



Politiche della sosta e qualità dell'ambiente urbano

TeMA
01.09

Ricerche

Trimestrale del Laboratorio
Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab

<http://www.tema.unina.it>
ISSN 1970-9870
Vol 2 - No 1 - marzo 2009 - pagg. 7-16

Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II

© Copyright dell'autore.

Parking Policies and Quality of Urban Environment

Adriana Galderisi

Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente - TeMALab
Dipartimento di Pianificazione e Scienza del Territorio
Università degli Studi di Napoli Federico II
e-mail: galderisi@unina.it; web: www.dipist.unina.it

Sosta, mobilità e qualità urbana

A partire dalla strategia di Lisbona del 2000, numerosi sono i Documenti dell'Unione Europea che evidenziano, da un lato, la centralità delle politiche volte ad accrescere la qualità dell'ambiente urbano quale elemento strategico per incrementare la capacità delle città europee "di attrarre investimenti e lavoro", dall'altro il ruolo strategico della mobilità urbana, quale fattore propulsivo della crescita e dell'occupazione, elemento determinante sia per lo sviluppo sostenibile nell'UE che per garantire il diffuso accesso della popolazione ai beni, ai servizi, alle opportunità di impiego e alle attività ricreative (CE 2001; CE 2006; CE 2007).

Ancora in sede europea viene però largamente riconosciuto che proprio la mobilità rappresenta, specie nelle grandi città, uno dei maggiori detrattori di qualità dell'ambiente urbano. Già nel Libro Bianco sui Trasporti, infatti, il traffico veicolare privato veniva individuato quale uno dei problemi più gravi che le autorità nazionali e locali erano chiamate a risolvere, con particolare riferimento al ruolo dell'automobile privata nei grandi centri urbani e si affermava che, indipendentemente dall'aspetto del problema allo studio (inquinamento, congestione, mancanza di infrastrutture) la società attuale era ormai orientata verso la limitazione del ruolo dell'automobile (CE 2001).

Nel 2006, in occasione della revisione del Libro Bianco sui Trasporti, la Commissione Europea annunciò quindi l'intenzione di presentare un Libro verde sul trasporto urbano, riconoscendo come prioritario l'avvio di una riflessione su una questione di importanza vitale: la mobilità urbana. Ed è in uno dei documenti preparatori al Libro Verde che vengono evidenziati con chiarezza i molteplici impatti negativi della mobilità urbana, sia a scala locale – riconducibili essenzialmente ai fenomeni di congestione e alle diverse forme di inquinamento atmosferico ed acustico – che a livello globale, connessi soprattutto al contributo della mobilità urbana ai

Several Documents of the European Union clearly show that even though mobility is a key element for urban development, mobility policies in urban areas have to be firmly re-addressed in order to mitigate the current heavy environmental costs.

Up to now, the scientific debate and the several initiatives promoted by the European Union for steering urban transport towards sustainability seem to converge on one point: the overall number of cars has to be reduced and public transport has to be encouraged in order to increase the sustainability of urban mobility. In the last decade the transition towards a new culture of urban mobility, able to improve urban development and contextually increase the accessibility, the quality of life and the safeguard of natural environment has been largely promoted by European Union. Nevertheless, statistical data show that no significant reduction in the number of private cars in European countries has been achieved. Moreover, the private transport as well as the kilometres covered by car in urban areas are expected to increase.

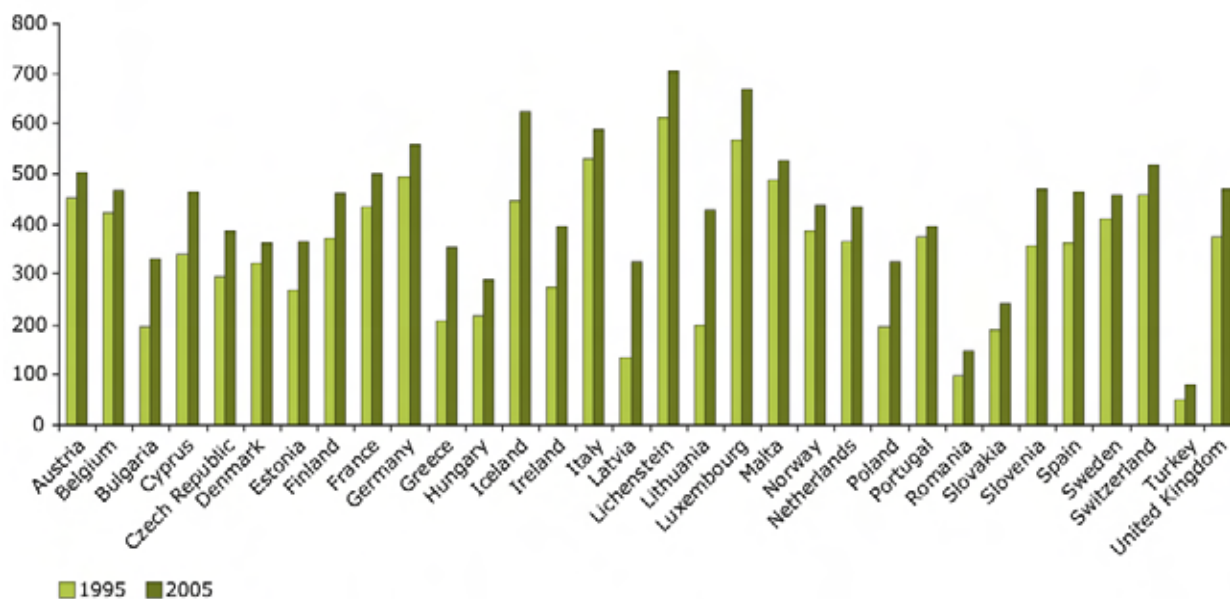
In such a context, what is the role of parking, which represents one of the key elements of an urban mobility mostly based on private car? The choices on parking matter are, in fact, a key element for reducing the dependence on private car inside the city, apart from representing an important connection between transport policies and land use policies. By regulating the supply of available parking, the use of private car can be discouraged, improving in the meanwhile alternative transport modes. In other words, the limitation of parking supply is one of the main tools to get rid of car traffic inside cities: being aware that there is no parking available at destination, people will choose alternative ways to reach it.

Thus, parking is recognized on the one hand as a crucial problem, above all in the central areas of big cities, capable of strongly reducing their attractiveness; on the other hand, as the most effectively tool for limiting car use within the cities.

Grounded on these assumptions, this paper explores the complex relationships among parking policies, mobility policies and policies targeted to improve urban quality.

In detail, the ever-growing importance gained by the mobility policies in view of improving urban quality, as well as the persisting inconsistency between parking policies and mobility policies have been pointed out.

Finally, some guidelines for re-addressing parking policies in urban areas have been provided, according to three key-requirements: a strict coherence between parking policies and mobility policies; an effective management of parking demand – especially in some urban areas and according to the parking typology – in opposition to policies of supply promotion; an increased attention to the integration between mobility policies and land uses choices, which strongly affect the parking demand.



A fronte delle numerose iniziative promosse in sede europea per la promozione di forme di trasporto alternative all'auto privata, il grafico evidenzia la crescita del numero di automobili in tutti i Paesi europei registrata tra il 1995 e il 2005 (auto/1000 abitanti).

cambiamenti climatici e ai consumi complessivi di energia e combustibili fossili (CE 2007).

E ancora, nel 2007, la Carta di Lipsia sulle Città Europee Sostenibili sottolinea la difficoltà per le città europee ad "adempiere alla loro funzione di motore del progresso sociale e della crescita economica come descritta nella Strategia di Lisbona", a meno di significativi interventi volti a garantirne una più elevata qualità ambientale. Più specificamente, in tale Documento si afferma in modo esplicito che un trasporto urbano sostenibile, accessibile ed economico costituisce uno dei contributi essenziali per garantire la qualità di vita, la qualità abitativa e la qualità ambientale delle città europee. Appare dunque chiaro che in sede europea se da un lato si riconosce alla mobilità il ruolo di elemento propulsore dello sviluppo urbano, dall'altro si sottolinea la necessità di un ri-orientamento delle politiche per la mobilità, in particolare per quella urbana, al fine di mitigarne i rilevanti costi ambientali. Ad oggi, il dibattito scientifico e le numerose iniziative per la individuazione di forme di trasporto urbano sostenibile sembrano convergere su un punto: per accrescere la sostenibilità della mobilità urbana è indispensabile ridurre il numero complessivo di auto e incoraggiare l'utilizzo del trasporto pubblico (Marshall e Banister 2000; CE 2001; Cullinane et al. 2003).

Le numerose iniziative promosse in sede europea nell'ultimo decennio per favorire la transizione verso una nuova cultura della mobilità in ambito urbano sono state orientate all'individuazione di forme di mobilità in grado di favorire lo sviluppo economico delle città e l'accessibilità del territorio accrescendo, nel contempo, la qualità di vita degli abitanti e garantendo la tutela dell'ambiente naturale. Tuttavia, a fronte

delle numerose dichiarazioni di principio che enfatizzano la necessità di ri-orientare le politiche per la mobilità in ambito urbano attraverso significative limitazioni all'utilizzo dell'auto privata e delle iniziative intraprese nelle città europee per promuovere il trasporto pubblico, le statistiche mostrano che non solo non si registra alcun significativo declino nel numero di auto private nei paesi europei, ma che sono previsti in crescita sia il trasporto privato nel suo complesso che il numero di chilometri percorsi in auto nelle aree urbane (CE 2006a). In tale contesto, sembra lecito interrogarsi su quale ruolo giochi o possa giocare la sosta che, indiscutibilmente, rappresenta una delle componenti chiave di una mobilità urbana prevalentemente affidata all'auto privata.

Le scelte in materia di sosta costituiscono, come largamente evidenziato nella letteratura scientifica (Litman 2008; Ziemann 2008), un fattore strategico per ridurre la dipendenza dall'auto privata all'interno delle città, oltretutto rappresentare un rilevante punto di congiunzione tra politiche di trasporto e politiche di uso del suolo. "Regolando la fornitura di parcheggi disponibili, l'uso dell'auto privata può essere scoraggiato, rafforzando allo stesso tempo l'uso di modalità di trasporto alternative" (DeWitt et al. 2003). In altre parole, la drastica limitazione dell'offerta di sosta costituisce uno dei principali strumenti per liberare le città dal traffico veicolare: "sapendo che a destinazione il parcheggio non è disponibile, si sceglieranno modi alternativi per raggiungerle". (DeWitt et al. 2003).

Come da più parti sottolineato, ogni spostamento automobilistico implica almeno due domande di sosta (Marsden 2006) e il pieno soddisfacimento di tale domanda induce numerosi e significativi impatti sull'ambiente urbano:

essa determina, infatti, non solo un'offerta di spazi dedicati, sottratti evidentemente ad altri usi, ma anche l'incremento del traffico veicolare stesso, con ovvie conseguenze in termini di congestione e inquinamenti. Come riconosciuto anche in sede europea, infatti, "la moltiplicazione delle aree di parcheggio, soprattutto se gratuite, incoraggia a lungo andare l'uso dell'automobile in città" (CE 2007). Ancora, la diffusa mancanza di controllo della sosta nelle aree urbane determina spesso un conflitto con l'efficace sviluppo di forme di mobilità alternative: la presenza di auto in sosta sui marciapiedi o lungo le piste ciclabili costituisce in molti casi un dissuasore per gli spostamenti pedonali o ciclabili. Sembra infine opportuno sottolineare, da un lato, gli elevati costi connessi alla realizzazione e alla manutenzione dei parcheggi (soprattutto in riferimento ai parcheggi *off-street*), dall'altro, la evidente competizione che, specie in condizioni di risorse limitate, può innescarsi tra gli investimenti volti a soddisfare la domanda di sosta e quelli finalizzati al miglioramento del trasporto pubblico. La realizzazione dei parcheggi accresce inoltre i costi di costruzione degli edifici, con evidenti conseguenze per gli utenti finali.

La sosta viene dunque oggi riconosciuta certamente quale uno dei problemi cruciali che le città sono chiamate ad affrontare, in grado in molti casi di ridurne significativamente l'attrattività, e nel contempo quale fattore strategico per un complessivo ripensamento della mobilità in ambito urbano, strumento cardine per limitare l'uso dell'auto (IHT 2005).

A fronte di tali considerazioni, nelle pagine che seguono si evidenzia come fino ad oggi si sia registrata una ridotta efficacia delle politiche per la sosta in ambito urbano, talvolta accompagnata da una sostanziale incoerenza tra politiche della mobilità e politiche della sosta, e come solo di recente si siano affermati approcci volti ad integrare le questioni relative alla sosta nel più ampio quadro delle politiche di governo della mobilità e delle trasformazioni urbane.

Politiche della sosta e politiche della mobilità

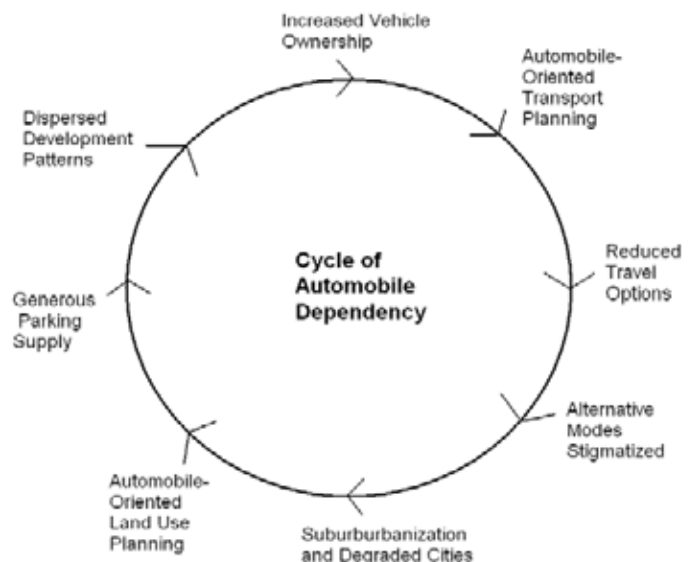
Le politiche per la sosta sono diffusamente individuate quale fattore strategico per il governo della mobilità, specie nelle aree urbane. Come largamente evidenziato nella letteratura scientifica (Manville e Shoup 2005; Stubbs 2002), un'efficace gestione della domanda di sosta può concorrere ad incrementare l'uso del trasporto pubblico, a ridurre il traffico veicolare e i suoi impatti in termini di congestione, emissioni locali, ecc. e, conseguentemente, contribuire ad un innalzamento della qualità della vita nei centri urbani.

D'altronde gli spazi per la sosta costituiscono una delle domande più significative connesse al possesso di un'automobile: in Germania, un'auto viene usata in media solo un'ora al giorno, mentre resta parcheggiata per le restanti 23 ore! (Fiedler 2007).

Si tratta, evidentemente, di una domanda estremamente articolata che include soste di breve, media o lunga durata con finalità molteplici: da quella residenziale a quella connessa agli spostamenti verso i luoghi di lavoro o del tempo libero. Tuttavia, nonostante la rilevanza della domanda di sosta, non soltanto la gran parte della letteratura scientifica ha concentrato la propria attenzione sui temi inerenti lo spostamento piuttosto che sulle problematiche relative alla sosta (Marsden 2006) ma, nelle esperienze correnti, non si riscontra neppure un diffuso ed efficace utilizzo delle politiche per la sosta per il conseguimento di obiettivi connessi alla riduzione del traffico veicolare privato e delle sue conseguenze sulla qualità dell'ambiente urbano. In molti casi, si riscontra ancora oggi un limitato coordinamento tra le politiche della sosta e le più generali politiche della mobilità in ambito urbano (Ziemann 2008).

Anche se già nel 1961 Lewis Mumford affermava, con grande lungimiranza, che il diritto di accedere ad ogni singolo edificio con l'auto, in un'epoca in cui ciascuno possiede un'automobile, costituiva di fatto un diritto a distruggere la città, fino agli anni Ottanta, le politiche volte alla gestione della domanda di sosta, sono state a lungo improntate a criteri di massimizzazione dell'offerta. Obiettivo prioritario era quello di garantire a ciascun automobilista la possibilità di parcheggiare in ogni luogo di destinazione, con costi nulli o minimi, o garantire almeno tre spazi di parcheggio – a casa, al lavoro e nei luoghi del tempo libero – ritenendo che un'adeguata offerta di sosta costituisse non soltanto un diritto di ciascuno, ma anche una necessità per lo sviluppo degli affari e una condizione per la riduzione del traffico veicolare stesso. D'altro canto, le norme vigenti in numerosi paesi – sia europei che extraeuropei – sono a tutt'oggi orientate a

Una elevata offerta di parcheggio costituisce uno dei principali elementi di un ciclo che conduce all'incremento della dipendenza da automobile.



garantire l'incremento dell'offerta di sosta attraverso standard minimi di offerta connessi a diverse tipologie di uso del suolo, indipendentemente da valutazioni di contesto relative, ad esempio, alla localizzazione dell'attività rispetto al centro urbano, all'offerta di trasporto pubblico esistente. Se tali standard minimi risultano in molti casi utili per ridurre la sosta su strada, essi contribuiscono di fatto ad avallare l'idea che la disponibilità di parcheggi costituisca un diritto fondamentale, rafforzando la dipendenza dall'auto.

È recente la diffusione della consapevolezza che un approccio in termini di piena soddisfazione della domanda di sosta può confliggere con l'obiettivo di incentivare, specie nelle aree urbane centrali, forme di mobilità sostenibile, sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico. La diffusione del principio di sostenibilità ha condotto a porre l'accento, infatti, anche sulle implicazioni economiche dell'offerta di sosta, enfatizzando gli elevati costi degli spazi per la sosta, specie nelle aree urbane centrali dove gli spazi residui, sia in superficie che nel sottosuolo, hanno ormai valori molto elevati. È dunque solo da alcuni anni che numerose città, sia in ambito europeo che internazionale, sono impegnate nella ricerca di approcci e soluzioni innovative al problema della sosta. Più in generale, è possibile affermare che nell'ultimo decennio si è verificata una progressiva transizione da un approccio fortemente orientato alla massimizzazione dell'offerta e volto a garantire il maggior numero possibile di spazi per la sosta gratuiti per la maggior parte delle destinazioni, ad approcci mirati ad una gestione della domanda di sosta, ovvero ad

una riduzione della domanda stessa attraverso leve economiche –quali la tariffazione della sosta o l'introduzione di incentivi per coloro che riducono la propria domanda di sosta– o attraverso una più efficiente gestione dell'offerta esistente come, ad esempio, la condivisione dell'offerta di spazi di parcheggio tra destinazioni che presentano differenti tempi di utilizzo (Litman 2008).

Ciononostante, a tutt'oggi l'integrazione tra politiche della mobilità– sempre più diffusamente orientate ad una riduzione della "dipendenza" dall'automobile e alla promozione di modi di trasporto alternativi– e politiche della sosta –che ancora stentano ad orientarsi in modo deciso verso una drastica riduzione dell'offerta come principale strumento per contrastare la dipendenza da automobile– risulta piuttosto limitata. D'altro canto, se da un lato l'aspirazione a politiche volte ad incentivare una mobilità urbana sostenibile è ormai largamente condivisa –almeno in linea di principio– dalle collettività oltre che dai decisori locali, meno evidente appare la consapevolezza che, al fine di conseguire un effettivo *split* modale dal trasporto privato verso quello pubblico, è indispensabile affiancare alle politiche per il potenziamento del trasporto pubblico locale strategie mirate ad una drastica disincentivazione dello spostamento individuale su gomma. Come emerge dal 5° Rapporto sulla mobilità urbana in Italia –volto ad esplorare la domanda di mobilità, ovvero gli stili e i comportamenti dei cittadini verso quella dimensione vitale del quotidiano che è rappresentata dalla multiforme necessità di spostarsi– il costante incremento della domanda di trasporto

Il soddisfacimento della domanda di sosta genera impatti molteplici e rilevanti sull'ambiente urbano. Inoltre, la presenza di auto in sosta, spesso anche all'esterno degli spazi regolamentati, costituisce in molti casi un dissuasore per gli spostamenti pedonali o ciclabili.





pubblico si accompagna ad un equivalente incremento della domanda di incentivi pubblici per l'acquisto di mezzi ecologici e di spazi per la sosta. Non soltanto quindi non sembra delinearsi "una chiara scelta a favore di un modello di mobilità alternativo all'auto (...)" ma non sembra emergere la consapevolezza che la mancata rinuncia all'automobile (sia pure "ecologica") e ai parcheggi può risultare altamente conflittuale, specie in alcune aree urbane, con gli investimenti volti a potenziare il trasporto pubblico (ASSTRA - ISFORT 2008). Tra gli esempi di scarsa coerenza tra politiche della sosta e politiche della mobilità, un caso emblematico in ambito internazionale, è rappresentato dalla città brasiliana di Curitiba, che conta circa 2 milioni e mezzo di abitanti. La città, spesso citata quale esempio di "città sostenibile", deve in buona misura il suo sviluppo al sindaco architetto Jaime Lerner che, già negli anni Settanta, introdusse la prima isola pedonale del mondo e realizzò, a costi molto contenuti, un innovativo sistema di trasporti: il *Bus Rapid Transit*, che consente ridotti tempi di percorrenza e trasporta in un'ora un numero di passeggeri triplo rispetto alla media.

Nel caso di Curitiba è chiaro già da molti anni che la chiave per una mobilità sostenibile è rappresentata dall'integrazione tra diversi sistemi di trasporto: dalle biciclette alla metro, dagli autobus ai taxi, con combinazioni rese agevoli dall'introduzione di una *mobility card*, valida per tutti i sistemi di trasporto pubblico. Recenti studi evidenziano, tuttavia, come a fronte dell'elevata attenzione prestata anche in ambito scientifico all'innovativo sistema di mobilità alternativa implementato a Curitiba, una ridottissima attenzione sia stata invece prestata alle politiche della sosta. A causa della preferenza accordata da Curitiba al trasporto pubblico in alternativa all'automobile, l'attesa era quella di un piano o di politiche della sosta orientate altresì a incentivare il trasporto pubblico, con limitazioni significative dell'offerta di sosta e tariffe elevate almeno nelle zone altamente servite dal trasporto pubblico (Ziemann 2008). Di fatto, l'evoluzione delle politiche della sosta a Curitiba è stata invece simile a quella di numerosi altri contesti urbani statunitensi, con l'introduzione di standard minimi di parcheggio basati sui diversi usi del

suolo e finalizzati ad una riduzione della sosta su strada, senza alcuna diretta connessione con le più generali politiche della mobilità che, nel contempo, venivano implementate. La presenza di standard minimi ha condotto, infatti, ad un'elevata offerta di sosta a costi nulli o molto contenuti che –almeno in teoria– rappresenta un incentivo all'uso dell'automobile e contraddice le politiche volte a promuovere una mobilità, essenzialmente basata sul trasporto pubblico.

Un ulteriore esempio di mancata integrazione sia tra interventi nei diversi settori della mobilità che, più specificamente, tra politiche della mobilità e politiche della sosta può essere individuato nella città di Atene dove, in occasione delle Olimpiadi 2004, sono stati effettuati consistenti investimenti sul potenziamento del trasporto pubblico locale, con l'obiettivo prioritario di ridurre del 35% l'inquinamento atmosferico in ambito urbano (Galderisi 2008). Tuttavia, pur a fronte di tali interventi, i livelli di inquinamento nella città di Atene risultano ancora oggi piuttosto elevati. Ciò può dipendere da una molteplicità di fattori, tra i quali:

- i contemporanei e significativi investimenti volti a migliorare e integrare la rete viaria urbana ed extraurbana, con conseguente ulteriore incremento del parco auto circolante;
- i ridotti investimenti per la creazione di parcheggi di interscambio in corrispondenza delle nuove stazioni della metro;
- la mancata introduzione di strategie adeguate per una più efficace gestione della domanda di sosta;
- l'elevata frammentazione delle competenze in materia di mobilità.

In particolare, la mancanza di una strategia della sosta chiaramente identificata e coerentemente integrata in un più generale Piano della Mobilità ha dunque prodotto, fino ad oggi, interventi orientati alla soluzione di problemi puntuali in zone specifiche –con il frequente unico risultato di trasferire i problemi verso le aree limitrofe– mentre, specie nelle aree centrali, è ancora piuttosto ampia l'offerta di parcheggi su strada a costo zero o a tariffe contenute. Scarsamente contrastato è inoltre, specie in alcune città dell'Europa del sud, il fenomeno del parcheggio "abusivo" i cui costi risultano, evidentemente, piuttosto limitati. Tutto ciò pone l'utente nella condizione di non dover tenere in alcun conto il costo di parcheggio nella scelta del modo di trasporto: se un utente dovesse infatti considerare, oltre al costo del carburante, anche quello della sosta, la comparazione con i costi di un efficiente sistema di trasporto pubblico risulterebbe probabilmente a totale vantaggio di quest'ultimo (Interreg IIIC 2007).

Verso un approccio integrato

A fronte degli orientamenti più diffusi e fin qui esaminati, sembra utile soffermarsi su approcci ed esperienze che non

Demand characteristics	Management form		Typical implications
	Short description	Parking regulation	
Areas with high use density, parking pressure and competition between user groups (e.g. residents and employees)	Mixed parking	- Parking machine - 1.00 – 2.00 €/h - Mo-Fr 9am-8pm, Sa 9am- 6pm - Free for residents with parking ID card	- Relocation of professional commuters - Lower parking pressure - Increased parking chances for residents and short-term parkers - Reduced parking space search traffic
Areas in central locations, with high parking pressure, strong competition between user groups (e.g. residents, employees, customers) and good local public transport development		- Parking machine - 1.00 – 3.00 €/h - Mo-Fr 9am-8pm, Sa 9am-6pm - Free for residents with parking ID card	- Relocation of professional commuters - Lower parking pressure - Increased parking chances for residents and short-term parkers - Reduced parking space search traffic
Central business areas with especially high parking pressure, especially strong competition between user groups (e.g. residents, employees, customers, tourists) and excellent local public transport development		- Parking machine - 2.00 – 3.00 €/h - Mo-Fr 9am-8pm, Sa 9am-6pm - Free for residents with parking ID card	- Relocation of professional commuters - Lower parking pressure - Increased parking chances for residents and short-term parkers - Reduced parking space search traffic
Afore-mentioned areas with large share of gastronomy / leisure use	Mixed parking	- Parking machine - 0.25 € / 0.50 € / 0.75 € Every 15min - daily 9am-10/12pm - Free for residents with parking ID card	- Relocation of professional commuters - Lower parking pressure - Increased parking chances for residents and short-term parkers - Reduced parking search traffic – Employee parking of the gastronomy and leisure facilities is relocated
Marked retail use	Short-term parking (with loading zone)	- Parking machine - 1.00 – 3.00 €/h - Maximum parking 2 hours - Mo-Fr 9am-8pm Sa 9am-6pm	- Relocation of professional commuters and residents (during the day) - Lower parking pressure - Increased parking chances for customers - Reduced parking space search traffic - Improved conditions for delivery traffic
Condensed residential use with adjacent workplace concentrations or with adjacent visitor-intensive uses	Resident parking	- Restricted ban on stopping - Time of validity depending on the uses - Free for residents with parking ID card	- Relocation of professional commuters - Increased parking chances for residents

Sempre più diffusamente nella definizione dei criteri per la tariffazione della sosta si tiene conto non solo delle caratteristiche localizzative del contesto urbano (area centrale o periferica) e della tipologia di attività presenti ma, anche, dei livelli di offerta di trasporto pubblico nell'area.

soltanto pongono l'accento sulla necessaria integrazione tra politiche della sosta e politiche della mobilità, ma evidenziano anche possibili misure per una gestione della domanda di sosta specificamente orientata ad incentivare l'utilizzo del trasporto pubblico. Nella letteratura scientifica è ormai diffusa già da alcuni anni la consapevolezza che le politiche della sosta devono essere sviluppate in stretta integrazione con i processi di governo sia della mobilità che delle trasformazioni territoriali (Marsden e May 2005; Hull 2005), anche al fine di evitare che le esternalità positive connesse ad una ridotta

offerta di spazi per la sosta possano tradursi, di contro, in una perdita di vitalità economica e di attrattività per le aree urbane (Still e Simmonds 2000). Non così numerose risultano però, a tutt'oggi, le esperienze effettivamente rivolte a conseguire una siffatta integrazione. È possibile tuttavia individuare, già da oltre un decennio, alcune esperienze mirate ad una parziale integrazione tra politiche della sosta e politiche della mobilità: tra queste, ad esempio, politiche integrate che, a fronte di una sostanziale riduzione dell'offerta di spazi di parcheggio per i lavoratori pendolari, introducono sostanziali

incentivazioni volte alla diffusione del *car pooling* o del *car sharing* (Shoup 1997) o rilevanti miglioramenti nell'offerta di trasporto pubblico.

In questo filone si collocano numerose esperienze tra cui, ad esempio, quella di Seattle, dove sono state consentite riduzioni fino al 40% degli standard minimi di parcheggio nelle aree destinate ad uffici o ad attività produttive laddove venivano posti in essere specifici programmi di gestione della mobilità, quali l'introduzione di spazi per il *carpool* o la presenza di un'offerta di trasporto pubblico entro un raggio di 800 mt. Ancora, è possibile menzionare il caso della città di Portland dove, in alcune aree urbane, sono state introdotte soglie massime per il dimensionamento dell'offerta di sosta che variano in ragione della tipologia di attività, della sua localizzazione e dell'accessibilità attraverso modalità di trasporto alternative all'auto. Una pratica che ha assunto negli ultimi anni crescente diffusione è l'introduzione di parcheggi condivisi tra attività con tempi di utilizzo differenti: è il caso, ad esempio, della condivisione di spazi per la sosta tra aree destinate ad uffici, la cui domanda di sosta si concentra nelle ore diurne dei giorni lavorativi, e aree per il tempo libero, la cui domanda di sosta è generalmente limitata alle ore serali e/o ai fine settimana. In questi casi, si effettua una complessiva riduzione dell'offerta di spazi di parcheggio purché le aree di sosta "condivise" siano localizzate entro una distanza massima di 500 mt dalle destinazioni finali (Zimmler 2005). Abbastanza diffuse risultano, infine, criteri per la tariffazione della sosta che tengono conto non solo delle caratteristiche localizzative del contesto urbano (area centrale o periferica) e della tipologia di attività presenti ma, anche, dei livelli di offerta di trasporto pubblico. Un caso di grande interesse è rappresentato dalla città di Calgary, in Canada, che ha promosso già dalla metà degli anni Novanta una strategia integrata per la mobilità. La città, dotata di un'efficiente rete di trasporto pubblico, fondata su bus e metropolitane leggere,

e di un'estesa rete di percorsi dedicati alle diverse forme di mobilità dolce (pedoni, biciclette, ecc.), si è dotata nel 1995 di un Piano dei Trasporti che delineava strategie a lungo termine per favorire l'integrazione tra pianificazione urbanistica e dei trasporti, al fine di conseguire un corretto bilanciamento tra scelte in materia di trasporto, obiettivi di qualità ambientale e della vita e, ovviamente, accettabilità dei costi. Tale Piano ha subito un più recente processo di revisione, in occasione della redazione del nuovo Piano Urbanistico. In sintesi, la strategia delineata dal Piano per la città di Calgary include un sistema di azioni strettamente correlate. Tra queste:

- incentivazione di veicoli puliti;
- miglioramento del trasporto pubblico;
- diffusione del *car sharing*;
- introduzione di tempi flessibili per lo svolgimento delle attività urbane;
- incentivazione del telelavoro;
- drastica riduzione dell'offerta di sosta nelle aree centrali;
- realizzazione di parcheggi periferici.

Tra gli aspetti di maggiore interesse della strategia implementata a Calgary vi è, dunque, la limitazione dell'offerta complessiva di aree per la sosta nelle aree centrali così da incoraggiare, soprattutto coloro che lavorano in tali aree, ad utilizzare il trasporto pubblico, la bicicletta o, anche, da favorire un più diffuso ricorso al *car sharing*. Più specificamente, l'aliquota di spazi da destinare alla sosta che risulterebbe necessaria per soddisfare la domanda complessiva generata dalle attività produttive viene dimezzata. Il "risparmio" in termini economici viene quindi trasferito dai costruttori all'amministrazione locale e utilizzato per la costruzione di aree di parcheggio strategicamente localizzate ai margini delle aree centrali, in stretta connessione con i nodi del trasporto pubblico. Ciò richiede, evidentemente un significativo potenziamento del trasporto pubblico, ma consente di

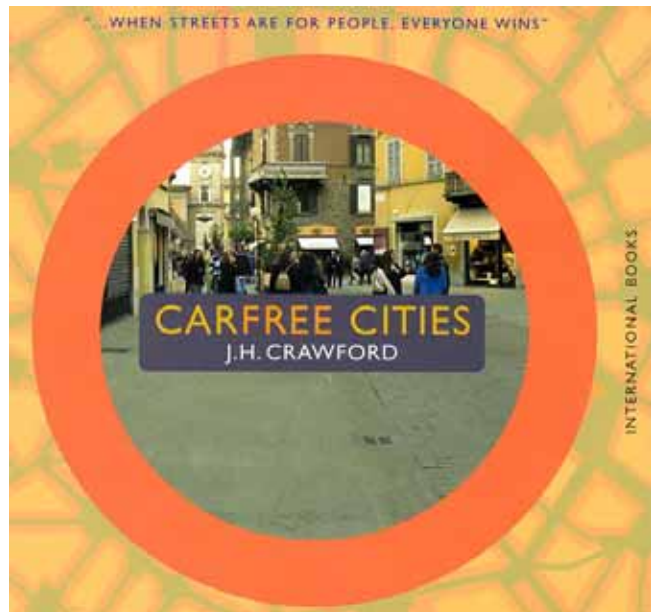
Pur essendo ormai largamente condiviso il principio che un'eccessiva offerta di parcheggio induce effetti negativi, l'applicazione di tale principio trova ancora elevate resistenze nel caso della sosta residenziale che ancora viene generalmente soddisfatta per intero e a costo zero.



disincentivare l'accesso delle auto nelle zone centrali, di disporre in queste zone di spazi liberi da destinare alla fruizione pubblica e, ovviamente, la minore quantità di auto circolanti rende anche più efficiente il servizio bus (Calgary Transportation Plan 2005).

Ulteriori esperienze volte ad integrare le politiche della sosta nel più ampio quadro delle politiche della mobilità o, ancora, volte ad una più ampia integrazione tra scelte di assetto del territorio, governo della mobilità e politiche della sosta possono essere tratte dal Report Finale del Progetto Interreg IIIC "City Parking in Europe", sviluppato tra il 2005 e il 2007 con l'obiettivo di "affrontare il tema della sosta, su strada o nei parcheggi, e le sue implicazioni nell'ambito della mobilità e dello sviluppo urbanistico, e (...) definire un catalogo di buone pratiche diffuse a livello europeo". Tra queste, sembra opportuno menzionare l'esperienza sdi Berlino, dove si prevede un costante aumento dei volumi di traffico nei prossimi 10 anni, pur in assenza di previsti incrementi della popolazione. Per far fronte a ciò, la città si è dotata nel 2003 di un *Urban Development Plan Transport*, in cui gli obiettivi di sviluppo urbano vengono integrati con quelli connessi alla mobilità. Più specificamente, il Piano si propone di accrescere l'efficienza del sistema della mobilità nel suo complesso, incentivando il trasporto pubblico con l'obiettivo di portare all'80% (rispetto al 60% attuale) l'aliquota di spostamenti effettuati con i mezzi pubblici in ambito urbano. A tal fine, oltre a definire interventi per potenziare e migliorare il trasporto pubblico, il Piano delinea una dettagliata strategia per la gestione della domanda di sosta. Tra le azioni individuate, si segnalano: il progressivo ampliamento delle aree a sosta controllata a tutte le aree urbane ad alta densità e, in particolare, alle aree servite dal trasporto pubblico su ferro; una riduzione tra il 15 e il 20% delle aree destinate alla sosta in tutte le aree ad elevata domanda di sosta breve; generali limitazioni alla realizzazione di parcheggi privati nelle aree centrali; l'introduzione di aree di sosta riservate per il *car sharing*. Inoltre, sono previste riduzioni delle aree di sosta –sia pure in misura minore– anche nelle aree residenziali e l'incentivazione di progetti per quartieri residenziali *car free* o *car reduced* (Interreg IIIC 2007).

Quest'ultimo aspetto introduce un ulteriore tema, quello della difficile gestione della domanda di sosta residenziale: se infatti è ormai largamente condiviso il principio che un'eccessiva offerta di parcheggio, soprattutto se a tariffe molto contenute, può indurre numerosi effetti negativi, la sua applicazione trova elevate resistenze quando viene esteso alla sosta residenziale che, tra tutte le tipologie di sosta, è ancora quella che più frequentemente si tende a soddisfare per intero e a costo zero. Ad oggi, la sosta residenziale viene ancora diffusamente garantita attraverso stalli riservati per i residenti o attraverso permessi gratuiti che consentono a questi la sosta gratuita su aree a sosta tariffata (strisce blu). Tra le principali difficoltà connesse alla seconda di tali scelte vi è, da un lato, quella di



ingenerare l'aspettativa di trovare un posto libero, accrescendo così il traffico veicolare alla ricerca di uno spazio di parcheggio; dall'altro, quella di indurre nei residenti la tendenza a non utilizzare la propria auto per il timore di non ritrovare stalli liberi. Tuttavia, negli ultimi anni, si vanno sperimentando in alcune città sia europee che italiane ipotesi di tariffazione della sosta per i residenti che tengono in considerazione sia la maggiore o minore "centralità" delle aree residenziali rispetto al contesto urbano, sia il livello di offerta di trasporto pubblico sia, ancora, il numero di veicoli posseduti per famiglia. A tali tendenze, che risultano senz'altro le più diffuse, si affiancano orientamenti, di gran lunga più radicali e ad oggi meno diffusi, volti a ridurre drasticamente l'utilizzo dell'auto privata attraverso la diffusione di aree *car free* o *car limited*. Tali tendenze sono frutto della considerazione che una significativa riduzione della mobilità privata su gomma può essere conseguita solo agendo, a monte, su una limitazione del possesso stesso dell'auto: una volta acquistata un'auto, infatti, essa sarà tendenzialmente usata indipendentemente dalla qualità dell'offerta di trasporto pubblico. L'unica efficace soluzione al problema dell'auto nelle aree urbane è quella di eliminare le auto o, al più, "spostarle" fuori dalla città: è questa secondo alcuni autori (Crawford 2002; Cullinane et al. 2003) l'unica strada per trasformare gli attuali sistemi urbani "auto-centrici" e favorire, di contro, l'utilizzo di trasporti pubblici, specie su ferro, di gran lunga più efficaci e a minor impatto sulla qualità dell'ambiente urbano.

Esperienze di questo tipo sono state implementate in numerosi contesti europei: nella maggior parte dei casi si tratta di nuovi insediamenti residenziali, improntati a criteri di sostenibilità, nei quali i residenti siglano accordi che li vincolano al non possesso dell'automobile. In compenso sono favorite e incentivate le pratiche di *car sharing*, l'accessibilità mediante trasporto pubblico, la presenza di strade e spazi

pedonali mirati anche a favorire l'aggregazione sociale (Beatley 2000). Va però precisato che anche le soluzioni *car free* possono essere applicate in misura più o meno drastica: dalle zone *car free* in cui l'offerta di parcheggi è localizzata al margine dell'area stessa (analoghe per molti aspetti alle Zone a Traffico Limitato implementate anche in numerose città italiane) alle vere e proprie zone *car free* dove l'offerta di sosta, anche all'interno dell'area stessa, è limitata ai soli veicoli in *car sharing*, ai fornitori, ai veicoli di emergenza e ai visitatori. Inoltre, essa può interessare alcuni settori urbani, essere estesa all'intera area urbana centrale o, come auspicato da alcuni autori, alla città nel suo complesso. È evidente però che l'implementazione di soluzioni *car free* richiede, specie nella sua accezione più drastica, un sostanziale ripensamento della città, o di alcune sue parti, privilegiando modelli urbani a più elevata densità e caratterizzati da un elevato mix di attività e risultano di non agevole praticabilità in contesti urbani che hanno avuto un processo di sviluppo prevalentemente affidato alle connessioni viarie, con scelte localizzative delle attività urbane effettuate spesso in funzione della sola accessibilità su gomma, come è avvenuto in numerose città italiane dopo gli anni Cinquanta.

Conclusioni

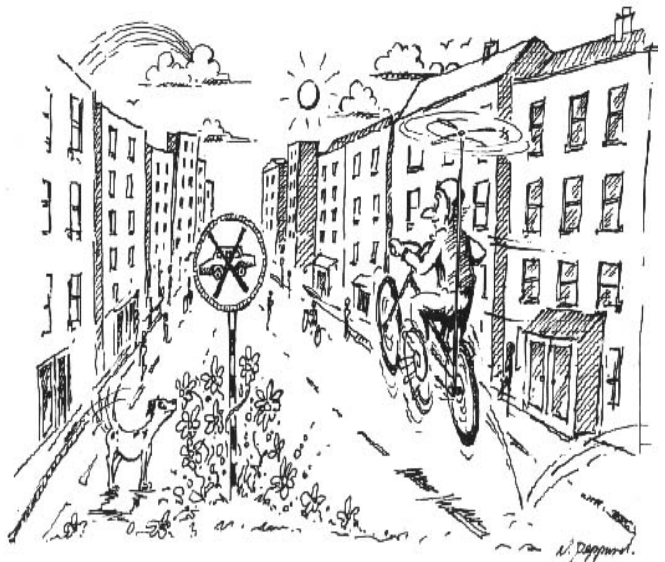
Alla luce di quanto emerge dalla letteratura scientifica e dalle esperienze più innovative sviluppatasi a partire dalla seconda metà degli anni Novanta, sembra opportuno provare a delineare, sia pure sinteticamente, i principali orientamenti per re-indirizzare le politiche della sosta in ambito urbano, con l'obiettivo di incentivare, attraverso una più efficace gestione della domanda di sosta, modelli di mobilità urbana sostenibili, accessibili ed economici atti a garantire una più elevata qualità della vita, abitativa e ambientale nelle città europee.

In primo luogo, va sottolineato che qualunque soluzione al problema della sosta in ambito urbano deve essere oggi delineata nell'ambito delle scelte più complessive in materia di mobilità e di assetto del territorio. Pur sulla base di tale comune denominatore, però, le soluzioni praticabili possono essere molteplici e improntate ad approcci eterogenei. La prima, certamente la più radicale, fonda sulla constatazione della frequente inefficacia di politiche di regolazione del trasporto privato su gomma e della conseguente domanda di sosta. Pertanto, essa tende a risolvere a monte il problema della sosta, puntando ad un sostanziale ridisegno della città o di singoli distretti urbani che, grazie ad efficaci sistemi di trasporto pubblico prevalentemente su ferro e ad un equilibrato mix di attività al proprio interno, disincentivi non soltanto l'utilizzo ma il possesso stesso dell'auto privata, consentendo la sola presenza di veicoli in *car sharing* o di emergenza e garantendo la sosta breve per fornitori o

visitatori. Una seconda soluzione, pur partendo dalle medesime assunzioni, è orientata ad una riduzione della domanda di sosta all'interno di specifici settori urbani (aree centrali ad elevata densità di attività, aree di pregio storico-architettonico, ecc.). Tale soluzione coniuga l'introduzione di strumenti dissuasivi della mobilità privata con una riduzione dell'offerta di sosta all'interno dell'area stessa: è il caso, ad esempio, delle Zone a Traffico Limitato (ZTL) o delle zone 30 in cui vengono introdotte significative limitazioni al transito e alla sosta delle auto private.

Tali soluzioni, di gran lunga più praticabili delle precedenti, hanno però spesso l'effetto di "spostare" il problema, provocando un incremento del traffico veicolare e della domanda di sosta nelle aree limitrofe. Una terza soluzione, di più larga applicabilità rispetto alla prima e mirata a contenere le esternalità negative connesse alla seconda, può essere rappresentata dall'adozione, estesa all'intero contesto urbano, di politiche integrate volte a determinare, in ragione delle caratteristiche e delle peculiarità di contesto, livelli "accettabili" di riduzione del traffico veicolare privato e della conseguente domanda di sosta. Tali politiche andrebbero articolate, anzitutto, in ragione della tipologia e delle caratteristiche del contesto urbano di applicazione. Nelle grandi città e soprattutto nelle aree centrali si riscontra, infatti, sia una qualità urbana e una densità di funzioni tale da rendere ipotizzabile una maggiore disponibilità da parte degli utenti a percorrere distanze elevate tra l'area di parcheggio e la destinazione finale ma, anche, un'offerta di trasporto pubblico che più agevolmente potrebbe supportare significative limitazioni dell'offerta di sosta. Si tratta, in altre parole, di implementare politiche della sosta che, superando il tradizionale approccio in termini di domanda-offerta, siano efficacemente inquadrate nei più generali obiettivi di sviluppo

I più recenti orientamenti sono volti a ridurre drasticamente l'utilizzo dell'auto privata, e la conseguente domanda di sosta, attraverso la diffusione di aree *car free* o *car limited*.



urbano e siano delineate affiancando, alle tradizionali categorizzazioni della domanda di sosta per tipologia di utenti (residenti, fruitori, ecc.) o per tempo di utilizzo (breve, media e lunga durata), considerazioni relative alla caratterizzazione, attuale o prevista, dell'area urbana di riferimento (densità, tipologia di attività presenti) e all'offerta, attuale o prevista, di trasporto pubblico.

L'integrazione tra tali aspetti potrebbe infatti condurre a drastiche limitazioni dell'offerta di sosta (per tutte le categorie di utenza e le tipologie di domanda) nelle aree urbane ad elevata densità abitativa, caratterizzate dalla presenza di rilevanti attrattori urbani e da un'elevata accessibilità mediante il trasporto pubblico, con limitazioni via via più contenute nelle aree periferiche, specie se contraddistinte da una più esigua offerta di trasporto pubblico. In entrambi i casi, è auspicabile che gli interventi volti a contenere la domanda, siano affiancati da azioni mirate ad un'ottimizzazione dell'offerta mediante, ad esempio, la condivisione delle aree di sosta tra attività che presentano differenti tempi di utilizzo.

Va inoltre sottolineato che l'efficacia di qualsivoglia misura volta a contenere o ad ottimizzare l'offerta di sosta va associata, da un lato, al potenziamento –in termini quantitativi e qualitativi– dell'offerta di trasporto pubblico; dall'altro, ad investimenti mirati ad accrescere la qualità e la percorribilità pedonale dei contesti urbani: *"Parking is important where the place isn't important. In a dull place, you want a parking space right in front of where you're going"* (Kent 1997).

Riferimenti Bibliografici

- ASSTRA-ISFORT(2008) 5° Rapporto sulla mobilità urbana in Italia, http://www.isfort.it/sito/pubblicazioni/Convegna/C_07_05_2008/V_Rapporto_Isfort.pdf.
- Beatley T. (2000) *Green Urbanism. Learning from European Cities*, Island Press.
- Calgary Transportation Plan 2005, <http://www.calgary.ca>.
- CE (2001) Libro Bianco. La politica europea dei Trasporti fino al 2010: il momento delle scelte [COM(2001)370 def.], http://ec.europa.eu/transport/white_paper/documents/doc/lb_texte_complet_it.pdf
- CE (2006) Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo relativa ad una Strategia Tematica sull'Ambiente Urbano [COM(2006)718 def.].
- CE (2006a) Annex to the Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on Thematic Strategy on the Urban Environment Impact Assessment [COM(2005) 718 final].
- CE (2007) Libro verde. Verso una nuova cultura della mobilità urbana [COM(2007) 551], http://ec.europa.eu/transport/clean/green_paper_urban_transport/doc/2007_09_25_gp_urban_mobility_it.pdf.
- Cullinane S.L., Cullinane K.P.B. (2003) "Car Dependence in a Public Transport Dominated City: Evidence from Hong Kong", *Transportation Research D: Transport and the Environment*, 8, 129-138.
- Crawford J.H. (2002) *Car Free Cities*, International Books.
- DeWitt J., Peterson S. et al. (2003) *The Myth of Free Parking*, http://www.tlcmnnesota.org/pdf/mythoffreeparking_PUBLIC.pdf.
- Fiedler M. (2007) Gestione dei Parcheggi nelle città CIVITAS MOBILIS, Bollettino 1, <http://www.civitas-initiative.org/docs/Parking%20ITA.pdf>.
- Galderisi A. (2008) Grandi Eventi e mobilità: gli impatti sulla qualità dell'ambiente urbano, Te.M.A. Trimestrale del Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente, anno 1, vol. 1, marzo, pgg. 29-38, <http://www.tema.unina.it>.
- Hull A. (2005) Integrated transport planning in the UK: From concept to reality, *Journal of Transport Geography* 13 (2005) 318–328.
- IHT (2005) *Parking Strategies and Management*. Institution of Highways and Transportation, HQ Media Services Ltd, Essex.
- Interreg IIIC (2007) *City Parking in Europe. Final Report*, http://www.city-parking-in-europe.net/Bilder/pdf/_Berlin_final/Final_Report/cpie_inhalt_web_cover_small.pdf.
- Kent F. (1997) in Wormser L., *Don't Even Think of Parking Here*, Planning, June, 14.
- Litman T. (2008) *Parking Management. Strategies, evaluation and planning*, http://www.vtpi.org/park_man.pdf.
- Manville M., Shoup D. (2005) *Parking, People and Cities*, *Journal of Urban Planning and Development*, ASCE Publications.
- Marsden G., May A.D. (2005) Do institutional arrangements make a difference to transport policy and implementation? Lessons from Great Britain, *Forthcoming in Environment and Planning C: Government and Policy*.
- Marsden G. (2006) The evidence base for parking policies—a review, *Transportation Policy*, 13, 447-457.
- Marshall S., Banister D. (2000) Travel reduction strategies: intentions and outcomes, *Transportation Research Part A* 34 (2000) 321-338.
- Mumford L. (1961) *The city in history*, Harcourt Brace, New York.
- Still B., Simmonds, D. (2000) *Parking Restraint Policy and Urban Vitality*, <http://www.etudes.cci.fr/archrap/pdf99/lem9905a.pdf>.
- Shoup D. (1997) *The High Cost of Free Parking*, <http://www.uctc.net/papers/351.pdf>.
- Stubbs M. (2002) Car parking and residential development: sustainability, design and planning policy, and public perceptions of parking provision, *Journal of Urban Design* 7 (2), 213-237.
- Zieman C. (2008) Is Curitiba, Brazil, the model city for parking management? http://www.uninorte.edu.co/panam2008/CDPANAM/pdfs/P_031.pdf.
- Zimble R. (2005) *Driving Urban Environments: Smart Growth Parking Best Practices*, <http://www.smartgrowth.state.md.us/pdf/Final%20Parking%20Paper.pdf>.

Referenze fotografiche

Le foto di pag. 7, 10, 11, 14, 15 sono tratte dal sito <http://commons.wikimedia.org>. Il grafico di pag. 8 è tratto da EEA Technical Report 12/2008, http://www.eea.europa.eu/publications/technical_report_2008_12; l'immagine di pag. 9 è tratta da Litmann 2008; la tabella di pag. 12 è tratta da Humboldt-University, *Methods and tools for parking space planning and parking space management*, <http://www.city-parking-in-europe.net>; l'immagine di pag. 13 è tratta da Interreg III C (2006) Conference Report IV, <http://www.city-parking-in-europe.net/results.html>; l'immagine di pag. 14 è tratta dal sito www.carfree.com.