell'industria automobilistica è ben lontana dal raggiungere l'obiettivo che si era dato. I produttori di automobili non hanno fatto passi concreti per consentirgli di ridurre le proprie emissioni a 140 g/km entro il 2008/9.¹¹



Obiettivi e risultati delle case automobilistiche accorpate per grandi federazioni: europea (ACEA), giapponese (JAMA) e coreana (JATA). Fonte: Transport & Environment 2007.

A causa delle forti pressioni della lobby dell'industria dell'auto, l'Unione Europea ha sospeso per oltre dieci anni il progetto di regolamentazione delle emissioni massime delle nuove auto. In seguito al fallimento degli impegni assunti dalle case automobilistiche il progetto è stato nuovamente ripreso, ma sempre a causa della stessa lobby il limite minimo è stato spostato dieci grammi più in alto nei grammi e più in avanti nel tempo, e ora si riparla di 130gr/ km da raggiungersi entro il 2012.¹²

¹¹ Transport and Environment. Oct 2006: How Clean is Your Car Brand? The car industry's commitment to the EU to reduce CO 2 emissions: a brand-by-brand progress report
www.transportenvironment.org/docs/Publications/2006/200610_how_clean_is_your_car_brand.pdf

¹² <http://europa.eu/bulletin/it/200005/p104036.htm>

Questo limite è chiaramente insufficiente, tanto più a fronte dello scarso impegno delle case automobilistiche, che al contrario, hanno aumentato la produzione e le pubblicità di autoveicoli pesanti e a bassa efficienza energetica, come i SUV.

La moda dei SUV e la crescita delle emissioni di CO₂

Secondo l'Inventario nazionale emissioni in atmosfera pubblicato dall'Apat nel 2006, in Italia le emissioni di CO₂ derivanti dai mezzi di trasporto su gomma sono aumentate del 12,4%, soprattutto nel caso dei veicoli commerciali leggeri si è verificato un incremento dell'84%.¹³

Nel periodo tra il 1990 e il 2005 le emissioni italiane di CO₂, invece di diminuire come previsto, sono aumentate del 12,1%, proprio a causa del trasporto su gomma, e in particolare delle autovetture per uso privato. Invece di alleggerire il peso degli autoveicoli, le case automobilistiche hanno progressivamente aumentato stazza e cilindrata, alzando quindi consumi e emissioni. È il caso della crescente offerta di SUV, mezzi in cui il risparmio energetico sembra essere l'ultima delle preoccupazioni.

Che i fuori strada non siano progettati per le corse su strada può sembrare ovvio. Anche i loro fratelli SUV su strada sono altamente inefficienti dal punto di vista del carburante. Ossia, ne sprecano in quantità.

La loro massa richiede sospensioni pesanti e motori di grandi dimensioni. La massa totale da spostare su strada comporta un aumento del consumo di carburante. Il profilo alto aumenta la resistenza aerodinamica in velocità, richiedendo un

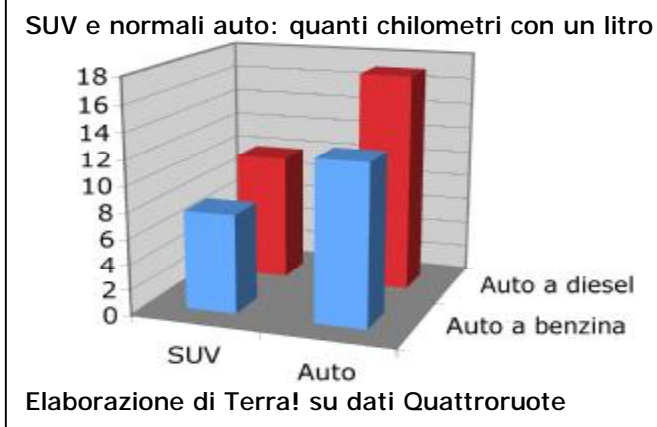


Tabella comparativa del consumo (chilometri con un litro) e delle emissioni di CO₂ di alcuni veicoli in commercio*

MODELLO	COMBUSTIBILE	km/l	CO ₂
HUMMER H2 6.2	benzina	5,4	440
PORSCHE Cayenne GTS	benzina	6,7	361
AUDI A6 3.2 V6 FSI quattro	benzina	9,3	262
BMW 540i Eletta	benzina	9,6	250
MERCEDES-BENZ cl. E 350 El. Evo	benzina	9,8	231
BMW 335i Eletta	benzina	11	218
BMW X5 3.0d Eletta	diesel	12,3	214
ALFA ROMEO 159 1.9 JTS	benzina	11,5	205
ALFA ROMEO 147 1.6 Distinct	benzina	12,2	194
VW Golf 2.0T FSI GTI	diesel	12,5	192
VW Polo 1.8 GTI	benzina	12,8	187
AUDI A4 1.6 102bhp S SE & Sport	benzina	7,8	187
SEAT Leon 1.6 Stylance Dual	benzina/GPL	13,3	183
VW Passat Estate 1.9 TDI 105ps	diesel	5,9	159
FIAT Bravo 1.4 Dynamic	benzina	14,9	158
RENAULT New Laguna 2.0 dCi 150	diesel	16,6	158
FORD Focus 1.6 Titanium	diesel	15,1	157
CITROEN C3 1.4 Elegance	metano/ benzina	16,1	145
FORD Fiesta 1.4 Titanium	diesel	15,6	142
FIAT 600 Active	benzina	14,5	139
FIAT Grande Punto 1.2 Active	benzina	14,5	139
TOYOTA Yaris 1.4D - 4D	diesel	22,2	119
FIAT Panda Natural Power	metano/ benzina	17,9	114
SMART fortwo Pure	benzina	21,3	112
FIAT 500 1.2 multijet Pop	diesel	23,8	111

(*) Questa tabella non è esaustiva, ma rende un'idea di massima della variazione delle emissioni di CO₂ tra i diversi modelli. Per dati più esaustivi,

¹³ APAT 2006

ulteriore consumo di carburante. E conseguenti emissioni di CO₂.

La forza di attrito di un SUV è in genere superiore del 30% e la forza di accelerazione deve essere del 35% più alta. Questo porta in media a 40% in più di consumo.

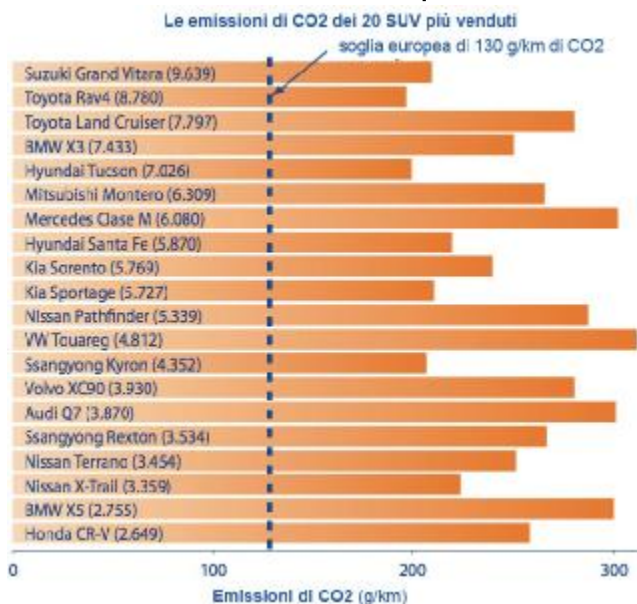
Secondo un rapporto della Faconauto (la federazione europea delle concessionarie automobilistiche) nel 2006 le emissioni medie di CO₂ dei veicoli 4x4 era di 151,9 g/km, ben 11grammi oltre la media concordata dall'industria dell'auto.

Il mini SUV con le più basse emissioni registra un rilascio di CO₂ pari a 148 g/km, ben oltre l'obiettivo europeo, mentre quelli col rilascio più alto superano i 440 g/km¹⁴.

Inoltre, se osserviamo i volumi delle vendite, notiamo che i modelli di SUV più venduti sono quelli di grossa stazza. Una recente ricerca condotta in Spagna dall'IDAE, su commissione dell'International Federation of Associations of Technicians of the Automobile Industry (FISITA) rivela che sette tra i modelli più venduti si collocano nel range di emissioni tra i 201 e i 250gr/km di CO₂, nove nella categoria tra i 251 e i 300 g/km e quattro al di sopra dei 300 g/km.¹⁵

Nonostante si trovino in commercio alcuni modelli di SUV che emettono meno di 200 g/km, i modelli più venduti sono quelli più inquinanti.

È divenuto normale tra i sostenitori dei SUV asserire che esistono modelli di auto non SUV più inquinanti, dai furgoncini, alle auto sportive e di lusso. Questo in alcuni casi è vero, ma non rende meno inquinanti i SUV. Paragonati alle utilitarie o anche alle auto



di media grandezza, i SUV mostrano in genere performance ben peggiori. Solo alcuni dei veicoli di media grandezza mostrano livelli di emissioni maggiori dei modelli meno inquinanti fra i SUV.

Grandi veicoli come pulmini e furgoncini emettono più CO₂ dei mini SUV ma meno dei grandi SUV e in ogni caso generalmente sono veicoli commerciali con utilizzi specifici, non sostituibili da mezzi meno inquinanti della stessa categoria.

Anche se esistono modelli di grandi automobili molto più inquinanti, in testa a ogni categoria, la gara delle emissioni di CO₂ è sempre vinta dai SUV.

Diversa la situazione per le auto sportive e di lusso, che emettono all'incirca gli stessi quantitativi di CO₂ dei grandi SUV. Insomma, questo tipo di autoveicoli presenta lo stesso rischio per l'ambiente e il clima globale. Del



¹⁴ Database IDAE, <http://www.idae.es/>

¹⁵ Database IDAE, <http://www.idae.es/coches/index1.asp>

resto auto di lusso e SUV hanno sempre più caratteristiche in comune, e un terzo dei SUV più venduti ha in realtà tutta l'apparenza di autoveicoli di lusso. Ma il dato più preoccupante è la progressiva diminuzione delle vendite di utilitarie, tutta a vantaggio dei SUV, le cui vendite sono in costante incremento.

È vero che i SUV consumano di più di ogni altra auto?

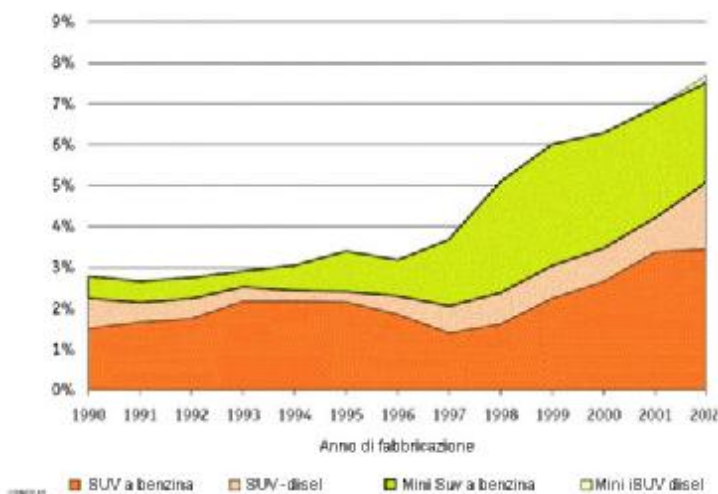
No. Vi sono modelli di auto che consumano di più della media dei SUV. Vi sono anche modelli di SUV con un consumo relativamente basso. Ma i modelli più venduti hanno in genere pessime performance in fatto di risparmio, e la maggior parte dei SUV si colloca fra i modelli più "spreconi" della propria categoria.

Quando una amministrazione comunale stabilisce misure contro i veicoli 4x4, non ha l'obiettivo di penalizzare i veicoli, né tanto meno gli automobilisti, ma di affrontare i problemi che tali veicoli comportano.

Misurare le emissioni di CO₂

Le emissioni di CO₂ sono un dato ufficiale ottenuto attraverso procedure standardizzate, codificate dalla Direttiva Europea 93/116/CE.¹⁶

L'uso che l'automobilista fa dell'autoveicolo però può influire in modo significativo sui livelli di emissioni. Una guida *scattosa* e veloce, una manutenzione poco accurata e l'uso intensivo di aria condizionata possono aumentare radicalmente le emissioni



Storia dei fuoristrada

Negli anni quaranta, l'esercito statunitense progettò un nuovo tipo di veicolo da impiegare nella seconda guerra mondiale. Alla Ford fu affidato l'incarico di produrre 700.000 Jeep, un piccolo veicolo a trazione integrale.



Il marchio "Jeep" è stato registrato nel 1946 dalla Willys-Overland, che dopo la guerra inizia a produrre le auto per usi civili. Intanto anche la britannica Land Rover inizia a costruire i suoi fuoristrada. Questo tipo di automobili erano progettate per operatori in aree rurali o montane e avevano caratteristiche spartane. Solo negli anni sessanta la Jeep ha presentato il primo modello di lusso. All'inizio degli anni settanta la Range Rover fronteggiava la Jeep

¹⁶ Direttiva 93/116/CE, in revisione della Direttiva 80/1268/CEE.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31993L0116:ES:HTML>

Cherokee, mentre in Unione Sovietica veniva prodotta la Lada Niva, dotata anch'essa di scocca portante uniframe. Il processo di diversificazione è iniziato nel corso degli anni ottanta, acquistando progressivamente un'immagine più giovanile e cittadina. Era nato il SUV.

Tutte le principali case automobilistiche, dalla BMW alla Volkswagen, dalla Mercedes, alla Nissan, dalla Toyota alla Mitsubishi, si sono lanciate nel mercato dei SUV, subito incalzate dalle case coreane, forti dei prezzi più bassi. Nel giro di un decennio hanno fatto la comparsa innumerevoli modelli di SUV, sempre più diversificati tra loro. E la caratteristica principale del SUV diventa quella di essere "modellato come una berlina", per citare il progettista della Maserati Alessandro Rigatto.¹⁷

¹⁷ SUV magazine, n.2, marzo 2008, p. 25

I problemi per la salute: SUV e inquinamento

Secondo il recente Libro Bianco sui trasporti della Commissione Europea: "L'incremento del traffico e la congestione urbana vanno di pari passo con l'aumento dell'inquinamento atmosferico ed acustico e degli incidenti. Il trasporto urbano determina il 40% delle emissioni di CO₂ così come immette altri inquinanti che hanno un preoccupante impatto sulla salute dei cittadini. I settori più vulnerabili della popolazione, come bambini, anziani e malati, (con malattie respiratorie e cardiovascolari) sono le vittime principali. Per quanto riguarda la sicurezza, un incidente mortale su due avviene in area urbana, dove le vittime più frequenti si hanno fra pedoni, ciclisti e motociclisti".

Consumando più di altre autovetture, i SUV emettono anche maggiori quantità di sostanze inquinanti in atmosfera, a cominciare dal monossido di carbonio (CO), ma anche ossidi di azoto (NO_x), composti organici volatili non metanici (COVNM), ossidi di zolfo (SO_x), benzene (C₆H₆), e polveri sottili (particolato con diametro aerodinamico equivalente minore di 10 micrometri, o PM₁₀).

Questi composti, oltre ad avere effetti specifici sulla salute umana, coagiscono causando effetti anche gravi sugli abitanti delle città.

Secondo uno studio della Commissione Europea, l'inquinamento dell'aria sarebbe responsabile ogni anno di 350.000 morti premature in Europa, 8.220 solo in Italia. Insomma, si muore di più per le polveri e i gas respirati, che di incidenti stradali. Si tratta soprattutto di malattie polmonari o cardiovascolari causate dall'inquinamento atmosferico, soprattutto nelle aree urbane. Particolarmente insidiose sono le polveri sottili. Secondo Medici per l'Ambiente, "i principali studi condotti in Europa ed U.S.A. sulla correlazione fra inquinamento atmosferico e cancro al polmone sono concordi nel valutare che per ogni 10 µg/m³ di PM_{2,5} si registra un incremento tra l'8% ed il 14% di neoplasie polmonari. L'OMS ha stimato la quota di decessi attribuibili a valori di PM₁₀ oltre 20µg/m³ in 13 città italiane con oltre 200.000 abitanti sulla base dei valori di PM₁₀ registrati negli anni 2002-2004. La stima è di 8220 morti/anno di cui 742 morti/anno per cancro del polmone"¹⁸.

L'inquinamento atmosferico originato dal traffico provoca disturbi anche a concentrazioni più basse, ed è in gran parte responsabile dell'incremento di asma, allergie e disturbi cardiovascolari che colpiscono un italiano su due. Secondo i dati forniti dalla Società italiana di allergologia e immunologia pediatrica, più del 30% dei bambini italiani è allergico e il 15% ha l'asma, mentre il 10% della popolazione infantile soffre di dermatite atopica e una porzione significativa soffre di altre condizioni da allergia respiratoria.¹⁹

Tutti gli autoveicoli (non solo i SUV) producono emissioni velenose per l'ambiente e la salute umana, soprattutto quelli più vecchi e non dotati di filtri adeguati. Solitamente



¹⁸ Associazione Medici per l'Ambiente, 11 gennaio 2007

¹⁹ Associazione italiana di epidemiologia (AIE), MISA Metanalisi Italiana degli studi sugli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico <http://www.kwsalute.kataweb.it/Notizia/0,1044,2774,00.html>

le auto di grande consumo sono responsabili di maggiori emissioni. I SUV usano prevalentemente gasolio quale tipo di combustibile, e i loro grandi consumi si traducono in maggiori emissioni di CO₂ e particelle fini, soprattutto se non muniti di filtri antiparticolato. Anche se fra i SUV figurano modelli più efficienti e nonostante i motori diesel producano in proporzione una minore quantità di CO₂ rispetto ai motori a benzina, l'aumento della loro cilindrata e potenza, unito all'uso intensivo dell'automobile, annullano rapidamente questi vantaggi.

Cosa scappa dalla marmitta

Gli inquinanti atmosferici principali sono biossido di azoto (NO₂), monossido di carbonio (CO), ozono (O₃), biossido di zolfo (SO₂), particolato inalabile (PM₁₀), benzene (C₆H₆). Il rischio per la salute dipende dalla concentrazione (quantità per m³).

Gli ossidi di Azoto

Il biossido di azoto (NO₂) è un gas con forte potere irritante, che deriva dalla ossidazione del monossido di azoto. Ha un ruolo importante nelle reazioni fotochimiche di formazione dell'ozono; la sua elevata concentrazione, assieme a quella di idrocarburi volatili, provoca inoltre elevate concentrazioni di ozono nella troposfera.

La principale fonte di emissione degli ossidi di azoto è il traffico veicolare, che secondo il IV rapporto dell'Apat sulla qualità dell'ambiente urbano, è una fonte superiore al 50% in molte delle principali città italiane.²⁰

Nel 2006, in 13 delle 21 aree urbane considerate sono stati registrati valori medi annui superiori ai 48 µg/m³ e solo in 5 aree urbane questi valori si sono mantenuti entro il limite di legge (aumentato del margine di tolleranza). In generale, le emissioni di ossidi di azoto sono cresciute del 25% tra il 1990 e il 2004, prevalentemente a causa del traffico.

L'ozono

L'ozono troposferico (O₃), è quello che si forma nel più basso strato atmosferico e entra in contatto con gli esseri umani.

Inquinante secondario prodotto dall'ossido di azoto quando entra in contatto con altri composti, l'ozono è un fattore irritante delle vie respiratorie e degli occhi. Può inoltre causare allergie, asma e acuire patologie respiratorie. È il principale componente del cosiddetto smog fotochimico, e può causare seri danni anche all'ecosistema e all'agricoltura.

Secondo l'Inventario nazionale delle emissioni in atmosfera pubblicato dall'APAT, le emissioni di ossidi di azoto tendono a crescere (+35,6%).²¹

Il monossido di carbonio

Il traffico contribuisce sostanzialmente anche alle emissioni di monossido di carbonio. Il settore del traffico contribuisce alle emissioni di questo gas con una quota del 67,7%.²²

Il benzene.

Il benzene si trova normalmente nella benzina in percentuali che vanno dal 3% al 5%. È un potente cancerogeno e può provocare la leucemia. Il settore che contribuisce maggiormente alle emissioni di benzene è il trasporto su strada.²³

I composti organici volatili

Composti organici volatili non metanici (COVNM):

Le emissioni relative ai composti organici volatili non metanici sono essenzialmente emissioni

²⁰ APAT, Qualità dell'Ambiente Urbano, IV Rapporto APAT - edizione 2007, www.apat.gov.it/site/contentfiles/00148400/148434_IV_Rapporto_aree_urbane.pdf

²¹ APAT, Ibidem

²² APAT, Ibidem

²³ APAT, Ibidem

dovute all'uso dei solventi da parte dell'industria e in misura minore, al trasporto su strada.²⁴

Le polveri sottili

Per polveri sottili si intende il particolato con diametro aerodinamico equivalente minore di 10 micrometri (PM₁₀).

Secondo il IV rapporto dell'APAT sulla qualità dell'ambiente urbano, le emissioni di polveri sottili sono originate prevalentemente dal trasporto su strada, che contribuisce per un buon 50%, mentre in città come Roma (con ben 3297 tonnellate annue!), Torino e Messina, la quota del traffico raggiunge il 60%.²⁵

Le polveri sottili emesse dal motore tendono lentamente a diminuire, grazie alle leggi europee e alle nuove tecnologie adottate dalle case automobilistiche, ma aumentano nettamente (circa il 10%) quelle derivanti dall'usura di freni, pneumatici e manto stradale.

Le polveri sottili sono responsabili dell'infiammazione delle vie respiratorie e favoriscono lo sviluppo di bronchite, polmonite, asma infantile, malattia polmonare ostruttiva cronica, enfisema polmonare. Le alte concentrazioni di PM₁₀ nella giornata corrispondono a più frequenti ricoveri per bronchiti e polmoniti acute. E ancora, l'esposizione di anni al PM₁₀ e al PM_{2,5} peggiora bronchiti croniche, enfisema e asma. Secondo l'American Heart Association, i polmoni non sono il primo bersaglio delle polveri: ad essere colpito è soprattutto l'apparato cardiovascolare e i due terzi di tutti i decessi sono dovuti a infarti, insufficienza cardiaca, morti improvvise per aritmia o ictus. Ma le micropolveri possono causare anche il diabete.

Il rischio per la salute umana è direttamente proporzionale alla quantità di PM₁₀ presente nell'aria, e ancor più del PM₅. Secondo l'Associazione Medici per l'Ambiente, le morti premature in Europa causate ogni anno dalla presenza di polveri sottili (PM_{2,5}) sono da stimarsi attorno a 348.000.²⁶

I bambini sono le prime vittime delle polveri sottili, sia per la loro altezza al livello dei tubi di scappamento, sia per la maggiore velocità di respirazione. Inoltre la capacità di reazione di un bambino è meno efficiente di quella di un adulto.

Sebbene la comunità internazionale non abbia condotto sufficienti test scientifici al riguardo, dalle prime indagini sembra che particolare attenzione debba essere posta alle nanoparticelle o nanopolveri, particelle sottilissime di diametro inferiore a 200 nm prodotte da tutti i processi di combustione ad alte temperature (compresi i motori a scoppio), che, data la loro alta capacità di attraversare tutte le membrane biologiche, possono causare fenomeni di infiammazione cronica a livello cellulare, primo passo verso le patologie tumorali, oltre a causare patologie del sistema cardiovascolare, immunitario e respiratorio.²⁷



²⁴ APAT, Ibidem

²⁵ APAT, Ibidem

²⁶ Associazione Medici per l'Ambiente, 11 gennaio 2007

²⁷ www.arpa.emr.it/cms3/documenti/_cerca_eventi/2006/atti/Forastiere.pdf

Suv e sicurezza stradale

Uno dei principali motivi dichiarati dagli acquirenti di SUV è la maggiore sicurezza di questo tipo di veicoli. Nell'incoraggiare questa leggenda, le case automobilistiche ingannano i propri clienti. L'idea suggerita dalle case automobilistiche è che i confortevoli interni del SUV rappresentino una protezione contro la natura selvaggia o la ferocia del traffico. La stazza imponente non fa che confermare questo presupposto. I SUV sono grossi, alti, pesanti, ingombranti, ma al momento decisivo non sono per niente sicuri. Un SUV pesa fino al doppio di un'autovettura standard. Il peso elevato moltiplica la forza d'inerzia e diminuisce il controllo in velocità, soprattutto nei casi di emergenza.

Pericolosi per sé

L'alto baricentro rende il SUV più predisposto al ribaltamento, rispetto agli autoveicoli più bassi. L'Agenzia statunitense per la sicurezza del traffico avverte che i SUV hanno un'alta probabilità di ribaltarsi e il loro coinvolgimento in incidenti con esito mortale è quattro volte quello delle auto di classe turistica.

I dati rilasciati dalla statunitense National Highway Traffic Safety Administration indicano una predisposizione al ribaltamento tra il 14% e il 20% (14% nel caso di un AWD Ford Edge e 23% per il FWD Ford Escape), a fronte del 10% delle normali auto.

Molti SUV sono dotati di sistemi di stabilizzazione che funzionano su superfici piane, ma il 95% dei ribaltamenti avviene in presenza di un basso ostacolo. Un altro modo per contrastare il ribaltamento è allargare la superficie, aumentando così il peso e l'ingombro del mezzo.²⁸ Ma questo a sua volta lascia minore margine di errore in carreggiata, soprattutto in presenza di strade strette o in velocità, oltre ovviamente a creare seri problemi di posteggio.

Secondo lo statunitense Insurance Institute for Highway Safety²⁹, la maggior parte dei SUV (così come dei pick-up) espone il guidatore al colpo di frusta. Infatti la combinazione sedile-poggiatesta non protegge in maniera sufficiente in caso di tamponamento. Si salvano solo 6 su 44 dei modelli di SUV più venduti negli Stati Uniti.

L'alto baricentro dei SUV rende anche più complesso il controllo in situazioni di emergenza, soprattutto se unito alla massa e alla maggiore forza d'inerzia del veicolo. Questi due fattori rendono complesse le manovre di emergenza: in caso di sterzata improvvisa, è maggiore il rischio di finire nella corsia opposta. Anche le sospensioni molto accentuate tolgono stabilità nelle manovre improvvise.

Come conseguenza, il tempo di frenata è ben più lungo dei 70 metri necessari per un'auto sportiva che viaggia a 140 km/h. Inoltre i pneumatici di tipo misto (da asfalto e fuoristrada) hanno minore presa su strada rispetto a quelli specifici (così come hanno performance peggiori su terreno sconnesso, rispetto ai pneumatici specifici da fuoristrada). La grandezza delle ruote diminuisce la precisione nel controllo di manovra, essenziale in caso di manovre di emergenza.

²⁸ National Highway Traffic Safety Administration, <http://www.safercar.gov/> e http://www.nhtsa.dot.gov/portal/site/nhtsa/template.MAXIMIZE/menuitem.f2217bee37fb302f6d7c121046108a0c/?javax.portlet.tpst=1e51531b2220b0f8ea14201046108a0c_ws_MX&javax.portlet.prp_1e51531b2220b0f8ea14201046108a0c_viewID=detail_view&itemID=345aa309b74a4010VgnVCM1000002c567798RCD&pressReleaseYearSelect=2005

²⁹ Insurance Institute for Highway Safety, IIHS/HLDI <http://www.iihs.org>

Un'indagine di Quattroruote conferma la pericolosità dei SUV, e suggerisce che anche la loro tenuta su strada sia decisamente inferiore: quasi cinque metri di frenata sul bagnato contro i quattro delle auto di classe turistica.³⁰

Eppure questi autoveicoli così poco governabili, possono viaggiare a velocità sostenute. Molti di essi possono spingere la loro massa di due quintali e mezzo ai 200 km/h. Un rapporto redatto dalla compagnia di assicurazioni britannica Admiral, conclude che in caso di incidente automobilistico vi è una percentuale del 27% in più di possibilità che la responsabilità sia del SUV.³¹

Nel 2004, 43.500 persone sono morte nelle strade statunitensi dominate dai SUV.³² Questi erano coinvolti nel 36.2% dei casi.³³

Lo studio della Admiral indica come i SUV corrano un rischio maggiore di essere coinvolti in un incidente stradale. Il Transport Research Laboratory imputa la crescita degli incidenti mortali (venti morti l'anno) all'aumento delle vendite di SUV.³⁴

Secondo uno studio curato dall'ente statunitense della sicurezza stradale, la National Highway Traffic Safety Administration, i guidatori di SUV corrono un maggiore rischio di perdere la vita in un incidente stradale: l'11% in più rispetto alle altre automobili.³⁵ Questo fattore di rischio sale al 300% in caso di ribaltamento del veicolo.³⁶ Questo rischio maggiore potrebbe non derivare dalle caratteristiche tecniche dei SUV, ma dal comportamento dei loro guidatori. Anche in questo caso però, tale comportamento potrebbe essere favorito proprio dal senso di potenza e (falsa) sicurezza che il SUV assicura, oltre che dal carattere avventuroso e azzardato stimolato dalle stesse pubblicità delle case automobilistiche.

Quando poi si tratta di un autentico fuoristrada, con telaio a longheroni, il rischio aumenta. Benché più robusti e rigidi, i telai a longheroni sono meno sicuri per i passeggeri di quelli a scocca portante, specie se la forza dell'urto è incrementata dall'insieme di massa, volume e peso, al di sopra della media.

Pericolosi per gli altri autoveicoli

I SUV non sono pericolosi solo per sé stessi, ma mettono a rischio ancor di più gli altri autoveicoli. L'altezza e la massa del SUV ne fanno una minaccia per la sicurezza stradale per le autovetture più piccole, soprattutto in caso di impatto laterale.³⁷

Nel 2003 e 2004 negli Stati Uniti, le automobili per uso privato coinvolte in incidenti con esito fatale sono state rispettivamente 1,65 e 1,58 per 100 miglia, mentre le vetture di categoria pesante (SUV e furgoncini) erano coinvolti in molti più incidenti,

³⁰ Quattroruote numeri 575 e 582.

³¹ Admiral Insurance, in Sunday Times. 10-7-2005

³² Fatality Analysis Reporting System (FARS), NHTSA. www-fars.nhtsa.dot.gov/

³³ Traffic Safety Facts 2004, NHTSA. www-nrd.nhtsa.dot.gov/pdf/nrd-30/NCSA/TSFAnn/TSF2004.pdf

³⁴ "Little and large, a lethal combination". Times Online, 21-3-2005.

www.timesonline.co.uk/tol/news/uk/article432972.ece

³⁵ www.iihs.org/sr/pdfs/sr4204.pdf vedi anche

www.nytimes.com/2004/08/17/business/17auto.html?ex=1250481600&en=ab39f99261bb8c6e&ei=5090&partner=rssuserland

³⁶ Discorso tenuto da Jeffrey W. Runge, manager della National Highway Traffic Safety Administration in audizione presso la commissione sul Commercio, Scienza e trasporti del Senato degli Stati Uniti, il 26 febbraio 2003. www.nhtsa.dot.gov/nhtsa/announce/testimony/SUVtestimony02-26-03.htm

³⁷ www.iihs.org/ratings/side_test_info.html

rispettivamente 2,14 e 2,05.³⁸ Insomma c'è un 30% in più di possibilità che un SUV o un furgoncino sia coinvolto in incidenti stradali con esito fatale.³⁹ Nel 2004, il coinvolgimento in scontri fra due autoveicoli con esito fatale era addirittura il doppio nel caso di SUV e furgoncini: 4.765 incidenti, 0,435 per 100 miglia, contro i 2.422 incidenti, 0,149 per 100 miglia.⁴⁰

Inutile dire che in caso di impatto le vetture più piccole ne fanno le spese. Il peso e la massa dei SUV, soprattutto in velocità, rappresenta una pericolosa massa inerziale. Accessori micidiali come le barre laterali che proteggono il SUV, rappresentano una diretta minaccia per le deboli difese dei normali autoveicoli, che vengono letteralmente speronati, ferendo o uccidendone i passeggeri. L'altezza del SUV rende più facile che in caso di impatto frontale le automobili più piccole si incuneino sotto il motore del SUV, con tutte le conseguenze che si possono immaginare.



Uno studio intrapreso dall'Insurance Institute per conto della National Highway Traffic Safety Administration, indica che solo gli autoveicoli dotati di airbag laterale sono relativamente protetti dalle collisioni laterali con un SUV.⁴¹ Il programma europeo di valutazione dei nuovi modelli di automobili EuroNCAP dal canto suo non svolge test sulla sicurezza in caso di collisione tra un autoveicolo e un SUV. Se il criterio statunitense venisse applicato ai dieci modelli di auto più vendute in Europa, ne emergerebbe che solo uno sarebbe in grado di assicurare un livello ottimale di protezione, disponendo dell'optional (a pagamento) di air-bag laterali anche nei sedili posteriori. Altri studi indicano che in caso di collisione laterale, i passeggeri di una normale automobile corrono un rischio quattro volte superiore di perdere la vita, se l'auto con cui collidono è un SUV.

Secondo il britannico Transport Research Laboratory, se a collidere con il SUV è una piccola utilitaria, le probabilità di rischio sono 12 volte maggiori.

Pericolosi per i pedoni

Anche se gli studi di EuroNCAP indicano come molti veicoli, anche non SUV, abbiano pessime performance di sicurezza in caso di incidenti che coinvolgono pedoni, alcuni modelli SUV si sono guadagnati un punteggio "Zero" su quattro.⁴²

I SUV sono gli autoveicoli più pericolosi per la sicurezza dei pedoni: un pedone investito da un'automobile alla velocità di 35 km orari rischia ferite gravi. Ma un test

³⁸ www.fars.nhtsa.dot.gov/FinalReport.cfm?stateid=0&title=vehicles&title2=all_vehicles&year=2004

³⁹ National Highway Traffic Safety Administration
www.fars.nhtsa.dot.gov/finalReport.cfm?stateid=0&year=2005&title=Trends&title2=Occupants

⁴⁰ National Highway Traffic Safety Administration
www.fars.nhtsa.dot.gov/FinalReport.cfm?stateid=0&title=crashes&title2=circumstances&year=2004

⁴¹ The American Insurance Institute for Highway Safety: "Green groups out to shame 4wd vehicles owners". Times Online. 8-1-2005.
http://driving.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/driving/article411518.ece

⁴² "How Safe is Your Car? The European New Car Assessment Programme". The Times, 27-11-2005.
www.euroncap.com/content/safety_ratings/introduction.php

condotto in Germania mostra che l'autoveicolo che lascia le ferite peggiori è proprio il SUV. L'altezza del veicolo fa sì che il pedone accusi il colpo in pieno, aumentando il pericolo di lesioni interne. Un altro studio condotto negli Stati Uniti indica come un pedone investito da un SUV abbia possibilità doppia di perdere la vita.⁴³

Le barre di protezione dei fuoristrada ad una velocità di 25 km orari causano al pedone ferite simili a quelle di un'auto senza barre che marci alla velocità di 40 km/h.

L'altezza dell'autoveicolo rappresenta un'altra minaccia: in caso di incidenti in ambito urbano che coinvolgano pedoni o ciclisti, la vittima invece di essere colpita all'altezza del ginocchio e rotolare sul cofano, viene colpita sulla coscia o sul bacino, e subisce danni maggiori. Uno studio dell'agenzia europea EuroNCAP indica che, a parità di condizioni, l'investimento di un pedone da parte di un SUV ha il doppio di possibilità di avere esito fatale. Anche secondo l'associazione dei Medici Traumatologici i SUV hanno effetti più gravi o letali sui pedoni.

I fuoristrada in area urbana sono poi tristemente rinomati per i paraurti aguzzi e alti e le barre laterali, le famigerate "bull bar". Questi paraurti-killer sono vietati in base a una Direttiva europea.⁴⁴ Secondo il Transport Research Laboratory, questa legge salverà la vita a 140 persone ogni anno nel Regno Unito, e risparmierà ferite gravi ad altre 1.500 persone.⁴⁵ Ma l'Italia non l'ha ancora recepita, e i bull bar possono continuare a uccidere.

Un'altra leggenda sui SUV è quella della migliore visibilità, che sarebbe assicurata dalla maggiore altezza. In realtà si tratta di una mera impressione. Il fuoristrada è nato per operare in campo aperto, non per le delicate manovre del traffico cittadino: l'altezza, le dimensioni e il design di queste autovetture, che se assicurano al guidatore un senso di superiorità, gli tolgono l'angolo basso della visuale, soprattutto sui lati e sul retro (oltre a coprire segnaletica e semafori alle autovetture più basse). I più colpiti sono i bambini: molti incidenti con esito letale avvengono proprio quando un SUV investe bambini, specie in uscita dalla carreggiata. I SUV vengono usati sempre più spesso per funzioni urbane, come accompagnare i bambini a scuola, e si affollano in aree che pullulano di bambini, non sempre composti. Secondo un rapporto pubblicato da Consumer Report, un automobilista impegnato in una retromarcia non riesce a vedere un ostacolo di 70 cm di altezza (ad esempio un bambino) se questo dista dai 4 ai 12 metri dall'auto, a seconda dell'altezza del guidatore.⁴⁶ Il bambino sarà inoltre colpito alla testa o al torace, ossia direttamente nelle parti vitali. L'unico modo fino a oggi sperimentato per prevenire questi incidenti, è installare delle telecamere sul retro del veicolo.

Sessanta persone ogni giorno vengono investite in Italia, nella maggior parte dei casi senza alcuna responsabilità. Di queste due perdono la vita e 58 vanno in ospedale. Una carneficina in continua ascesa: nel 2006 ci sono stati 758 pedoni uccisi, 55 in più dell'anno precedente, con un incremento del 7,8% proprio mentre diminuiscono gli esiti fatali tra gli autisti. E a farne le spese sono sempre più bambini, 40 nel 2006, con

⁴³ Devon E. L. y Hampton C. G.: "The fatality and injury risk of light truck impacts with pedestrians in the United States", in: Accident Analysis and Prevention (vol. 36, p. 295). Department of Mechanical Engineering, Rowan University, USA

⁴⁴ Direttiva del Consiglio d'Europa 26/11/2001

⁴⁵ http://geo.channel4.com/4car/news/news-story.jsp?news_id=12345&ref=archive#article

⁴⁶ The problem of blind spots. Consumer Reports, August 2006.

www.consumerreports.org/cro/cars/safety-recalls/mind-that-blind-spot-1005/overview/index.htm

un incremento del 60% rispetto all'anno precedente.⁴⁷ Perché allora si investe in potenza, non in sicurezza, anche quella degli altri?

SUV: auto pericolose o cattivi guidatori?

Le case automobilistiche tendono a dissociarsi dalle statistiche o dai singoli casi in cui la manovra azzardata di un autista di SUV mette a repentaglio la sicurezza di altri utenti della strada. Si è così diffuso il luogo comune in base a cui un cattivo automobilista si può trovare a bordo di qualsiasi tipo di autoveicolo. Questa apparente ovvietà nasconde un'altra responsabilità delle case automobilistiche. Negli ultimi venti anni le case automobilistiche hanno promosso modelli di autovetture sempre più potenti, pesanti e inquinanti, pericolosi per il clima globale. Per promuoverle hanno creato la leggenda della sicurezza, suggerendo fra le righe una quasi invulnerabilità dell'automobilista alla guida di SUV rispetto agli altri. Molte pubblicità di SUV enfatizzano la sicurezza di questo tipo di autoveicolo, e in questo modo stimolano comportamenti che aumentano il rischio.

Per usare le parole del giornalista del Mundo, Pedro Urteaga, "L'altezza è uno degli argomenti usati da chi acquista un SUV, per il senso di controllo visivo e di sicurezza. Oltre, ammettiamolo, all'effetto intimidatorio che hanno sugli altri automobilisti. Spostati dalla strada, o ti butto fuori, è quello che sembra suggerire l'atteggiamento del guidatore di SUV". Secondo il consulente psicologico delle case automobilistiche G. C. Rapaille⁴⁸ molti guidatori di SUV si sentono più sicuri grazie all'altezza, che gli consente di dominare dall'alto in basso gli altri autoveicoli. Questa affermazione è confermata da uno studio condotto dall'Università delle Hawaii, che lega la guida di SUV e furgoncini con una guida più aggressiva dovuta a un malinteso senso di sicurezza dato dall'altezza.⁴⁹

Uno studio realizzato in Nuova Zelanda e pubblicato recentemente dal New Scientist, indica che gli autisti di SUV tendono a guidare con una sola mano sul volante, il 55% in più degli autisti di normali automobili. Secondo gli autori dello studio questo sarebbe legato proprio al maggiore senso di sicurezza dato dall'altezza dei veicoli⁵⁰. Secondo gli studiosi, l'eccessivo senso di sicurezza provoca maggiore disattenzione nella guida e potrebbe suggerire manovre azzardate. All'opposto, guidatori che si sentono meno esperti sono più propensi ad acquistare un'autovettura che gli offre un maggiore senso di sicurezza. Ma è sensato suggerire a guidatori inesperti autoveicoli più grossi, e pesanti, dotati di una maggiore forza di inerzia in caso di collisione? È una domanda a cui ciascuno può rispondere da sé.

Ma i consigli per gli acquisti delle case automobilistiche hanno fatto di più. Eleggendo il SUV a veicolo-immagine, hanno dato al suo guidatore un'idea di onnipotenza e al tempo stesso esasperato gli atteggiamenti aggressivi nella guida. Ma questo è spiegato nel prossimo capitolo.

⁴⁷ La Repubblica Motori, <http://borgomeo.blogautore.repubblica.it/2008/02/04/emergenza-pedoni/>

⁴⁸ Gladwell.com, 12 gennaio 2004 Big and Bad. The New Yorker.
www.gladwell.com/2004/2004_01_12_a_suv.html

⁴⁹ Jessica Trujillo, effects of age, gender and type of car driver, Università delle Hawaii, 11 ottobre 2006,
www.soc.hawaii.edu/leon/409af2006/trujillo/trujillo-outline4.htm

⁵⁰ New Scientist, SUV owners need a hand to drive better, 4 gennaio 2007,
www.newscientisttech.com/article/mg19325854.500?DCMP=NLC-nletter&nsref=mg19325854.500

SUV e pubblicità

Nel 1900, la prima industria automobilistica statunitense produceva ogni anno 2500 autoveicoli. Venti anni dopo, con l'avvento della produzione di massa ben simboleggiato da Henry Ford, venivano prodotti due milioni di autoveicoli l'anno. L'automobile ha disegnato un'intera epoca, agendo da catalizzatore delle innovazioni nella produzione dei beni di consumo. L'industria automobilistica è ancora oggi il principale settore produttivo del mondo.

Con investimenti in pubblicità che raggiungono i 926 milioni di Euro, in Italia l'industria dell'auto è il primo investitore in pubblicità, investendo da sola il 10,4% del totale (pari a 8.873 milioni di Euro)⁵¹. Negli Stati Uniti per ogni autoveicolo venduto sono investiti circa 1000 dollari in pubblicità. La pubblicità è la chiave del successo dell'automobile. Anche la crescita di importanza dei SUV è un fatto di pubblicità.

Uno stile di vita

Fino agli anni settanta, non si vedevano pubblicità di fuoristrada. Queste infatti si rivolgevano a clientele specifiche, su riviste del settore e nei saloni dell'auto. Le pubblicità erano focalizzate sulle qualità del mezzo, sulla sua capacità di muoversi in sicurezza su qualsiasi terreno, anche il più impervio.

Negli anni ottanta l'industria automobilistica giapponese è entrata nel settore dei 4x4 sperimentando un approccio ben più aggressivo: "non ha cavalli di potenza, ha una bestia di potenza" recitava lo slogan pubblicitario della Nissan Patrol, su cui campeggiava un leone accucciato sulla vettura. Nel 1990, lo spot della Suzuki Vitara, adottava una diversa strategia: una piccola 4x4 viaggiava per le strade gelate e deserte di Berlino Est, al grido di "Vento di libertà, è nata Vitara! Libertà di movimento, libertà di azione. Vitara: vita libera, città libera". Era la prima pubblicità di fuoristrada rivolta a una scelta clientela giovane e cittadina.

Da automobile per cacciatori e professionisti, il fuoristrada, diventato un urbanissimo SUV, iniziava a rivolgersi a un pubblico meno interessato alle specifiche tecniche, e molto di più ai valori di riconoscimento sociale. Le pubblicità dei SUV diventano quindi sempre più simili a quelle delle automobili di lusso.



Un'immagine aggressiva. I seni di una donna Himba vengono trascinati dal passaggio della nuova Range Rover. New, more powerful. Il fotografo David Goldblatt ha protestato contro la manipolazione della propria foto, che "spoglia la donna della propria dignità". "Non è responsabilità mia" è stata la laconica risposta del direttore del marketing Moira Moses.

Le pubblicità rappresentano manager maschi di successo che fuggono la monotonia della città e per seguire il loro istinto di avventura, affrontando gli investimenti in borsa come il deserto del Kathakali o gli spazi gelati della Patagonia. Ma sempre in autoveicoli foderati in lussuosa pelle e dotati di rifiniture di classe.

⁵¹ UPA (Utenti Pubblicità Associati) su dati Nielsen

In breve i SUV diventano un elemento centrale della pubblicità, la quintessenza simbolica dell'automobile come simbolo di prestigio, successo e personalità.

SUV, una creazione dell'immagine

L'industria automobilistica statunitense investe 17 miliardi di dollari in pubblicità: un quarto di tutti gli investimenti.⁵² Questa strenua competizione ha portato a una crescita degli investimenti pubblicitari del 1.378%, mentre le vendite crescevano solo del 17%, e l'investimento pubblicitario per ogni singola auto passava da 50 a 1.000 dollari nel giro di venti anni.

La pubblicità si è fatta sempre più pervasiva, esasperando i consumatori, letteralmente bombardati da annunci. Per fare fronte al disinteresse, i pubblicitari hanno adottato strategie di propaganda subliminale (malgrado questa sia proibita dalla legge). Le pubblicità sono sempre più lontane dalla funzione informativa sul prodotto, al contrario tendono a identificare il prodotto con caratteristiche culturali in cui il potenziale cliente vorrebbe essere identificato (successo, giovinezza, fascino...). Desideri che non hanno nulla a che fare col prodotto.

Prima ancora che creare prodotti, le grandi industrie creano marchi. Per dirla con le parole di Allen Rosenshine, presidente dell'impresa pubblicitaria BBDO, "pochi prodotti sono venduti senza affidarsi al fattore emozionale. Ci sono poche differenze tra un prodotto e un altro; la vera differenza sta nella lealtà al marchio e nella fiducia del consumatore. Questa fiducia cresce creando legami emozionali nel corso degli anni, ciò che ti porta ad acquistare un marchio piuttosto che un altro"⁵³.

Allo stesso tempo anche i prodotti hanno cambiato forma, per adeguarsi all'immagine che vendono. E con il SUV, il vecchio fuoristrada si è trasformato in una automobile di lusso, con immagine da avventuriero facoltoso: "non bisogna perdere l'idea di vettura elegante come una berlina o una coupé, pur dovendo prevedere una seduta più alta e un maggiore spazio a bordo" dice Alessandro Rigatto, progettista della Maserati.⁵⁴ "Circa il 90% degli acquirenti non ha mai messo piede in campagna", assicura Luis Otero, direttore vendite della BMW in Spagna⁵⁵.

La rivista SUV Magazine riassume bene questa tendenza: "I SUV infatti sono sempre più desiderati non solo da chi, per immagine o per moda, vuole distinguersi dalla massa con un mezzo dall'appeal unico e dal look sopra le righe, ma soprattutto dagli automobilisti più tradizionali, che non vogliono rinunciare alla comodità, all'abitabilità e soprattutto alla sicurezza di questi mezzi".⁵⁶

La trasformazione dell'automobile da mero mezzo di trasporto a icona dell'edonismo individualistico non è una novità, ma con i SUV questo processo raggiunge il culmine: prima ancora che un'automobile è uno specchio del suo proprietario e delle proprie aspirazioni. Quanto poco continuo ormai le caratteristiche tecniche lo mostra la divaricazione tra il prodotto e sua pubblicità: il SUV è progettato per guidatori di città, un vero e proprio "salotto su quattro ruote"⁵⁷ ma le pubblicità non mostrano il traffico urbano. Al contrario l'automobile sfreccia veloce su tornanti a picco sul mare, attraversa foreste impenetrabili, scala montagne gelate, guada fiumi, si lancia senza

⁵² Xtreme Media Digest Europe: 2006 Report

⁵³ Allen Rosenshine, Presidente della BBDO. CincoDías, 27-06-2006.

⁵⁴ SUV magazine, n.2, marzo 2008, p. 25

⁵⁵ Terra Actualidad, Madrid 2007.

⁵⁶ Roberto, Corona, SUV magazine, n.2, marzo 2008, p. 7

⁵⁷ Ibidem

paura nei deserti. Anche nell'immagine pubblicitaria il SUV divora la natura, la stessa natura che distrugge con le emissioni, con i consumi smodati, con l'incurezza verso ciò che lo circonda. "Libera l'individualista che è in te", suggerisce la pubblicità della Cadillac SRX Crossover 4x4.

Libera l'individualista che è in te

E il suggerimento della Cadillac Crossover è stato accolto con entusiasmo da migliaia di proprietari di SUV, che hanno immatricolato il proprio autoveicolo come autocarro, e poi, scoperto l'inganno, li hanno spacciati per "uso ufficio".

Sono almeno 2.500 le carte di circolazione di vetture di lusso immatricolate ad 'uso speciale ufficio' senza avere le caratteristiche previste, sequestrate dalla Guardia di Finanza nel marzo del 2005 solo nella provincia di Bologna. Porsche, Bmw, Jeep, Ferrari, Lexus, Audi, Mercedes, Chrysler. Le auto sequestrate però sono state lasciate in "custodia" e in uso agli stessi proprietari (o utilizzatori). Che non potendo più evadere il fisco (almeno con l'auto) hanno potuto continuare a evadere il codice della strada. Liberi come il vento.

I nomi dei modelli evocano coraggio e forza, come la Daihatsu Feroza, la Land-Rover Defender, la Suzuki Samurai, la Tata Sumo. O avventura, come la Ford Explorer, la Nissan Pathfinder, la Land-Rover Discovery, la Opel Frontera, la Tata Safari, la Sabaru Forester. Ma il prodotto è in realtà ben lontano dalle performance indicate. È una mera auto di lusso adibita al trasporto urbano. La pubblicità della Nissan X-Trail vede un manager portare il suo SUV su una zattera: "Non mollare!", è il messaggio, riferito metaforicamente alla giungla urbana.

Del resto la città è la vera giungla. Lo dice a chiare lettere lo spot della Opel Antara, "La città è il posto perfetto per metterti alla prova, se guidi la giusta automobile". Chissà se la pensava così anche l'automobilista a bordo di quella Porsche Cayenne che è saltata sui binari mandando un intero autobus a sfracellarsi contro il tram.



One with nature. Touareg. 

Alla fine però la comodità prevale. Alle strenue avventure si alternano paesaggi idilliaci. Mondi di sogno, dove solo un piccolo e armonioso fiume separa l'ufficio dalla piccola casa dell'automobilista, immersa nel verde. Quella casa che il vero automobilista di lusso già possiede, o sogna di possedere, per rilassarsi nel fine settimana. Il richiamo di classe non disdegna riferimenti alla cultura, come la pubblicità della Range Rover Sport "castelli medioevali, antichi vigneti, tornanti mozzafiato".

La Audi addirittura crea un SUV coupé, la Cross Cabriolet Quattro. Il massimo del cross-over è però raggiunto con la Nissan Qashqai. mezza SUV, mezza auto sportiva, con qualche tocco del fuoristrada. La pubblicità la definisce *a prova di città*: "100% Urbanproof. Designed for tough urban life". Quasi a enfatizzare l'innovazione del modello, lo spot rompe e rovescia lo schema di esclusione della città dall'immaginario pubblicitario, mostrando un'automobile eroica, che affronta con sprezzo del pericolo la spietata giungla urbana, trasformandosi in uno *skate board* che supera ogni ostacolo cittadino per arrivare al proprio posteggio. Senza metafore: è proprio il traffico urbano. Diverse associazioni di consumatori si sono domandate se questa esagerata spettacolarizzazione della città-giungla nelle pubblicità di autoveicoli grossi e potenti come i SUV non sia il vero catalizzatore di quel senso di invulnerabilità che spinge alcuni autisti a lanciare i propri macchinoni in manovre azzardate.

Le immagini della pubblicità sono un sapiente dosaggio di mimesi e aspirazione, devono essere abbastanza vicine al consumatore perché questi vi si possa identificare, ma devono sempre proporre qualcosa di più, un'aspirazione, un'elevazione sociale da realizzare acquistando l'oggetto. Il modello deve essere vicino al target, ma l'acquisto si basa sulla differenza. Il SUV è un tipo di auto che più di altri dipende dalla dimensione del desiderio, un insieme di valori e aspirazioni da tradurre direttamente

in aumenti delle vendite.

Ecco che possedere un SUV diventa una necessità, e la guida spavalda la giusta ricompensa per il sacrificio effettuato.

Gli impatti sull'ambiente scompaiono, e se ci fosse qualche dubbio, sono facilmente neutralizzati dall'immagine "verde" di bellezze selvagge e incontaminate, in cui il SUV si immerge, da naturale amico dell'ambiente. E molti consumatori credono davvero che il SUV sia un acquisto da amante della natura.



SUV e CO₂: pubblicità illegali

Per ingannare i consumatori, le case automobilistiche non si fanno problemi a violare la legge. Infatti secondo il DPR 17-2-2003 n. 84 (Regolamento di attuazione della direttiva 1999/94/CE concernente la disponibilità di informazioni sul risparmio di carburante e sulle emissioni di CO₂ da fornire ai consumatori per quanto riguarda la commercializzazione di autovetture nuove) i produttori dovrebbero inserire in ogni pubblicità, leggibili e bene in evidenza, le informazioni sul consumo di carburante e sulle emissioni di CO₂ di ogni singolo modello reclamizzato. Questo non avviene. Al contrario, le case automobilistiche continuano a reclamizzare modelli che emettono grandi quantità di CO₂, e omettono le informazioni dovute per legge, o le pubblicano in dimensioni microscopiche, spesso illeggibili a occhio nudo. Pubblicità illegali, per andare incontro all'effetto serra, ma sono la norma!

Assalto allo spazio urbano

Le città sono assediate dalle automobili. L'auto, più che l'uomo, è il vero obiettivo della pianificazione urbana. Le strade sono pianificate attorno ai bisogni dell'auto. Quando la pianificazione non c'è, vale la legge della necessità (che è sempre la legge del più forte) le automobili si prendono tutto lo spazio.

Secondo la strategia tematica per l'ambiente urbano dell'Unione Europea, le città mostrano gli stessi problemi: traffico eccessivo, inquinamento dell'aria, inquinamento acustico, cattiva pianificazione, crescita urbana caotica, emissione di gas serra, sovrapproduzione di scarichi e rifiuti.⁵⁸

L'eccesso di automobili è una delle fonti principali dello stress, della cattiva qualità della vita e dei rischi per la salute.

Le lunghe code nel traffico ci rubano ore di vita e mettono alla prova i nervi, gli incidenti ci minacciano, gli scarichi ci avvelenano, le macchine in sosta occupano tutto il nostro spazio. Insomma, non c'è più posto per noi.



Vivere fuori posto

Quando diciamo ai bambini che non devono giocare nella strada, stiamo inconsapevolmente trasmettendo a una nuova generazione di cittadini il concetto secondo cui il pedone, specie un bambino che gioca, è pericoloso. Insomma, un individuo di trenta chili che corre dietro a una palla è un essere pericoloso, che deve essere opportunamente trainato, mentre una massa di una o due tonnellate di acciaio che sfreccia a sessanta chilometri orari o più, sta operando in piena ragionevolezza. Questa gerarchia di valori e di pericolo ha fatto sparire i giochi dei bambini dalle strade. Nessuna statistica ha misurato il fenomeno in Italia, anche se da studi condotti in altri paesi risulta che oggi solo il 10% dei bambini sotto i sette anni va a scuola da solo, mentre prima erano tra il 70% e il 90%. Non è necessario essere psicologi per intuire gli effetti psico-sociali di questa evoluzione.

Ma questo ordine di priorità non riguarda solo i bambini. Assieme a loro vi sono tutti quelli che non guidano, dagli anziani, ai portatori di handicap, ai poveri, a chi semplicemente non vuole guidare. Per tutti questi la città diventa una prigione, e la vita una corsa a ostacoli. Chi non ha l'automobile è un cittadino di serie B.

Sempre di più

Le auto occupano ormai gran parte della superficie disponibile dei centri storici, eppure il numero degli autoveicoli in circolazione continua a aumentare. I grossi autoveicoli contribuiscono a ingolfare le città molto più delle utilitarie. Di fronte a questa continua richiesta di spazio, le opere stradali avviate per eliminare gli ingorghi (tunnel, sopraelevate, tangenziali, allargamenti stradali) arrivano sempre troppo tardi, e a loro volta incoraggiano ulteriormente l'utilizzo dell'automobile. Le strade sono allargate a spese dei marciapiedi, i posteggi divorano piazze e cortili, ma questo

⁵⁸ SEC/2006/16. Brussels, 11.1.2006. COM (2005) 718 final

ancora non basta. Insomma, un circolo vizioso senza fine.

A loro volta, gli ingorghi penalizzano il trasporto pubblico, e la velocità media degli autobus nelle grandi città italiane, è tra le più basse d'Europa. Malgrado il clima dell'Italia sia favorevole alla bicicletta, nelle nostre città questa quasi non si usa (se non nei fine settimana) perché considerata troppo pericolosa, mentre nelle fredde e piovose città del Nord Europa è un mezzo comune, rispettato e protetto da corsie preferenziali.



In Italia per ogni chilometro percorso in bicicletta, circa 80 km sono percorsi in automobile, mentre in Olanda questa misura si riduce a 11 km e in Germania a 35 km.⁵⁹

La ragione è sempre la stessa: il timore di essere investiti. L'arrivo di una nuova generazione di autoveicoli dotati di micidiali respingenti metallici ha stroncato sul nascere i timidi tentativi di ri-orientamento verso la bicicletta.

Ma mezzi come la bicicletta ormai possono a fatica competere con le distanze delle grandi città. Il detto "le automobili creano le distanze che sono in grado di coprire" si è fatto realtà. Nel nuovo spazio urbano della grande città gli spostamenti sono così ampi che è praticamente impossibile vivere senza automobile.

L'inquinamento acustico

L'inquinamento acustico, che non dovrebbe superare i 50-55 decibel di giorno e i 40 la notte. Ma questi livelli sono ampiamente superati, grazie anche ai motori di potente cilindrata: grosse motociclette, SUV e auto sportive.

Benché il rumore sia considerato un problema minore, gli studi dell'Organizzazione Mondiale della Sanità legano questo fattore alla crescita di disfunzioni dell'udito, alla crescita della pressione arteriosa, a disturbi cardiaci, respiratori e delle ghiandole endocrine. L'inquinamento acustico può incrementare del 20% la possibilità di infarti, causare stress psicologico e stati di irritazione, danneggiare le relazioni interpersonali, la produttività, la concentrazione.

Si calcola che i tre quarti della popolazione delle città sia sottoposto a un alto livello di inquinamento acustico, e che quasi un quarto sia sottoposto a livelli che superano i 65 decibel. Nella maggior parte dei casi, il responsabile è il traffico.

⁵⁹ European Agency for the Environment, 2007: Transport & Environment: on the way to a new common transport policy. http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2007_1/en/eea_report_1_2007.pdf

Il SUV va in campagna. L'erosione del territorio

Fino ad ora ci siamo focalizzati sull'uso del fuoristrada in città. Ma cosa succede quando viene usato nelle aree agricole e montane?

Il fuoristrada è nato proprio per questo tipo di terreni, e spesso è uno strumento essenziale per la gente che vive in aree rurali. È quindi naturale che numerosi operatori montani o agricoli ne facciano uso. Il problema insorge quando masse di SUV e fuoristrada cittadini invadono le aree agricole e montane senza conoscerne la vita e il funzionamento, alla ricerca di svago, di avventura e di un po' di movimento.

Malgrado la maggior parte dei SUV non sia fatta per la guida fuori strada, la progressiva diffusione delle 4x4 e l'abuso di mulattiere e strade rurali e forestali e la diffusione di gare fuori strada comporta diversi problemi legati all'erosione del territorio.

Il peso di questi autoveicoli, specie se guidati da una mano estranea al territorio, erode maggiormente le strade sterrate e le mulattiere.

Il fondo stradale delle mulattiere è spesso composto di argilla, che nelle stagioni più piovose si fa soffice e facilmente danneggiabile da guidatori inesperti o auto troppo pesanti. Questi danneggiano il pascolo e la vegetazione ai margini della carreggiata, causando impatti nell'habitat circostante e nel paesaggio, oltre a rappresentare grossi costi di manutenzione a carico dei comuni di appartenenza.

Anche la polvere sollevata sullo sterrato rappresenta un problema, coprendo la vegetazione ai lati della strada e riducendo le capacità di fotosintesi.

Nel periodo della riproduzione, quando i giovani anfibi migrano subito dopo la muta, l'invasione delle strade di campagna da parte di un esercito di cittadini motorizzati su 4x4 mette a repentaglio intere specie, la cui esistenza non è solo necessaria all'equilibrio della biodiversità locale, ma anche all'agricoltura. Anche numerosi mammiferi di piccola taglia sono minacciati dallo stillicidio sulle strade che impedisce la dispersione della fauna.



Le pubblicità dei SUV spesso richiamano il safari, l'avventura, i vasti territori da conquistare.

Purtroppo molte pubblicità di 4x4 sono improntate sull'immagine di avventura e su valori di potenza e velocità. Questo instilla nei guidatori in escursione campagnola uno spirito da safari estremo che li porta a guidare a velocità eccessiva. Nessuno li ha informati del fatto che potrebbero attraversare importantissimi corridoi biologici, interrompere migrazioni già difficilissime, o disturbare specie animali in fasi particolarmente critiche del loro ciclo vitale.

Molte strade di campagna costeggiano corsi d'acqua o canali. Diverse mulattiere hanno preso il posto di ruscelli disseccati, e sono tutt'ora importanti habitat.

Molte specie di rettili e anfibi sono particolarmente vulnerabili al traffico automobilistico. Ma anche mammiferi come i ricci, cadono facilmente vittima dei pneumatici, specie in presenza di velocità sostenuta. Benché possa apparire una esagerazione, diverse specie animali possono essere portate all'estinzione da un semplice aumento del traffico su determinate strade

rurali. In Gran Bretagna e in Europa Centrale la gravità di questo fenomeno è già ampiamente riconosciuta e verificata.

Ma anche il rumore dei motori, soprattutto quando gli autoveicoli si spingono in aree solitamente meno frequentate, possono causare stress e vanificare una stagione degli accoppiamenti, con un conseguente calo delle natalità. O più semplicemente, le specie disturbate possono abbandonare il proprio territorio, ritirandosi in aree sempre più remote. Questo fenomeno è stato studiato e verificato soprattutto nel caso di specie di uccelli, particolarmente sensibili all'inquinamento acustico, e più facilmente influenzabili nel comportamento territoriale.

Anche l'utilizzo dei pesanti 4x4 su lastricati storici, romani o medievali, può portare a un dissesto di strade di grande valore storico.

L'invasione automobilistica delle strade rurali crea inoltre conflitti con pastori (e greggi), ciclisti, gente a cavallo. L'improvvisa apparizione di auto a velocità sostenuta, specie se in convoglio, può spaventare pecore e cavalli e provocare incidenti, e in ogni caso rende dura la vita agli altri utilizzatori della strada.

Il Club Alpino Italiano e i fuoristrada

Nel luglio 2006, raccogliendo le preoccupazioni delle comunità montane, il Club Alpino Italiano pubblica un documento in cui si chiede una chiara regolamentazione dell'accesso motorizzato alle strade agro - silvo - pastorali. Il documento che impegna gli oltre trecentomila Soci del CAI a dare il proprio contributo per la tutela dei delicati ecosistemi montani contro ogni proposta di penetrazione motorizzata non motivata di auto fuoristrada, trial, motocross, quad, motoslitte, elicotteri:

"Le strade agro - silvo - pastorali, possono consentire l'accesso e la percorrenza a persone a piedi, con mountain - bike, con veicoli a motore per coloro che ne hanno diritto e necessità (proprietari dei terreni, affittuari, concessionari); il rispetto dell'ambiente esige limitazione e selezione del traffico motorizzato, anche per evitare di dover realizzare aree di parcheggio o di sosta, ecc. Solo le strade pubbliche devono consentire l'accesso a tutti gli automezzi. In qualche caso non è da escludere, però che il traffico sia limitato anche in questo caso, per diversi motivi possibili di opportunità o necessità".⁶⁰

Quando poi queste esperienze negative spingono i proprietari di 4x4 a lasciare la strada e a buttarsi direttamente su prati e pietraie, i danni alla vegetazione, ai nidi e agli habitat sono ancora maggiori, e si fa strada perfino il pericolo di erosione idrogeologica.

⁶⁰ La proposta del CAI sull'utilizzo di mezzi meccanici nell'ambiente montano
Mondo Cai News letter n° 45 del 17 luglio 2006, reperibile anche in www.mountainblog.it/wp-content/proposta_cai_mezzi_meccanici.pdf

Alcuni esempi più o meno virtuosi

Malgrado l'apparenza si può fare molto per migliorare la viabilità.

Diverse esperienze, pur essendo inizialmente apparse impopolari, hanno registrato successi importanti nel ridurre gli impatti della crescente motorizzazione.

I SUV sono solo uno dei numerosi problemi che affliggono il sistema dei trasporti. La gran parte delle misure adottate si sono concentrate sulla riduzione dell'impatto ambientale dell'eccessivo utilizzo dell'automobile. Tutte hanno in comune la volontà politica di dare priorità all'interesse generale dei cittadini e del loro ambiente, più che ottenere facili consensi di breve periodo.

Limite della velocità

Il consumo di carburante aumenta a velocità sostenuta. Un aumento di velocità del 20% rispetto alla velocità di crociera comporta un aumento dei consumi di carburante del 44%, e conseguentemente delle emissioni in atmosfera. I limiti di velocità assicurano una consistente riduzione delle emissioni e dell'inquinamento, oltre ad accrescere la sicurezza stradale.⁶¹

Le associazioni automobilistiche si oppongono strenuamente a ogni riduzione dei limiti di velocità, benché dove queste misure sono state applicate, i vantaggi per la collettività siano risultati evidenti:

Belgio. Le autorità belghe hanno ridotto la velocità massima nelle autostrade a due corsie da 120 a 90 km/h come misura di emergenza per ridurre le alte concentrazioni di polveri sottili (PM₁₀) e di ossidi di azoto (NO_x) in atmosfera. Parallelamente il governo di Bruxelles ha incoraggiato i cittadini a utilizzare il trasporto pubblico e la bicicletta.

Austria. Graz è stata la prima città europea a introdurre il limite di velocità di 30 km/h nelle aree residenziali. La misura ha portato a un'immediata e significativa diminuzione degli incidenti stradali (ad esempio, l'investimento di pedoni è diminuito del 17%)⁶². Quando è stata approvata nel 1993 questa misura era fortemente impopolare, e solo il 33% della popolazione era a favore. Poco tempo dopo la sua applicazione però era approvata dall'80% della popolazione. Tanto che nel 2007 il governo austriaco ha esteso il limite di velocità alle aree urbane di tutto il paese.

Svizzera. Almeno la metà dei cantoni svizzeri applicano limiti di velocità basati su criteri ambientali. Otto cantoni su 26 hanno adottato un limite di velocità su autostrada a 80 km/h, invece dei 130 km/h.

Restrizioni di accesso

Alcune città hanno limitato l'accesso degli autoveicoli nei centri urbani, adottando tasse, pedaggi o definendo vaste aree pedonali (zone blu in varie città italiane). Grazie a queste misure, la qualità della vita degli abitanti è migliorata (o quanto meno è stato arrestato il degrado). In Italia diverse città hanno ridotto il traffico per alcuni giorni col sistema delle targhe alterne, come misura di emergenza, e alla chiusura del

⁶¹ Report on how to reduce CO₂ emissions by limiting the speed. The Lower Speed Initiative, 2006. www.publications.parliament.uk/pa/cm200506/cmselect/cmenvaud/981/981we57.htm

⁶² Le statistiche dell'ACI sono sufficientemente indicative: un pedone investito a 30 km orari ha il 50% di possibilità di sopravvivere. Il 10% se travolto a 50 km orari. Oltre i 60 km orari non ha più molte speranze.

centro al traffico domenicale, ma si tratta di misure parziali.

Pedaggi e tasse

Londra. Dal 2003 Londra ha istituito una tassa sul traffico. La tassa è volta a limitare la congestione stradale nel centro cittadino. La misura ha dato risultati positivi, riducendo del 19% le emissioni di ossidi di azoto (NO_x) e del 12% quelle di polveri sottili.⁶³ Il raddoppio del numero dei SUV, conosciuti nella city come i trattori di Chelsea, rischia però di vanificare la strategia, e il Consiglio Comunale ha deciso di incrementare la tassa per i veicoli fuoristrada e SUV, portandola a 25 sterline al giorno (37 Euro). E subito sono cominciati i ricorsi da parte delle case automobilistiche.

Stoccolma. Per un anno Stoccolma ha adottato in via sperimentale una tassa simile a quella di Londra. In questo lasso di tempo il traffico nel centro cittadino si è ridotto del 22% e l'utilizzo dei trasporti pubblici è cresciuto del 6%. Finito l'anno di prova è stato indetto un referendum e la popolazione si è espressa in favore del mantenimento della tassa, i cui proventi sono tutti investiti nel trasporto pubblico.

Oslo, assieme alle città norvegesi di Trondheim e Bergen, ha adottato una tassa sul traffico automobilistico

Milano ha posto un pedaggio di 33 euro al giorno per accedere alla città, seguendo l'esempio di Londra. Ma l'accesso è controllato solo per la cerchia che delimita il centro, e i SUV dotati di filtro antiparticolato vi entrano senza tassa. Il traffico è ancora un problema e le polveri sottili continuano a superare i limiti.

Parcheggi a pagamento

Questa è la misura più frequentemente adottata dai comuni per combattere l'intasamento, ma non risulta molto efficace nel ridurre l'inquinamento se non viene adottata assieme ad altre misure. In molti casi, malgrado la tassa, i parcheggi sono comunque saturi, e la congestione non è eliminata.



Amsterdam. La tassa di parcheggio in città è altissima, 4 Euro l'ora per i non residenti. Questa misura apparentemente draconiana, assieme ad un miglioramento dell'offerta di trasporto pubblico, ha in effetti risparmiato ad Amsterdam gli alti livelli di inquinamento di altre città olandesi come Rotterdam e l'Aja.

Parigi. Con una crescita del costo dei tassametri del 75% nel centro cittadino, Parigi ha ridotto il traffico del 20%.

Tolosa. Il costo del parcheggio varia da zona a zona anche in modo sostanzioso, per proteggere aree più a rischio e per non intralciare il servizio pubblico.

Richmond Upon Thames. È solo un distretto di Londra, ma ha adottato un sistema innovativo di tassazione basato sulle emissioni di CO₂, che nella zona sono molto alte a causa del traffico privato. Il sistema prevede diversi permessi di parcheggio per i

⁶³ Ken Livingstone, 2005: The World Technology Network. www.wtn.net/2004/bio410.html

residenti. I veicoli che emettono meno di 120 g di CO₂/km non pagano il parcheggio. Sopra i 120 g di CO₂ il costo del parcheggio aumenta assieme alle emissioni del veicolo parcheggiato.⁶⁴

Altre città come Groningen (Olanda), Münster, Monaco e Friburgo (Germania), o Sydney (Australia), sono riuscite a ridurre il traffico adottando pacchetti di misure in cui rientrano anche i parcheggi a pagamento.

Isole pedonali

Diverse città hanno chiuso il centro storico al traffico, o hanno stabilito aree ad accesso limitato, orari di chiusura al traffico privato, corsie preferenziali ecc.

Friburgo. L'antica città tedesca non si è limitata a chiudere il centro storico alle auto private, istituendo ampi parcheggi in corrispondenza degli accessi. Ha inserito questa misura in un pacchetto globale di ri-progettazione della mobilità, offrendo al tempo stesso efficienti servizi di trasporto pubblico integrato alla mobilità su rotaia. Una estesa rete di piste ciclabili completa i servizi pubblici, la cui distanza massima delle fermate da ciascuna abitazione non supera mai i 500 metri. Alcuni quartieri hanno attivato progetti residenziali "car-free", riducendo le distanze di uffici, scuole e negozi a tratte percorribili a piedi.⁶⁵

Stoccolma. Nel 1996, la città ha stabilito un limite di accesso al centro, escludendo determinati modelli di veicolo⁶⁶. La misura, adottata da altre città svedesi come Malmö e Gøthenborg, ha ridotto le emissioni del 40%, migliorando la qualità dell'aria, e guadagnando il favore dell'opinione pubblica. Il sistema potrebbe essere esteso escludendo i modelli di automobile più inquinanti.

Parigi. Dal 2004 il consiglio comunale discute l'esclusione di SUV e fuoristrada dal centro cittadino. L'agenzia francese incaricata dei controlli ambientali ha sottolineato che i veicoli a quattro ruote motrici incrementano le emissioni di CO₂ mediamente da 146 a 232 g/km. Le grosse auto saranno escluse anche dalle aree di verde urbano come il Bois de Boulogne o il Lungosenna. La misura prevede un pacchetto completo di sostegno alla ciclabilità e aumenta le corsie preferenziali. Sarà una coincidenza, ma nel 2007 la mortalità stradale parigina è diminuita addirittura del 42,2%, secondo i dati raccolti della *Prefecture de Police* di Parigi.

Firenze. Dal 2004 SUV e fuoristrada non hanno accesso al centro cittadino. Questa norma, stabilita per fermare la crescita del traffico di grosse auto negli stretti vicoli storici, vieta l'accesso in centro agli autoveicoli il cui diametro delle ruote supera i 730 mm, sulla base del fatto "che le grosse dimensioni dei pneumatici di questi veicoli, studiati per superare i dislivelli delle dissestate strade di campagna, facilitino manovre vietate e scorrette, quali la salita e discesa dal marciapiede, provocando oltre al pericolo ed intralcio alla circolazione dei pedoni, anche danneggiamenti alla

⁶⁴ London Borough of Richmond Upon Thames, 2006: Parking charges based on CO2 emissions. http://news.bbc.co.uk/1/shared/bsp/hi/pdfs/25_10_06_parking.pdf

⁶⁵ Freiburg: Sustainable Model. City District Vauban. www.eaue.de/winuwd/178.htm

⁶⁶ Examples of air quality measures near roads within Europe. National measures of the international CEDR air quality group. Luglio 2005. www.integaire.org/platform/docs/working_docs/Examples%20of%20Air%20Quality%20Measures%20within%20%20Europe.pdf

pavimentazione”⁶⁷. Il divieto però non si applica ai residenti. Il sistema ZTL della zona a traffico limitato consente inoltre l’accesso al centro dietro pedaggio solo in determinate fasce orarie.

Tassa sulla percorrenza e l’inquinamento

Olanda. Il governo olandese ha approvato una tassa sul traffico da applicarsi a tutti i veicoli, basata sui chilometri effettuati, sull’impatto del tipo di veicolo, sulle aree frequentate, ed è basato su tecnologie di controllo satellitari a livello di singola autovettura. Il sistema sarà effettivo solo nel 2016.

Proposte

Questi che abbiamo citato sono solo alcuni esempi. L’obiettivo di questo rapporto non è demonizzare i SUV per divertimento o partito preso. I modelli di SUV non sono tutti uguali, e vi sono altri modelli con caratteristiche altrettanto dannose verso la sicurezza stradale o verso l’ambiente. Ma i SUV comportano un insieme di problemi che giustificano l’adozione di misure che scoraggino i guidatori dall’acquistare una vettura di cui probabilmente non hanno bisogno e che li rende inconsapevoli responsabili del forte impatto ambientale causato da questo tipo di veicoli.

Abbiamo già citato la Strategia comunitaria volta a ridurre le emissioni di CO₂ dalle nuove auto per uso privato, limitandole a 120 grammi per chilometro entro il 2005 o al massimo entro il 2010. Nel frattempo siamo arrivati al 2008 e la Strategia non si è ancora trasformata in legge, e la lobby dell’industria automobilistica tenta ancora di alzare la soglia e dilazionare i tempi.

Terra!, assieme a numerose associazioni ambientaliste europee, chiede una legge europea che limiti le emissioni di CO₂ delle auto di nuova costruzione a 120 grammi per km entro il 2012, a 80 grammi per chilometro entro il 2020 e a 60g entro il 2025.

Ma l’obiettivo medio di riduzione delle emissioni per tutte le auto poste in commercio ciascun anno, non deve differenziare i modelli di autovettura tra classi (cilindrate, dimensione, peso ecc.). La divisione per classi di peso farebbe venir meno l’incentivo a ridurre il peso della vettura, che è uno dei mezzi più efficaci per ridurre i consumi di carburante e le emissioni di CO₂.

La progressiva riduzione del peso degli autoveicoli è uno dei modi più efficaci per ridurre le emissioni di CO₂. Al contrario, l’aumento del peso degli autoveicoli comporta maggiori consumi (e maggiori importazioni) di carburante, maggiori emissioni di CO₂, oltre a provocare un aumento degli incidenti stradali con esito fatale.

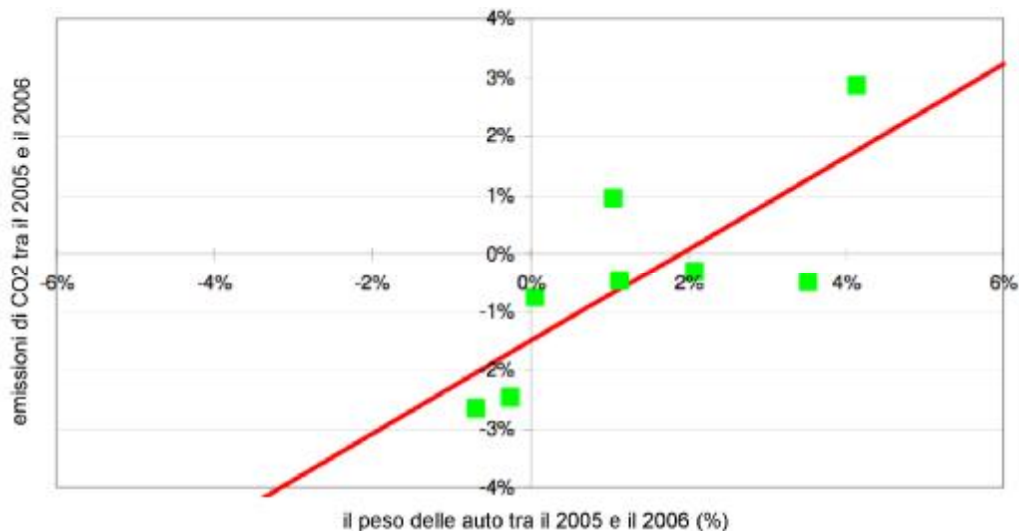
Vi è una stretta relazione tra il peso delle automobili e il loro consumo di carburante, e quindi le emissioni di CO₂. Come dimostra il grafico qua sotto riprodotto, quanto più aumenta il peso medio degli autoveicoli, tanto più crescono i consumi di carburante e le emissioni di CO₂.

Il sistema delle classi di peso è stato adottato negli Stati Uniti, con risultati fallimentari. La principale conseguenza è stata la preferenza verso veicoli più pesanti e il conseguente incremento del 28% del peso medio degli autoveicoli tra il 1987 e oggi. Nel 2006, dopo aver utilizzato per 30 anni una classificazione basata sul peso, gli Stati Uniti hanno adottato un sistema basato sull’impronta della ruota dell’autoveicolo

⁶⁷ Ordinanza del Sindaco. Divieto SUV. www.comune.firenze.it/servizi_publici/trasporti/divietoSUV.htm

(sistema che entrerà in vigore nei prossimi anni) e molti osservatori ritengono che anche l'efficienza energetica e le emissioni saranno regolamentate sulla base della stessa suddivisione.

La relazione determinatasi negli ultimi anni tra peso medio e emissioni medie di CO₂ nel caso di otto case automobilistiche (i punti verdi) con indicazione di regressione lineare (linea rossa).



Fonte: *Transport & Environment 2007*. Nota: La formula di regressione è: crescita delle emissioni di CO₂ (in percentuale) = 0.789 x crescita del peso (in percentuale) - 1.5%. R², il coefficiente di determinazione, è 0.61.

Applicare la legge vigente

Sembra scontato, ma non lo è. È il caso del DPR 17-2-2003 n. 84, il Regolamento di attuazione della direttiva europea 1999/94/CE⁶⁸ che impone alle case automobilistiche di pubblicare in ogni pubblicità le informazioni sul risparmio di carburante e sulle emissioni di CO₂. L'aspetto debole di questo Regolamento è che le pene sono irrisorie: una sanzione tra i 250 e i 1000 Euro, a fronte di annunci pubblicitari che hanno valori di decine di migliaia di Euro, è tutt'altro che dissuasiva, e difatti questo regolamento è massicciamente violato. Gli annunci pubblicitari e i cartelloni stradali che reclamizzano nuovi autoveicoli, nella stragrande maggioranza dei casi riportano le informazioni previste dalla legge illeggibili a occhio nudo, e perfino difficili da identificare senza un'accurata ricerca. Inoltre la legge non copre gli annunci pubblicitari televisivi (che rappresentano la principale attività pubblicitaria), radiofonici o presenti sul web.

Applicare le direttive europee

L'Italia non ha ancora applicato la Direttiva europea⁶⁹ che vieta l'uso delle "bull bar",

⁶⁸ Direttiva 1999/94/CE del 13 dicembre 1999 concernente la disponibilità di informazioni sul risparmio di carburante e sulle emissioni di CO₂ da fornire ai consumatori per quanto riguarda la commercializzazione di autovetture nuove.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:012:0016:0023:ES:PDF>

⁶⁹ Direttiva del Consiglio d'Europa 26/11/2001 e 2005/66/CE, del 26/10/2005, sull'utilizzo di sistemi frontali di protezione in deroga al Regolamento 70/156/CEE

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:309:0037:01:ES:HTML>

le barre paraurto montate su alcuni modelli di fuoristrada, che mietono vittime soprattutto fra i pedoni. Questa direttiva, se trasformata in legge, potrebbe salvare la vita a centinaia di persone e proteggerne migliaia da gravi lesioni.⁷⁰ Che aspetta l'Italia a recepirla?

Training per i guidatori di SUV

Data la verificata pericolosità dei SUV, una direttiva Europea potrebbe prevedere che autoveicoli di tipo fuoristrada o SUV possono essere venduti dalle concessionarie solo se possono vantare almeno due stelle di sicurezza nella certificazione EuroNCAP.

Tale direttiva potrebbe richiedere ai paesi membri di prevedere modifiche degli esami per conseguire la patente, o prevedere corsi aggiuntivi per i guidatori di SUV, in modo da prevenire, attraverso un addestramento specifico, i rischi derivati dall'architettura di questi autoveicoli.

Misure fiscali

Tasse e incentivi dovrebbero essere finalizzati a moderare l'impatto ambientale dei veicoli privati, sulla base del principio "chi inquina paga". Questo principio dovrebbe ovviamente essere applicato a ogni autoveicolo, indipendentemente dal modello, ma in accordo con il suo impatto specifico. Anche senza adottare il sofisticatissimo modello olandese, tasse sull'auto basate sul livello dei consumi, dell'inquinamento e della sicurezza potrebbero scoraggiare l'acquisto di auto ad alto impatto, soprattutto se si prevede un sistema progressivo di tassazione crescente legato a questi fattori.

Tasse annuali di circolazione

In Italia, come in tutti gli altri paesi europei, la tassa di circolazione diminuisce in funzione dell'aumento delle categorie "euro" degli autoveicoli: quindi, se un veicolo rientra nella categoria "euro 5" pagherà di meno rispetto ad un mezzo di categoria "euro 1", in quanto rispetta più di tutti le normative europee in materia di emissioni inquinanti.⁷¹

Su proposta della Commissione europea, il Parlamento europeo ha approvato la progressiva integrazione di una quota 'anti inquinamento' nel bollo auto.

La Commissione europea quindi intende dare maggiore risalto agli obiettivi ambientali, primo dei quali la riduzione delle emissioni di CO₂. Si propone perciò che la tassazione delle autovetture sia direttamente legata alle loro emissioni di CO₂. Attualmente solo il Regno Unito riscuote una tassa di circolazione interamente basata sulle emissioni di CO₂, che permette realmente di ridurre queste emissioni in maniera più efficace.⁷²

Ma un ulteriore passo avanti potrebbe essere fatto in tempi brevi: una forte riduzione del prezzo annuale del bollo auto per i veicoli "Bi-power" e/o ad alimentazione alternativa (GPL, metano, idrogeno) ed una totale esenzione dello stesso per i veicoli a zero emissioni (quelli più innovativi sul mercato, quali gli elettrici o quelli ad aria compressa) potrebbe portare sicuramente un reale cambiamento al mercato delle auto e conseguentemente ad una drastica riduzione delle emissioni in atmosfera e dell'inquinamento cittadino.

⁷⁰ http://geo.channel4.com/4car/news/news-story.jsp?news_id=12345&ref=archive#article

⁷¹ www.unioneconsulenti.it/article.php?sid=1448 > <http://www.unioneconsulenti.it/article.php?sid=1448>

⁷² http://europa.eu/abc/europein2005/car-taxation_it.htm > http://europa.eu/abc/europein2005/car-taxation_it.htm

Tassa di immatricolazione

La tassa di immatricolazione degli autoveicoli in Europa può variare considerevolmente da uno stato membro ad un altro: in alcuni si basa sulla cilindrata e sulla potenza dei motori degli autoveicoli (Polonia), in altri (Spagna) la tassa di immatricolazione è direttamente legata alle emissioni di CO₂ dell'autoveicolo: è nulla per le autovetture che emettono meno di 120 g/km di CO₂, mentre sale in altre sette categorie, secondo le emissioni⁷³. Il 98% dei grandi SUV rientra nella categoria che dovrà pagare la tassa più alta. Malgrado si tratti di un passo nella giusta direzione, dal punto di vista del principio "chi inquina paga" si tratta di un passo ancora molto debole. Inoltre sarebbe giusto far pagare di più i modelli meno efficienti, quelli che, a parità di cubatura, hanno maggiori emissioni. È anche necessario combinare l'elemento legato all'inquinamento, altrimenti si rischia di favorire i motori diesel, che emettono meno CO₂ ma molti più composti tossici (ossidi di azoto e particolato fine). Altri elementi da tenere in considerazione sono la sicurezza stradale e quella dei pedoni.

La mancata armonizzazione, a livello comunitario, delle tasse di immatricolazione degli autoveicoli di ogni stato membro rischia di rallentare notevolmente il processo di rinnovo degli autoveicoli di ciascuna nazione, in quanto eccessivi livelli della tassa di immatricolazione contribuiscono alla differenziazione dei prezzi tra i vari mercati e mantengono alti i prezzi al dettaglio, rendendo difficile per i cittadini con basso reddito sostituire la loro autovettura.⁷⁴

Questo ha indotto la Commissione europea a sottoporre agli stati membri una proposta di direttiva volta a omogeneizzare la disciplina esistente in materia. Nelle intenzioni della Commissione europea le singole tasse di immatricolazione, attualmente in vigore, dovranno essere soppresse a partire dal 1° Gennaio 2016 e sostituite da un unico tributo, la cui genesi coincide con l'immatricolazione dell'autoveicolo e il cui ammontare è proporzionale all'inquinamento che il medesimo produce.⁷⁵ Tale abolizione dovrebbe avere effetti positivi sulla sicurezza stradale e sull'ambiente, in quanto comporterebbe una naturale tendenza all'acquisto di autoveicoli di minor peso, una maggiore efficienza energetica e rispetto per l'ambiente e, non meno importante, una maggiore sicurezza per ridotta potenza del motore.

Ancora una volta, queste potrebbero essere misure insufficienti; ma, come citato per il bollo auto, una forte riduzione del prezzo di questa nuova tassa per i veicoli "Bi-power" e/o ad alimentazione alternativa (GPL, metano, idrogeno, ibrido) ed una totale esenzione della stessa per i veicoli a zero emissioni (quelli più innovativi sul mercato, quali gli elettrici) potrebbe portare sicuramente un reale cambiamento al mercato delle auto e conseguentemente ad una drastica riduzione delle emissioni in atmosfera e dell'inquinamento cittadino.

⁷³ Una tassa del 4,75% per gli autoveicoli che emettono tra 120 e 160 g/km; 9,75% per quelli tra i 160 e i 200 g/km; e 14,75% per le vetture che superano i 200 g/km.

⁷⁴ www.portaleitalia.com/modules.php?name=news&file=article&sid=1002

⁷⁵ www.fisconelmondo.it/news-article.storyid-792.htm > <http://www.fisconelmondo.it/news-article.storyid-792.htm>

Tassa sul traffico

Diversi comuni europei, come Oslo, Trondheim e Bergen hanno scelto questa strada. Benché gli importi possono essere molto differenti, i criteri sono solitamente basati sulla cilindrata, mentre sarebbe utile prendere in considerazione categorie come l'inquinamento e la sicurezza stradale.

Trattandosi di tasse a cadenza annuale, sono molto più dissuasive della tassa di immatricolazione, che viene pagata solo una volta.

Tassa sul carburante

Benché la più indicata a scoraggiare lo spreco di carburanti, questa tassa è fortemente impopolare a causa dell'uso che i governi ne hanno fatto, per rimpinguare le casse dello stato o per coprire operazioni di emergenza. Più credibile sarebbe se gli interi proventi della tassazione sui carburanti andassero a finanziare un moderno ed efficiente sistema di trasporti pubblici, assicurando la gratuità su alcuni servizi essenziali (trasporto urbano e linee pendolari), e integrandola a sistemi di avvicinamento e localizzazione dei servizi (strategia facilmente ottenibile grazie alla rete telematica).

Parchimetri salati

Un sondaggio curato a Manchester dalla "Alliance against Urban Four by Fours" indica che l'83% degli intervistati è a favore di un raddoppio della tassa di parcheggio per i SUV, in quanto questi ultimi occupano più spazio, inquinano il doppio e mettono a rischio la sicurezza dei pedoni.

Come già citato, il distretto londinese di Richmond Upon Thames ha avviato un sistema di tasse di parcheggio basate sul consumo di CO₂ di ciascun modello. Un sistema simile potrebbe aiutare a decongestionare le strade, allontanando i veicoli più invasivi. Anche in questo caso sarebbe utile prendere in considerazione anche elementi come lo spazio occupato, l'inquinamento, la sicurezza stradale, e assicurare il parcheggio gratuito alle autovetture di maggiore efficienza.

Ecopedaggio

La tassa di ingresso al centro cittadino può essere uno strumento per ridurre le emissioni, ma questo dovrebbe presentare importi diversi a seconda delle caratteristiche inquinanti di ogni singolo modello e ai problemi da esso creati, sulla base di uno studio approfondito. Massicce misure di incentivazione del car-sharing e di promozione dell'uso dei mezzi pubblici e privati a impatto zero (es. le biciclette) darebbero al contribuente l'impressione che le proprie tasse statali vengono messe a disposizione per il miglioramento della qualità della vita.

ZTL e aree di esclusione

Molte città stanno adottando aree di esclusione integrale o parziale del traffico privato per motivi ambientali o paesaggistici, ma anche per incrementare l'efficienza del servizio pubblico. Infatti, proprio a causa del traffico, l'Italia ha la più bassa velocità media dei mezzi pubblici urbani, fatto che comporta gravi disservizi ai cittadini. L'aumento anche di un solo chilometro orario della velocità media sarebbe infatti sufficiente a incrementare l'offerta di 93 milioni di autobus/chilometro (l'intero servizio pubblico di dieci città della grandezza di Padova). L'incremento dell'uso del servizio

pubblico non solo alleggerirebbe il traffico urbano, ma potrebbe portare un forte contributo al calo delle emissioni. È inoltre più facile, mano a mano che aumentano le esigenze di efficienza energetica, rinnovare il parco mezzi che non convincere milioni di cittadini a cambiare autovettura. Alle zone di esclusione deve fare però riscontro un adeguato aumento di tratte e di autobus nuovi, più confortevoli e dotati di filtri antiparticolato e altri sistemi innovativi volti a minimizzare le emissioni.



Oltre alle aree di esclusione generali, possono essere stabilite aree di esclusione specifiche per autoveicoli con determinate caratteristiche. I SUV per esempio, possono creare un impatto dannoso alla salute e all'ambiente, oltre a contribuire gravemente alla congestione del traffico, ed è quindi possibile adottare provvedimenti simili a quello adottati dalle giunte comunali di Firenze o di Parigi, che basa l'esclusione dell'accesso sul diametro delle ruote, escludendo gli autoveicoli "caratterizzati da ruote con diametro, compreso il pneumatico,

superiori a 730 mm"⁷⁶. Possono anche essere combinate misure come il blocco in certi orari e l'accesso su pedaggio in altri. Ma le misure in questione devono prevedere una politica di dissuasione anche verso i residenti, eventualmente con una tassa in crescita progressiva.

Nelle aree rurali Non vi è alcun bisogno di specificare categorie: tutti i mezzi a motore (incluse le motoslitte) devono essere escluse dall'accesso in aree naturali e dalle strade agro-silvo-pastorali, con l'esclusione degli operatori che svolgono funzioni nelle aree in questione.

Nelle aree urbane. È possibile stabilire l'esclusione da determinate aree di mezzi le cui caratteristiche portino un danno alle persone, alle cose o all'ambiente. Così come alcune aree sono interdette all'accesso degli autocarri, vicoli, aree con pavimentazione storica o altre caratteristiche da preservare, possono escludere i veicoli di certe dimensioni, di un certo peso, o con determinate caratteristiche inquinanti.

Informazione al pubblico

Il traffico automobilistico ha un forte impatto sulla salute umana e sull'ambiente. Questi impatti raggiungono punte estreme nel caso dei SUV. Il consumatore deve essere tenuto al corrente di questi impatti. Come nel caso delle sigarette, le imprese produttrici devono essere tenute ad avvisare il cliente circa i possibili danni causati dal prodotto.

La diffusa disinformazione sugli effetti negativi dei SUV e le leggende create sulla loro sicurezza, richiedono una azione equilibratrice, tanto più ora che la comunità scientifica è ormai concorde sulle cause e sulle



⁷⁶ Comune di Firenze, Ordinanza Del Sindaco numero: 2004/M/09189 del 27/12/2004
www.comune.firenze.it/servizi_publici/trasporti/divietoSUV.htm

conseguenze dell'effetto serra. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha indicato il riscaldamento globale del pianeta come responsabile di 150.000 morti premature nel 2.000.⁷⁷

Allo stesso tempo un altro rapporto della stessa organizzazione mostra come ogni anno 1,2 milioni di persone vengono uccise negli incidenti stradali, e altri 50 milioni restano feriti⁷⁸. Secondo l'OMS se non verranno intraprese misure efficaci, in 15-20 anni questi dati potrebbero crescere del 65%. Questo senza contare le morti premature causate dall'inquinamento atmosferico che, sempre a detta dell'OMS, si aggirano attorno alle 800.000, con la perdita di 7,4 milioni di anni di vita attiva. Ma i consumatori non sanno nulla di tutto questo.

L'inglese New Economics Foundation ha suggerito che i SUV portino cartelli simili a quelli stampati sui pacchetti di sigarette.⁷⁹ E il British Medical Journal ha commentato che una tale misura risulterebbe utile.

Abbiamo già accennato come il DPR 17-2-2003 n. 84 sulle informazioni ai consumatori circa il risparmio di carburante e sulle emissioni di CO₂ non sia di fatto applicato. Ma questo Regolamento indica alcuni strumenti che possono essere adottati per informare i consumatori dei livelli di consumo di carburante e di emissioni di CO₂, in modo che possano acquistare gli autoveicoli più efficienti. La sua architettura di base può essere impiegata per imporre che ogni pubblicità indichi le autovetture più dannose alla salute umana, come avviene per sigarette. Malgrado le informazioni ufficiali sul consumo e le emissioni di ciascun modello siano disponibili presso il Ministero delle Attività Produttive, queste non sono adeguatamente diffuse. Possono però essere la base per indicare con chiarezza gli autoveicoli responsabili di maggiori emissioni di CO₂ e di sostanze inquinanti. Ogni annuncio pubblicitario dovrebbe riportare un messaggio di avviso sulla pericolosità dell'autoveicolo reclamizzato, di proporzioni similari a quelli pubblicati sui pacchetti di sigarette. A questo dovrebbe essere associato una scala energetica graduata a colori (A-G) come quello già adottato per indicare il consumo delle lampadine o degli elettrodomestici, strumento attualmente consigliato ma adottato su base volontaria. Ma la comparazione dovrebbe essere fatta tra tutti i veicoli (scala assoluta), non solo tra classi (scala relativa), in modo che sia chiaro il consumo effettivo di carburante e le relative emissioni. Questo potrebbe non penalizzare affatto i SUV in quanto categoria, ma almeno stimolare l'acquirente a scegliere i modelli più efficienti.

Etichetta sulle performance

Attualmente in Italia esiste il bollino blu, un adesivo che viene applicato sul parabrezza degli autoveicoli ai quali è stato effettuato il controllo annuale delle sostanze inquinanti contenute nei gas di scarico.

I sindaci dei comuni inseriti nelle zone a rischio di episodi acuti di inquinamento possono vietare l'ingresso dentro i centri abitati agli autoveicoli che non sono in grado di attestare (attraverso il bollino blu) il contenimento delle emissioni inquinanti entro i limiti previsti dalla legge.

Ma spesso queste misure si rivelano inefficienti nella maggioranza dei casi.

Potrebbe invece essere predisposto un apposito adesivo con codice a barre di valore legale (rilasciabile durante la revisione) per autoveicoli con migliori performance

⁷⁷ Tra disastri naturali, epidemie e patologie legate alle interferenze nei fattori stagionali. The World Health Report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life, 2002.

⁷⁸ World Report on prevention of injuries caused by traffic, 2004.

⁷⁹ 4x4 vehicles should have tobacco style warnings.
www.neweconomics.org/gen/news_4x4HealthWarning.aspx

ambientali e di sicurezza, in grado di assicurare loro trattamenti preferenziali, precedenza nelle code, accesso a determinate aree o riduzioni di prezzo nei servizi (parcheggio, pedaggi ecc.); il tutto gestito attraverso un sistema di controllo elettronico o satellitare alle porte delle città. I criteri per il rilascio potrebbero per esempio basarsi su quelli elaborati dall'agenzia europea European Safety EuroNCAP. Questo tipo di misura non si focalizza su SUV e fuoristrada in particolare, ma sulle performance di qualsiasi autoveicolo, e sarebbe un ottimo sistema per mostrare chiaramente le performance ambientali, di consumo e di sicurezza dei SUV.

Politiche coerenti

È chiaro che debba essere limitato l'impatto dell'automobile e in particolare di autoveicoli a basse performance come i SUV. Le politiche di mobilità devono progressivamente scoraggiare l'uso dell'automobile privata, a partire dai modelli più pericolosi, verso mezzi di trasporto più sostenibili, in particolare il treno. Secondo Trenitalia, ogni pendolare che decide di abbandonare l'uso quotidiano dell'auto riduce di due terzi i consumi energetici. Invece di costruire nuove autostrade, dovrebbero essere ripristinate tratte ferroviarie dismesse e istituiti efficienti servizi di trasporto metropolitano e regionale.

Guidare attraverso l'esempio

L'esempio è un elemento essenziale. Il più facile e populista argomento delle associazioni di categoria dell'auto contro le politiche di riduzione del traffico, è il richiamo ai ministri in auto blu che viaggiano nella città a sirene spiegate, senza curarsi di divieti, pedaggi e traffico. Peggio ancora, si diffonde sempre di più tra i politici di rilievo e tra i funzionari delle diverse amministrazioni l'uso del SUV, anche quando non è legato ad attività professionali che ne richiedano l'uso.

Le vetture delle Pubbliche Amministrazioni devono essere finalizzate alla loro funzione, e devono dare la preferenza a modelli a basso consumo e ad alta efficienza energetica. L'impiego di fuoristrada o SUV dovrebbe essere direttamente correlato alle specifiche funzioni e alle attività da effettuare con il mezzo.

Conclusioni

È probabile che molti degli strumenti suggeriti in questo rapporto, soprattutto quelli legati alle politiche fiscali, possano essere ritenuti ingiusti, e a solo vantaggio degli automobilisti più facoltosi.

Non è così. Rendendo visibili i costi esterni (i costi dei danni nascosti), si contrasta una situazione in cui tutti noi dobbiamo pagare per i danni (e per i guadagni) di un ristretto numero di cittadini.

L'uso eccessivo di automobili, soprattutto delle automobili più potenti e lussuose, provoca danni sanitari, danni ambientali, danni alla qualità della vita. Questi danni, oltre a causare dolore e sofferenza, causano costi economici quantificabili. E sono costi altissimi che già ciascuno di noi paga attraverso le tasse.

Inoltre l'idea che penalizzare l'impiego dell'auto sia un modo per penalizzare i cittadini nasconde il grande imbroglio creato dalla lobby dell'auto: che l'automobile individuale sia il mezzo universale di trasporto.

Ma non è così.

Milioni di cittadini in Europa non hanno l'automobile, perché non se la possono permettere o semplicemente perché non la vogliono, quindi non è un mezzo universale. È vero invece che l'automobile è il mezzo più usato, semplicemente perché ha occupato tutti gli spazi fisici e giuridici, perché decenni di una potente lobby industriale hanno determinato le politiche dei governi, hanno fatto elargire (i nostri) soldi alle case automobilistiche, hanno fatto sovvenzionare (con i nostri soldi) l'acquisto di automobili private, hanno imposto il finanziamento (con i nostri soldi) della costruzione di autostrade invece delle più efficienti ferrovie, hanno portato a dismettere i (nostri) servizi pubblici, treni e autobus. In questo modo l'automobile è diventato il mezzo di trasporto più usato, è quindi diventata necessaria. Ma non è stato sempre così, e non dovrà necessariamente essere sempre così in futuro.

L'unico mezzo davvero universale è il trasporto pubblico, perché è per tutti. E per questo gli introiti derivati dalle misure fiscali volte a penalizzare l'uso di auto a bassa efficienza, devono andare a finanziare un efficiente sistema di trasporti pubblici.

Alcune delle proposte avanzate possono essere invece ritenute una illecita limitazione della libertà di scelta, e del diritto dell'automobilista di acquistare il modello che desidera. È un punto di vista che dimentica i danni provocati direttamente o indirettamente da certi modelli di automobile. Dimentica il principio basilare che chi provoca danni li deve pagare. Dimentica che la propria libertà finisce quando si infrangono i legittimi diritti degli altri, come ad esempio quello di non essere travolti sulle strade. O di non surriscaldare l'intero pianeta.

È invece possibile costruire un modello di viabilità integrato, che offra opzioni alternative senza escluderne nessuna, che bilanci le opportunità e che sia al servizio di tutti i cittadini.

Ulteriori informazioni:

Gli impegni mancati delle case automobilistiche

www.terraonlus.it/archivio/auto/promesse-industria-auto.pdf

Briefing sulla riduzione delle emissioni di CO₂ delle nuove auto

www.terraonlus.it/archivio/auto/strategia-eu-auto-intro.pdf

Valutazione nella normativa europea sulle emissioni di CO₂ delle nuove auto:

www.terraonlus.it/archivio/auto/briefing-emissioni-auto.pdf

Testo intero (in inglese):

www.transportenvironment.org/Publications/prep_hand_out/lid:466