Mobilità e socialità
5.1

Stressato, frustrato, l'automobilista è spesso sull'orlo della crisi di nervi

Gli specialisti sono unanimi : l'automobile è una fonte di tensione non priva di pericoli. Per porvi rimedio, Berna ha intenzione di inasprire le regole per gli allievi conducenti.

Nel lontano 1959, una rivista femminile parlava dell'automobile come di uno "strumento per disinibire i cittadini imprigionati".

Quarant'anni più tardi, gli specialisti l'accusano di essere una fonte di stress non priva di pericoli. Bisogna dire che ben poco di quello che ci accade al volante serve a calmare i nostri poveri nervi : il traffico che ci blocca quando siamo in ritardo, il timore di incrociare un vigile pignolo, quel cretino che ci ha tagliato la strada, quello che va come una lumaca, quello che non mette la freccia quando gira, l'onda verde dei semafori inesistente se sei di fretta… Unica consolazione, l'abitacolo ermeticamente chiuso in cuici troviamo, che ci risparmia gli insulti degli altri automobilisti, permettendoci nel contempo di sfogare la rabbia urlando contro un altro autista dai bicipiti taurini.

"Sulla strada, il pericolo è ovunque, che venga dagli automobilisti, dalle due ruote o dai pedoni. Alla fine restano solo i poliziotti a portare un po' di sicurezza. Sono i soli abilitati a multare i cinque o sei pirati che vedo tutti i giorni commettere delle infrazioni" sottolinea Caroline. Abita a Ginevra e lavora a Losanna, passa quasi due ore al giorno al volante della sua macchina. "Dopo sessanta chilometri, sono sempre incavolata. Mi succede solo sulla strada di proferire insulti così volgari, spesso accompagnati da gesti non meno volgari nei confronti di qualche automobilista", confessa.

Volgarità

"Le donne hanno una guida a fisarmonica", sostiene José. "Hanno paura a cambiare fila, frenano e accelerano in continuazione. Io invece, preferisco avanzare a velocità costante, a costo di zigzagare tra le auto", ammette quest' impiegato di banca trentenne. "Ma più che gli altri conducenti, sono i lavori in corso con le loro deviazioni che mi infastidiscono e mi innervosiscono di più."

Nervi a pezzi, contrarietà, pericoli, "la strada può provocare un accumulo di frustrazioni che ci può condurre alla collera e perfino alla violenza", ha messo in guardia il professor Vittorino Andreoli dell' Università di Verona, al congresso internazionale sullo stress svoltosi a Montreux. Questa violenza repressa, se esplode, colpisce e ferisce spesso gli altri. A casa come sul lavoro.

Guida spericolata

Sulla strada, una cattiva gestione dello stress favorisce la guida temeraria, in particolare tra i giovani, ha sottolineato Raphaël Huguenin, direttore del Consiglio svizzero per la prevenzione degli incidenti. Conseguenza : l'automobilista stressato accetterà dei rischi più elevati, avrà tendenza a sminuirne la portata e sarà meno capace di affrontare un pericolo, nel caso gli si presenti. Ma l'eccesso di attenzione può essere non meno fatale della mancanza. Esempio classico : la persona che si addormenta in autostrada.

Annie-Muriel Brouet
Tribune de Genève
16.03.99

…"La macchina, al giorno d'oggi, è spesso considerata come un mezzo di trasporto, nulla di più". Il presidente dell'Associazione europea di psicologia applicata ai trasporti si scaglia contro lo stereotipo dell'automobilista che esprime il suo status sociale o la sua personalità attraverso l'automobile.

"Il traffico è un inferno. Certo, ci sono quelli che adorano controllare il loro gioiello, pur essendo questa una sensazione molto relativa in mezzo a un ingorgo. Ma una fetta sempre più ampia di automobilisti, soprattutto donne, desidererebbero vedersi scaricate dalla responsabilità di guidare in un simile contesto", aggiunge un responsabile dell'Istituto nazionale di ricerca sui trasporti e la loro sicurezza (INRETS) di Parigi.

L'inferno, sono gli altri

E l'ebbrezza di rischiare, di controllare il proprio veicolo ? "Gli automobilisti subiscono i rischi, solo una minoranza ne trae piacere."

Lo psicologo ritiene inoltre che l'automobilista medio sia in attesa di regole chiare da parte dello Stato, affinché la circolazione diventi meno aggressiva. Questo non gli impedisce comunque di lanciare qualche parolaccia, nell'intimità del suo abitacolo, o di tagliare la strada a qualcuno. "Come farebbe con un suo computer, o con un elettrodomestico che fa le bizze. Questo comportamento non è sistematico", relativizza il professor Barjonet.

Gli utenti della strada hanno la tendenza di attribuire agli altri l'aggressività diffusa nell'ambiente : secondo uno studio canadese condotto in Europa e nel Nordamerica, tra il 60 e l'80% di essi si ritiene migliore degli altri.

Risultato : chi commette un'infrazione è convinto che tutti quanti ne facciano di peggio. Chi invece sta nella norma, per esempio rispettando i limiti di velocità, pensa che ben pochi si comportano come lui.

Giornale ATE, marzo 2000

Mobilità e socialità
5.1

E i pedoni ?

C.K., Ginevra
A proposito dell'articolo "Spazio ai ciclisti !"

"Nel vostro articolo del 16 u.s., menzionate il lodevole sforzo delle autorità per sistemare delle piste ciclabili. È vero che i ciclisti, vittime dell'imperizia o dell'aggressività di certi automobilisti, faticano a trovare il loro spazio nel traffico urbano. Purtuttavia, ritengo necessario sottolineare i punti seguenti :

- sempre più biciclette imperversano, facendosi beffe di qualsiasi regola della circolazione, senza rispettare né i semafori, né i segnali di stop, attraversando le strade come gli pare e piace, costringendo talvolta le automobili ad effettuare brusche frenate o sterzate.
- sempre più biciclette circolano sui marciapiedi, zigzagando tra i pedoni che non si aspettano la presenza improvvisa di questi "pazzi del pedale", e ne sono sorpresi, a volte perdendo l'equilibrio al loro passaggio. Scambi di frasi poco amene, gesti osceni ecc. accompagnano spesso questo genere di incontri. (…)
- In conclusione, la polizia non dovrebbe forse multare più sistematicamente questi invadenti maleducati ? Non sarebbe il caso di introdurre anche per i ciclisti una patente che potrebbe essere ritirata in caso di infrazioni ripetute o di comportamenti pericolosi per gli altri e per se stessi ?…"

Buona guida e buona condotta…

Concludendo, direi che se l'uomo guida come si comporta, si può intendere la proposizione in senso costruttivo. La tendenza attuale vede lo sviluppo di una pedagogia sociale della guida, che io ritengo l'unica maniera possibile di migliorare il conducente. È altresì un mezzo per migliorare la persona. Infatti, è *imparando* a controllare un veicolo veloce che un giovane può apprendere concretamente a prevedere, a reagire in fretta e nel modo giusto, a comportarsi in modo umano e normale di fronte all'altro che resta anonimo. H.G. Wells diceva : "La storia degli uomini diventa sempre più una corsa contro l'educazione e le catastrofi".
Secondo me, questa formula si può riferire alla pedagogia della guida, che può essere la stessa della condotta, nel senso più generale.

Michel Roche

Direttore del "Centre de Recherches de la Prévention Routière"

Proiezione dell'"ego"

L'uomo motorizzato è un personaggio ben strano. L'"io" seduto al volante assomiglia solo vagamente all'"io" che, un istante prima, svolgeva la sua vita di tranquillo cittadino, facendo il proprio lavoro, o il padre di famiglia.
Non appena, girata la chiave di contatto, il tremito rituale ha contagiato l'officiante, scosso dalla cadenza del motore quasi come un adepto del Voodoo nella frenesia collettiva del rito, ecco che un essere nuovo si sostituisce al bonario personaggio, di cui mantiene i lineamenti. Non si tratta più di utilizzare un mezzo comodo per spostarsi da un punto all'altro. Si tratta di conquistare lo spazio, per effetto di una sorta di connivenza con l'invisibile.

Georges PORTAL et Robert POULET
Pour ou contre l'automobile
Ed. Berger-Levrault, 1967

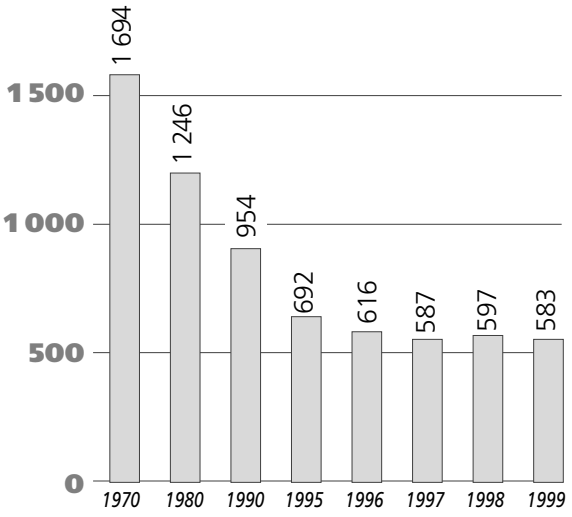
Mobilità e sicurezza individuale
5.2

■ "Ma lo sapete, per esempio, che sovraccarico di forza-peso devono sopportare delle viscere così essenziali eppure così fragili, come un fegato, un cuore, un rene, in caso d'arresto brutale contro un ostacolo, anche senza aver apparentemente subito alcun trauma ? Un fegato del peso di 1,7 kg, salirà al peso apparente di 47,6 kg, se sarà quello di un uomo bloccato brutalmente in una macchina lanciata a 100 km/h; un cuore o un rene, normalmente del peso di 300 g, nelle stesse condizioni di urto brutale, si ritroveranno una massa di 8,4 kg. Di fatto, lo schianto contro un albero a 100 km/h equivale ad una caduta da 39,40 metri di altezza. Anche supponendo che – cosa praticamente impossibile – gli organi non siano direttamente toccati dalla collisione, resta il fatto che sono sottoposti a delle forze tali da restarne gravemente lesi.

Quello che è veramente stupido, non è rispettare un limite di velocità o rifiutare una gara con chi vi ha appena sorpassato, ma ritrovarsi in un incidente con un fegato del peso di 50 kg !"

Marc Eyrolles, Editoriale del bollettino "Touring Club de France", 1966

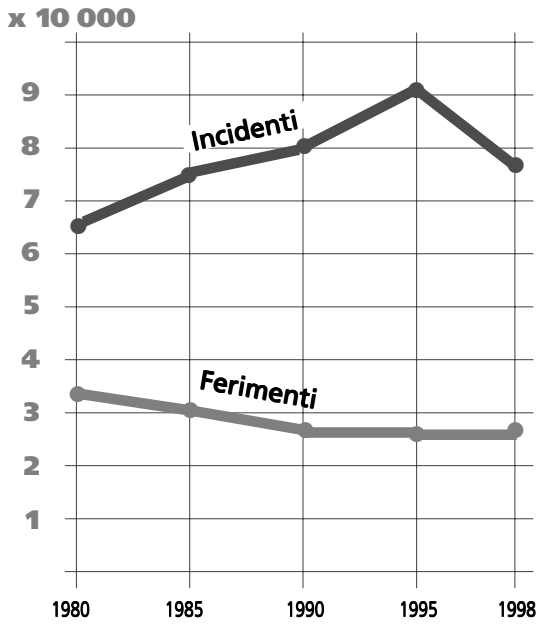
Numero di morti sulle strade dal 1970



Nel 1998, 95 dei 597 morti sulle strade avevano tra i 18 e i 24 anni.

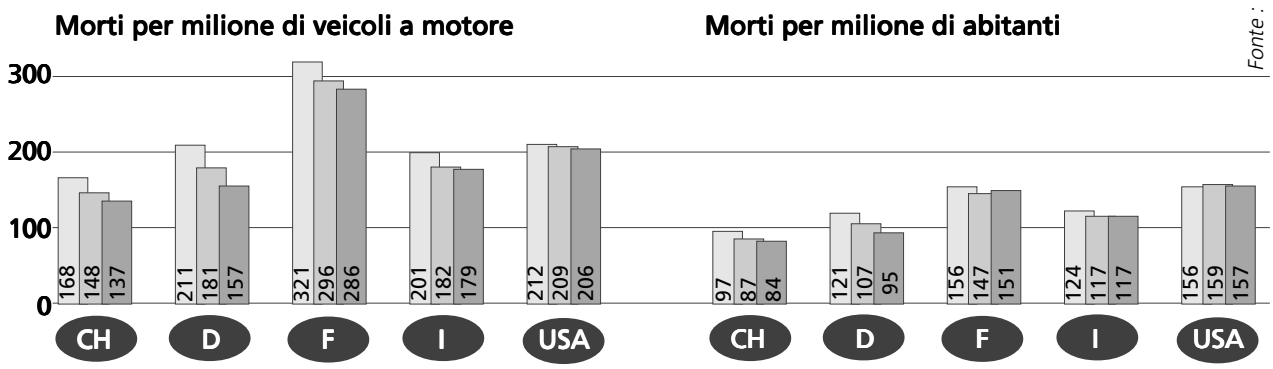
Fonte : UFS

Numero di incidenti e di ferimenti dal 1980



Fonte : UFS

Numero di morti sulle strade nel confronto internazionale 1994 1996 1998



Fonte : BPA

Mobilità e sicurezza individuale
5.2

Un incidente mortale

■ Strappato dal suo posto, il conducente viene sbalzato verso il sedile vicino. Vi sarebbe stato scaraventato completamente, se le sue gambe non fossero state trattenute dalla leva del cambio. La parte superire del corpo continua però la sua corsa, di traverso, oltre il sedile destro, e la nuca va a sbattere contro il longherone che separa i due finestrini. L'urto è tale da provocare un leggero stordimento. Il conducente ha mollato il volante. La macchina è lasciata in balia delle leggi dell'inerzia.

Con l'avantreno bloccato nel fossato, l'MG inizia un fulmineo testa-coda finché la ruota posteriore destra non si infila a sua volta nello stretto fosso. Ritrovatasi in una frazione di secondo perpendicolare alla sua traiettoria, l'automobile decolla, ribaltandosi su un lato, in un'inevitabile carambola. La sua velocità la fa planare con un tale slancio che la fiancata regge a malapena. Ricade pesantemente sul tetto. La relativa morbidezza del terreno erboso attutisce lo schianto, ma la carrozzeria e l'abitacolo subiscono gravi deformazioni. I longheroni che assicurano la rigidità del tetto si piegano, il parabrezza e la lunetta posteriore esplodono.

Il motore, imballato, geme al rallentatore. La ruota sinistra, intatta e ancora con la marcia innestata, gira a vuoto. Il punto di saldatura che unisce il rinforzo longitudinale del tetto al montante destro del parabrezza si strappa e, per la violenta pressione, dirige verso l'interno dell'abitacolo un'acuminata punta di lamiera della lunghezza di un coltello da cucina. L'MG rimbalza nuovamente sul tetto, continua la sua carambola e atterra sul fianco sinistro.

Alla prima impennata dell'automobile, il guidatore già privo di conoscenza, disteso di traverso sui due sedili, viene violentemente proiettato dal proprio peso sul lato del passeggero. Il ribaltamento dell'MG sul fianco destro ne accentua lo slancio. Ma se la gamba destra del conducente è libera, l'altra si ritrova imprigionata, in modo tale che, mentre il piede è incastrato tra i pedali dell'acceleratore e del freno, il polpaccio fa leva e si distorce sul cambio. I muscoli superficiali si contraggono per resistere alla torsione, ma la tensione aumenta e il perone si spezza. L'MG rimbalza sul tetto. Il contraccolpo libera la gamba fratturata. Niente trattiene più il conducente, che è proiettato verso il tetto, contro le lamiere che si deformano. La sua posizione obliqua lo precipita a testa in avanti, e la massa inerte del corpo si accascia sul collo, piegandolo. La terza e la quarta vertebra cervicale si distorcono, provocando gravi lesioni al midollo spinale.

Al volo della macchina sul fianco sinistro, il corpo del conducente accompagna il movimento, ma si trova arpionato, all'altezza della scapola destra, dalla lama fuoriuscita dal rivestimento del tetto. La punta di lamiera si apre un varco tra le ossa fino al polmone, che perfora. Quindi, seguendo la deriva trasversale del corpo che scivola, la punta fuoriesce lentamente, mentre la dentellatura irregolare della scheggia metallica dilania la carne della schiena da una spalla all'altra. Nello stesso tempo, il braccio destro, lanciato all'esterno dell'abitacolo attraverso il parabrezza disintegrato, penzola una frazione di secondo lungo la fiancata, prima di esser fatto a brandelli dalla macchina, ricaduta sul fianco sinistro.

Al termine della carambola, l'MG ricade sulle sue tre ruote più o meno intatte e, per un caso fortuito, rivolta nel senso di marcia. L'asse e la trasmissione della ruota anteriore destra mancante trascinano l'MG in un secondo testa-coda. Neanche questo giungerà a compimento : la macchina, sbandando sulla sua destra, caracolla sul terrapieno che da sopra il fossato dà accesso al campo, in leggera discesa. Ripreso slancio, travolge e manda in frantumi il recinto. Una delle sbarre trasversali di legno duo, conficcata all'interno dell'abitacolo dopo aver fracassato la portiera sinistra, è trascinata con sé dalla macchina impazzita. Per un miracolo vano, l'MG evita i primi due alberi piantati in quadrato nel campo, ma centra in pieno il seguente.
Le lamiere sfigurate vi si accartocciano attorno. Il telaio in parte resiste, ma il motore, strappato dai suoi sostegni, così come il ponte e il blocco del cambio, anch'essi sganciati, penetrano nell'abitacolo. Dalle tubature sconnesse, la benzina cola sui cilindri roventi, evapora e si infiamma. La radio gracchia una nota insistente.
La macchina comincia a sfrigolare. Un istante dopo aver sfondato la portiera, la sbarra del recinto colpisce il guidatore alla sommità del cranio, scotennandolo senza scalfire l'osso.

Al momento dello schianto contro il melo, il corpo straziato e disarticolato è catapultato attraverso la bocca spalancata del parabrezza, che ne lacera le carni. Supera, sfiorandoli, i rami bassi dell'albero, rotola per il pendio e finisce la sua corsa lontano dalla macchina in fiamme.

Non sono passati dieci secondi dal momento in cui l'MG, lanciata a 140 all'ora, si è immessa nel curvone del luogo chiamato "La Provvidenza".

Paul Guimard, "Les choses de la vie"

Mobilità e salute degli individui
5.3

Effetti prevedibili dell'inquinamento atmosferico sugli individui

Effetti a corto termine	Effetti a lungo termine
Diminuzione della capacità polmonare Riduzione degli intervalli senza sintomi tra le malattie Aumento • delle irritazioni agli occhi • dei disturbi respiratori • delle malattie respiratorie • del numero di decessi (persone anziane) • delle crisi di asma • del "falso Croup"	Diminuzione della capacità polmonare Riduzione degli intervalli senza sintomi tra le malattie Aumento • dei sintomi e delle malattie croniche respiratorie • della mortalità totale

Fonte : Cercl'Air

Effetti misurabili dell'inquinamento atmosferico sugli individui

Conseguenze		Numero/anno
Decessi prematuri	3 800	casi
Invalidità dovuta a bronchite cronica	20	casi
Bronchite acuta nei bambini	53 000	casi
Bronchite cronica negli adulti	38 000	casi
Crisi di asma	2.6	milioni di crisi
Disturbi respiratori	14.3	milioni di casi
Giorni di degenza in ospedale	22 900	giorni
Restrizioni dell'attività	4.5	milioni di giorni
Incapacità lavorativa	791 000	giorni

Fonte : Cercl'Air

Asfissiata dai camion di 28 tonnellate, la valle di Guglielmo Tell chiede pietà

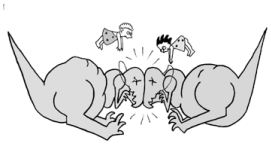
Ogni giorno, più di 3600 TIR attraversano il canton Uri sulla strada del San Gottardo.

■ " Si potrebbe, con una punta di cinismo, paragonare gli urani a delle cavie. Sono infatti chiusi in una valle simile a una vera trappola di inquinamento. Le montagne che la stringono da ogni lato permettono solo al föhn, che la spazza da sud a nord, di ripulirla un poco dalle particelle tossiche. L'inverno è ancora più temibile : il fenomeno meteorologico dell'inversione termica – che blocca l'aria fredda sotto una calotta di aria calda – crea sovente una spessa coltre di nebbia, facendo impazzire i rilevatori di inquinamento atmosferico. Medico ad Altdorf, Toni Moser ha sotto gli occhi tutti i giorni gli effetti dei gas tossici : "Non provocano nuove malattie, ma peggiorano quelle già esistenti. Sempre più gente lamenta crisi di asma e irritazione agli occhi, in coincidenza con i picchi di inquinamento. Purtroppo, la popolazione della valle è troppo poco numerosa per condurvi uno studio affidabile. Ma non ho dubbi che, se l'inquinamento aumenta, si moltiplicheranno i problemi respiratori e cardiaci. Questo mi preoccupa veramente."

Le misurazioni effettuate su domanda del Dipartimento della Salute pubblica del canton Uri sono eloquenti. Con un traffico pari a un terzo soltanto di quello registrato nel Mittelland, Uri possiede un tasso di ossido di azoto identico. Ad Erstfeld, il limite massimo di particelle fini (PM 10) è stato più volte superato, raggiungendo talvolta i 55 mg/m^3. Ebbene, è stato scientificamente dimostrato che un aumento di 10 mg/m^3 incrementa la mortalità dello 0,5-1%. Inoltre, le quantità di fuliggine dello scarico dei diesel (in pratica dei TIR) misurate nell'aria di Erstfeld non sono inferiori a quelle misurate nel centro di Zurigo.

L'introduzione di limiti più severi in materia di emissioni inquinanti per i camion svizzeri è stata più che compensata in negativo dall'aumento del traffico. Senza calcolare che oltretutto i TIR stranieri non devono sottostare a queste norme; d'altronde, molti di essi sono gli stessi che la Svizzera ha esportato nei Paesi dell'est qualche anno fa, proprio perché non più conformi alle norme svizzere. Per di più, questi camion stranieri inquinano molto a causa della scarsa potenza dei loro motori."

Da un articolo di Anouch Seydtaghia, apparso sulla Tribune de Genève, 8-9 settembre 1998



Il costo sociale della mobilità
5.4

I costi esterni

I costi esterni sono quelli non coperti dagli utenti, come per esempio :

- le perdite di raccolto : l'inquinamento atmosferico può diminuire il rendimento delle colture
- i costi medici : l'aria inquinata aumenta la frequenza dei disturbi respiratori
- i costi di costruzione : l'inquinamento dell'aria indebolisce le foreste protettive delle zone di montagna, aumentando così il pericolo di valanghe, obbligando quindi a costruire opere di protezione
- i costi economici : la saturazione della circolazione provoca dei ritardi che, alla lunga, costano denaro alle aziende

I costi interni

I costi interni sono quelli coperti dagli stessi utenti, come ad esempio.

- il costo della benzina
- il costo delle assicurazioni
- il costo delle riparazioni e dei servizi al veicolo
- il costo delle tasse di circolazione

Uno studio recente ha tentato di valutare i costi esterni del traffico. Gli esperti incaricati dalla Confederazione li hanno stimati a 7, se non 8 miliardi di franchi, attualmente coperti dall'intera collettività. Conformemente al principio di causalità (chi inquina paga), questa salatissima fattura potrebbe essere presentata agli utenti della strada. L'articolo costituzionale che permetterebbe questa nuova imposta è in procedura di consultazione.

L'opinione di un club di automobilisti : il TCS (Touring club svizzero)

■ " Nessuno vuol negare che il traffico stradale produce degli oneri. Il problema è che la discussione attuale insiste soltanto sui costi. Non è mai stato condotto uno studio serio sui vantaggi economici offerti dalla strada. Questi sono sempre stati considerati inesistenti. L'Associazione degli importatori svizzeri di automobili (AISA) ha commissionato una ricerca sull'argomento, il cui esito è in sostanza il seguente : il traffico interno delle merci e il traffico personale produttivo (pendolare-affari-formazione) generano dei vantaggi esterni pari a 27 miliardi di franchi. Anche deducendone i costi esterni stimati dagli esperti della Confederazione, resta un saldo attivo di 20 miliardi. (…)

Lo studio ha inoltre messo in evidenza gli effetti del traffico stradale privato sulla produttività. Nel 1995, la produttività del lavoro è stata di 96'366 fr. per persona che esercita un'attività lucrativa. Se il traffico stradale fosse stato congelato al livello del 1980, tale produttività sarebbe stata impossibile, e non avrebbe superato gli 89'024 fr. per persona (…)".

Da un articolo apparso nel giornale del TCS, 6 aprile 2000

Il costo sociale della mobilità
5.4

L'idea dell'ecobonus

Il traffico stradale è diventato un vero problema. L'idea dell'ecobonus è stata sviluppata per frenare la sua crescita inarrestabile, e soprattutto per cercare di ridistribuirne equamente i costi, secondo il seguente principio :

- su ogni litro di carburante venduto, viene prelevata una tassa
- il ricavato annuo di questa tassa è poi completamente e uniformemente ridistribuito alla popolazione.

Così, chi viaggia molto, paga molto, chi viaggia meno è meno tassato. Poiché in seguito ognuno riceve la stessa somma, chi viaggia molto versa una specie di "ricompensa" a chi fa un uso moderato dell'automobile, o non la usa del tutto.

Per esempio :

- Un grande viaggiatore totalizza fr. 200 di tassa e riceve fr. 130; perde quindi fr. 70 !
- Un "piccolo" viaggiatore totalizza 90 fr. di tassa e ne riceve anch'egli 130; ha quindi guadagnato 40 fr. grazie all'ecobonus !

Fonte : ATA/WWF

Costi della salute imputabili al traffico

	Traffico stradale		Altro traffico	Totale
	Trasporto di persone	Trasporto di merci		
• Parte dell'inquinamento atmosferico dovuta al traffico	50%	29%	21%	100%
• Costi della salute causati in milioni di franchi	816	473	343	1 632

Nel 1993, l'inquinamento atmosferico dovuto al traffico motorizzato ha causato dei costi sanitari esterni di più di 1,6 miliardi di franchi. Da soli, i trasporti di persone sono responsabili di circa la metà di questa somma.

Fonte : Mandato SET no 272, Monetizzazione dei costi esterni della salute imputabili ai trasporti, 1996

Il costo degli ingorghi

I costi causati dagli intoppi del traffico intenso e dagli ingorghi sulle strade elvetiche oscillano, secondo le stime pubblicate dall'Ufficio federale delle strade in un rapporto del giugno 1999, tra 756 milioni e 1,23 miliardi di franchi.

La prima cifra trascura le perdite di tempo inferiori ai 5 minuti, ma se si tiene conto di tutti gli eventi stradali che provocano ritardi, si arriva alla somma di 1,23 miliardi.

La gran parte della somma totale è rappresentata dai costi dovuti al tempo perso (1,13 miliardi), seguiti da quelli degli incidenti (68 milioni), degli sprechi di energia (28 milioni) e dei danni ambientali (5 milioni).

Il 33% degli ingorghi sono provocati da un incidente, il 18% dai cantieri, il 44% è dovuto all'intasamento delle strade, il 9% ad altre cause.

Il 42% degli ingorghi non sono prevedibili e sono quindi molto difficili da evitare.