





Il futuro prossimo

2



PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

AVVERTENZA: VISITANDO IL NOSTRO SITO: WWW.ASTERIOS.IT SI POSSONO
VEDERE A COLORI TUTTE LE IMMAGINI E I DIAGRAMMI CONTENUTI IN QUESTO
VOLUME.



Se si accettasse l'ipotesi dell'economista
N. D. Kondratieff dei cicli dell'economia, l'ultimo
ciclo discendente dell'automobile e del petrolio
(a partire approssimativamente nel 1940)
si sarebbe esaurito a metà degli anni Novanta.
Con la rivoluzione tecnologica delle comunicazioni via
satellite articolata all'informatica, che permette a cia-
scun cittadino di usare un computer e collegarsi a reti
mondiali, sarebbe cominciato un nuovo ciclo
ascendente (fino al 2020 approssimativamente).
Le trasformazioni effettuate in questo ciclo propizio
hanno maggiori possibilità di stabilizzarsi che quelle
effettuate, anche rivoluzionariamente,
nel ciclo discendente precedente (1973 - 1995).

Enrique Dussel, *20 tesi di politica*, Asterios, 2009



Marcel Robert

Per la fine della civiltà dell'automobile

Introduzione di Andrea Wehrenfennig
Traduzione di Alessandro Sfrecola

Asterios Editore
Trieste

Prima edizione luglio 2009
Asterios Editore
© Servizi Editoriali srl
via G. Donizetti 3/a - 34133 Trieste
tel: 0403403342 - fax: 0406702007
posta: info@asterios.it
www.asterios.it

Titolo originale: *Pour en finir avec la société de l'automobile*

Stampato in Italia
ISBN: 9788895146164

Indice

Prefazione,	13
Introduzione,	15
Introduzione all'edizione italiana,	17
CAPITOLO 1. AUTOMOBILE E DISTRUZIONE DEL PIANETA	
<i>La massificazione planetaria dell'automobile,</i>	21
<i>Un riscaldamento climatico globale accertato,</i>	23
<i>Lo sfruttamento delle risorse naturali</i>	
<i>o «l'economia del suicidio»,</i>	26
<i>La guerra calda, ovvero le nuove guerre di conquista,</i>	28
<i>Il terrorismo automobilistico permanente,</i>	29
CAPITOLO 2. L'INEFFICACIA DEL SISTEMA AUTOMOBILISTICO	
<i>I danni prodotti dall'automobile,</i>	33
<i>La dipendenza dall'automobile,</i>	36
<i>Verso l'automobile immobile,</i>	39
<i>Automobile e occupazione di spazio,</i>	42
<i>Verso la congestione permanente,</i>	44
CAPITOLO 3. IL FUTURO DA INCUBO DELL'AUTOMOBILE,	45
<i>Sempre più consumo di spazio,</i>	47
<i>Verso una maggiore segregazione sociale e spaziale,</i>	49
<i>E la sicurezza?,</i>	50
<i>Quando i progetti futuristi sono per domani...,</i>	50
<i>L'automobile del futuro,</i>	52
CAPITOLO 4. PER DIRE BASTA ALLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE?	
<i>Ridurre spazio e velocità dell'automobile,</i>	55
<i>Incrementare l'uso della bicicletta,</i>	59
<i>Bloccare l'estensione urbana e l'urbanizzazione delle periferie,</i>	62

LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

- Far pagare l'utilizzo dell'automobile*, 64
- Trasformare le periferie in città*, 66
- Sostenere il trasporto pubblico*, 67
- Riconvertire l'industria automobilistica*, 68
- CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?, 69
- Vivere senza auto nella città dell'automobile*, 70
 - Abitare in città, 70
- Abitare vicino a una rete di trasporto pubblico, 72
 - Utilizzare la bicicletta più spesso possibile, 72
 - Farsi recapitare gli acquisti tramite internet, 74
 - Procurarsi l'abbonamento ferroviario, 74
 - Pianificare gli spostamenti, 75
 - I quartieri senza auto*, 76
- Il quartiere Vauban: un quartiere senza vetture a Friburgo, 76
 - Uno sviluppo partecipativo, 78
 - Un quartiere dai percorsi brevi, 78
 - La pianificazione urbana di Vauban, 80
 - Assicurare la varietà sociale, 81
 - Qualche cifra, 81
 - Conclusione, 82
- GWL Terrein: un quartiere senza automobili ad Amsterdam, 83
 - Dalle esperienze innovative alla loro generalizzazione, 86
 - Illichville, l'utopia urbana senza auto*, 88
 - Perché una città senza auto?, 89
 - Qual è il modello economico di Illichville?, 90
 - Illichville e la fine dell'«economia suicida», 90
 - La città senza auto*, 93
 - Norme di progettazione, 93
 - I sei lobi urbanizzati, 96
 - Un'altra scelta urbana è possibile, 97
 - Conclusione, 98
 - Bibliografia e sitografia, 101
 - Sul web, 103
 - Bibliografia e sitografia in lingua italiana, 105

Prefazione

Com'è possibile non spaventarsi davanti a un bilancio allarmante come quello dell'automobile (costo di vite umane, guerre per il petrolio, inquinamento, destrutturazione sociale ecc.)? Come non sentirsi di fronte a un incubo riflettendo sulla società che stiamo costruendo?

Quasi fossimo prigionieri di una gigantesca follia collettiva, sembriamo incapaci di uscire dal girone infernale in cui noi stessi ci siamo infilati. Le soluzioni proposte sono peggiori dei rimedi e non affrontano mai i problemi essenziali. Mettere in discussione l'automobile equivale a richiamare in causa il fondamento stesso delle società moderne.

L'automobile non è compatibile con una gestione sana del nostro ambiente. Troppo spesso è usata in modo irrazionale e passionale. Ma tutto quello che ci accade non è un caso.

Attraverso degli esempi concreti, Marcel Robert ci mostra come la scelta di vivere senza auto possa essere fatta tanto a livello collettivo quanto individuale.

E tale scelta si fa via via più pressante nel momento in cui cominciamo a valutare le conseguenze sull'ambiente del nostro modo di vivere. Il punto non è più sapere se questa scelta va compiuta, bensì quando avremo finalmente il coraggio di compierla.

Denis Cheynet
Regroupement pour une ville sans voiture
<http://sansvoiture.free.fr/>



Introduzione

Nel 2004 la vendita di auto private nuove in Francia ha superato i due milioni di unità¹. Parcheggiate una dopo l'altra, esse formerebbero una fila di oltre 10mila km, ovvero l'equivalente di un parcheggio la cui larghezza si può calcolare in 25 macchine e la cui lunghezza è pari alla distanza Parigi-Nantes.

Secondo i dati di 25 paesi dell'Unione europea, nel 2004 le vendite di autovetture nuove hanno oltrepassato i 15 milioni di unità, cioè l'equivalente del nostro parcheggio largo 25 macchine, ma la cui lunghezza stavolta è pari alla distanza Parigi-Mosca...

Calcolando in media un prezzo di 10mila euro a vettura, questo significa che ogni anno vengono consacrati al solo acquisto di auto nuove circa 20 miliardi di euro, ovvero, tanto per fare un paragone, l'equivalente di quasi 25 volte il *budget* del ministero francese dell'Ecologia e dello Sviluppo sostenibile.

L'automobile è ormai radicata nel nostro «modello sociale». Infatti, a monte del suo utilizzo smodato e non razionale, si palesa chiaramente l'alleanza oggettiva tra poteri pubblici (che approfittano della «manna» delle accise, come la TIPP)², costruttori di automobili e multinazionali del petrolio (che traggono dall'auto profitti enormi), media tradizionali (che ci bombardano di slogan pubblicitari) e lobby dell'automobile di ogni genere, quali associazioni di commercianti e di automobilisti.

Preso atto di tale contesto, mettere in discussione l'automobile nella nostra società equivale a venire considerati, nella migliore

1. Fonte ACEA (European Automobile Manufacturers Association), www.acea.be

2. TIPP: Taxe Intérieure sur les Produits Pétroliers.

LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

delle ipotesi, degli utopisti «staccati dalla realtà», e, nella peggiore, degli idioti o dei «pericolosi nemici della libertà individuale».

«Libertà individuale»: ecco l'argomento schiacciante dei sostenitori dell'automobile. Questa libertà individuale, infatti, che comprende anche la libertà di uccidere, di saccheggiare le risorse naturali e di distruggere il pianeta, è da decenni il *leitmotiv* dell'aggressione pubblicitaria e del condizionamento del *marketing*.

Allo stesso modo, è sempre questa «libertà individuale» che porta a concepire la società dell'automobile come un «modello di sviluppo», del tipo «un'automobile a testa», e che conduce all'idea dell'auto come sinonimo di libertà.

Uno studio approfondito della società dell'automobile dimostra in fretta che questa «libertà» è innanzitutto un mito e una truffa. Si tratta di un mito, perché l'inadeguatezza del sistema automobilistico è ormai appurata, e di una truffa, perché questa cosiddetta libertà viene esercitata a scapito della collettività.

Questo libro si propone perciò di demolire numerosi concetti ormai acquisiti sulla società dell'automobile in generale, e sull'automobile in particolare. L'opera raggruppa numerosi testi pubblicati in un sito internet dedicato alla critica dell'automobile³.

A ruota di questo procedere critico, e in maniera complementare, è sorto anche un altro sito internet, *CarFree France*⁴, che ha l'obiettivo generale di «liberare dall'oppressione dell'automobile». Questo sito presenta diverse alternative alla società dell'automobile, sia a livello individuale che collettivo, relative al campo dell'urbanistica e dei trasporti. Queste alternative sono descritte nella parte finale di questo libro, il cui scopo è, come indica il suo titolo, «dire basta alla società dell'automobile».

3. <http://antivoitures.free.fr/>

4. <http://carfree.free.fr/>

Introduzione all'edizione italiana

Questo libro nasce nel contesto della Francia e con una più ampia visione a livello europeo.

Se rivolgiamo la nostra attenzione all'Italia, possiamo constatare che la situazione italiana è – rispetto alla Francia – di ancor maggiore dipendenza dall'automobile. Soprattutto vediamo che in Italia c'è una minore attenzione verso gli aspetti più innovativi della mobilità dolce (cioè non motorizzata) e iniziative più limitate per il rilancio del trasporto pubblico urbano. In Francia vediamo che da tempo è in atto una vera e propria rinascita del trasporto pubblico urbano, soprattutto di quello in sede propria (tram, filobus, metrò), che meglio si difende dall'intrusione delle automobili. Infatti in Francia le città – da quelle più grandi a quelle medio - piccole – fanno a gara per dotarsi di nuovi, moderni ed efficienti sistemi di trasporto pubblico, sia utilizzando finanziamenti statali che ricorrendo a risorse proprie.

Un'altra caratteristica “francese” è la veloce diffusione del servizio di noleggio (gratuito o a pagamento) di biciclette nelle città, grazie a parcheggi dedicati e a sistemi di distribuzione, il cosiddetto *bike-sharing*. Dopo l'enorme successo di Ve'lib a Parigi, anche in Italia si è cercato di riprendere quest'idea, ma siamo ancora ben lontani da quanto realizzato in Francia.

Ci sono altri elementi che testimoniano il maggiore peso, economico e ideologico, del “sistema auto” in Italia: il numero di automobili per abitante, la quota dell'auto nel trasporto di persone (e quella dei camion nel trasporto di merci), la scarsa presenza di associazioni e movimenti critici, la grande attenzione di urbanisti,

LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

politici e giornalisti alle infrastrutture di trasporto e al sacrificio di prezioso spazio urbano per costruire nuove strade e parcheggi nell'ottica di una mobilità illimitata, invece di pensare a ridurre le esigenze di mobilità tramite la pianificazione urbana.

L'Italia è al primo posto tra i grandi paesi europei per numero di automobili per abitante (601 per 1000 abitanti nel 2006), a grande distanza da Germania (565), Francia (492) e Gran Bretagna (475). Ogni italiano percorre in media 12.370 km in auto (pkm pro capite, anno 2004), rispetto ai 12.212 km della Francia, 11.357 del Regno Unito e 10.528 della Germania. L'Italia è anche la patria dei motorini e dei motocicli: ben 8.962.000 (nel 2003), di fronte ai 5.530.000 della Germania e ai 2.462.000 della Francia (nel 2004). Nelle prestazioni del trasporto pubblico effettuato da tram e metrò l'Italia è al dodicesimo posto nell'Unione Europea, con 106 passeggeri-km pro capite nel 2004 (cioè km percorsi pro capite), rispetto agli 854 della Repubblica Ceca, ai 436 dell'Austria, 204 della Francia, 182 della Germania, 145 del Regno Unito e 137 della Spagna. [fonte: Eurostat]

Gli italiani tendono a usare sempre più l'automobile nella mobilità quotidiana: nel 2008, solo 13 su 100 hanno usato mezzi di trasporto pubblico per andare al lavoro mentre 82 su 100 hanno usato l'automobile o il motorino, e 14 su 100 sono andati a piedi e in bicicletta. [risposte multiple, fonte: indagine multiscopo Istat]

Tra i temi sollevati da Marcel Robert, dobbiamo metterne in evidenza alcuni particolarmente significativi per l'Italia: gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana e sul patrimonio storico ed artistico, e gli effetti della mancanza di esercizio fisico e di libertà di movimento per i bambini e gli anziani, dovuti alla pericolosità delle strade, con la conseguenza di problemi di obesità e di scarsa autonomia per i bambini.

Per quanto riguarda gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute, in Italia abbiamo a disposizione il MISA-2 (metanalisi italiana degli studi sugli effetti a breve termine dell'inquinamento atmosferico per il periodo 1996-2002), uno studio pianificato su 15 città italiane per un totale di 9 milioni e centomila abitanti, lo studio SIDRIA (Studi Italiani sui Disturbi Respiratori nell'Infanzia e l'Ambiente) e il rapporto dell'OMS (edito in Italia dall'APAT) sull'im-

INTRODUZIONE

patto sanitario del PM10 e dell'ozono sulle popolazioni urbane di 13 grandi città italiane. Dal primo studio risulta che i limiti fissati dalle direttive europee per il 2010 avrebbero contribuito, se applicati, a risparmiare circa 900 decessi (1.4%) per il PM10 e 1400 decessi per l'NO₂ (1.7%) nell'insieme delle città considerate; il secondo ha associato l'intensità del traffico nelle zone di residenza dei bambini a un significativo aumento del rischio di tosse cronica, infiammazioni e sinusiti; il terzo ci rivela che l'impatto sanitario dell'inquinamento atmosferico nelle città italiane è notevole: 8220 morti l'anno, in media, sono attribuibili a concentrazioni di PM10 superiori ai 20 microgrammi/m³.

Forse ancora più negativi, anche se meno considerati, sono gli effetti del traffico e del circolo vizioso "più auto-più pericoli-meno bambini a piedi" sulla ridotta mobilità ed autonomia dei bambini. Come hanno constatato da tempo i paesi di cultura anglosassone, la salute perduta si può riconquistare rinunciando all'auto, usando la bicicletta e i mezzi pubblici, ma soprattutto andando a piedi al lavoro o a scuola. Per questo sono significative, anche se ancora troppo limitate in Italia, le iniziative di promozione di "Pedibus" (o piedibus), cioè i percorsi casa-scuola sicuri e accompagnati, organizzati per gli scolari.

Un altro settore che sta crescendo in Italia è quello del *car-sharing*, cioè la proprietà condivisa di un parco auto, che soddisfa le esigenze di mobilità "spot" in aree dotate di un buon servizio di trasporto pubblico. In tal caso la rinuncia all'auto comporta un notevole risparmio sulle spese fisse (assicurazione, ammortamento, spese di manutenzione) e un uso condiviso e razionale di un mezzo di trasporto che, di solito, viene usato da 30 a 60 minuti al giorno, e rimane per il resto del tempo fermo in un parcheggio.

È rimasta finora molto limitata in Italia, invece, la riflessione sul legame tra urbanistica e traffico, che è al centro di questo libro. Dopo le prime esperienze olandesi del sistema di pianificazione ABC (che prevede l'obbligo di rendere accessibile al trasporto pubblico tutti i nuovi elementi urbani di attrazione e di servizio, sia pubblici che privati), la normativa inglese ha previsto perfino per i comuni l'obbligo di pianificare con l'obiettivo di ridurre le emissioni da traffico.

Alla fine, la necessità di controllare e ridurre il traffico privato,

LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

per ridurre sia l'inquinamento che la congestione, ha indotto numerose città a introdurre con successo la tassazione (o pedaggio) per l'ingresso delle auto in città o in una determinata fascia urbana.

Diverse politiche di *road pricing* (o *congestion charging*) sono state applicate a Londra, Stoccolma e vengono proposte per molte altre città, anche negli Stati Uniti, anche se la resistenza delle categorie economiche e degli automobilisti, soprattutto all'inizio della sperimentazione, è assicurata. Per adesso in Italia queste politiche sono state parzialmente applicate solo a Milano, e diverse altre città vi hanno per ora rinunciato, anche per motivi di equità sociale. Tali misure hanno un senso solo se le entrate derivanti dai pedaggi vanno a rafforzare il trasporto pubblico locale, creando un circolo virtuoso in direzione della mobilità sostenibile.

Rimane evidente in Italia il grande ritardo dei sistemi di trasporto pubblico urbano (metro, tram, filobus, ferrovie urbane) in sede propria, a cui potrebbero e dovrebbero essere destinate le enormi risorse che – purtroppo – probabilmente verranno sprecate in opere di regime come (ad esempio) il ponte di Messina, sicuramente non prioritarie rispetto alle esigenze delle città italiane.

Anche da noi però si manifestano dei segnali che vanno in direzione di una società senz'auto: è stata recentemente fondata a Roma l'associazione NoAuto, con il preciso obiettivo di superare il modello di mobilità urbana basato sulla motorizzazione individuale di massa e di affermare il diritto alla città fruibile e accessibile, favorendo tutte le forme di trasporto pubblico e condiviso. Si stanno rafforzando anche i movimenti interessati a nuovi stili di vita, compatibili con un uso razionale e una condivisione delle risorse, che comprende la scelta di alternative possibili in ogni atto della vita quotidiana, come il gesto di fare 100 metri a piedi invece di spostare l'auto da un (difficile) posteggio ad un altro sicuramente più lontano.

Alla fine della pubblicazione il lettore italiano potrà trovare oltre alla bibliografia e sitografia originale di Robert, anche una bibliografia di testi italiani ed una sitografia (o webografia) aggiornata ad aprile 2009.

Andrea Wehrenfennig

<http://www.trasportiambiente.it>

CAPITOLO 1

Automobile e distruzione del pianeta

Dopo aver conosciuto, tra il 1945 e il 1990, un periodo di «guerra fredda», fondato sulla minaccia della distruzione del nostro pianeta per mezzo della bomba atomica, siamo ormai entrati in un periodo di «guerra calda», caratterizzato ancora da un’analoga minaccia di distruzione, ma stavolta portata dall’automobile.

Questa guerra calda trae origine dall’ingente sviluppo dell’utilizzo dell’automobile su scala mondiale, dall’ormai accertato riscaldamento climatico globale, dalle tensioni sempre più forti che sorgono attorno all’approvvigionamento delle materie prime (tra cui il petrolio), dallo sfrenato saccheggio delle risorse naturali e dal loro paventato esaurimento, dalle guerre di conquista e di controllo delle riserve petrolifere.

La massificazione planetaria dell’automobile

Il modello occidentale dell’automobile individuale ha iniziato a diffondersi su scala mondiale a partire dagli anni Novanta del xx secolo. Se il tasso di motorizzazione (numero di vetture per 1000 abitanti) dei paesi occidentali è comunque in crescita costante, nei paesi in via di sviluppo, in particolare in Cina e India, è letteralmente esploso. Il tasso di motorizzazione cinese si è triplicato tra il 1990 e il 2003, e altrettanto si è verificato per quello indiano tra il 1985 e il 2002. È certo che questi ultimi due valori appaiono, in ter-

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

mini assoluti, particolarmente bassi se paragonati a quelli dei paesi occidentali (15 macchine per 1000 abitanti in Cina nel 2003, contro circa 600 in Francia e addirittura 800 negli Stati Uniti), ma la realtà è che sono in rapidissima ascesa e interessano i due paesi più popolati del pianeta⁵.

In effetti, il semplice triplicarsi del tasso di motorizzazione cinese tra il 1990 e il 2003 ha fatto aumentare il parco autoveicoli mondiale di circa 15 milioni di unità (cioè la metà del parco autoveicoli francese). Un ulteriore triplicarsi di questo tasso di motorizzazione tra il 2005 e il 2020 provocherebbe un balzo del parco autoveicoli mondiale di circa 50 milioni di autovetture.

Un'altra ipotesi: se il tasso di motorizzazione cinese raggiungesse solamente la metà del tasso di motorizzazione francese (cioè circa 300 macchine per 1000 abitanti) entro il 2050, il solo parco autoveicoli cinese andrebbe ad ammontare a quasi 500 milioni di mezzi.

Allo stesso modo, uno studio del Senato francese sull'Europa orientale mostra che, tra il 1990 e il 1998, il numero totale di automobili in dieci paesi di quell'area è passato da 14,7 a 23,1 milioni, con un aumento del 57%⁶. Poiché il tasso di motorizzazione medio dei dieci paesi in oggetto è tre volte inferiore a quello francese, i margini di crescita dei paesi in pieno sviluppo vanno interpretati nel contesto di integrazione accelerata delle economie dell'Europa occidentale.

Secondo quanto afferma Jean-Marie Revaz, presidente del Salone dell'auto di Ginevra, nel 2002 circolavano ogni giorno sulla terra circa 600 milioni di macchine private, mentre la produzione annuale di questi mezzi ammontava a 42 milioni di nuove unità⁷.

Da una stima del 2005, è risultato che il numero totale di automobili private e di utilitarie presenti sulla terra ammontava a circa 880 milioni di unità⁸. Il primo miliardo di automobili sarà dunque raggiunto molto presto, probabilmente prima del 2010.

5. J. ALLAIRE, *La motorisation du transport de personnes en Chine, entre croissance économique et soutenabilité*, Cahier de Recherche LEPII n. 34, gennaio 2004.

6. J. OUDIN, *Politique des transports: l'Europe en retard*, Rapport d'information 300 (2000-2001) – Délégation du Sénat pour l'Union Européenne.

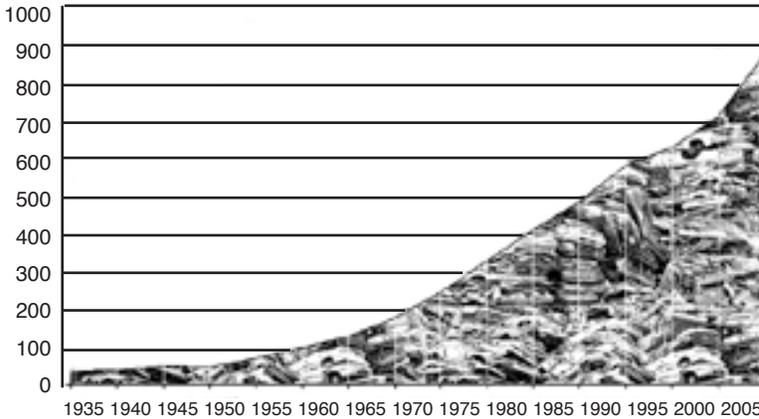
7. Conferenza «Voiture et Cité» del 24 aprile 2002 (fonte: www.e-mobile.ch).

8. www.worldwatch.org

CAPITOLO 1. AUTOMOBILE E DISTRUZIONE DEL PIANETA

Dopo il primo traguardo di un miliardo, se i paesi in pieno sviluppo come la Cina e l'India raggiungeranno i tassi di motorizzazione dei paesi occidentali, arrivare al secondo miliardo di autovetture sarà una bazzecola.

Evoluzione del parco automobilistico mondiale dal 1930



(fonte: Worldwatch/carfree.free.fr)

Se tutta l'umanità dovesse essere attrezzata come gli europei, allora bisognerebbe far circolare sul pianeta circa tre miliardi di macchine. In tal modo, si arriverebbe certamente alla distruzione rapida del pianeta a causa dell'inquinamento, del consumo di spazio, dello sfruttamento di materie prime e persino della perdita di sicurezza.

Un riscaldamento climatico globale accertato

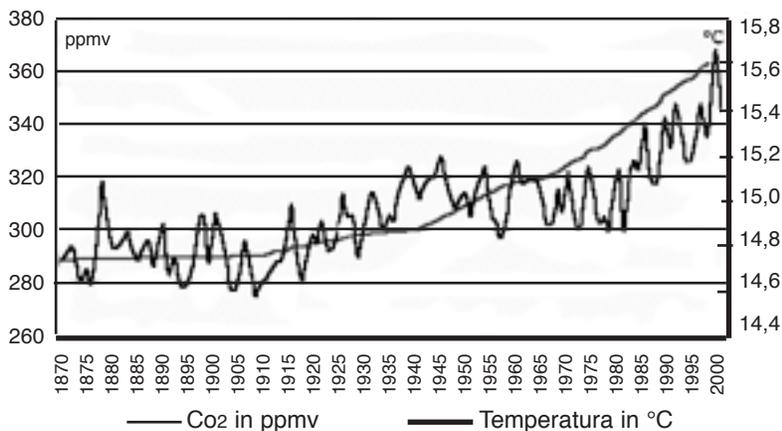
Secondo l'Ipcc⁹, un gruppo di 3mila esperti radunati dall'ONU, nel

9. Intergovernmental Panel on Climate Change: www.ipcc.ch. Vedi anche R. Kandel, *Il riscaldamento climatico*, Asterios Editore, Trieste 2004.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

xx secolo la temperatura media mondiale è aumentata di 0,6 gradi. Dalla fine dell'Ottocento si è pure osservato un innalzamento del livello degli oceani che va dai 10 ai 20 cm. Nell'emisfero settentrionale, il decennio finale del xx secolo è stato il più caldo degli ultimi 150 anni, e l'anno 1998 il più caldo da quando sono cominciati i rilievi (1861), seguito, con poca differenza, dagli anni 2002, 2003 e 2004.

Evoluzione comparata della concentrazione di CO₂ nell'atmosfera e della temperatura media del pianeta (fonte: IFEN)



Non è possibile attribuire il riscaldamento del pianeta alle sole cause naturali (radiazioni solari, vulcani). Il terzo rapporto scientifico del Gruppo di esperti intergovernativo sull'evoluzione del clima (GIEC) conferma l'influsso dell'uomo sul clima. Il riscaldamento globale osservato in questi ultimi cinquanta anni è quasi interamente dovuto all'aumento delle emissioni di gas serra legato alle attività umane, al primo posto delle quali si trovano i trasporti.

Se non verranno ridotte le emissioni antropiche di gas serra, il GIEC ha stimato che, entro il 2100, la temperatura media mondiale rischierà di aumentare da 1,4 a 5,8 gradi. Secondo alcune previsioni, l'aumento sarà addirittura di quasi 10 gradi.

Dagli ultimi risultati del centro di ricerca di Meteo France, d'e-

CAPITOLO 1. AUTOMOBILE E DISTRUZIONE DEL PIANETA

state, in Francia, il termometro potrebbe segnare in media dai 4 ai 7 gradi in più nel periodo compreso tra il 2070 e il 2100, facendo ricordare la canicola del 2003 come un'«estate fredda».

I dati forniti dal sito internet Photeus¹⁰ evidenziano come i principali responsabili del riscaldamento climatico siano di gran lunga i mezzi di trasporto, che, per esempio in Francia, già nel 2002 erano responsabili del 29% delle emissioni di gas serra.

Sempre in quell'anno, una quantità di CO₂ pari a 160 milioni di tonnellate è stata il contributo annuale dei trasporti francesi a un'emissione globale di gas serra stimata in 554 milioni di tonnellate¹¹.

Il riscaldamento climatico che coinvolge il XXI secolo rischia di causare un progressivo innalzamento dei mari e di avere un forte impatto sulle zone costiere mondiali, ovvero le parti più popolate del pianeta, generando quindi conflitti per l'occupazione del territorio. Un'altra conseguenza già prevista è l'estinzione di molte specie vegetali e animali. Le risorse di acqua potabile, inoltre, rischiano di diminuire, provocando sempre più lotte per potersene accaparrare e mantenere il controllo. La «guerra calda» sarà anche una guerra dell'acqua.

I paesi sviluppati metteranno certamente in atto delle strategie di protezione, quali lo sviluppo massiccio della climatizzazione (in particolare per le automobili), che contribuiranno ancor più ad accrescere il fenomeno del riscaldamento climatico globale.

Pur trattandosi di un primo passo indispensabile, il protocollo di Kyoto non sta cambiando nulla. La sua influenza è trascurabile su un piano strettamente scientifico. Se gli Stati Uniti vi avessero aderito, il «colpo di calore» sarebbe stato attenuato di soli 0,06 gradi, ma né Washington né i paesi del Sud in pieno boom economico hanno firmato l'intesa.

Una delle conseguenze del riscaldamento climatico sarà la scomparsa progressiva dei ghiacciai, del resto già iniziata. Per far fronte a questo problema, si è già pensato a soluzioni ridicole come «l'imbalsaggio dei ghiacciai con coperture» per proteggerli dai raggi del

10. www.photeus.info

11. Secondo l'Istituto francese dell'Ambiente (www.ifen.fr).

12. C. DUMAS, «Un glacier suisse au frais», in: *Le Nouvel Observateur*, 22 marzo 2005.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

sole¹². Questa «soluzione», il cui costo è di circa 60mila euro per una «copertura» di soltanto 3mila metri quadrati di ghiacciaio, rivela tanto la follia irragionevole degli uomini quanto la mancanza di senso pratico che affligge le nostre società «civilizzate». Si tratta di una risposta del mercato (capitalista) a un problema globale di ordine ambientalista, che mostra, ancora una volta, anche con lo sviluppo della climatizzazione, come la «mano invisibile del mercato» non sia nient'altro che una forma di imperialismo ecologico basata sullo sfruttamento e la distruzione del pianeta.

Lo sfruttamento delle risorse naturali o «l'economia del suicidio»

Secondo gli Amici della Terra, il cambiamento climatico generato dalle eccessive emissioni di biossido di carbonio nell'atmosfera ha effetti disastrosi, quali lo sconvolgimento del ciclo delle stagioni, le inondazioni, gli uragani, l'innalzamento delle acque degli oceani (tutti fenomeni ormai percettibili). L'inquinamento del nostro pianeta e l'estrazione intensiva delle risorse naturali sono dovute a un modello di sviluppo che va a beneficio di una minoranza di esseri umani a scapito della maggioranza.

Ora, considerando il periodo recente, si è visto come la crescita accelerata di alcuni paesi del Sud abbia portato a uno sfruttamento ancora più intenso delle risorse naturali. Per Françoise Lemoine, economista del CEPPI (Centro di studi per l'informazione internazionale), la crescita inarrestabile della Cina sta causando «problemi di approvvigionamento di materie prime e particolarmente di energia. La Cina non è ricca di materie prime e la sua crescita ha un caro prezzo. Di conseguenza, lo sviluppo economico del paese avviene a scapito dell'ambiente. La Cina è il secondo produttore mondiale di gas serra dopo gli Stati Uniti. Se le cose non cambieranno, le pressioni sui prezzi delle materie prime si faranno ancora più forti».

A causa del boom cinese e degli altri paesi in via di sviluppo, la disponibilità delle principali materie prime per le industrie (alluminio, acciaio, rame ecc.) comporta forti tensioni sul mercato mon-

CAPITOLO 1. AUTOMOBILE E DISTRUZIONE DEL PIANETA

diale. Queste tensioni sono legate all'incipiente delocalizzazione industriale attuata dalle multinazionali occidentali (in particolare nel campo dell'industria automobilistica).

Malgrado i dibattiti degli esperti sulla data esatta in cui si dovrebbe verificare il «Picco di Hubbert», il consumo di petrolio conosce un'accelerazione senza precedenti e i prezzi del greggio hanno battuto record dopo record. L'OPEC, l'Organizzazione dei paesi esportatori di petrolio, non disponendo più di margini di manovra e producendo già al massimo delle sue capacità, non sembra più in grado di poter controllare la situazione.

Per soddisfare questa «inesauribile sete di petrolio», gli Stati Uniti hanno intrapreso l'esplorazione petrolifera di una riserva naturale dell'Alaska con l'intento di estrarne un totale di un milione di barili al giorno, cioè un ottantesimo del consumo mondiale giornaliero di petrolio nel 2003 (ovvero circa 80 milioni di barili al giorno). Per poter assecondare l'eccezionale crescita della motorizzazione, nel 2004 il consumo cinese di petrolio è aumentato al ritmo vertiginoso del 14%.

Come ha già dimostrato Richard Bergeron, l'automobile è la pietra angolare dell'economia capitalista avanzata¹³. In quest'ottica, essa è al centro del sistema imperialista occidentale.

Quest'imperialismo ecologico, come ogni imperialismo, è fondato su un «principio di distruzione totale». La pseudo-regolazione della domanda e dell'offerta non sembra in grado di placare la fame di materie prime. La progressiva scarsità dell'offerta, di fronte a una domanda sempre crescente, tenderebbe infatti ad accrescere «naturalmente» i costi. Ma i profitti legati alla produttività e i progressi tecnologici permettono uno sfruttamento delle risorse a costi più bassi, mantenendo così la progressione dei costi entro limiti accettabili per economie già in tensione e pronte ad accettare un più alto prezzo globale dell'energia.

13. R. BERGERON, *Le Livre Noire de l'automobile. Exploration du rapport malsain de l'homme contemporain à l'automobile*, Edition Hypothèse, 1999.

La guerra calda, ovvero le nuove guerre di conquista

Sul piano militare, quest'imperialismo ecologico non si sostituisce all'imperialismo classico nato dalla più pura tradizione neocolonialista, ma diviene il motore delle nuove guerre di conquista, finalizzate al controllo delle riserve petrolifere. Le due ultime guerre del Golfo sono l'immagine perfetta di questo nuovo orientamento strategico in funzione del petrolio. L'ideologia della guerra fredda ha lasciato il posto all'economia della guerra calda e l'automobile è diventata un'«arma di distruzione di massa». Ha quindi ragione chi afferma che «in un tale contesto, con il suo 10% di riserve mondiali, l'Iraq non poteva non diventare il bersaglio delle ambizioni americane. Il paese, con le sue sole risorse tecnologiche e finanziarie, non era in grado di sviluppare la propria produzione a un livello soddisfacente per gli interessi americani. La privatizzazione del petrolio e il suo sfruttamento da parte delle compagnie americane sono stati dunque uno degli obiettivi di guerra degli Stati Uniti. Più in generale, nell'occasione si trattava di stroncare o indebolire l'OPEC, l'eterno nemico, e il suo sistema di percentuali di produzione. Ciononostante, i fatti dell'Iraq ci mostrano che questa guerra ha le stesse potenzialità di garantire gli obiettivi americani di quante ne potrebbe avere una contro il Venezuela. Tenuto conto dell'evoluzione della guerra in Iraq, e persino supponendo che gli Stati Uniti riescano a mantenere l'occupazione del paese, è dubbio che Washington possa arrivare a controllare la produzione petrolifera irachena al punto di modificare in maniera significativa l'offerta mondiale. L'Iraq non sarà la soluzione ai problemi energetici americani»¹⁴.

Quali saranno dunque i prossimi bersagli dell'amministrazione americana, che mira ad alimentare i serbatoi degli automobilisti di tutto il mondo? L'Iran è da tempo ufficialmente sulla lista dei «rogue states» (gli stati canaglia), e non in modo sorprendente, poiché è risaputo che le sue riserve di greggio sono le quinte al mondo in ordine di grandezza¹⁵.

14. <http://www.lariposte.com/22/enjeu-petrole.htm>

15. <http://www.strategicsinternational.com/f5sabahi.htm>

CAPITOLO 1. AUTOMOBILE E DISTRUZIONE DEL PIANETA

Ma la prossima sorpresa potrebbe venire dall'Arabia Saudita, già accusata di finanziare il terrorismo internazionale, che dispone delle più importanti riserve mondiali di idrocarburi. In più, avendo subito minacce di distruzione delle sue installazioni petrolifere da parte di Al Qaeda, l'Arabia Saudita potrebbe essere oggetto di un «intervento preventivo» degli Stati Uniti, destinato ad assicurare la stabilità dell'approvvigionamento mondiale di petrolio.

L'amministrazione americana, infatti, più che «gendarme del mondo» è ora «benzinaio del pianeta»...

Il terrorismo automobilistico permanente

A questo punto sembra opportuno ricordare le conseguenze del terrorismo automobilistico sul nostro pianeta. L'insicurezza delle strade, infatti, è causa di una vera e propria carneficina, stimata, su base annua, dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), a circa 1,2 milioni di morti e a un numero di feriti che va dai 20 ai 50 milioni¹⁶.

I dati corrispondono in media a più di 3200 morti al giorno, ovvero a un numero che supera il totale dei morti negli attentati dell'11 settembre 2001.

Secondo il dipartimento di Stato americano, il numero totale di morti nel mondo in seguito ad atti di terrorismo è stato di 3547 nel 2001, di 725 nel 2002, di 625 nel 2003 e di 1907 nel 2004¹⁷; una media, quindi, di 1700 morti all'anno nel periodo 2001-2004.

Eppure, questo dato è sembrato sufficiente ai paesi occidentali per lanciare una vera «guerra al terrorismo», agli Stati Uniti per invadere l'Iraq, e ai media per non cambiare la loro linea editoriale in questa situazione paradossale, che consiste nel dichiarare guerra a un paese per 1700 morti all'anno legati al terrorismo e lasciare che circa 3200 persone muoiano ogni giorno a causa dell'automobile.

Persino l'OMS non può che constatare come l'insicurezza delle

16. P. BERNARD, «L'insécurité routière risque d'aggraver l'inégalité Nord-Sud», in: *Le Monde*, 7 aprile 2004.

17. <http://www.state.gov/s/ct/ris/pgtrpt/>

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

strade «non riceva attenzione sufficiente su scala nazionale e internazionale». In questo caso, fra l'altro, si tratta solo del numero di morti legato agli incidenti stradali, che non tiene conto della mortalità legata all'inquinamento prodotto dalle automobili.

Un rapporto dell'AFSEE¹⁸ del 2004 stima che, in Francia, il numero dei morti riconducibile agli scarichi inquinanti delle vetture sia di circa 5mila all'anno, pari cioè al numero totale dei morti sulle strade. Nello stesso rapporto, è calcolato che «il costo di ogni decesso legato all'inquinamento atmosferico» è di 900mila euro, che, in Francia, significa circa 4,5 miliardi di euro all'anno. Sembra dunque, sempre secondo l'AFSEE, che «le conseguenze nefaste prodotte dal traffico automobilistico siano superiori agli importi pagati tramite pedaggi e fiscalità sui carburanti».

Ovviamente, è molto difficile quantificare su scala mondiale il numero dei decessi derivati dall'inquinamento automobilistico. Un comunicato dell'OMS del 15 giugno 1999 riporta comunque i risultati di uno studio commissionato dall'organizzazione su un campione di 50 paesi europei, analisi dalla quale emerge che «l'inquinamento automobilistico ucciderebbe più persone degli incidenti stradali».

Sapendo che il parco automobilistico dei paesi del Sud è probabilmente più inquinante di quello europeo, non è sbagliato, allo scopo di farsi un'idea dell'ecatombe legata all'automobile, perlomeno raddoppiare il numero dei decessi legati agli incidenti stradali su scala mondiale.

Dopo la seconda guerra mondiale, nessun'altra guerra, nessun atto di terrorismo, nessuna catastrofe ecologica ha potuto raggiungere l'ampiezza del disastro provocato sull'uomo dalla diffusione di massa dell'automobile nel mondo.

Mentre la guerra fredda era fondata sull'atomica, la guerra calda, che ha debuttato alla fine del xx secolo, è largamente dovuta all'automobile e al suo utilizzo di massa su scala planetaria. L'automobile individuale caratterizza lo stile di vita occidentale, che si sta facendo rapidamente strada nel resto del pianeta e che è basato sullo

18. Agence française de sécurité sanitaire environnementale, *Impacts sanitaires de la pollution atmosphérique urbaine*, rapporto AFSEE marzo 2004 (in: <http://www.afsse.fr>).

CAPITOLO 1. AUTOMOBILE E DISTRUZIONE DEL PIANETA

sfruttamento accelerato delle risorse naturali, in particolare degli idrocarburi. Ora, ciò che era già difficilmente sostenibile in Occidente, diviene semplicemente insostenibile su scala planetaria. Le prime guerre per il petrolio e le ricerche di idrocarburi, persino all'interno dei santuari ecologici, il crescente inquinamento e l'accertato riscaldamento climatico, la catastrofe legata all'automobile, le tensioni per l'approvvigionamento delle materie prime e lo sfruttamento accelerato delle riserve mondiali sono tutti segni forieri della distruzione programmata del pianeta operata da parte della «civiltà dell'automobile».



CAPITOLO 2

L'inefficacia del sistema automobilistico

Dopo aver esaminato il flagello rappresentato dall'automobile su scala mondiale, conviene interessarsi alla natura intrinseca del sistema automobilistico.

Questo sistema genera numerosi inconvenienti, una dipendenza acuta degli individui dall'uso dell'automobile e, infine, una generale inefficienza dell'automobile in quanto mezzo di locomozione.

I danni prodotti dall'automobile

Questi danni sono davvero numerosi, tanto che appaiono illimitati. Un sito internet¹⁹ ha dato origine a una pratica originale che consiste nell'elencare tali danni in maniera attiva, invitando gli stessi utenti a completarne una lista, alla maniera di Prévert. Ecco qui:

- rifiuti scaricati nella natura (73 milioni di tonnellate di CO₂, due milioni di carcasse d'auto, 250mila tonnellate di oli, 90mila tonnellate di batterie, 400mila tonnellate di pneumatici, particolato di gasolio, particelle di zolfo, polveri sottili, polveri mutagene, aerosol, metalli pesanti, micropolveri, idrocarburi incombusti, ossidi di azoto, biossidi di zolfo, ozono ecc.);
- stress generalizzato (sia in città sia in campagna);

19. <http://gilles.chomel.free.fr/lavissan.htm>

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

- estensione delle aree urbane;
- segregazione sociale e spaziale;
- concentrazione commerciale;
- buco dell'ozono e suo aumento, riscaldamento climatico, scioglimento della banchisa polare, estinzione delle specie, erosione accelerata delle coste;
- aumento dei tumori;
- mortalità di pedoni e ciclisti;
- traumatologia umana e animale;
- degrado dei biotopi;
- paralisi dei centri urbani;
- disincentivazione pedonale e ciclistica;
- intralcio al traffico pedonale e alla libertà di movimento;
- incoraggiamento alla cupidigia sociale e a comportamenti egoisti e individualisti;
- sedentarietà e mancanza di esercizio fisico (sovraccarico ponderale, diabete, osteoporosi, morbo di Alzheimer, problemi cardio-vascolari, arteriosclerosi e aterosclerosi ecc.);
- ecatombe della fauna selvatica;
- inquinamento acustico;
- esaurimento delle energie non rinnovabili;
- intossicazione vie polmonari;
- occupazione dei beni pubblici;
- impoverimento dei beni pubblici;
- rallentamento dei mezzi pubblici e loro relativa inefficienza;
- cementificazione delle città;
- mascheramento degli individui con caschi e carrozzerie, ma anche vita frenetica, anonimato e spersonalizzazione;
- asfaltatura a oltranza delle grandi superfici di territorio pubblico;
- riscaldamento urbano notturno localizzato a causa dell'eccesso di superficie asfaltata che immagazzina il calore di giorno e lo disperde nell'aria durante le notti estive;
- asfaltatura eccessiva che accelera e amplifica le inondazioni;
- «lavaggio» di immense aree asfaltate per opera dei temporali e inserimento di queste acque nelle reti di depurazione;
- incoraggiamento della delinquenza violenta («car jaking»);

CAPITOLO 2. L'INEFFICACIA DEL SISTEMA AUTOMOBILISTICO

- monopolizzazione della segnaletica e dell'informazione mirata agli utenti dei beni pubblici;
- eccesso di pubblicità stradale realizzata con sgradevoli ed enormi pannelli;
- vulnerabilità agli eventi atmosferici (tempeste, neve, inondazioni);
- inutile salatura delle strade (problema esposto in maniera dettagliata sul sito <http://antivoitures.free.fr>);
- fenomeni di discriminazione negativa: l'automobile favorisce le persone in buona condizione fisica e mentale rispetto a chi è malato, disabile, troppo giovane o troppo vecchio, mentre invece dovrebbe avvenire il contrario: i mezzi a motore dovrebbero essere al servizio dei più deboli, e chi è in buona salute dovrebbe andare a piedi o in bici;
- spurghe e scarichi selvaggi;
- proliferazione di discariche e sfasciacarrozze;
- creazione di tonnellate di rifiuti sotto forma di pneumatici usati, oltre a fumi e fuliggini nocivi indotti dalla loro combustione;
- ipermobilità (concetto introdotto da John Adams²⁰: meccanismo autorinforzante, più mobili siamo, più si estende la città e più abbiamo bisogno di essere mobili;
- distorta rappresentazione mentale dello spazio geografico e ambientale quando ci si muove in macchina a causa dell'alterazione dei circuiti cerebrali presenti nell'ippocampo;
- schizzi d'acqua sui pedoni nei giorni di pioggia;
- presenza di rifiuti, di materiali ingombranti, di terrapieni stracolmi di lordure nelle zone periferiche; inoltre, il trasporto di tutti questi rifiuti è facilitato dal ricorso a un'auto privata e dallo sfruttamento delle piazzole di servizio;
- atteggiamento esecrabile dei costruttori d'auto nel concentrare i loro sforzi per la sicurezza esclusiva dei loro clienti (dispositivi elettronici, air-bag, protezioni interne...), senza che alcuna considerazione venga rivolta ai ciclisti, ai pedoni e alla fauna selvatica;
- privilegi concessi a un simbolo dell'utilità in una società che

²⁰ J. ADAMS, «Hypermobilité», in: *Prospect*, marzo 2000.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

privilegia l'«utile» al posto dell'uomo;

- lottizzazione selvaggia delle aree rurali che circondano le strade urbane;
- consumo eccessivo d'acqua negli autolavaggi (tra i 200 e i 300 litri ogni lavaggio!);
- eccesso di spazi pubblicitari per gli spot automobilistici nei giornali e alla televisione.

La dipendenza dall'automobile

I danni elencati sembrano innumerevoli e, come ha dimostrato F. Héran²¹, sono rafforzati da «inestricabili circoli viziosi»; in altre parole, l'automobile provoca danni che necessitano dell'utilizzo dell'automobile per liberarsene.

Due esempi possono illustrare la dipendenza degli individui dall'uso dell'automobile.

Innanzitutto, l'automobile causa disagi nei centri urbani, contribuendo poi ai fenomeni di urbanizzazione delle periferie e delle aree rurali. Grazie all'automobile, la gente va ad abitare sempre più lontano dal centro delle città, e dunque dal posto di lavoro, in aree dove l'utilizzo dei mezzi pubblici diventa antieconomico. L'automobile diventa così l'unico mezzo di trasporto fruibile. Questo fenomeno accentua così i danni prodotti dall'automobile nei centri urbani, provoca un aumento dell'urbanizzazione delle periferie e aumenta la dipendenza stessa dall'auto. Risultato: ancora più disagi.

Secondo esempio: a causa del pericolo derivante dalla circolazione automobilistica in città, sempre più genitori utilizzano l'automobile per gli spostamenti relativi alle attività dei figli (scuola, tempo libero ecc.). Negli anni Settanta, un quarto degli spostamenti dei bambini dai 5 ai 10 anni avveniva in macchina. Oggi, la percentuale è salita circa al 60%²². Conseguenza di questo fenomeno è l'aumento della circolazione automobilistica, e dunque dei pericoli a

21. F. HÉRAN, *La réduction de la dépendance automobile*, Cahiers Lillois de Sociologie, n. 37, 2001.

22. Fonte: Enquêtes Ménages-Déplacements.

CAPITOLO 2. L'INEFFICACIA DEL SISTEMA AUTOMOBILISTICO

essa legati: i genitori sono così ancor più incentivati a usare l'automobile. Tutto questo rende le città sempre meno vivibili e pericolose per i bambini.

È chiaro, perciò, come il sistema automobilistico sia innanzitutto un sistema di guasti che si autoalimentano: l'adattamento dei comportamenti di fronte ai danni dell'automobile si traduce in un aumento dei danni stessi, grazie a una dipendenza dall'automobile sempre più generalizzata.

Gli innumerevoli inconvenienti dell'automobile, fin qui illustrati, appaiono ad alcuni come «il prezzo da pagare» per il progresso rappresentato da questo mezzo.

Oltre al fatto che questo prezzo sembra molto alto, uno studio un pò più approfondito del sistema automobilistico ne dimostra subito l'inefficienza intrinseca e fa sorgere un problema: quello della razionalità delle nostre società cosiddette «avanzate».

Verso l'automobile immobile

La velocità caratterizza la cosiddetta «efficienza intrinseca» dell'automobile. In suo nome, decine di milioni di persone vengono inghiottite dalle infrastrutture stradali, la città e la campagna vengono predate e trasformate dal sistema automobilistico e i paesaggi deturpati. Tutto questo per cosa? Una velocità media dell'automobile che non supera quella di una bicicletta.

Dagli studi di Zahavi²³ in poi, è comunemente ammesso che il tempo di trasporto degli individui resta costante, come del resto il numero medio di spostamenti per persona, circa 3 al giorno, qualunque sia il luogo di residenza.

Nel corso degli anni, quello che viene chiamato «effetto Zahavi» si è tradotto, grazie o a causa dell'aumento della velocità delle auto, in un'estensione delle distanze percorse dagli individui, e pertanto nella comparsa e nello sviluppo del fenomeno dell'urbanizzazione delle periferie.

23. Y. ZAHAVI, *Travel Characteristics in Cities of Developing and Developed Countries*, World Bank Staff Working Paper, n. 230, 1980.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Infatti, quanti, in virtù del progresso della tecnica (e delle infrastrutture), hanno la possibilità di utilizzare i vantaggi offerti dalla velocità per dedicare meno tempo agli spostamenti o per, nello stesso tempo, recarsi più lontano, optano generalmente per questa scelta. Lo spazio si dilata e la lottizzazione selvaggia di aree suburbane cresce, portando così alla situazione attuale di urbanizzazione generalizzata delle periferie.

Prendendo, per esempio, un periodo relativamente recente, sembra che il chilometraggio medio percorso dalle auto private sia diminuito in maniera regolare. Nel 2003, infatti, il chilometraggio medio, calcolato in circa 14mila km all'anno per vettura, era ritornato al suo corrispettivo del 1990²⁴.

Se il numero medio di spostamenti per persona e il tempo preventivato per il trasporto degli individui rimangono stabili, è dunque la velocità media che diminuisce. E non è certo un caso se la crescita dell'urbanizzazione delle periferie è calata tra il 1990 e il 1999, e se, durante questo periodo, dopo decenni di calo demografico, il centro dei grandi agglomerati urbani francesi ha cominciato a ripopolarsi²⁵.

Calcolando quale velocità potrebbe raggiungere l'automobile grazie al progresso tecnologico, incontreremmo forse un segnale premonitore del suo scarso rendimento?

I dati sembrano confermarlo: a Parigi, nel 2004, la velocità media dell'automobile è rimasta stabile intorno ai 16,6 km/h²⁶; negli agglomerati urbani francesi la velocità media delle auto oscilla tra i 15 e i 20 km/h, ossia, all'incirca la velocità media di una bicicletta!

Un articolo di giornale²⁷ riporta un aneddoto interessante che dimostra come la bici possa essere più veloce dell'auto nei centri urbani: si tratta di una gara tra un automobilista e un ciclista. Entrambi dovevano raggiungere 8 punti della città di Antony senza sviluppare la massima velocità possibile. Erano partiti tutti e due una domenica mattina alle 10.30, e non all'ora di punta, che avreb-

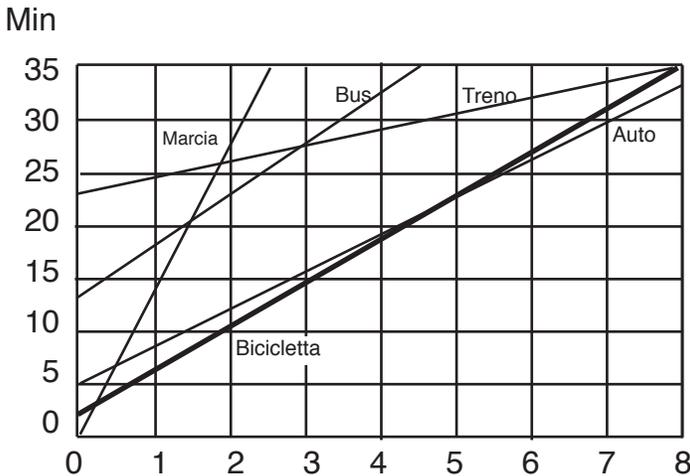
24. *Les comptes des transports en 2003*, DAEI/SES-INSEE, giugno 2004.

25. J.M. CHAVOUET e J.C. FANOUILLET, *Forte extension des villes entre 1990 et 1999*, INSEE Première, aprile 2000.

26. Fonte: Comune di Parigi

27. «Antony: le velo a semé la voiture», in: *Le Parisien*, 19 aprile 2005.

CAPITOLO 2. L'INEFFICACIA DEL SISTEMA AUTOMOBILISTICO



Fonte: *Villes cyclables, villes d'avenir*, 2000 (Commissione europea, Direzione generale per l'ambiente).

be potuto penalizzare ancor più l'automobile.

Il ciclista ha portato a termine il percorso stabilito in un'ora e l'automobilista lo ha raggiunto 25 minuti dopo. Malgrado non ci fossero semafori, né bisogno di dover cercare parcheggio, per l'auto non è stato possibile recuperare il ritardo. Eppure, il ciclista era stato rallentato dal vento contrario...

Il grafico realizzato dalla Commissione europea consente di paragonare la velocità media di diversi mezzi di trasporto in funzione della distanza percorsa. Come si può vedere, la bicicletta è il mezzo più veloce.

La velocità media considerata, inoltre, è quella sviluppata in condizioni reali di circolazione. Ma la velocità dell'automobile può essere calcolata anche in un altro modo, considerando l'insieme del tempo necessario a un individuo per poter usufruire del suo mezzo, e in particolare il tempo per pagare la propria automobile, gli accessori, le tasse, la benzina, l'assicurazione ecc.

Ivan Illich ha fatto questo calcolo e ha dimostrato che un americano medio, all'inizio degli anni Settanta, dedicava più di 1600 ore

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

all'anno alla sua auto²⁸, che fosse al volante o stesse lavorando per pagarla. Se esercita un'attività professionale, l'americano medio consuma 1600 ore ogni anno per percorrere 10mila km: ciò equivale a una velocità media di circa 6 km/h, di poco superiore, perciò, alla velocità media di un pedone (dai 4 ai 5 km/h).

In questo modo, Ivan Illich ha definito il concetto di velocità generalizzata, inteso come rapporto fra distanza percorsa e tempo impiegato a percorrerla. Questa definizione non ha niente di rivoluzionario, se non che il «tempo impiegato a percorrerla» comprende il tempo effettivo dello spostamento e il tempo a dotarsi dei mezzi di trasporto.

Alain Vaillant²⁹ ha confermato la validità del concetto di velocità generalizzata, che tiene conto di come la velocità media dell'automobile dipenda dal tipo di veicolo e dal reddito medio del suo possessore.

Certamente i numeri di Illich sono ormai sorpassati (risalgono al 1973) e riguardano gli Stati Uniti. Ma Denis Cheynet, in «Automobile e decrescita», ha attualizzato questi dati e li ha adattati alla situazione francese, basandosi su un calcolo della velocità generalizzata dell'automobile³⁰.

In base alle cifre ufficiali del ministero francese delle Infrastrutture, è possibile dimostrare che a una media di 50 km/h segnati dal tachimetro, la velocità effettiva di un'automobile è di fatto identica alla velocità istantanea di una bicicletta (circa 16 km/h). Ancora più sorprendente è il fatto che, persino correndo a una velocità infinita, un automobilista non viaggerebbe mai realmente a una velocità effettiva superiore ai 25 km/h (questo, ovviamente, considerando l'insieme del tempo necessario all'acquisto e alla manutenzione dell'automobile).

I costi qui considerati, inoltre, non tengono conto dei costi ambientali dell'automobile (guerre, mari inquinati dalla nafta, inquinamento atmosferico ecc.).

Il gruppo «Pierre Bourbaki», uno staff di ricerca sulla mobilità

28. I. ILLICH, *Energie et équité*, Le Seuil, 1973.

29. A. VAILLANT, *La vitesse généralisée*, Bulletin trimestriel Nord-Nature n. 102, 2001.

30. D. CHEYNET, «Automobile et décroissance», in: *Objectif Décroissance*, Editions Parangon, 2003.

CAPITOLO 2. L'INEFFICACIA DEL SISTEMA AUTOMOBILISTICO

umana composto di una decina di analisti internazionali specializzati in studi sui trasporti, si adopera, per quanto di sua competenza, a illustrare i concetti che caratterizzano la nozione di velocità. In primo luogo, questi ricercatori affermano che la velocità «permette il trasferimento di privilegi dai membri più lenti della società a quelli più veloci (sia che si pensi al tempo necessario per percorrere un'autostrada, sia alle deviazioni imposte ai pedoni e alle biciclette per assicurare il flusso automobilistico)»³¹.

Questo gruppo di ricerca ha anche suggerito due indicatori di velocità più significativi della semplice velocità media. Innanzitutto, ha ripreso il concetto di velocità generalizzata, intesa come quoziente del chilometraggio annuale di un utente moltiplicato per la somma del tempo trascorso (nel veicolo o sul posto di lavoro) per guadagnare il necessario per pagarla. Questa velocità generalizzata è costruita a partire da un «tempo generalizzato» che è l'esatto opposto di quel «valore del tempo» che i pianificatori pretendono di economizzare. Per le categorie socio-professionali medie, in Francia e in Svizzera, è nell'ordine dei 10 km/h.

Il gruppo Bourbaki ha poi calcolato una velocità porta a porta a volo di uccello (distanza misurata sulla carta tirando una linea dritta tra l'origine e la destinazione di un tragitto, divisa per il tempo tra origine e destinazione), che tiene conto dei percorsi che devono essere fatti a piedi e degli intoppi di carico e scarico merci e che non considera le deviazioni imposte dalla logica dell'ingorgo. Per gli spostamenti in auto a Parigi essa è, in media, di 9 km/h al giorno.

Nei due casi, il valore di spostamento reale dell'automobile è inferiore a quello della bicicletta.

Per concludere, citiamo l'«Enciclopedia dei danni»³²: «Come in tutte le religioni, ciò che conta è il rito e non il risultato, altrimenti queste sarebbero già crollate di fronte a una semplice constatazione: la velocità media di spostamento del cittadino motorizzato è doppia rispetto a quella di un pedone; ma se si aggiunge a questo tempo di spostamento il tempo socialmente necessario a produrre

31. J. ROBERT, «Une vitesse de show et d'inégalité. Apprivoiser la vitesse», in: *ATE Leonardo*, 4/2005.

32. Estratto dalla voce «Aberration», in: *Encyclopédie des nuisances*, n. 7, maggio 1986.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

ciò che la permette, si arriva a una velocità media totale di spostamento nettamente inferiore a quella dell'uomo del paleolitico. Se il criterio di giudizio di questa società fosse imperniato sull'obiettività, un tale risultato, oggettivamente irrisorio, dovrebbe turbare l'automobilista e il pianificatore. Ma si sa che non è così. Quanto potrebbe suscitare solamente ilarità diviene meno divertente nel momento in cui si constata che, per arrivarci, si è dovuto sconvolgere da cima a fondo il territorio urbano e rurale».

Automobile e occupazione di spazio

Nei paesi sviluppati le strade e le aree di sosta occupano una grande superficie di territorio. Per gli Stati Uniti, ad esempio, questa superficie equivale a metà della superficie dell'Italia³³.

In totale, la metà della superficie delle città americane è occupata da strade, garage e parcheggi (65% a Los Angeles) e lo spazio consacrato alla macchina è più vasto di quello delle abitazioni³⁴.

È ormai accertato che ogni aumento dello spazio in funzione dell'automobile si traduce in un incremento della circolazione veicolare, che presto diventa congestionata e necessita perciò di un'ulteriore espansione dello spazio automobilistico.

La serie di foto della pagina accanto proviene da una dimostrazione realizzata nel 2001 a Denver (USA) e testimonia l'inefficienza del sistema automobilistico per il trasporto di persone. L'esperienza mostra in quali modi diversi si possano trasportare 35 persone e come una maggior varietà di mezzi di trasporto sia l'unica soluzione valida per farlo.

Nella prima foto, la situazione è quella di un traffico congestionato a causa del trasporto di sole 35 persone. L'automobile può trasportare 4 o 5 passeggeri, ma in pratica il tasso di occupazione medio non supera il numero di 1,2 persone a vettura. Ogni auto occupa circa 10 metri quadrati da ferma, ma molti di più in movimento.

33. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Automobile>

34. D. STEWART, «L'Ouest américain menacé par le béton», in: *Le monde diplomatique*, luglio 2000.

CAPITOLO 2. L'INEFFICACIA DEL SISTEMA AUTOMOBILISTICO

Come trasportare 35 persone?

Traffico congestionato



Conducenti senza vettura



Il bus invisibile



Traffico fluido

La seconda foto mostra i 35 conducenti senza le auto, circondati dallo spazio occupato dalle 35 macchine della foto precedente.

La terza foto simula un «bus invisibile», e mostra lo spazio occupato dalle 35 persone della foto precedente che utilizzano il bus anziché l'auto.

Nell'ultima foto, le 35 persone sono sempre sul bus, ma ne appaiono delle altre (pedoni, ciclisti, automobilisti, motociclisti). Il numero totale di persone supera la cinquantina, ma il traffico rimane scorrevole, a differenza della prima foto, che lo mostra congestionato per il solo trasporto di 35 persone.

Verso la congestione permanente

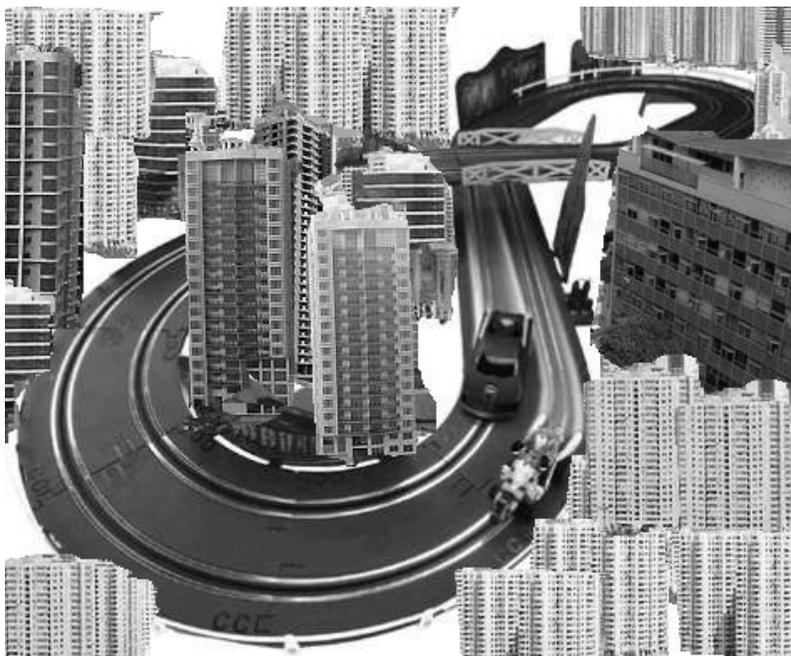
Secondo un recente studio dell'Istituto dei trasporti dell'università del Texas sull'efficacia del sistema dei trasporti in 85 aree urbane statunitensi, il costo annuo per ritardi e consumo di carburante dovuti a ingorghi stradali, negli Stati Uniti, è di circa 63 miliardi di dollari.

Sempre secondo l'Istituto, nel 2003 gli americani hanno trascorso 3,7 miliardi di ore imbottigliati nel traffico (47 ore per conducente, contro le 16 nel 1982). Le aree urbane dove si verificano più di 20 ore di ritardo annuale a viaggiatore nell'ora di punta sono passate dalle 5 del 1982 alle 51 del 2003. Il carburante scialacquato dalle auto negli ingorghi ha raggiunto gli 8,7 miliardi di litri.

Questo studio conferma l'evidente fallimento di una politica dei trasporti basata sul continuo incremento dello spazio dedicato all'automobile. A differenza delle città europee, quelle americane sono meno compresse dalla mancanza di spazio nei centri urbani. Perciò si sono potute costruire molte autostrade urbane a otto corsie, e persino raddoppiare quelle a sei.

Una politica basata su una più ampia offerta di spazio per le auto migliora la situazione in maniera provvisoria. Ciò che rende l'automobile più efficiente rispetto agli altri mezzi di trasporto, infatti, fa nuovamente aumentare il traffico e finisce col provocare nuove congestioni che portano a costruire altre infrastrutture.

Tale politica, inattuabile in Europa per mancanza di spazio disponibile nei centri urbani, è anche inadatta a risolvere i problemi del trasporto all'interno delle città. La sola alternativa credibile deve prevedere una maggiore varietà di mezzi di trasporto e la messa in atto di una politica che voglia dare spazio ai trasporti pubblici, alle biciclette, ai pedoni.



Circuito urbano Marcel Robert (2005)

CAPITOLO 3

Il futuro da incubo dell'automobile

Alcuni pensano che il problema dell'automobile non esisterà più tra qualche anno, quando la tecnologia si sarà evoluta e i principali inconvenienti causati delle vetture di oggi non saranno che un brutto ricordo (inquinamento, energia, insicurezza, rumore ecc.).

Questa «fiducia assoluta» nel progresso tecnologico e nei benefici della scienza dimostra, ancora una volta, come i sostenitori dell'automobile siano rimasti dei bambinoni, che vogliono credere di poter esser privati del loro giocattolo, pur essendo questo «giocattolo» la causa di milioni di morti ogni anno in tutto il mondo.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Alcuni, consci del fatto che l'automobile attuale è «un'arma di distruzione di massa», elaborano persino dei nuovi giocattoli, sempre «più puliti», «più sicuri», più «adatti alla città», più «rispettosi dell'ambiente» ecc.

I ricercatori dell'INRIA (Istituto nazionale di ricerca informatica e automazione), dell'INRETS (Istituto nazionale di ricerca sui trasporti e la sicurezza), dell'ENPC (Scuola nazionale dell'amministrazione pubblica incaricata della viabilità), e di vari gruppi di ricerca internazionali, appartengono alla categoria di questi bambinoni. Ma, a differenza dei bimbi che giocano nel loro angolino senza gravi conseguenze, questi «specialisti» stanno preparando la «città di domani» e le «reti di trasporto del futuro». Tutto, ovviamente, grazie a finanziamenti pubblici francesi, europei, e a partnership con costruttori automobilistici privati di cui è nota la grande «obiettività scientifica». Tutto nella più perfetta cecità!

Tuttavia, niente malanimo! Col rischio di passare per eterni «refrattari al progresso», cerchiamo di mostrare come questi progetti, pure interessanti per certi aspetti, siano in realtà lontani dal risolvere gli attuali problemi causati dall'automobile e possano persino rivelarsi inquietanti per altri risvolti.

Innanzitutto, questi progetti di «strade automatizzate», di «macchine intelligenti» o «macchine senza conducenti», non sono affatto da trascurare. Una semplice visita sul web ci porta molto presto a siti quali www.lara.prd.fr (La strada automatizzata), www.cybercars.org (Cybernetic Technologies for the Car in the City), www.netmobil.org (New Transport System Concepts for Enhanced and Sustainable Personal urban Mobility), www.cybermove.org (Cybernetic Transportation Systems for the Cities of Tomorrow) e così via.

Di che si tratta, grossomodo? Questi progetti propongono le «macchine di domani», che non hanno bisogno di un conducente (sic!) e viaggiano su «strade automatizzate o intelligenti» (re-sic!), dove il tutto è gestito dall'informatica. L'obiettivo non è niente di meno che la scomparsa dell'automobile tradizionale in città in funzione di un «trasporto pubblico individualizzato» e la creazione di infrastrutture specifiche dedicate a questi veicoli per il servizio interurbano.

CAPITOLO 3 . IL FUTURO DA INCUBO DELL'AUTOMOBILE

Due tipi di progetto si distinguono in particolare:

- il primo prevede «veicoli urbani» che corrono a bassa velocità e sono dunque «in armonia con i pedoni» (10 km/h). L'idea potrebbe essere interessante per le città quanto a ragioni di sicurezza e di inquinamento.
- l'altro è vicino a una visione disumana alla Tarkovskij (nel suo film *Solaris*) e ci mostra corsie specifiche demoltiplicate, somiglianti a tante «fratture stradali» del paesaggio, e autostrade urbane su più livelli, analoghe a tanti canali preferenziali per veicoli privati automatizzati. In effetti, sembra abbastanza chiaro che «la vettura automatizzata non può vivere in armonia con le altre». I fattori del calcestruzzo, del ministero delle Infrastrutture e dei gruppi di costruttori privati potranno arricchirsi!



Dual Mode Transport System, ovvero la «città dei sogni» secondo CyberCars.

Sempre più consumo di spazio

I promotori di questo tipo di progetti ci parlano del «trasporto pubblico individualizzato» e, in modo tendenzioso, difendono l'idea di veicoli in offerta al prezzo di 15mila euro per giustificare un vantaggio rispetto al costo molto alto dei tram (affermando, per esempio, che «si potrà prevedere l'acquisto di varie migliaia di macchine al

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

prezzo di una tramvia»)³⁵.

Una linea di tram, però, può trasportare fino a 100mila persone al giorno, se è ben concepita (capacità più frequenza). Parecchie migliaia di macchine «intelligenti» non potrebbero trasportare più di «qualche migliaio di persone».

Ecco qui la critica principale a tale progetto: il consumo di spazio che ciò presuppone. Persino ipotizzando (da ottimisti) che una decisa scelta politica imponga questo tipo di veicoli sulle infrastrutture stradali esistenti (al posto delle auto attuali), ciò non risolverebbe il problema delle città e dei terreni impegnati dalle reti di trasporto. Se bisogna costruire nuove infrastrutture (in più rispetto a quelle già esistenti), allora si va decisamente verso la visione da incubo descritta all'inizio.

Uno studio dell'ENPC fornisce qualche stima in proposito. Nell'ambito di un progetto per la creazione di una rete stradale automatizzata nell'Ile-de-France, la lunghezza totale della rete stradale aumenterebbe del 2%; ma, rapportata soltanto alla rete viaria veloce (autostrade e simili), la rete stradale automatizzata rappre-



Guardando con attenzione, possiamo ancora distinguere alcune biciclette in basso a sinistra e dei pedoni in fondo a destra!

35. C. FONTANIER, «Cybercar: la voiture sans conducteur», in: *Le nouvel observateur*, 17 maggio 2001.

36. E. MARIN, *Prevision de la demande et mesures du bénéfice économique d'un réseau de routes automatiques*, ENPC, 2000.

CAPITOLO 3 . IL FUTURO DA INCUBO DELL'AUTOMOBILE

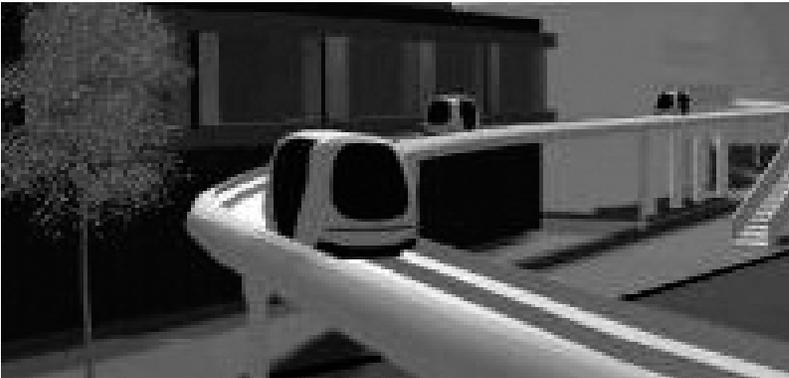
senterebbe il 16,2% delle infrastrutture supplementari³⁶.

In ogni caso, si constata che i progetti di strade automatizzate si vanno ad aggiungere alla rete stradale esistente e non mirano dunque a rimpiazzarla, nemmeno in parte.

Inoltre, è lecito chiedersi dove questi progetti abbiano previsto di far transitare i pedoni e i ciclisti?

Verso una maggiore segregazione sociale e spaziale

È il caso di spiegare cosa sia veramente un «trasporto pubblico individualizzato»: in ogni caso, non è un «trasporto pubblico»! Con ogni probabilità, questi progetti rispondono a quella che si potrebbe definire domanda sociale di segregazione, che si esplicita nello spazio in cui viviamo grazie, o meglio, a causa, dell'automobile. Tutti questi progetti rischiano di acuire ancora di più l'individualismo delle nostre società e si inseriscono perfettamente nella logica attuale: telesorveglianza, videosorveglianza, controllo sociale, città e quartieri privati, segregazione sociale e spaziale ecc.



Progetto Netmobil: fa spavento!

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

E la sicurezza?

In effetti, è necessario sollevare un problema importante, ben lontano dall'essere triviale, ossia la sicurezza informatica di questi sistemi. Si può considerarlo un incubo tecnologico, e ci si può interrogare sull'affidabilità di questi sistemi di fronte ai rischi di avaria o persino di attacchi.

La rivista zataz.com (il miglior titolo per questo argomento) ha segnalato che, qualche mese fa, un hacker inglese è riuscito a prendere il controllo della segnaletica di una società autostradale per quasi un'intera giornata. Bell'impresa! Peccato che l'hacker peccasse d'immaginazione: si è accontentato di scrivere «fuck you» su tutti i pannelli dell'autostrada...

Al di là dell'aneddoto, cosa succederebbe se altri hacker, o persino dei terroristi, si impossessassero di un sistema simile e si «divertissero» a provocare incidenti? E il quadro è ancora peggiore se si pensa a quei progetti deliranti di autostrade superveloci, con veicoli distanti l'uno dall'altro solo qualche metro. Una gestione centralizzata è molto meno efficace sul piano della sicurezza, perché, se dei normali automobilisti possono controllare in maniera autonoma le situazioni di crisi, un sistema centralizzato in avaria ne è totalmente incapace.

Quando i progetti futuristi sono per domani...

Alcuni possono pensare che tutto questo sia solo fantascienza di serie B, progetti a lungo termine che non verranno mai realizzati, o semplicemente deliri di ricercatori che hanno guardato troppe serie tv americane.

Sfortunatamente, si tratta di progetti reali, i cui studi sono già a buon punto. Ecco un progetto di strada automatizzata nell'Ile-de-France previsto per il 2030, come appare nel sito internet dell'ENPC.

La «nuova rete veloce nel 2020» è in blu scuro e la strada auto-

CAPITOLO 3 . IL FUTURO DA INCUBO DELL'AUTOMOBILE



La rete automatizzata prevista per l'Ile-de-France

matizzata in rosso! Ecco le conclusioni dello studio: «Si può dunque sostenere, senza grande rischio di errore, che la strada automatizzata è un'opzione economicamente interessante per la regione dell'Ile-de-France, e converrebbe quindi realizzare un progetto più preciso con le idonee risorse»³⁷.

Va notato quel «senza grande rischio di errore », che è poi lo stesso termine utilizzato da decenni per giustificare la costruzione di nuove strade, rapidamente congestionate e, a loro volta, giustificanti la creazione di strade ulteriori!

Allo stesso modo, si scopre che alcuni «studi di fattibilità» di strade automatizzate sono già stati realizzati per le città di Antibes, Nancy e Copenhagen, e che sono già stati selezionati i siti di Biarritz, Coimbra (Portogallo), La Rochelle e persino Roma³⁸.

Il futuro è in moto... o meglio, in macchina!

37. R. DARBERA, *Evaluation d'un projet de route automatisée en Ile de France*, LATTI-ENPC, gennaio 2000.

38. Vedere in proposito il sito www.cybermove.org/sites.html

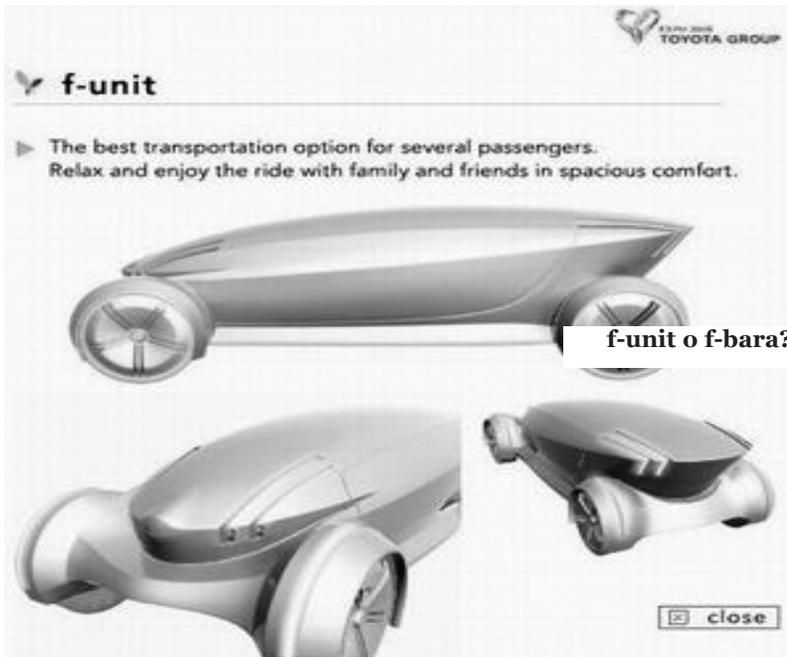
PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

L'automobile del futuro

Senza aspettare la realizzazione delle strade automatizzate, i progetti delle automobili del futuro non sono certo più rassicuranti. Una capatina all'Expo universale del 2005 a Aichi, in Giappone³⁹, ci ha permesso di intravedere come potrebbe essere l'automobile del futuro per Toyota.

Il gruppo Toyota, infatti, all'avanguardia per le nuove tecnologie legate ai trasporti, ha presentato diversi tipi di veicoli futuristi adattati al «bisogno di individualità» della popolazione.

Tutti questi veicoli, dal modello «a un posto» (i-unit), che consacra il concetto di «mobilità personale», al modello camion (Ai-truck), si potevano vedere sul sito ufficiale del padiglione Toyota dell'Expo universale di Aichi⁴⁰.



39. <http://www-1.expo2005or.jp/fr/>

CAPITOLO 3 . IL FUTURO DA INCUBO DELL'AUTOMOBILE

Tra tutti, merita attenzione particolare il modello f-unit, presentato come la «miglior opzione di trasporto per più passeggeri», che assomiglia a un carro funebre, o a una bara a rotelle!

Chiamiamolo allora direttamente «f-bara», per non trarre in inganno i consumatori sul tipo di merce.

Si tratta forse di un'invenzione mal riuscita da parte di qualche ingegnere che ha completamente interiorizzato l'indole mortale dell'automobile? O, in maniera più prosaica, della volontà di isolare sempre più i passeggeri dall'esterno del veicolo, concepito come «zona pericolosa»?

Un altro modello, il super-S, è presentato come «la miglior opzione di trasporto per due passeggeri», che inoltre darà «sensazioni da



Ford SynUS o il rigetto della città

formula 1». È deplorabile il fatto che, nel 2005, l'argomentazione principale per presentare un veicolo del futuro sia la sensazione di guidare una formula 1.

È quindi difficile scegliere l'automobile del futuro tra una formula 1 e una bara... a meno che una non conduca direttamente all'altra?

40. <http://expo.toyota-g.com>

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Questi progetti automobilistici sono certamente prototipi e forse non verranno mai prodotti in serie, ma alcuni altri sono già attuali e non sono più rassicuranti.

Così, di fronte all'evoluzione della città americana prevista da Mike Davis in *City of Quartz*⁴¹, il costruttore Ford ha proposto al Salone dell'auto di Detroit del 2005 il SynUS, un veicolo «veramente pubblico» che sembra contemporaneamente un veicolo militare, un veicolo trasporto valori e un rifugio atomico! Le derive americane sulla pubblica sicurezza hanno ormai il loro mezzo ufficiale!

Ciononostante, si tratta di una macchina pensata per tutti, che non necessita permessi di guida specifici. Questa «concept car», che si presenta semplicemente come un rifiuto della città e che permette di restare al riparo dall'ostilità urbana grazie anche a telecamere esterne che consentono di guardare senza essere visti, a finestri ridotti e antiproiettile, e a fenditure orizzontali anteriori che permettono di sparare a tutto quanto si muove all'esterno.

In effetti, niente di meglio di un buon vecchio furgone trasporto-valori per andare a scorrazzare in città sentendosi protetti. Bisogna pur ammetterlo, in città si incontrano talvolta pericolosi pedoni o ciclisti. Benvenuti nella città del futuro!

41. M. DAVIS, *City of Quartz. Los Angeles, capitale du future*, La Decouverte, 1997.

CAPITOLO 4.

Per dire basta alla civiltà dell'automobile?

L'automobile e il suo modello di società non sono una casualità. Esistono delle soluzioni per rimettere l'automobile al suo posto, ovvero in un posto minimale in cui potrà, in certi casi particolari, effettivamente svolgere un ruolo interessante (come per il *car sharing*, i servizi di soccorso, il trasporto su richiesta, le necessità delle persone con mobilità ridotta ecc.)

Ecco qualche proposta pratica e attuabile in fretta per liberarsi della società automobilistica.

Ridurre spazio e velocità dell'automobile

La nostra società adibisce più dell'80% dello spazio pubblico alla circolazione e alla sosta delle automobili, cioè a un mezzo di trasporto individuale, il cui tasso di occupazione medio per automobile non supera l'1,2 persone nei centri urbani. I pedoni e i ciclisti si sentono degli intrusi in uno spazio pubblico consacrato alla velocità automobilistica, dove le infrazioni sono la regola e godono la massima impunità. È necessario smettere di pianificare razionalmente le carreggiate in funzione dell'ora di punta, poiché questo porta a corsie di circolazione automobilistica smisurate, congestionate dal traffico una o due ore al giorno, e che nel tempo restante si trasformano in veri catalizzatori di velocità. Ormai è accertato che ogni incremento di spazio automobilistico si traduce in un aumento della circolazio-

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

ne che genera rapidamente congestioni del traffico che, a loro volta, rendono necessarie nuove corsie di circolazione.

Per spezzare questo meccanismo è necessario togliere il massimo spazio possibile alle auto. Nei centri urbani si potrà avere al massimo una corsia di circolazione (ovvero la soppressione di tutte le corsie urbane veloci a più file di circolazione).

Nelle zone centrali e secondarie della città si limiterà al massimo lo spazio automobilistico con la creazione o l'estensione di aree pedonali.

Allo stesso modo, in ogni città, gli spazi da urbanizzare saranno riservati a progetti di quartieri abitativi e commerciali totalmente privi di auto, sul modello degli esempi illustrati nell'ultima parte di questo libro.

Infine, sarà necessario ridurre in maniera drastica anche l'offerta di parcheggi, rendendo proibitivo il costo di una sosta di lunga durata.

Una diretta conseguenza dello spazio consacrato all'automobile è l'eccessiva velocità, favorita dalle infrastrutture in maniera del tutto ipocrita, visto e considerato che queste infrastrutture consentono di raggiungere velocità che vanno ben oltre i limiti imposti dal codice della strada.

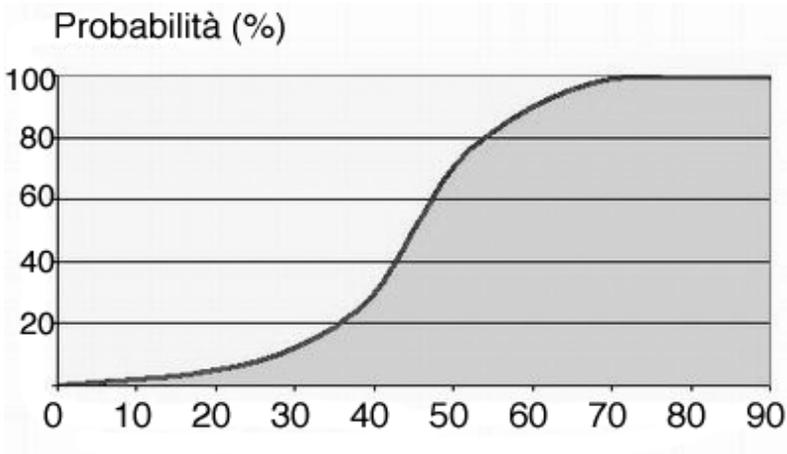
In questo modo, la velocità di 50 km/h consentita in città appare inappropriata alla vita urbana. Questa «velocità consentita» riesce nell'arduo compito di essere pericolosa sia per i pedoni sia per i ciclisti, e di conseguenza è poco, o nulla, rispettata dagli automobilisti.

Nel grafico sottostante si vede come una collisione tra un'auto a 70 km/h e un pedone non lasci alcuna possibilità di sopravvivenza a quest'ultimo: la probabilità di essere ucciso è del 100%!

Inoltre, persino a una velocità di 50km/h (e dunque consentita nei centri urbani), la probabilità di morire è del 70%. Sorprende che un urto a 50km/h possa essere così pericoloso? Equivale a saltare dal terzo piano di un palazzo.

È lecito pertanto interrogarsi sulla responsabilità della nostra società, che tollera in città, consapevolmente, velocità tali da provocare la morte di pedoni nel 70% dei casi.

CAPITOLO 4. PER DIRE BASTA ALLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Probabilità di restare ucciso per un pedone in caso di collisione con un'automobile

Probabilità (%) Velocità di collisione dell'autoveicolo
Fonte: BPA (Bureau suisse de prévention des accidents)

Secondo il ministero delle Infrastrutture, in Francia ogni anno vengono feriti circa 7500 bambini (5700 lievemente, 1800 in maniera grave) e ne muoiono 150, e queste cifre non tengono conto delle conseguenze fisiche e psicologiche. 7500 feriti all'anno vuol dire più di 20 bambini feriti al giorno!

Bisogna ricordare che, prima di essere automobilisti o ciclisti, tutti si è pedoni in qualche momento, e che in città è piuttosto usuale incrociare persone a piedi. Inoltre, a meno che non si facciano circolare le macchine esclusivamente in corsie riservate, per vie traverse ad esempio, o non si creino autostrade urbane vietate ai pedoni, il caso più frequente in città è quello della condivisione dello spazio pubblico tra auto e persone a piedi.

Se un'auto procede a 30 km/h, la probabilità di un pedone di essere ucciso in caso di incidente non è più del 15%, valore sicuramente ancora alto, ma non paragonabile a quello di un urto a 50km/h.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Nel momento in cui i SUV compaiono in città, molto spesso dotati di parafranghi micidiali per i pedoni (e d'altronde anche per i ciclisti), deve riproporsi il problema del limite di velocità nei centri urbani. Il rischio che un pedone riporti ferite gravi o mortali se urtato da un SUV è infatti superiore rispetto a quello che correrebbe in un incidente con un veicolo da viaggio «classico». Un urto con un parafrango, a soli 20 km/h, può uccidere sul colpo un pedone.

Da qualche anno sono comparse in città delle zone con limite di 30 km/h, in particolare nelle vicinanze di scuole e all'interno di quartieri residenziali definiti «tranquilli».

Ormai, dunque, si pone la necessità di allargare questa pratica e abbassare la velocità consentita da 50 a 30 km/h. In questo modo, alcune aree, come quelle nelle vicinanze di una scuola, passerebbero alla «Zona 15» (divieto di circolazione a più di 15 km/h).

Tale misura sensata sembra indispensabile per salvare delle vite, proteggere i bambini e rendere la città vivibile per tutti.

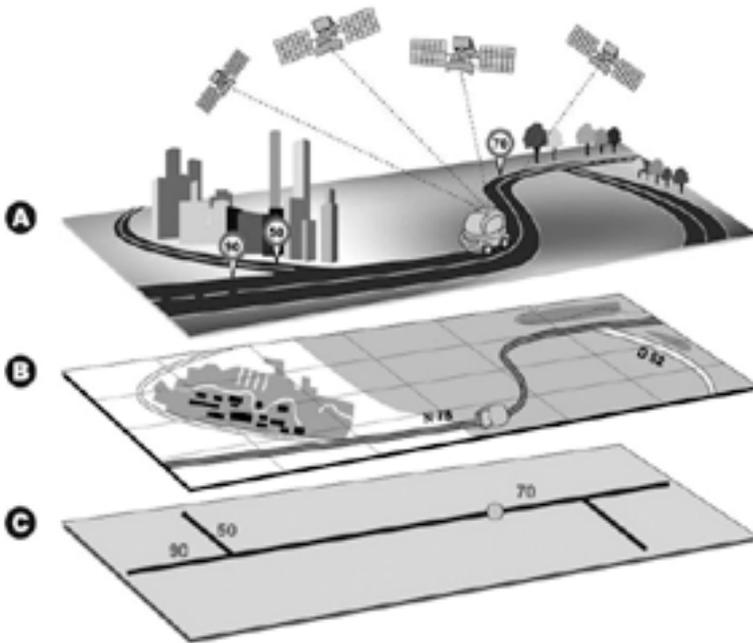
Per far rispettare davvero i limiti di velocità, si dovrà cominciare dapprima a impiantare dappertutto i sistemi di rallentamento (dissuasori, dossi, rivestimenti ruvidi ecc.). In ogni caso, esistono già alcune soluzioni che devono essere ulteriormente sviluppate: la dotazione sistematica di un Gps per ogni automobile, insieme a una piattaforma inerziale di navigazione e a un rivelatore di riconoscimento biometrico del guidatore, permetterà di controllare in tempo reale la velocità.

Il progetto LAVIA⁴², sviluppato in Francia dal Laboratorio centrale ponti e strade, ha come obiettivo la «limitazione automatica» della velocità in funzione del tipo di corsia e, dunque, di velocità consentita:

- grazie al Gps e ad alcuni tipi di rivelatori del veicolo (un odometro per misurare la distanza percorsa e un girometro per misurare la rotta), il veicolo conosce sempre la sua posizione (figura A).
- questa posizione viene elaborata dal sistema di navigazione a bordo, che contiene una mappa digitalizzata della regione in cui viaggia il veicolo. Grazie a tecniche specifiche, il sistema di navigazione è in grado di determinare in qualsiasi momento la

42. LAVIA: Limiteur s'adaptant à la vitesse autorisée (<http://heberge.lcpc.fr/lavia/>)

CAPITOLO 4. PER DIRE BASTA ALLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE



strada che il veicolo sta percorrendo (figura B).

- avendo identificato la strada, il computer di bordo può ritrovare la velocità regolamentare mediante un database che include tutte le velocità consentite in tutte le strade della regione in cui il sistema è attivo (figura C).

Con questo sistema, mensilmente ogni automobilista potrebbe richiedere, e ricevere, il resoconto dettagliato delle tasse addebitate automaticamente per i tragitti percorsi, in funzione, per esempio, ai suoi eccessi di velocità.

Incrementare l'uso della bicicletta

La bicicletta è un mezzo di trasporto economico, che non inquina e

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

non fa rumore; occupa poco spazio, non consuma energia fossile, non è pericoloso per gli altri, è veloce (la sua velocità media equivale a quella della macchina nei centri urbani) e salutare. Esistono persino biciclette elettriche per facilitare le salite o per gli anziani. È quindi necessario moltiplicare gli spazi e i posteggi per le bici, ampliare le piste ciclabili e adattare i mezzi pubblici (bus, tram, treni) al trasporto delle biciclette.

L'efficacia dell'abbinamento bici-mezzo pubblico deve essere sviluppata e favorita. L'esperienza di alcuni paesi, come la Germania o la Svizzera per esempio, potrebbe essere adattata alla situazione europea. In queste nazioni, in particolare, esistono veri e propri «garage» per biciclette⁴³, destinati a più di un uso (parcheggio custodito, riparazione ecc.), nei pressi delle stazioni ferroviarie e degli altri luoghi di cambio del mezzo di trasporto.

Le stazioni ferroviarie sono aree molto frequentate; funzionano da centri propulsori; sono i luoghi dove si cambia il mezzo di trasporto. Nelle loro vicinanze, di solito, i ciclisti trovano aree di sosta poco attraenti: senza protezioni dalle intemperie né sistemi di sicurezza contro il furto o gli atti vandalici, le piazzole di sosta sono troppo affollate o lontane dall'ingresso delle stazioni ferroviarie. Ecco allora che veri garage per biciclette accrescono il confort e la sicurezza dei ciclisti e contribuiscono a rendere più allettanti i mezzi pubblici.

Ogni centro urbano dovrebbe così realizzare parcheggi per biciclette, gratuiti o a prezzo simbolico. Questa misura permetterebbe di familiarizzare con la presenza e l'utilizzo della bici in città: ognuno potrebbe prendere una bici in qualunque punto della città e deporla in un garage una volta arrivato a destinazione. Inoltre, questa soluzione permetterebbe di proporre l'utilizzo della bicicletta anche a persone che abitano in luoghi dove è difficile concepire il suo impiego (come gli immobili in pieno centro città, che mancano di locali per le bici ecc.).

In tal senso, l'esperienza della città di Lione sembra confermare il fatto che questo servizio risponde all'aspettativa reale di buona parte della popolazione. In alcuni mesi di servizio, le poche migliaia di biciclette messe a disposizione degli abitanti hanno provocato

43. www.velostation.ch

44. O. BERTRAND, «Lyon, in love avec vélo», in: *Liberation*, 11 agosto 2005.

CAPITOLO 4. PER DIRE BASTA ALLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE



Ciclostazione a Basilea, in Svizzera.

una vera euforia⁴⁴. Pare che la buona riuscita del progetto sia dovuta essenzialmente a una fitta rete di stazioni per biciclette (alla fine di settembre del 2005 erano in servizio più di 150 garage).

Allo stesso modo, come nell'ambito dei piani di utilizzo dei terreni o dei piani urbanistici locali è stata resa obbligatoria l'attuazione di parcheggi per le auto al momento della costruzione di immobili, è necessario che in questi progetti venga prevista anche la creazione di un locale per le biciclette per ogni ente abitativo, nuovo o in ristrutturazione.

Un punto decisivo per l'incremento dell'uso della bicicletta riguarda gli spostamenti casa-lavoro. Chi utilizza la bicicletta per andare al lavoro dovrebbe usufruire di sgravi fiscali. In questo modo, in Belgio, i contribuenti che dichiarano le spese reali possono dedurre dalle tasse 0,15 euro per ogni chilometro percorso in

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

bici per gli spostamenti casa-lavoro (nel limite di 50 km per tragitto). Questa misura sensata contribuisce a favorire l'uso di questo mezzo nello stesso modo in cui la dichiarazione delle spese reali per gli spostamenti casa-lavoro in automobile favorisce l'uso dell'automobile e la distanza sempre maggiore posta tra luogo di lavoro e casa. In Belgio, per un tragitto di 10 km in bicicletta alla mattina e 10 alla sera (5 giorni su 7 e 10 mesi su 12), è quindi possibile calcolare una detrazione dalle tasse di circa 600 euro.

Altro esempio: il governo norvegese ha approvato un provvedimento che permette di rimborsare ai cittadini parte dell'acquisto di una bicicletta (circa 50 euro) quando si impegnino a utilizzarla per lo spostamento casa-lavoro. L'obiettivo di tale misura è il decongestionamento della rete viaria, in funzione della salute dei cittadini. Nello stesso ordine di idee, i datori di lavoro delle grandi aziende versano un contributo, chiamato «versamento per il trasporto» (visibile nella busta paga), destinato a finanziare i trasporti pubblici. Sarebbe opportuno creare un contributo simile a favore della bicicletta, che, pur non necessariamente alto, verrebbe versato direttamente dallo Stato e dalle grandi aziende agli impiegati che usano questo mezzo per andare al lavoro. Il profitto per l'azienda è evidente: essa potrebbe economizzare sui parcheggi automobilistici e, allo stesso tempo, garantirebbe agli impiegati una salute migliore.

È infine necessario incentivare l'uso della bicicletta per le consegne a domicilio nei centri urbani, con corrieri in bici per i piccoli carichi e risciò per quelli più grandi. In questo campo lo Stato può giocare un ruolo importante istituendo particolari esenzioni fiscali per le aziende che utilizzino questo sistema. Questa misura avrebbe anche il vantaggio di creare nuovi posti di lavoro nei centri urbani, in particolare per i giovani.

Bloccare l'estensione urbana e l'urbanizzazione delle periferie

Tra il 1990 e il 1999 è stato urbanizzato l'equivalente in superficie di due dipartimenti francesi. Le aree aperte all'urbanizzazione sono

CAPITOLO 4. PER DIRE BASTA ALLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

sempre più distanti dalle attività economiche e totalmente dipendenti dall'uso dell'automobile.

È fondamentale non autorizzare più l'urbanizzazione di spazi non serviti dai trasporti pubblici. Ogni progetto di urbanizzazione (abitazioni, industrie, uffici, negozi) deve essere accompagnato da un progetto di risanamento della rete viaria dei trasporti pubblici o, se necessario, da nuovi collegamenti.

Si dovrà limitare la suddivisione del territorio in zone, tassando specificamente quelle aree monofunzionali che non prevedono una diversità e una commistione di attività e di utilizzi (centri commerciali o industriali, quartieri dormitorio ecc.). Occorrerà inoltre incoraggiare i progetti ad alta densità abitativa e di attività lavorative la cui costruzione sia collocata lungo gli assi principali dei trasporti pubblici (tram, metropolitane).

Nel momento in cui si porrà un freno agli accessi automobilistici nei centri urbani bisognerà intervenire in modo drastico anche sulle periferie con una politica ambiziosa di ricomposizione dei centri periferici, di sviluppo dei mezzi pubblici e di arresto dell'eccessiva frammentazione urbanistica, nonché con una politica pubblica di riappropriazione pubblica della proprietà fondiaria. Ormai è arrivato il momento di controllare e di limitare la speculazione edile, responsabile in gran parte dell'eccessiva estensione delle città.

Già nel XIX secolo, Henry George⁴⁵ era arrivato alla conclusione che il vero problema delle città e del loro sviluppo stava nella speculazione fondiaria. Egli denunciò lo scandalo delle rendite fondiarie nei centri urbani. Con lo sviluppo delle città, il valore dei terreni sterili sale alle stelle. Appare un nuovo surplus di prezzo, non addebitabile all'intervento del proprietario, bensì «all'agglomerato degli abitanti». Si tratta dunque di un valore comunitario da cui nessun individuo dovrebbe trarre profitto. Alcuni meccanismi di regolamentazione di questa speculazione potrebbero essere attuati, ma ci vorrebbe un po' di coraggio politico. Sfortunatamente, non mi sembra che queste idee possano coincidere con il clima ultraliberista di questi tempi.

45. H. GEORGE, *Progrès et Pauvreté. Enquête sur le causes des crises industrielles et de l'accroissement de la misère au milieu de l'accroissement de la richesse*, Le remède, 1887.

Far pagare l'utilizzo dell'automobile

Malgrado quanto pensa la maggior parte degli automobilisti, il costo globale dell'automobile per la società non si ripercuote tutto e solo sui loro proprietari (costi sociali e ambientali).

Anzi, secondo l'AFSSE, «gli svariati danni provocati dal traffico automobilistico sono superiori a quanto viene pagato tramite i pedaggi e i carichi fiscali sui carburanti»⁴⁶.

Considerata la posta in gioco a livello mondiale, legata al riscaldamento climatico, secondo Marc Wiel⁴⁷ la mobilità facilitata dall'automobile ha bisogno di «un cambiamento di condotta che riguarda milioni di utenti abituati ad approfittare dei vantaggi offerti dall'auto senza essere avvezzi a pagarne il costo reale».

Questa politica della «realità dei costi» è uno dei presupposti per ridurre l'uso dell'automobile. Più sarà costoso utilizzarla, tanto minore sarà il numero di vetture in circolazione!

È dunque necessario incrementare i pedaggi urbani in tutti i centri di agglomerazione. Le prime esperienze condotte in questo campo da alcune città (Singapore, Oslo, Trondheim, Bergen e Londra, per esempio) dimostrano come i pedaggi urbani siano un efficace incentivo per ridurre il traffico automobilistico e aumentare l'utilizzo dei mezzi di trasporto pubblico⁴⁸.

Anche l'ipotesi, comunemente accettata, secondo la quale i pedaggi urbani incontrerebbero l'ostilità della popolazione, viene smentita proprio dai fatti. Nella maggior parte dei casi, infatti, i sondaggi d'opinione condotti nelle città prima dell'applicazione dei pedaggi urbani rilevano una forte contrarietà della popolazione a questo principio, mentre quelli successivi alla sua attuazione indicano un atteggiamento molto più favorevole.

46. AFSSE, *Impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine. Rapport 2. Proposition de scénarios pour la poursuite d'actions en faveur de la réduction de la pollution atmosphérique, de l'exposition chronique de la population en milieu urbain et des risques sanitaires*, dicembre 2004.

47. M. WIEL, *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, Architectures + Recherches, Mardaga, Parigi 1999.

48. F. MIRABEL *Les péages urbains: une solution pour un développement durable des villes?*, Colloque MONDER, 14 settembre 2004.

CAPITOLO 4. PER DIRE BASTA ALLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Secondo Françoise Mirabel, «un pedaggio ambientalista seguito dalla redistribuzione degli introiti a favore del trasporto pubblico sembra essere l'opzione più efficace per quanto riguarda l'individualizzazione delle conseguenze dell'inquinamento, e la più corretta nella misura in cui permette di bilanciare, in parte, gli effetti ridistributivi del pedaggio urbano». In altri termini, gli introiti dei pedaggi urbani dovrebbero essere finalizzati preminentemente allo sviluppo e al perfezionamento della rete di trasporto pubblico.

Sembra dunque necessario valutare al più presto l'applicazione di una tassa sull'utilizzo dello spazio pubblico (grazie all'installazione del Gps su tutte le vetture), in modo che i pedaggi stradali oscillino tra uno più basso, corrisposto per percorrere una strada di campagna alle 3 del mattino, e uno più alto, relativo alla percorrenza di una strada in città all'ora di punta. Tutti questi nuovi introiti andranno ripartiti a sostegno del trasporto pubblico.

Sarà altrettanto opportuno abrogare i vantaggi fiscali concessi agli automobilisti (per dirottarli verso quanti usano la bicicletta per andare al lavoro), tassare specificamente sia la pubblicità degli autoveicoli (con un'imposta di Stato) che i veicoli inadeguati al centro urbano quali i Suv (imposta a favore della collettività) e reintegrare la tassa di circolazione sotto forma di imposta ecologica (il ricavato servirà per realizzare parchi urbani e aree pedonali).

Un primo passo interessante è stato il «libretto di circolazione ecologico», provvedimento attuato dal governo francese nel 2005, che consiste nel far variare il costo del libretto di circolazione in funzione delle emissioni di CO₂ delle automobili.

Attualmente, gli automobilisti devono pagare due euro per ogni grammo di CO₂ al chilometro a partire da un'emissione di 200 grammi e quattro euro dopo i 250 grammi. Prerogativa di questo provvedimento è tassare i veicoli più inquinanti e meno economici in quanto a consumo di carburante (grosse berline, Suv ecc.), ma la sua applicazione è limitata a circa l'8% delle auto (ovvero a quante oltrepassano la soglia dei 200 grammi di emissione di CO₂ al chilometro).

L'esenzione dalla tassa per i veicoli le cui emissioni non oltrepassano i 200 grammi di CO₂ al chilometro, però, non è accettabile, perché sortisce una forte disuguaglianza di trattamento sia rispetto

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

a quelli le cui emissioni sono di 190 grammi di CO₂ al chilometro, sia a quanti superano appena i 200.

Questa tassa, inoltre, si riduce a essere soltanto un semplice costo aggiuntivo all'atto dell'immatricolazione, e ammonta a circa 400 euro per i più grossi SUV presenti sul mercato, il cui prezzo di vendita si aggira sugli 80mila euro. Per essere efficace, insomma, dovrebbe tradursi in un coerente aumento del costo del bollo che si paga ogni anno.

Sarebbe opportuno estendere il criterio del bollo ecologico a tutti i veicoli motorizzati, proporzionalmente alle loro emissioni di CO₂. In questo modo, fermo restando il principio della tassa che, anche se minima, induce una presa di coscienza e responsabilizza gli automobilisti, i veicoli piccoli e i meno inquinanti pagheranno un importo inferiore.

Trasformare le periferie in città

L'enorme diffusione dell'automobile ha profondamente deturpato i paesaggi e la struttura urbana, causando una sorta di omologazione dei quartieri, la settorializzazione delle attività e il frazionamento urbano. Ci troviamo di fronte a una città malata d'automobili, sulla quale, giocoforza, si stanno realizzando vere e proprie operazioni chirurgiche, infittendo l'abitato e i luoghi di lavoro, ridisegnandone la struttura, realizzando nuovi poli nei quartieri periferici dove si concentrano abitazioni, attività lavorative e commerci.

I nuovi dettami che orienteranno la «ri-urbanizzazione» del territorio dovranno essere fondati sui concetti di «città compatta» e di «quartieri a breve distanza». Nel progettare la città e la sua estensione, sarà privilegiato il modello a misura d'uomo (possibilità di spostarsi a piedi o in bicicletta).

Parte degli introiti delle nuove tasse imposte alle auto sarà così destinata alla ri-urbanizzazione, con la prospettiva di realizzare progetti urbani innovativi e ambiziosi in termini di sviluppo sostenibile e mobilità. L'«urbanizzazione dell'automobile» è fallita, perciò architetti e urbanisti sono invitati a ripensare la città e proporre un nuovo modello per le periferie.

Sostenere il trasporto pubblico

Per molti decenni sono state investite considerevoli somme di denaro in concetti che possiamo chiamare «tutto-per-le-strade» e «tutto-per-le-automobili», tanto che i contribuenti continuano a pagare il costo esorbitante delle autostrade, delle strade, dei continui lavori e dei parcheggi.

È giunto il momento di stanziare queste cifre gigantesche per lo sviluppo e la manutenzione del trasporto urbano, iniziando dalle linee della metropolitana e dei tram negli agglomerati urbani per arrivare agli autobus nelle città di media grandezza e ai trasporti su richiesta nei centri isolati o periferici.

Allo stesso modo, sarà opportuno varare una politica nazionale su ampia scala per le ferrovie, aumentando il numero delle linee negli agglomerati urbani e potenziando la rete locale e regionale. Il trasporto ferroviario deve essere rigorosamente privilegiato sulle lunghe distanze, anche applicando una più severa imposizione fiscale alla movimentazione dei camion.

In città, tutti i grandi assi stradali dovranno diventare linee di tram e andrà sviluppata la sinergia tram-treno (alcuni treni potranno avere la fermata alla stazione dei tram). I taxi potranno circolare solo se elettrici.

Le persone si serviranno dei trasporti pubblici se questi saranno veloci, moderni, comodi, affidabili e accessibili. Bisogna dunque destinare le somme sottratte dall'automobile a un'ambiziosa politica di sviluppo e di potenziamento della rete di trasporti pubblici.

Va considerata anche una possibilità interessante, cioè quella di rendere gratuito il trasporto pubblico nel centro urbano. In Francia, attualmente, le somme corrisposte dagli utenti in forma di semplice biglietto e di abbonamento non rappresentano che il 20% delle entrate delle aziende di trasporti⁴⁹ (22% secondo la RATP)⁵⁰.

Gli importi pagati dagli utenti coprono appena il costo dei biglietti e degli altri mezzi di pagamento, l'acquisto e la manutenzione delle perforatrici, i controlli ecc.

49. Groupement des autorités responsables de transport (<http://gart.org/>).

50. Réseau pour l'Abolition des Transports Payants (<http://ratp.samizdat.net/>).

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Va quindi preso atto che siamo arrivati a una situazione assurda in cui si deve far pagare l'utente per... verificare che paghi!

Allo stesso tempo sono stati attuati esperimenti di trasporto pubblico gratuito andati a buon fine in città come Châteauroux, Compiègne o Vitré, per citare solamente qualche esempio francese.

La gratuità dei trasporti pubblici non è dunque un'utopia, né una misura impraticabile dal punto di vista economico: si tratta di una scelta politica. I fondi statali destinati alle infrastrutture per le automobili (strade, autostrade ecc.) sono dieci volte superiori a quelli investiti nel trasporto pubblico.

I margini di manovra finanziari per sviluppare il trasporto pubblico e farlo diventare accessibile a tutti ci sono, dunque, ma c'è bisogno di un cambiamento radicale nelle scelte che riguardano il finanziamento statale delle infrastrutture per i trasporti.

Riconvertire l'industria automobilistica

L'impiego nel settore automobilistico è già in fase di delocalizzazione avanzata. In Francia, nel 1994, il settore automobilistico coinvolgeva direttamente circa 317mila persone, a fronte delle «sole» 170mila del 2002⁵¹. Oggi, non solo l'industria automobilistica ingaggia sempre meno lavoratori autoctoni, ma per di più la produzione delocalizzata nei paesi del Terzo Mondo offre minori garanzie per quanto attiene al rispetto dei diritti sociali e alla protezione dell'ambiente.

È necessario, allora, dirottare i rimanenti lavoratori del settore automobilistico verso il settore ferroviario (riconversione verso la ricerca e lo sviluppo dei tram e dei Tgv più competitivi e del trasporto pubblico non inquinante) e incrementare un «commercio equo dell'automobile», garantendo che siano importati soltanto i veicoli prodotti nel rispetto dei diritti sociali degli individui e della protezione dell'ambiente.

Questi provvedimenti porteranno a una rapida diminuzione del numero di vetture che permetterà di ottenere una loro ripartizione finalizzata a un utilizzo ragionato e ragionevole dell'automobile.

51. Ministero dell'Economia, delle Finanze e dell'Industria (<http://www.industrie.gouv.fr>).

CAPITOLO 5.

Come vivere senza auto?

Per iniziare, va ricordata una cosa ovvia: ciò che determina il maggior utilizzo dell'automobile è il fatto stesso di possederla! In altre parole, chi possiede un'auto è molto tentato di utilizzarla: per comodità, per abitudine, o perché i costi fissi dell'automobile sono considerevoli e si ha così l'errata impressione di dover «far fruttare» quella spesa.

Per ridurre il traffico automobilistico è necessario, parallelamente alle misure presentate nel capitolo precedente, spronare più persone possibili a rinunciare al possesso di una vettura.

Nonostante quanto pensino in molti, le persone che fanno a meno dell'auto sono già numerose. In media, nell'Unione europea, il 27% delle famiglie non possiede auto⁵², il che equivale pressoché a una famiglia su tre.

In Francia, il 21% delle famiglie non dispone di vetture, ma questa percentuale supera il 30% nelle città, e arriva al 50% in alcune zone di Parigi⁵³.

Ricordiamo, inoltre, che il 18% dei francesi di età superiore ai 18 anni non ha la patente (il 22% di questi risiede nelle città-centro di agglomerazione)⁵⁴.

Sembra inoltre che il 68% degli individui che non dispone di vetture (perché membri di una famiglia non motorizzata, o perché privi di patente) consideri questa situazione come poco o nient'affatto imbarazzante.

52. Eurostat 2001.

53. Censimento generale della popolazione francese 1999.

54. Sondaggio sulla dipendenza dall'automobile (GART-SOFRES, ottobre 2001).

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Questi dati stroncano in parte i miti secondo i quali «tutti possiedono un'automobile» o che «non è possibile vivere senza». Vivere senza l'automobile è una realtà per molti, per scelta o per necessità.

Vediamo, allora, come non solo sia possibile vivere senza una vettura, ma anche come gli impacci derivanti dall'esserne privi possano essere meno onerosi di quelli connessi al fatto di utilizzarne una (costi, parcheggio, stress, congestione del traffico ecc.).

Dapprima vedremo com'è possibile vivere senza auto nella città dell'automobile quale noi la conosciamo. Poi, prenderemo in esame due esempi di quartieri completamente liberi da vetture, per illustrare come, per alcune persone, la vita senza auto sia già una realtà. Infine, dedicheremo particolare attenzione a un utopico progetto di città completamente priva di automobili.

Vivere senza auto nella città dell'automobile

Innanzitutto, va riconosciuto che, nella nostra società consacrata all'automobile, vivere senza quest'ultima è ancora una sfida. Eppure, non si tratta di un'eccentricità o di un delirio ecologista, ma di un modo di vivere che può essere inteso come obbligo da alcuni e come scelta razionale da altri.

Mediante un approccio razionale alla propria mobilità e qualche strategia personale di adattamento, la vita senza auto può divenire sinonimo di libertà.

Abitare in città

Il problema del «dove» si abita è dirimente. Tutti sono consapevoli che, per molte persone, l'ubicazione della propria dimora non è una questione di scelta, ma piuttosto un obbligo. È una questione di costo via via più elevato delle tasse e degli alloggi, di pressione esercitata dalla speculazione fondiaria e immobiliare. Resta comunque il fatto che, nella maggior parte dei casi, le famiglie cercano di barcamenarsi fra spese per l'alloggio, necessità di disporre di una o due

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

vetture e costo mensile dell'automobile.

Numerosi studi dimostrano che le famiglie sottovalutano in modo quasi sistematico il costo dell'automobile. A differenza di un affitto o di una rata del mutuo, che possono facilmente quantificare (tenendo conto delle diverse imposte locali e fondiari), i costi pertinenti alle auto sono frammentati, tra fissi e variabili, scadenzati o occasionali, e perciò molto più difficili da stimare complessivamente.

Così, un'abitazione residenziale in centro città, che può sembrare più costosa, può rivelarsi di fatto più economica rispetto a una in periferia, o in campagna, dove ci sarà bisogno di avere due auto a famiglia e di percorrere grandi distanze, con conseguenti perdite di tempo, stress e costi elevati.

Va ricordato, inoltre, che molti cittadini lasciano la città per evitare quei disagi dovuti in gran parte alle auto (rumore, inquinamento, mancanza di sicurezza, stress). Queste scelte incrementano, di conseguenza, il numero di problemi.

Il primo passo, dunque, per quanto possibile, consiste nel privilegiare la scelta della residenza in città per usufruire dei vantaggi della vicinanza, anziché della distanza da tutto, che comporterebbe, invece, uno stile di vita «utilizzatore di spazio» e non sostenibile. A riguardo, la responsabilità del singolo deve essere coerente con l'interesse collettivo legato alla sostenibilità della nostra società.

Inoltre, abitare in città non significa dover abitare per forza in pieno centro, ma anche in un raggio di 5-10 chilometri da questo (distanza facilmente percorribile in bicicletta o con i mezzi pubblici). L'ideale sarebbe una zona situata a poco più di metà strada fra il luogo di lavoro e il centro città. Un raggio di 5-10 chilometri consente di abitare in quartieri solitamente molto meno costosi di quelli centrali.

Allo stesso modo, è buona norma informarsi sui servizi che sono disponibili in prossimità del nuovo luogo di residenza: un asilo, o un doposcuola, e un negozio di generi alimentari raggiungibili a piedi in 10 minuti possono rendere più facile la vita. Quattro passi a piedi o in bicicletta sono il miglior modo di spostarsi.

Abitare vicino a una rete di trasporto pubblico

La scelta della residenza deve esser fatta tenendo conto della sua posizione in relazione ai servizi e, specialmente, della vicinanza alla rete di trasporto pubblico.

Per questo è indispensabile fare un'analisi preventiva della mappa dei trasporti pubblici cittadini, badando, se possibile, di trovar casa a meno di 600 metri (10 minuti a piedi) da una fermata del bus, della metropolitana o del tram.

In città, di norma, le reti di trasporto pubblico sono studiate affinché il servizio copra in modo omogeneo tutti i quartieri; così, la scelta dell'abitazione può esser determinata dal discriminare fra una distanza superiore a 10 minuti e la vicinanza di una fermata del bus, della metropolitana o del tram, come accade nella maggior parte dei casi. È anche possibile utilizzare i trasporti pubblici quando è necessario andare da un capo all'altro della città o quando non è possibile fare in altro modo.

Utilizzare la bicicletta più spesso possibile

Uno dei migliori sistemi per vivere senza auto è utilizzare il più possibile la bicicletta per andare al lavoro, per le compere, per le passeggiate ecc.

Per far questo, è necessario procurarsi un idoneo equipaggiamento per la pioggia e adattare il mezzo per poter trasportare carichi relativamente pesanti e la spesa.

Parecchie persone, anche critiche verso l'automobile e i danni che ne derivano, credono che, nonostante tutto, in molti casi questo veicolo sia indispensabile, in particolare per fare le compere al supermercato o al negozio all'angolo. Sembra che non ci sia soluzione: «Capisci, come faccio a portare a casa gli acquisti senza l'auto? La bicicletta — aggiungo io — è carina, ma non ti permette di fare le sacrosante compere del sabato all'ipermercato, che sta, ovviamente, in periferia.

Eppure si può fare la spesa giornaliera o settimanale con la bici. Un

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?



po' di bricolage (principale attività dei francesi nel tempo libero) ed è possibile adeguare la propria bicicletta al trasporto di carichi pesanti, senza che per questo sia necessario trainarsi appresso un rimorchio.

Ecco un esempio di una normale bicicletta (costo 70 euro) trasformata in «bici da portalettere», che permette il trasporto di carichi relativamente pesanti e di assicurarsi un rifornimento completo due o tre volte alla settimana (si noti il doppio cavalletto sulla ruota davanti per garantire la stabilità del mezzo una volta caricato.)

Le istruzioni per adattare la bicicletta si trovano sul blog Cyclurbain⁵⁵. Anche la FUBICY (Fédération des Usagers de la Bicyclette) ha pubblicato una scheda pratica molto completa sul trasporto delle compere a mezzo bici: si va dalla sistemazione delle sacche, o del portabagagli, all'installazione del carrello⁵⁶.

Un'altra possibilità è recuperare una bici da portalettere scartata dall'ufficio preposto e rimetterla in sesto. Perché mai mezzi di questo tipo non sono in vendita nei negozi?

55. <http://cyclurbain.canalblog.com/>

56. <http://www.fubicy.org/actions/commerce/transport-achats.pdf>

Farsi recapitare gli acquisti tramite internet

Ormai è possibile farsi recapitare quasi tutti i prodotti in commercio tramite internet, persino quelli che avete faticato a trovare vicino a casa, quelli difficili da trovare e, in particolare, quelli molto ingombranti. Sempre più spesso i negozi offrono servizi di recapito: drogherie, negozi di mobili, ristoranti ecc. Alcuni negozi on line offrono persino il recapito gratuito.

Procurarsi l'abbonamento ferroviario

In Francia il treno è ancora un mezzo di trasporto piuttosto costoso. Ma c'è una soluzione per risparmiare. Non è nostro intendimento fornire qui tutte le tariffe proposte dalla SNCF, che si trovano dettagliate su Internet⁵⁷.

Però, alcune soluzioni di abbonamento meritano senza dubbio di essere inserite nel carnet del viaggiatore senza auto. Innanzitutto, per meno di 600 euro è possibile acquistare un abbonamento ferroviario annuale per tutta la Francia, che dà diritto al 50% di riduzione su tutti i biglietti, senza scadenza. Se si usa regolarmente un solo collegamento è preferibile utilizzare l'abbonamento di linea, ancora meno costoso, che dà diritto alle stesse riduzioni.

Per quanti vogliono viaggiare in Europa (e in Africa del Nord), si segnala l'esistenza della formula InterRail⁵⁸, che, con l'acquisto di una carta valida per aree geografiche, dà la possibilità di viaggiare gratuitamente sulla rete ferroviaria di 30 paesi europei nonché del Marocco. Così, visitare l'Europa di capitale in capitale diventa una passeggiata!

Di solito, quando si viaggia in Europa, è meglio utilizzare il treno con le cuccette, non necessariamente molto più caro dei treni normali, ma sicuramente più comodo. Permette di arrivare a destinazione riposati e risparmiando sul costo dell'albergo.

57. http://www.voyages-sncf.com/info_resa/guife_du_voyageur/

58. <http://www.interrailnet.com/>

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

Pianificare gli spostamenti

Per facilitare gli spostamenti si consiglia caldamente di pianificare i tragitti utilizzando gli strumenti messi a disposizione dalle società di trasporto (atlanti, orari, carte, calcolatori di tragitti disponibili sui siti internet o a mezzo telefono).

L'Atlas des Transports (Atlante dei Trasporti) è la principale guida ai trasporti pubblici realizzata in Francia. Dimostra che vivere senza automobile non è più un'utopia. Si osservi la fascetta in alto a sinistra. C'è scritto: «In Francia senza auto».

Questo atlante contiene 33 mappe che riproducono integralmente la rete ferroviaria, 25 mappe della rete della metropolitana e dei tram, informazioni su 225 reti di trasporti urbani francesi e 45 reti europee, 40 mappe dei quartieri delle stazioni; vi trovate inoltre informazioni sui servizi dei luoghi turistici, sulle località di sport invernali, quelle termali, balneari ecc., sulle isole, sugli aeroporti.

Infine, fra i siti Internet che mettono a disposizione strumenti di calcolo dei tragitti ferroviari, si veda in particolare quello delle ferrovie tedesche — Deutsche Bahn, l'equivalente della SNCF in Germania⁵⁹ — che fornisce, in francese, tutti i tempi di percorrenza della rete ferroviaria francese. Rispetto alle soluzioni proposte dai siti francesi, è interessante notare come questo sito, che procura i tempi intermedi sulle reti di trasporto urbano (specie in coincidenza col passaggio per Parigi), dia anche informazioni sui treni che accolgono biciclette.

Inoltre, a differenza di certi siti francesi, non privilegia per forza i Tgv o il transito per Parigi che, a seconda della destinazione, non sono sempre le soluzioni più economiche.

Infine, si rammenta che la soluzione treno-bicicletta è molto pratica ed efficace. In questo modo è possibile estendere considerevolmente il percorso di un viaggiatore senza auto: oramai ci sono sempre più treni abilitati a trasportare le biciclette e un sito internet è addirittura interamente dedicato a questa soluzione del futuro⁶⁰.

59. <http://reiseauskunft.bahn.de/bin/query.exe/fn>

60. <http://www.velo.sncf.com/>

I quartieri senza auto

I bambini possono giocare a pallone sulla carreggiata, le case sono dei gioielli ecologici, le abitazioni hanno parcheggi per le bici, si sentono cantare gli uccelli... Questi sono i quartieri senza auto.

Una decina di realizzazioni e moltissimi progetti, nei Paesi Bassi, in Germania, in Austria e nel Regno Unito, dimostrano che un'alta densità abitativa è compatibile con un'ottima qualità della vita.

Wikipedia, l'enciclopedia libera e aperta alle collaborazioni su internet, tiene aggiornato un elenco mondiale dei luoghi «liberi dalle vetture» (List of Carfree Places)⁶¹. Si tratta di un elenco di aree d'eccellenza dove l'auto non ha alcun diritto di cittadinanza. Per esservi inclusi, queste aree devono rispondere ad almeno uno dei seguenti criteri:

- costituire un'esclusività nel loro paese o regione;
- costituire un settore consistente di un agglomerato, di una città, o di un'isola.

Quest'elenco mondiale di luoghi interdetti alle auto dimostra che la città senza vetture è già un fatto reale. Fra queste località, due quartieri appaiono particolarmente innovativi e degni di nota: il quartiere Vauban a Friburgo (Germania) e il GWL Terrein ad Amsterdam (Paesi Bassi).

Il quartiere Vauban: un quartiere senza vetture a Friburgo

Il quartiere Vauban⁶², a Friburgo, è il quartiere ecologico della città di Freiburg-in-Brigau, in Germania.

Situata tre chilometri a sud del centro della città di Friburgo, quest'area era sede di una caserma costruita nel 1936 e occupata dopo la seconda guerra mondiale dall'esercito francese di stanza in Germania (FFA). Nell'agosto del 1992 i militari hanno sgomberato questo spazio, mettendo sul tappeto il problema del suo futuro.

61. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_carfree_places

62. <http://www.quartier-vauban.de/>

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?



Dopo un periodo di occupazione illegale delle caserme da parte di persone emarginate, nel 1996 la municipalità ha avviato le operazioni di rinnovamento dell'area, basandosi sul concetto di sviluppo sostenibile.

Undici vecchie caserme sono state conservate e riattate, e occupano una zona di 4 ettari di superficie. Quattro di esse sono state destinate a 200 alloggi popolari e formano il collettivo «SUSI» (Selbstorganisierte Unabhängige Siedlungsinitiative). Parte di questi alloggi è abitata da persone che avevano occupato illegalmente le caserme dopo la loro liberazione: ora sono cittadini regolari. Altre sei baracche accolgono 600 alloggi per studenti. Un vecchio edificio, infine, chiamato Burgerhaus 037, è stato trasformato in centro ricreativo di quartiere e in centro socioculturale per le associazioni locali.

I 34 ettari che rimangono sono stati ristrutturati e destinati alla costruzione di 2mila alloggi e 600 uffici, la gran parte dei quali è

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

raggruppata su 6 ettari destinati ad attività industriali e artigianali.

Nel 2006 vivevano in questo insediamento 5mila abitanti ripartiti in 2mila alloggi, ovvero una densità di un centinaio di alloggi per ettaro.

Uno sviluppo partecipativo

Secondo Ina Ranson⁶³, la città di Friburgo, fin dall'inizio della pianificazione di quartiere, ha proposto una «partecipazione allargata» che oltrepassava la normale legislazione. Le persone interessate si sono potute riunire nei circoli coordinati dal «Forum Vauban». Costituitosi in associazione di cittadini, il Forum, che è sostenuto economicamente dal municipio, dispone di un ufficio che funge anche da centro di informazione.

Il progetto del quartiere Vauban ha visto la grande partecipazione della cittadinanza e ha dato vita alla costituzione di numerosi *baugruppen*. Queste «squadre di costruzione» sono formate da persone desiderose di costruire i loro alloggi che si sono riunite per stabilire l'organizzazione del loro isolato o del loro immobile e che hanno poi inviato il loro progetto ai direttori dei lavori. La costituzione di questi *baugruppen* presenta dei vantaggi rispetto alle procedure classiche:

- si creano relazioni di vicinato prima che gli edifici vengano costruiti;
- i costi di costruzione sono ridotti mediante economie di scala;
- è possibile decidere di utilizzare in comune alcuni impianti (per l'approvvigionamento di energia solare, per il riscaldamento o, ancora, per i giardini) e di abbassarne i costi.

Un quartiere dai percorsi brevi

Vauban è un «quartiere dai percorsi brevi», dove gli abitanti posso-

63. I. RANSON, *Le nouveau quartier Vauban à Fribourg/Brsg*, CEDIPPEL (Centre de documentation international pour le développement, les libertés et la paix), maggio 1998.

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

no agevolmente andare a piedi per raggiungere negozi, giardini d'infanzia, scuole, agenzie di servizi. Gli urbanisti ritengono «percorso breve» una traiettoria inferiore ai 700 metri (quella più agevole non oltrepassa i 300). Il quartiere Vauban si trova a circa 3 chilometri dal centro della città di Friburgo (vale a dire che lo spostamento richiede meno di 15 minuti in bicicletta).

Friburgo ha previsto la costruzione di una linea di tram diretta a Vauban. Nel frattempo, il collegamento con il centro è assicurato tramite bus.

Il Forum Vauban propone di rinunciare ai garage e ai parcheggi all'interno di gran parte del quartiere e di sostituirli con garage collettivi situati ai margini del quartiere stesso. Questa scelta lascia disponibile quasi il 20% dello spazio complessivo del quartiere.

Lo spostamento del parcheggio per le auto in periferia dà modo di far fruttare al meglio l'occupazione dello spazio, perché il parcheggio è utilizzato sia dagli abitanti che da chi lavora o è in visita nel quartiere. Si prevede di diminuire ulteriormente il numero dei parcheggi se gli abitanti rinunceranno alle vetture private e opteranno per un loro uso condiviso (*car sharing*).

Nella zona senza auto del quartiere – quella più vasta – le vetture possono circolare occasionalmente, ma la sosta è vietata. Per abitare qui è posta una condizione: rinunciare ufficialmente a un'auto propria o procurarsi un posto auto (18mila euro per l'acquisto o 1500 euro di affitto annuo) in uno dei due parcheggi periferici. Quest'obbligo, che in fin dei conti rappresenta un risparmio consistente per le famiglie senza auto, costituisce indirettamente un incentivo economico alla rinuncia all'auto di proprietà.

Le persone, in attesa del collegamento via tram, vanno così in giro su biciclette con carrello, prendono i bus delle quattro linee che raggiungono il centro di Friburgo o usano il servizio di *car sharing*.

La via «Vauban-Allee», cardine di sviluppo dell'area, è percorribile a 30 km/h e serve solo da raccordo col nuovo quartiere. Anche per i terreni edificabili adiacenti sono in progetto aree residenziali in cui la velocità sarà limitata. Poiché il raccordo stradale è a forma di U, il transito di passaggio non coinvolge le aree abitative.

A Vauban il 50% delle famiglie non ha l'auto. Le stradine del

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

quartiere sono caratterizzate da costruzioni molto diverse, dalla presenza di piccoli parcheggi per biciclette davanti agli edifici e da una pianificazione che privilegia la vita sociale. I bambini possono giocare all'esterno in tutta sicurezza.

La pianificazione urbana di Vauban

Gli obiettivi della pianificazione urbana di Vauban sono⁶⁴:

- creare una varietà di luoghi di lavoro e abitazioni;
- preservare i biotopi del terreno, specie ai bordi del ruscello vicino alla città;
- dare la priorità a pedoni, ciclisti e trasporti pubblici;
- utilizzare razionalmente l'energia con l'installazione di una rete di riscaldamento in prossimità di una centrale di cogenerazione (che produce elettricità e calore);
- realizzare abitazioni secondo le norme di «minor consumo di energia» (65 kWh/m² all'anno);
- preservare le diversità sociali;
- fornire negozi per le necessità quotidiane al centro del quartiere;
- assicurare una scuola elementare e giardini d'infanzia;
- assicurare uno spazio verde pubblico;
- permettere ordini architettonici diversi;
- creare unità abitative di dimensioni ridotte;
- fornire un ambiente accogliente per le famiglie e i bambini.

Ma la sperimentazione non si ferma qui: con le sue abitazioni dotate di pannelli solari e le sue terrazze «vegetalizzate», che recuperano l'acqua della pioggia, Vauban è pure un crogiolo di tutte le tecniche di costruzione ecologiche. L'ultimo progresso sono alcune case «attive», dotate di sensori fotovoltaici che permettono di produrre più energia di quanta se ne consuma.

64. Documentazione dell'Öko-Institut di Friburgo (in: *Ökstadt Nachrichten*, 21 ottobre 1997, p. 23).

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

Assicurare la varietà sociale

Per metà delle abitazioni è stata prevista una destinazione ad alloggi popolari. Dopo lunga preparazione, i futuri abitanti avevano fondato (giugno 1997) una cooperativa per realizzare un progetto di quartieri popolari particolarmente interessante. I fondatori avevano anche ideato diversi modelli di finanziamento basati sulla solidarietà degli interlocutori più agiati, per permettere così alle persone relativamente più povere di accedere a un alloggio. La cooperativa voleva tutelare le diversità sociali delle diverse generazioni, includendo nel suo progetto i consigli del gruppo di lavoro «coabitazione di anziani e giovani».

A livello sociale, la ripartizione degli abitanti del quartiere Vauban è la seguente: 25% operai, impiegati e funzionari statali, 55% quadri; 10% liberi professionisti. A queste cifre vanno aggiunti gli abitanti di 600 appartamenti per studenti e per immigrati in cerca d'asilo e di altri 200 autogestiti.

Vi abita un 10% di coppie non sposate, un 65% di famiglie con figli e un 25% di famiglie senza figli.

Qualche cifra

L'area ha una superficie di 38 ettari, che la città ha acquistato per 20 milioni di euro dallo Stato, il quale, a sua volta, ha pagato il 90% dei 10 milioni di euro necessari alla bonifica del sito (decapaggio di 40cm di terra).

- vi sono 5mila abitanti, 2mila abitazioni e 2 garage comuni da 460 posti;
- l'affitto di un posto-auto costa 1500 euro all'anno;
- l'area edificabile è venduta tra i 400 e i 450 euro al metro quadrato (a Friburgo il suo prezzo oscilla tra i 400 e i 600 euro al metro quadrato);
- il volume di spesa totale a carico del Comune per tutti e tre i lotti del progetto Vauban ammonta a 85 milioni di euro (acquisto del

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

terreno, infrastrutture viarie, lavori, promozione, aiuti finanziari ecc);

- il prezzo delle abitazioni dei promotori del progetto è mediamente superiore di 250 euro al metro quadrato rispetto agli altri;
- il 40% degli abitanti vive in affitto;
- il 60% è proprietario della sua casa.

Conclusione

Il quartiere Vauban costituisce un modello innovativo: conciliando ambiente urbano e vita familiare, offre un'eccellente qualità della vita.

Diversità sociale, differenza nei colori, nei materiali impiegati, nelle volumetrie, danno luogo a variazioni architettoniche in un ambiente strutturato in modo regolare. Allineamento uniforme, stessa modalità di intervento sul suolo, perizia nel perseguire gli obiettivi ambientali importanti, gestione dell'acqua, dell'energia, dei rifiuti, della mobilità: tutto ciò fa del quartiere Vauban un esempio per le future generazioni e per gli specialisti della pianificazione e delle costruzioni.



CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

GWL Terrein: un quartiere senza automobili ad Amsterdam



«Vogliamo creare un progetto abitativo senza auto ed ecologico. Vi interessa partecipare?»

Quando un gruppo di cittadini di Amsterdam fece pubblicare questo breve annuncio sul giornale locale, i suoi autori erano ben lontani dal sospettare quanto interesse avrebbe suscitato il loro

progetto. Risposero all'appello poco meno di 6mila persone⁶⁵.

GWL Terrein⁶⁶ è il primo progetto che non prevede auto in Europa. Situato a tre chilometri dal centro di Amsterdam, al limite della cerchia urbana databile agli inizi del XX secolo, all'inizio GWL-Terrein era una vecchia centrale di depurazione dell'acqua potabile che occupava molti ettari.

Tra il 1996 e il 1998 su questo terreno sono stati costruiti 600 appartamenti, ripartiti in 17 immobili (fra cui due grattacieli di 10 piani). Il complesso comprende alloggi per bambini disabili, studi per artisti, alloggi per pensionati e un'abitazione comunitaria.

Nonostante ad Amsterdam siano parecchi i quartieri residenziali senza vetture nella zona vecchia dei canali, questa realizzazione è eccezionale per la sua portata: per i 600 appartamenti è stato creato un parcheggio di soli 100 posti auto, che sono stati assegnati per sorteggio. Non è vietato possedere una vettura, ma i residenti non sono autorizzati a parcheggiare nel circondario. Il quartiere è servito da una linea di tram.

Secondo David Bouvier⁶⁷, il progetto urbano ha la forma di un grande isolato aperto di 6 ettari, dove la disposizione degli immobili rispetta il tracciato stradale. L'assenza di vincoli dovuti alle auto ha permesso una maggiore libertà nella disposizione degli edifici. Ampi spazi esterni sono quindi liberi e densi di vegetazione. Particolare attenzione è stata data ai percorsi fra lo spazio pubblico, quello semi-pubblico e il privato. Le fonti di rumore (parcheggio) sono state collocate ai margini delle zone d'attività.

GWL è un quartiere residenziale molto popolato. Gli edifici restaurati mantengono l'identità del sito. Tuttavia, sono i nuovi fabbricati la caratteristica dominante di quest'operazione. Sono stati costruiti 591 alloggi: 273 sono per uso sociale, 318 sono abitati dai proprietari. Si tratta, infatti, di un quartiere ad alta densità abitativa (100 appartamenti per ettaro). Due alti fabbricati di 4 e 9 piani proteggono il quartiere dai rumori e dal vento. Gli altri alloggi sono

65. R. ELKOURI, «Interdit aux voitures», in: *La Presse*, 20 maggio 2002.

66. <http://www.gwt-terrein.nl/>

67. D. BOUVIER, *Gwl-Terrain à Amsterdam, Les potentialités d'un quartier sans voitures*, Agence de développement et d'urbanisme de Lille métropole, 2005.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

residenti) e 1346 biciclette ogni 1000 abitanti. Questi ultimi effettuano il 73% degli spostamenti a piedi o in bicicletta, il 17% con i mezzi pubblici e il 10% in auto.

Il progetto ha incentivato l'uso di materiali edilizi «ecologici» e il riutilizzo di quelli provenienti dalle demolizioni e ha vietato l'impiego del legno derivante da produzione non sostenibile. È stato sviluppato un approccio comunitario - quello della cura degli spazi esterni - specie nei punti d'incrocio fra spazio pubblico e spazio privato, perché si ritiene che questa scelta favorisca l'amicizia, la coesione sociale e il buon vicinato tra le diverse fasce di popolazione. Le misure che favoriscono così l'appropriazione dello spazio esterno sono, per esempio, le numerose porte d'entrata a pianterreno, i 260 piccoli giardini privati (affitto di 26 euro all'anno), la cura dello spazio semi-pubblico degli edifici, la buona visuale dagli appartamenti, i luoghi d'incontro, il centro comunitario. Una discreta forma di controllo sociale garantisce la tranquilla atmosfera del quartiere.

Il progetto GwL ha attecchito velocemente grazie a una decisa volontà politica. L'iniziativa di questo quartiere «ecologico» è partita innanzitutto dagli urbanisti e dai politici. Per quanto riguarda la vita e la gestione del quartiere, i residenti sono sollecitati ad occuparsene sia mediante diverse istanze di partecipazione alla vita sociale sia mediante la formazione di gruppi. Quando viene ad abitare nel quartiere, il nuovo residente deve firmare un documento in cui sono elencati i doveri di ognuno.

Questa esperienza ci offre una visione alternativa rispetto ai centri urbani standard, se non proprio un'utopia: città compatta e con brevi distanze, città senza auto, città amichevole e socialmente varia, riscoperta della strada, della città, dell'ambiente. L'operazione è riuscita a migliorare l'immagine di questo territorio prima svalutato. C'è anche da dire, però, che questo progetto ha avuto bisogno di notevole perizia e ha costituito un'esperienza pionieristica.

Dalle esperienze innovative alla loro generalizzazione

Le due esperienze descritte hanno un certo numero di punti in

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

comune, ma si differenziano in quanto a spazio concesso all'automobile. In tutte e due i casi, si tratta di quartieri che sono stati edificati su siti occupati da vecchie installazioni abbandonate.

Il quartiere tipo, senza auto, si colloca così a circa 3 chilometri dal centro città. Non si tratta necessariamente di un «quartiere centrale senza auto», a differenza di alcuni progetti francesi che suscitano polemiche, come quello di vietare alle vetture i quattro principali *arrondissement* di Parigi⁶⁸.

Secondo Lydia Bonanomi⁶⁹, è possibile classificare i quartieri senza vetture in due categorie: i veri quartieri senza vetture e quelli «poveri di vetture».

La maggior parte dei quartieri realizzati e di quelli progettati rientrano nella categoria dei veri quartieri senza vetture, come il quartiere Vauban a Friburgo. I loro abitanti non possiedono auto ed è vietata la circolazione delle auto all'interno del quartiere (fatto salvo per i veicoli d'emergenza, ecc.). Alcuni parcheggi (per una media da 0,1 a 0,2 vetture per alloggio) sono a disposizione all'entrata del quartiere, destinati, in base ai casi, per lo più alle auto condivise.

Il *GWL-Terrein* di Amsterdam fa la sua parte come quartiere «povero di vetture». La proporzione dei parcheggi vi è generalmente limitata a un massimo di 0,5 posti-auto per alloggio, raggruppati nei parcheggi collettivi posti all'entrata del quartiere. Nondimeno circolano vetture nel quartiere, ma in modo molto ridotto (zone a velocità massima di 30km/h, soste proibite ecc). Eppure, anche questo minimo compromesso sembra abbassare la qualità della vita e può essere fonte di conflitti: ad Amsterdam, i responsabili del quartiere *GWL-Terrein* raccomandano di non includere affatto vetture nei nuovi progetti.

68. «Le cœur de Paris sans voitures en 2012?», Agenzia France-Presse, 13 marzo 2005.

69. L. BONANOMI, «Les quartiers sans voitures – Un modèle d'avenir», in: *Rue de l'Avenir*, marzo 2002.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Illichville, l'utopia urbana senza auto

Nel corso della storia dell'urbanizzazione le utopie urbane, o città ideali, sono state parecchie: si va dai progetti dei socialisti francesi del XIX secolo, detti «utopistici» (Saint-Simon, Cabet, Fourier, Considérant), fino ai teorici anglosassoni (Owen, Henry George, Ruskin, Morris, ecc.)

Tutti questi progetti avevano alla base il rifiuto del degrado urbano legato all'industrializzazione, all'inquinamento e alla povertà endemica generata dalla rivoluzione industriale dell'Ottocento. In queste «città ideali» si trova sia il meglio (le città giardino, gli aspet-

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

ti igienisti, la solidarietà degli abitanti) che il peggio delle utopie (gli aspetti militaristi o, che è lo stesso, quelli settari di certe comunità).

La maggior parte di questi progetti urbani è stata concepita prima dell'avvento della civiltà dell'automobile, quindi non in contrapposizione a quest'ultima, ma per tentare di proporre un nuovo modello di città, più «vicino alla natura» e caratterizzato da quella che potremmo dire una certa forma di «deurbanizzazione»⁷⁰. Alcuni progetti, comunque, prevedevano anche allora di mantenere la circolazione all'esterno, come ad esempio l'Icarie di Cabet, che proibì la circolazione di carrette e cavalli dentro la città.

Di questi progetti urbani, molti sono rimasti un'utopia, ma alcune città ideali sono state realizzate, specie negli Stati Uniti alla fine del XIX e agli inizi del XX secolo. Malgrado tutto, la maggior parte di queste esperienze urbanistiche è stata un fallimento, ma esse hanno avuto una notevole influenza sugli architetti e gli urbanisti del Novecento.

È dunque in questa prospettiva storica che prende vita il progetto di Illichville⁷¹, dal nome di Ivan Illich, autore di *Energie et équité*. Diversamente dalle precedenti utopie urbanistiche, questo progetto, apparso alla fine del XX secolo, è recente ed è stato concepito contro la «città dell'automobile» americana, di cui Los Angeles è il modello tentacolare. Si tratta di un piano urbanistico ad alta connotazione ecologica.

Perché una città senza auto?

La prima cosa che si nota, osservando un'immagine di Illichville, è l'assenza di automobili e di strade, di luoghi di sosta e di parcheggi. Si tratta di una città compatta di 20 -30 mila abitanti, che può essere perciò facilmente attraversata a piedi o in bicicletta. La struttura compatta di Illichville permette ai suoi abitanti un accesso agevole tanto alla città quanto alla zona circostante.

70. M. RAGON, *Histoire de l'architecture et de l'urbanisme moderne*, Vol. 1, *Idéologies et pionniers 1800-1910*, Casterman, 1986.

71. Il sito internet di Illichville è: <http://www.roadkillbill.com/1-home.html>

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Per impedire l'entrata delle vetture a Illichville, la città è cinta da una circonvallazione verde composta di tre anelli. Quello interno è formato da giardini, frutteti, vigne e orti, che forniscono la maggior parte dei prodotti alimentari di Illichville. Oltre la zona agricola si trovano i campi e i prati che forniscono le fibre tessili. L'anello esterno è composto di distese erbose e di foreste per la ricreazione e il relax.

Le cinture verdi scoraggiano chi circola in vettura e impongono di parcheggiare in periferia, e quindi di entrare in città a piedi. Per evitare i problemi di sosta e di congestione nei sobborghi, per recarsi in centro i visitatori di Illichville sono invitati a utilizzare i tram o i treni.

Qual è il modello economico di Illichville?

La città si basa per lo più sulla propria produzione agricola e artigianale. Il suo presupposto è così il rifiuto dell'attuale società dei consumi e della miriade dei suoi prodotti più o meno inutili; a Illichville, infatti, la pubblicità delle multinazionali è vietata. In ogni caso, alcuni prodotti provengono necessariamente dall'esterno (i pneumatici delle biciclette, per esempio) ed è prevista un'economia di scambio: i prodotti artigianali di Illichville possono essere venduti e, soprattutto, è incoraggiato il turismo (turismo di curiosi e turismo di «riposo terapeutico» per gli stranieri stressati dalla vita cittadina). Senza automobile, i turisti possono camminare e andare in bicicletta dappertutto. Respirano aria pura e non inquinata dalle auto, bevono acque limpide e mangiano alimenti freschi e biologici.

Illichville e la fine dell'«economia suicida»

Di fronte a un futuro incerto, legato alla diminuzione dei combustibili fossili e delle altre risorse non sostenibili, Illichville sarà dunque pronta per far conto unicamente sulle proprie risorse. Se Illichville sarà collegata dalla ferrovia ad altre città analoghe, in futuro potrà sopravvivere a lungo.

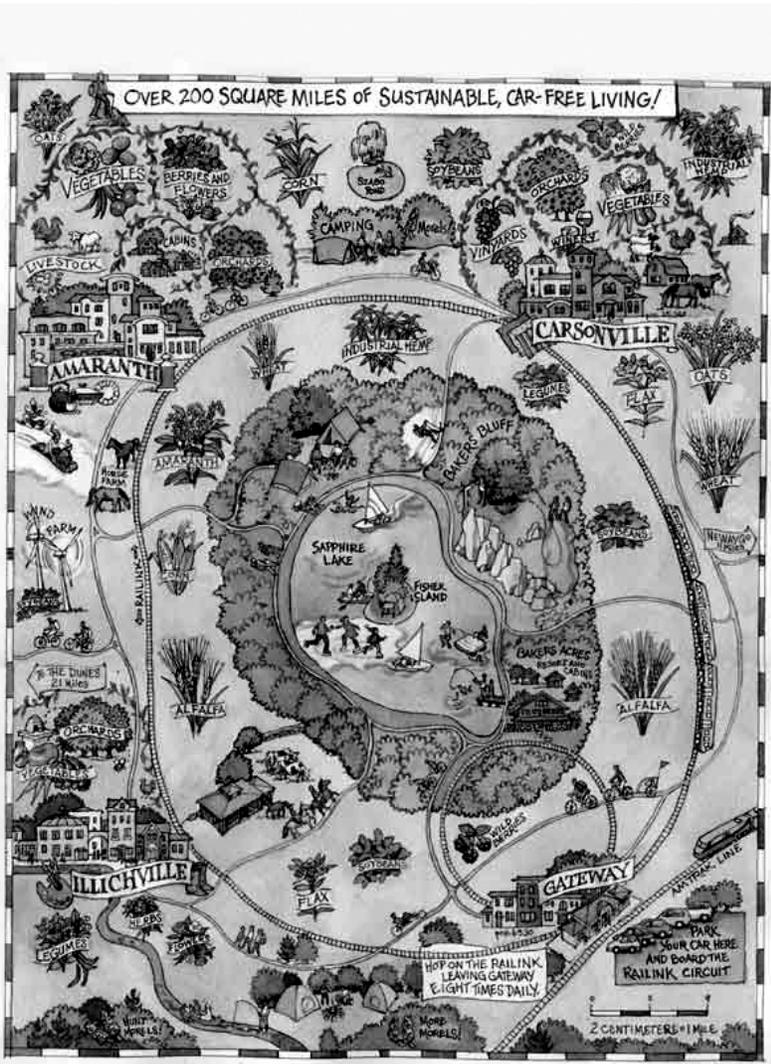
CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?



Per adesso Illichville è un'utopia urbana creata da alcuni artisti americani che si occupano di sviluppo sostenibile. Una città che avrà il meglio della vita rurale e urbana, che è basata sullo spostamento a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici. Una città che rifiuta lo stress, l'inquinamento delle auto, la disumanizzazione urbana e un modello di società basato sul saccheggio delle risorse naturali. Una città che rifiuta di insegnare ai bambini che l'unica speranza di sopravvivere per la specie umana sia la colonizzazione di altri pianeti.

Se un giorno quest'utopia urbana dovesse realizzarsi, speriamo che conservi il meglio delle esperienze storiche passate e che eviti gli errori precedenti in nome del bene dei suoi abitanti e del pianeta.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE



Da questa carta dell'area di Illichville si nota come la città si inserisce nell'ambiente circostante.

Fonte: <http://www.roadkillbill.com/l-home.html>

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

La città senza auto

Il progetto appena descritto è focalizzato su una città compatta di 20-30mila abitanti. Esiste però un piano dettagliato per città senza auto adatta a una popolazione che potrebbe arrivare a qualche milione di abitanti.

Questo progetto è stato realizzato dal responsabile del sito internet Carfree.com. Si tratta della presentazione particolareggiata del modo in cui si potrebbe presentare una città senza auto. Come detto, tale piano di urbanizzazione è previsto per un centro di qualche milione di abitanti.

Le norme di progettazione per le città senza auto, che sono elencate qui sotto, possono venire applicate per creare un'area con un'ottima qualità della vita. È molto importante che l'assetto della città senza auto corrisponda a queste norme di progettazione, in cui gli standard di riferimento, che si riferiscono a un centro di circa un milione di abitanti, sono validi, con i dovuti adattamenti, a qualsiasi città che abbia una popolazione oscillante tra 300mila e 3 milioni di persone.

Norme di progettazione

Il seguente elenco riassume le più importanti norme di progettazione per una città senza automobili.

Popolazione: 1.000.000 di abitanti

Superficie della città: 250 km²

Area costruita: 20% della superficie totale

Area verde: 80% della superficie totale

Numero di quartieri: 100

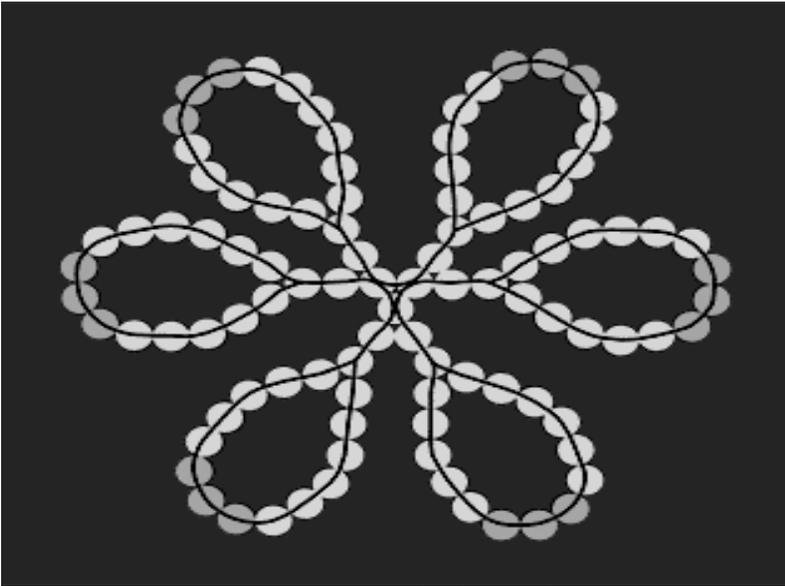
Popolazione di un quartiere: 12mila abitanti

Diametro del quartiere: 760 metri

Durata massima dello spostamento: 35 minuti

Traffico automobilistico: zero

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

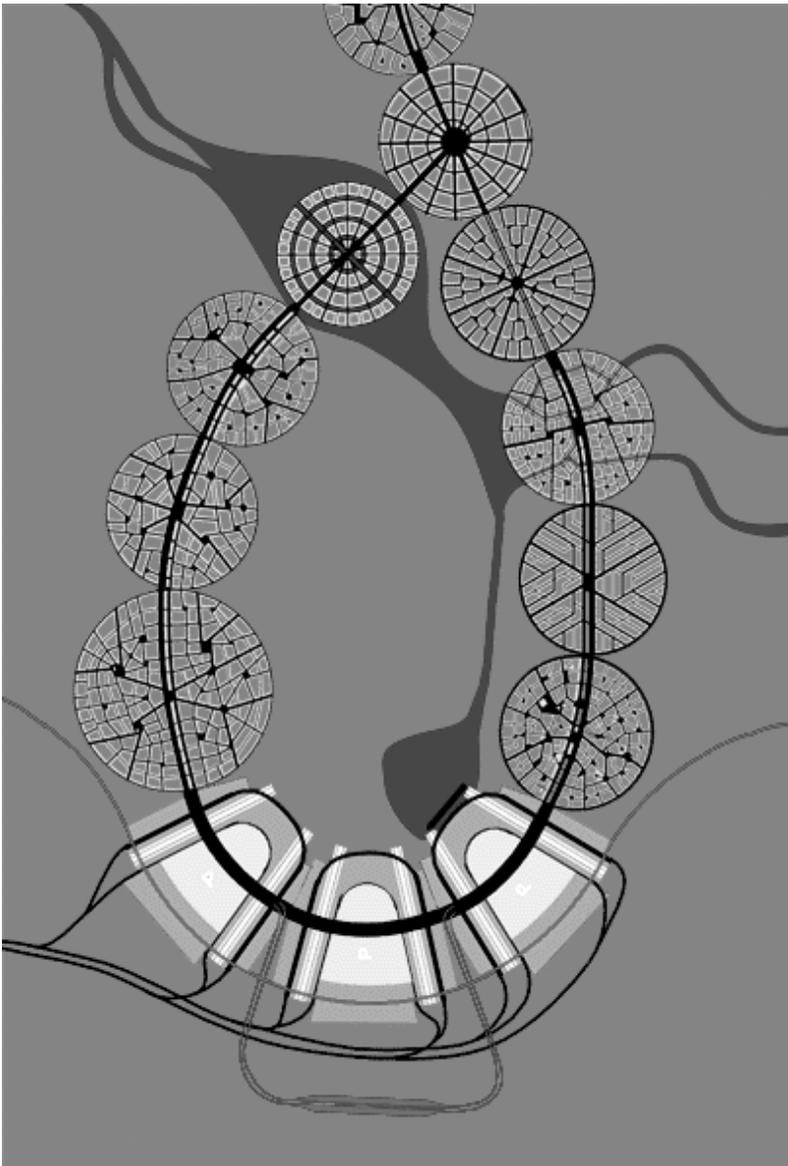


Piano urbanistico a forma di trifoglio a sei estremità

Alcune norme di progettazione esigono alcuni chiarimenti ulteriori. Il piano prevede la costruzione di circa 100 quartieri, ciascuno approssimativamente di 760 metri di diametro, con strade che si dipartono a raggiera dal centro. I quartieri sono organizzati su un modello a trifoglio a sei estremità, che costituirebbero così sei lobi urbani. Dei 100 quartieri, i 18 più lontani dal centro città sono «aree di servizio». Queste aree non residenziali sono riservate ad alcuni tipi di infrastrutture come, per esempio, le industrie o i parcheggi.

*Particolare di uno dei sei lobi urbanizzati
(pag. 93)*

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?



I sei lobi urbanizzati

I quartieri sono organizzati all'interno dei sei lobi. Questa soluzione presenta parecchi vantaggi:

- ci sono soltanto tre linee di metropolitana, ognuna delle quali inizia in un lobo, passa per il centro e termina in quello adiacente;
- le tre linee non si incrociano mai, ma la vicinanza al centro permette a ogni persona di effettuare gli spostamenti necessari. Con un tale modello non possono essere gestite più di tre linee (salvo nel caso dell'aggiunta di un ulteriore anello intorno a quello esterno o di uno interno ancora più piccolo, il che non sembra necessario). I percorsi a piedi ai punti di cambio del mezzo sono brevi e si diramano in tre direzioni, anziché verso una sola linea centrale. Tutt'al più, andrà considerata l'opportunità di allestire un solo tragitto che raggiunga tutti i punti della città;
- ogni quartiere è circondato almeno da una stretta cintura verde;
- l'efficienza del sistema di trasporto è importante: i suoi costi di realizzazione sono ridotti all'essenziale e i tempi di spostamento rimangono sufficientemente brevi;
- tutte le zone della città sono vicine al centro;

Inoltre, solo il 20% delle aree è occupato da costruzioni. Infatti, per dotare la città e i suoi abitanti di molti spazi aperti, andrebbe edificato soltanto il 20% della superficie totale. Gli spazi verdi occuperebbero il restante 80%. Tuttavia, nel caso in cui la tassa fondiaria risultasse troppo cara, sarebbe possibile aumentare la densità di abitazioni, lasciando soltanto piccole aree verdi all'interno dei quartieri più affollati.

La più lunga durata di spostamento fra i due punti più lontani della città è di circa 35 minuti. Ma ciò si verificherà solo quando il punto iniziale dello spostamento e la destinazione si troveranno entrambi al bordo esterno di uno dei quartieri di servizio e su una diversa linea della metropolitana.

Il numero di quartieri, infine, può essere facilmente adeguato per raggiungere la dimensione desiderata della città. Una città con

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

meno di 50 quartieri permette di semplificare la topografia o di ridurre la densità. Una città con circa 200 quartieri comincia a rendere troppo lunghi gli spostamenti, facendo sì che i picchi arrivino a 50 minuti. Nonostante tutto, una città di 200 quartieri può essere adatta a circa 2 milioni di abitanti.

Per arrivare a 3 milioni di abitanti la lunghezza dei lobi dovrebbe essere aumentata ancora, ma i tempi massimi di spostamento sarebbero di un'ora, perciò al limite dell'accettabilità.

Superate queste dimensioni, la città richiede un altro assetto. In tal caso è preferibile costruire più città-sorelle, ciascuna di un milione di abitanti, più o meno disposte in cerchio, con i centri collegati da una ferrovia ad alta velocità. Con una disposizione di questo tipo, i tempi massimi di spostamento fra due punti qualsiasi dell'area metropolitana sarebbero di circa 45 minuti. Questa disposizione potrebbe adattarsi a città con 6 milioni di abitanti al massimo.

Siccome ognuna delle città-sorelle può accogliere sino a 2 milioni di abitanti, si può notare la possibilità di realizzare città senza vetture con 12 milioni di abitanti, nella quali i tempi massimi di spostamento saranno appena superiori a un'ora. Possono comunque essere ideati progetti di urbanizzazione in grado di accogliere una popolazione ancor più ampia.

Un'altra scelta urbana è possibile

Due cose ci colpiscono in prima analisi. Innanzitutto l'ampiezza e l'adattabilità del progetto, che consiste nella realizzazione di una città senza auto in grado di accogliere diversi milioni di abitanti. In questo caso si è ben lontani da alcuni progetti di eco-villaggi per qualche migliaio di abitanti.

Di conseguenza, è l'efficienza del sistema di trasporto proposto che salta agli occhi. Una città senza auto di un milione di abitanti può anche accontentarsi di sole tre linee di metropolitana, purché sia rispettato un tempo massimo di spostamento fra i due punti più lontani della città non superiore ai 35 minuti! È qualcosa che fa

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

sognare, quando si pensa a come oggi funzionano le nostre città a misura d'automobile.

Questo schema urbano senza vetture mostra che è davvero possibile progettare un altro tipo di città, moderna, con un'ottima vivibilità dell'ambiente, idonea agli spostamenti giornalieri di migliaia di persone. Questo esempio dimostra che il dominio dell'auto non è un caso e che la situazione attuale delle nostre città non è la sola possibile.

La città come noi la conosciamo, ovvero la città dell'automobile, non è che una scelta politica condizionata dalle pressioni economiche esercitate dalle multinazionali del petrolio, dalle case produttrici di automobili, dagli autotrasportatori e da uno spettacolare apparato commerciale (media, pubblicità, marketing ecc.).

Perciò è possibile un'altra scelta politica, quella di una città senza auto, ma questa nascerà solo per decisione dei cittadini, solo se tutti insieme decidiamo di riprendere in mano il nostro destino e quello delle nostre città.

Conclusione

La società dell'automobile ha fallito nel costituire un sistema di trasporto su strada sostenibile per gli abitanti di un mondo in piena espansione. Nel momento in cui la terra si appresta a esser caricata di circa un miliardo di vetture private in circolazione, è più che mai necessario risollevarne la questione della «società dell'automobile».

Non è tanto l'automobile come tale a essere il problema; nella storia dei trasporti è senza dubbio una splendida invenzione, come del resto la bicicletta.

Il problema posto da questo libro va invece a toccare la generalizzazione su scala mondiale dell'oggetto automobile. Ci siamo resi conto che la massificazione dell'automobile ha finito per annullarne le qualità intrinseche (velocità, spostamenti porta-a-porta ecc.), indebolire ed escludere i più deboli, saccheggiare le risorse naturali, distruggere l'ambiente.

Siamo ormai arrivati a un punto in cui il flagello «automobile»

CAPITOLO 5. COME VIVERE SENZA AUTO?

dovrebbe scuotere il buon senso e cominciare a porre delle domande agli utenti e ai pianificatori politici. Ogni problema nasce dall'autosufficienza del sistema automobile, il cui solo input è il petrolio, o qualsiasi altro tipo di energia che le «grandi sorelle» vorranno «piazzare» su scala planetaria.

Le cinque «grandi sorelle» (ExxonMobil, Chevron, Total, BP e Shell) realizzano ormai circa 100 miliardi di profitto ogni anno e inondano di pubblicità i media, da decenni «ai loro ordini». Esse condizionano così la popolazione a valorizzare il «modello di vita automobile» e creano, in sostanza, una società dei consumi corrispondente a un ideale di «mercato drogato», in cui gli automobilisti devono non solo accettare l'alto costo dei loro veicoli, ma pure pagare per farli marciare, approvvigionandosi regolarmente dai benzinai.

Come tutte le droghe, l'automobile causa danni alla popolazione (incidenti stradali, specie per i giovani; inquinamento atmosferico, specie per i più deboli, ovvero per i bambini e gli anziani).

Inoltre, come esiste un «tabagismo passivo», esiste anche un «automobilismo passivo». Chi non ha i mezzi per avere un'automobile, o chi fa lo sforzo di farne a meno, è la vittima diretta di questa società irrazionale.

Ma di quale società si parla? Di quella che destina l'80% del suo spazio pubblico alla sola circolazione delle auto? Di quella che preferisce vietare ai suoi bambini di uscire durante la ricreazione d'estate quando subentra l'allarme inquinamento? Di quella che preferisce imballare i suoi ghiacciai con enormi coperte per proteggerli dal riscaldamento climatico? Di quella che fa o sostiene le guerre di conquista e di controllo delle riserve petrolifere? Di quella che va a caccia di petrolio negli ultimi santuari ecologici del nostro pianeta?

Molti di noi non si riconoscono in questa società e desidererebbero altro, senza peraltro rifiutare il progresso, la qualità della vita o il benessere.

Joel H. Crawford⁷² è l'autore del libro *Carfree Cities*. Questo libro descrive nei minimi dettagli a cosa somiglierebbe la città tipo del XXI secolo. Mostra molto chiaramente come la città senza auto

72. J.H. CRAWFORD, *Carfree Cities*, International Books, 2000.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

non sia un'utopia, ma una necessità cogente per il bene di tutti e del pianeta.

È dunque evidente che esistono già numerosi esempi di città senza auto e che sono stati pure avviati dei nuovi progetti.

In modo pragmatico abbiamo potuto vedere come le esperienze più promettenti abbiano portato in un primo tempo a quartieri senza auto. Questi quartieri, sviluppati in Germania, nei Paesi Bassi e in Svizzera, coniugano alta tecnologia ambientale, differenze sociali e qualità della vita.

Queste esperienze pionieristiche, senza dubbio, possono servire d'esempio e ispirare nuovi progetti nei paesi arretrati in materia. L'obiettivo di questo libro sarà stato ampiamente raggiunto se i progetti di questo tipo potranno svilupparsi in Stati europei come, per esempio, la Francia.

Ci troviamo in un periodo di transizione: quello della diminuzione accelerata delle riserve petrolifere, dei costi sempre più elevati del petrolio, e quindi della materia prima fondamentale, del riscaldamento climatico ormai accertato. Allo stesso tempo, l'automobile rimane il mezzo di spostamento incontestato e incontestabile della nostra società irragionevole e irrazionale.

Eppure le soluzioni esistono, le iniziative sono avviate, le buone volontà si organizzano. Si sta affermando una presa di coscienza globale che rifiuta un «modello di società che non è vivibile né sostenibile».

È così a portata di mano un altro tipo di mobilità, e di conseguenza un altro tipo di società. Il cambiamento radicale del nostro modo di muoverci può allora essere partecipe della trasformazione della società, al fine di creare, e di poter trasmettere ai nostri figli, un mondo pacifico, senza sprechi, rispettoso dell'ambiente e sostenibile.

Bibliografia e sitografia

Opere

BERGERON R., *Le livre noir de l'automobile. Exploration du rapport malsain de l'homme contemporain à l'automobile*, Édition Hypothèse, 1999.

CHEYNET D., *Automobile et décroissance*, in: *Objectif décroissance*, Éditions Parangon, 2003.

CRAWFORD J.H., *Carfree Cities*, International Books, 2000

DAVIS M., *City of Quartz. Los Angeles, capitale du future*, La Decouverte, 1997.

ILlich I., *Energie et équité*, Le Seuil, 1973.

RAGON M., *Histoire de l'architecture et de l'urbanisme moderne*, Vol. 1, *Idéologies et pionniers 1800-1910*, Casterman, 1986.

WIEL M., *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, Architectures + Recherches/Mardaga, 1999.

Articoli

ADAMS J., «Hypermobilité», in: *Prospect*, marzo 2000.

ALLAIRE J., *La motorisation du transport de personnes en Chine, entre croissance économique et soutenabilité*, Cahier de Recherche LEPII n. 34, gennaio 2004.

BERNARD P., «L'insécurité routière risque d'aggraver l'inégalité Nord-Sud», in: *Le Monde*, 7 aprile 2004.

BERTRAND O., «Lyon, in love avec vélo», in: *Liberation*, 11 agosto 2005.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

- BONANOMI L., «Les quartiers sans voitures – Un modèle d'avenir», in: *Rue de l'Avenir*, marzo 2002.
- BOUVIER D., *Gwl-Terrain à Amsterdam, Les potentialités d'un quartier sans voitures*, Agence de développement et d'urbanisme de Lille métropole, 2005.
- CHAVOUET J.M. e J.C. FANOUILLET, *Forte extension des villes entre 1990 et 1999*, INSEE Première, aprile 2000.
- DARBERA R., *Evaluation d'un projet de route automatisée en Ile de France*, LATTS-ENPC, gennaio 2000.
- DUMAS C., «Un glacier suisse au frais», in: *Le Nouvel Observateur*, 22 marzo 2005.
- ELKOURI R., «Interdit aux voitures», in: *La Presse*, 20 maggio 2002.
- FONTANIER C., «Cybercar: la voiture sans conducteur», in: *Le nouvel observateur*, 17 maggio 2001.
- HÉRAN F., *La réduction de la dépendance automobile*, Cahiers Lillois de Sociologie, n. 37, 2001.
- MARIN E., *Prévision de la demande et mesures du bénéfice économique d'un réseau de routes automatiques*, ENPC, 2000.
- OUDIN J., *Politique des transports: l'Europe en retard*, Rapport d'information 300 (2000-2001) – Délégation du Sénat pour l'Union Européenne.
- RANSON I., *Le nouveau quartier Vauban à Fribourg/Brsg*, CEDIPPEL (Centre de documentation international pour le développement, les libertés et la paix), maggio 1998.
- ROBERT J., «Une vitesse de show et d'inégalité. Apprivoiser la vitesse», in: *ATE Leonardo*, 4/2005.
- STEWART D., «L'Ouest américain menacé par le béton», in: *Le monde diplomatique*, luglio 2000.
- VAILLANT A., *La vitesse généralisée*, Bulletin trimestriel Nord-Nature n. 102, 2001,
- ZAHAVI Y., *Travel Characteristics in Cities of Developing and Developed Countries*, World Bank Staff Working Paper, n. 230, 1980.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Sul web

<http://antivoitures.free.fr>

Il blog anti-automobile per lottare contro questo mezzo. Il suo obiettivo è raccogliere il maggior numero di informazioni contro le automobili, al fine di distruggere in modo definitivo il mito dell'auto come «sinonimo di libertà».

<http://carfree.free.fr>

Il sito CarFree francese contiene interessanti esempi che provano l'incapacità dell'automobile di assicurare un sistema di trasporto vivibile e sostenibile per gli esseri umani e che sottolineano le riuscite esperienze urbanistiche di città senza vetture. Recensisce e propone utopie urbane senza automobili al fine di promuovere la loro realizzazione.

<http://antibagnole.com>

Sito di un'associazione che unisce due persone, stef e rasa, che hanno deciso di darsi da fare e di cercare di far capire che, se vogliamo prenderci cura del nostro pianeta e vivere in città migliori, è necessario sostituire l'automobile come mezzo di trasporto.

<http://sansvoitures.free.fr>

Associazione di Lione per una «città senza automobili» e per farla finita con i «trabiccoli».

<http://raga.ouvalon.org>

Sito di RAGA (Rèistance à l'agression automobile). Informa, fa riflettere e spinge alla condivisione delle iniziative di resistenza all'aggressione dell'automobile in tutte le sue forme.

<http://raslacaisse.free.fr>

Sito di lotta ai danni prodotti dall'automobile. A Parigi, come in tutte le altre grandi città, l'automobile è un flagello: aria inquinata, danni gravi e riconosciuti alla salute dell'uomo, rumore che obbliga a chiudere le finestre e a tapparsi le orecchie o la bocca, occupazione di una immensa superficie di suolo pubblico ecc.

<http://gilles.chomel.free.fr/lavissan.htm>

«Lavissan», cioè *la vie sans...* «La città senza auto».

<http://fourrier.anotherlight.com>

Un sito anti-automobile radicale. Analisi approfondita del fenome-

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

no auto.

<http://polluertue.free.fr>

Sito contro l'inquinamento prodotto dalle auto. Propone kit anti-inquinamento.

<http://velorution.org>

I ciclo-rivoluzionari, che organizzano ogni primo sabato del mese, a Parigi, un grande raduno di ciclisti nelle vie cittadine, sempre ispirato a un tema diverso.

<http://www.fubicy.org>

La Federazione dei ciclisti. Raggruppa le organizzazioni francesi di ciclisti e lotta per lo sviluppo della bici come mezzo di trasporto.

<http://petitceinture.org>

L'Associazione per la salvaguardia della Petite Ceinture di Parigi. Promuove il rilancio di questa linea ferroviaria, tuttora poco utilizzata.

<http://reseau.vert.free.fr>

Il piano della Rete verde di Parigi è stato realizzato dagli abitanti di tutti i quartieri della città. Senza provocare danni al territorio, permette di camminare e di andare in bicicletta, anche per lunghi tragitti, in ogni direzione.

<http://www.periferique.com>

L'idea di quest'associazione è semplice: aprire le strade di periferia ai pedoni per una giornata e organizzare in questo nuovo spazio feste popolari in nome dello sport, dell'ambiente e della solidarietà.

<http://itramways.net>

Annuario di riferimento per i trasporti urbani. Migliaia di tram, bus, metropolitane...

Bibliografia e sitografia in lingua italiana

Libri (monografie)

Questa bibliografia inizia con testi storici sulla (ri)scoperta delle alternative possibili alla mobilità motorizzata, come quelli di Holzapfel e di Simpson (non a caso tradotti in Italia con alcuni anni di ritardo), per finire con i più recenti studi italiani sul tema.

PIETRO GELMINI, Città, trasporti e ambiente. Milano Etas Libri, 1988.

HELMUT HOLZAPFEL, KLAUS TRAUBE, OTTO ULRICH, Traffico 2000. Per un traffico tollerabile dal punto di vista ecologico e sociale. Padova, Muzzio, 1988.

BARRY J. SIMPSON, Centri urbani e trasporto pubblico, Padova, Muzzio, 1990

JEAN ROBERT, Tempo rubato. Como, red, 1992.

ROMEO DANIELIS, I trasporti e l'ambiente. Aspetti di economia e politica dei trasporti. Torino, Giappichelli, 1996.

GUIDO VIALE, Tutti in taxi. Demonologia dell'automobile. Milano, Feltrinelli, 1996.

BERARDO CORI (a cura di), La città invivibile. Nuove ricerche sul traffico urbano. Bologna, Patron, 1997.

WWF ITALIA E LEGAMBIENTE, Ambiente e politica dei trasporti. Le analisi e le proposte di wwf Italia e Legambiente per la mobilità sostenibile. Milano, Edizioni Ambiente, 1998.

PIER LUIGI LOMBARD, ANDREA MOLOCCHI, I costi ambientali e sociali della mobilità in Italia. Milano, FrancoAngeli, 1998.

ENRICO MUSSO, Claudia Burlando, Economia della mobilità urbana. Torino, UTET, 1999.

MAURO COZZI, SILVIA GHIACCI, MARCO PASSIGATO, Piste ciclabili. Manuale di progettazione e guida alla moderazione del traffico. Milano, il Sole 24 Ore, 1999.

GIANNI MORIANI, L'aria rubata. Traffico, inquinamento e salute nelle nostre città. Venezia, Marsilio, 2000.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Federtrasporto, Città e trasporto. Politiche per la mobilità sostenibile. Roma, SIPI, 2000.

ALESSANDRO PERETTI E PAOLO SIMONETTI (a cura di), Traffico e ambiente. Inquinamento chimico, acustico e da vibrazioni prodotto dai mezzi di trasporto su gomma e su rotaia: dalle sorgenti di inquinamento alla ianificazione del territorio. Atti del Convegno nazionale, Trento, 21-25 febbraio 2000. Trento, Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente, 2000.

AGENZIA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, Mobilità sostenibile. Una proposta metodologica. Roma, ANPA, 2002.

ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ (WHO), Trasporti, ambiente e salute. Milano, CIS, 2002 (Quaderni di sanità pubblica n.126, luglio 2002).

ELISABETTA CHERCHI, ITALO MELONI, Gestione della mobilità nelle aree urbane. Un catalogo di interventi per la riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico da traffico. Cagliari, Università di Cagliari, 2002.

MAURIZIO DA RE, Città senza'auto. Guida alle migliori pratiche di mobilità sostenibile per l'aria pulita nelle città. Pistoia, Associazione Centro di Documentazione, 2004.

ELISABETTA VENEZIA (a cura di), Trasporto urbano. Milano, FrancoAngeli, 2005.

FEDERICO PAOLINI, Un paese a quattro ruote. Automobili e società in Italia. Venezia, Marsilio, 2005.

CORRADO POLI, Rivoluzione traffico. Meno mobilità più comunicazione. Roma, Robin, 2006

ODDO BUCCI (a cura di), Il trasporto pubblico locale. Una prospettiva per l'Italia. Bologna, Il Mulino, 2006.

CLAUDIA BURLANDO, MARCO MASTRETTA, Il car sharing: un'analisi economica e organizzativa del settore. Milano, FrancoAngeli, 2007.

GUIDO VIALE, Vita e morte dell'automobile. La mobilità che viene. Torino, Bollati Boringhieri, 2007.

ISFORT - ASSTRA, Così è, se vi pare. 5^o rapporto sulla mobilità urbana in Italia. Roma, ISFORT, 2008.

ANDREA POGGIO, Viaggiare leggeri. Auto, moto bicicletta, aereo, trasporti pubblici: 100 consigli pratici per "vivere con stile" e rispar-

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

miare negli spostamenti quotidiani. Milano, Terre di mezzo, 2008.

Siti italiani

<http://ww.trasportiambiente.it>

Il sito "Trasporti e ambiente" contiene centinaia di link a siti e documenti selezionati, ad accesso gratuito, in lingua italiana e in altre lingue. E' organizzato per categorie e temi.

<http://nuke.noauto.org/>

"Noauto", Associazione per una mobilita' urbana alternativa

<http://www.isfort.it/>

Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti (ISFORT), ospita l'Osservatorio sulle Politiche per la Mobilita' Urbana Sostenibile (OPMUS)

<http://www.legambiente.eu>

Sito nazionale dell'associazione Legambiente, contiene informazioni e documenti relativi a campagne sulla mobilita' e l'inquinamento urbano (Pendolaria, Mal'Aria, PM10).

<http://www.wwf.it/>

Associazione WWF Italia, vedi la parte sulla mobilita'.

<http://viviconstile.org>

La parte del sito [AgVivi con stile](http://www.viviconstile.org) è dedicata alla mobilita' comprende molte schede con informazioni e consigli pratici, ad esempio sulla mobilita' degli anziani e il trasporto pubblico, sulla corretta manutenzione dell'auto, sull'uso della bicicletta, sull'uso del car sharing ecc.

<http://www.fiab-onlus.it/>

Federazione Italiana Amici della Bicicletta (FIAB), la principale fonte di informazione italiana sulla mobilita' ciclabile

<http://www.traspol.polimi.it/index.html>

Laboratorio di Politica dei Trasporti del Politecnico di Milano.

Contiene studi, documenti e materiale didattico (universitario) su economia, tecnologia, pianificazione e politica dei trasporti.

<http://www.milanocarsharing.it/>

Car Sharing Italia S.r.l., una societa' attiva in diverse citta' italiane.

PER LA FINE DELLA CIVILTÀ DELL'AUTOMOBILE

Agli abbonati offre la possibilità di utilizzare per il tempo necessario un'auto o un furgone (di diverse dimensioni) a tariffa oraria o chilometrica, riducendo fortemente i costi fissi di gestione (assicurazione, bollo, manutenzione).

<http://www.piedibus.it/>

Il **Piedibus** è il modo più sano, sicuro, divertente ed ecologico per andare e tornare da scuola. È un autobus umano, formato da un gruppo di bambini "passeggeri" e da adulti "autisti" e "controllori". Il sito offre informazioni e istruzioni sul perché e come organizzare un Piedibus (percorso casa-scuola).

Asterios editore

Libri per il mondo che cambia

COLLANA IL FUTURO PROSSIMO

Titoli pubblicati

ENRIQUE DUSSEL, 20 tesi di politica

Per comprendere e partecipare

pag. 192, 19 euro

ISBN: 9788895146188

Marcel Robert, NoAuto

Per la fine della civiltà dell'automobile

pag. 112, 12 euro

ISBN: 9788895146164



FINITO DI STAMPARE NEL MESE DI LUGLIO 2009
DALLA TIPOGRAFIA ADRIATICA IN TRIESTE

