BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA
ROMA - Serie XII, vol. VI (2001), pp. 693-724

ANDREA NARDI

TRAFFICO E QUALITÀ DELLA VITA A LOSANNA

REALIZZAZIONI, PROSPETTIVE, CONTRADDIZIONI PER UNA POLITICA DI MOBILITÀ SOSTENIBILE (*)

Introduzione. – I problemi di qualità della vita legati alla mobilità e al traffico emergono oggigiorno nella maggior parte delle città, quale che sia la loro dimensione. Losanna è una città più o meno di taglia media ed è inserita in un'agglomerazione più vasta dei suoi ristretti confini comunali.

Attualmente, Losanna è assillata da problemi di qualità della vita legati al traffico, verso cui vi è stata una presa di coscienza graduale. Dal secondo dopoguerra fino agli anni Settanta il fenomeno del pendolarismo urbano si è accentuato notevolmente nelle città svizzere, e Losanna non ha fatto eccezione; il parco automobilistico si è progressivamente ampliato, e così l'estensione spaziale dell'agglomerazione, sempre più dispersa. La politica è stata inizialmente quella del «tutto all'automobile», ovvero cercare di far passare il più grande numero di veicoli nel minor tempo possibile, secondo la logica degli ingegneri e degli economisti (Derycke, 1997). A questo scopo, si è aumentata la superficie di circolazione attraverso la creazione di nuove infrastrutture, si sono create grandi aree di parcheggio, si è fatto uso sistematico dell'«onda verde». La rete di tram, invece, è stata smantellata ed è stata sostituita da una rete di *trolleybus* e autobus. Ma circa a metà degli anni Settanta questo orientamento è cambiato, e le politiche dei trasporti hanno cominciato a rivalutare l'importanza dei trasporti collettivi. Su questo cambiamento hanno influito diversi fattori (Bosset, 1994). Anzitutto i problemi creati dall'automobile: la congestione, gli incidenti, l'inquinamento. Anche la crisi petrolifera del 1973 ha inciso su questo mutamento di prospettiva. In questi anni è maturata in Europa una coscienza collettiva ecologista, si è rimesso in discussione il mito della crescita economica indefinita (e l'automobile, in effetti, è associata ai concetti di crescita economica e di benessere).

Anche Losanna, a partire dagli anni Ottanta, ha cercato di dare delle risposte alle nuove esigenze emerse, con lo scopo di promuovere una mobilità «sostenibile» (per utilizzare un aggettivo forse già un po' troppo abusato). Risposte non sempre chiare, frutto

(*) Si ringraziano per la loro disponibilità e collaborazione: l'Institut de Géographie dell'Università di Losanna (in particolare, Jean-Bernard Racine, Laurent Bridel, Marina Marengo e Angela Alaimo), le Archives de la Ville de Lausanne, Lydia Bonanomi (IREC), Alain Gonin e Oscar Cherbuin (Service de la Circulation), Cap. Blanc (Office de Stationnement), M. Carrard (TL), Yves Délacretaz (ITEP), M. Collet (Service de la Voirie), Oscar Tosato. Un ringraziamento particolare a Berardo Cori (Università di Pisa) per il sostegno e la collaborazione forniti.

Tab. 1 – *Percezione dei problemi ambientali e della qualità dell'ambiente urbano a Losanna (%)*

	Importanza dell'inquinamento atmosferico come problema urbano	Importanza dell'inquinamento acustico dovuto traffico come problema urbano	Soddisfazione riguardo qualità della organizzazione urbana	Soddisfazione alla relativa all'accessibilità al comune-centro
Molta	51	41	11	13
Abbastanza	32	32	59	60
Non molta	14	21	22	21
Per niente	3	5	6	5
Non sa	0	1	2	1

Fonte: Kaufmann, 1995

di compromessi politici e condizionate da una topografia accidentata, eppure sempre all'avanguardia nello sperimentare nuove soluzioni nel campo dei trasporti e della mobilità, o nel voler imitare modelli praticati altrove. Risposte che rivelano una certa dinamicità, ma che si scontrano spesso con elementi soggettivi che talvolta rendono più difficile la messa in pratica di soluzioni anche globali.

Partiamo subito dall'analisi di alcuni dati «soggettivi», cominciando con la percezione, da parte della popolazione che vive e/o lavora a Losanna, dei problemi di qualità della vita legati al traffico. A questo proposito, utilizzeremo i dati di un'inchiesta (1) (Kaufmann, 1995), condotta su un campione abbastanza ristretto (circa 500 persone) ma ben selezionato di popolazione: persone in età attiva, che possiedono un'automobile e che abitano in prossimità di una linea di trasporto pubblico. Il fine dell'inchiesta era quello di individuare i fattori determinanti della scelta del modo di trasporto in situazione teorica di scelta modale.

I problemi ambientali legati al traffico sembrano, in effetti, rivestire una certa importanza a Losanna. Questo induce a ritenere che vi sia la presenza di una sensibilità «ecologica», e dunque un'attenzione ai problemi di qualità della vita, nella maggioranza della popolazione, fatto che sta alla base del mutamento di «referenziale» politico sia a livello nazionale sia locale, verificatosi tra gli anni Settanta e gli anni Ottanta (Meyer e Roth, 1993). Per il resto, gli intervistati sono relativamente soddisfatti sia della qualità dell'ambiente urbano sia dell'accessibilità al centro dell'agglomerazione; tuttavia, solo il 13% è molto soddisfatto dell'accessibilità e solo l'11% della qualità della sistemazione urbana.

Ma prima di addentrarci ulteriormente nelle problematiche specifiche relative ai trasporti e alla mobilità nella città (e agglomerazione) di Losanna, sarà utile fare una breve storia dell'evoluzione della città (demografica, topografica, economica), esaminando anche la sua posizione e il suo ruolo attuale.

Un breve *excursus* storico dall'epoca romana alla fine del XVIII secolo. L'attuale città di Losanna ha origini piuttosto antiche. Riferendoci alla ricostruzione storica di Biaudet (1982), queste risalgono al I sec. a.C., quando la città, chiamata Lousonna, fu fondata dai romani in riva al lago (attuale quartiere di Vidy), su un sito pre-

(1) Oltre che a Losanna, quest'inchiesta è stata condotta anche a Ginevra e Berna. Mi servirò dei suoi risultati per tutto ciò che riguarda gli aspetti percettivi, e in alcuni casi riporterò anche i dati relativi a queste due città a titolo di confronto.

cedentemente occupato, si pensa, da popolazioni celtiche. Nell'Impero Romano aveva una funzione prevalentemente commerciale, trovandosi in una situazione di crocevia nel sistema di comunicazioni lacustri e terrestri. Verso il IV secolo d.C., con le invasioni degli Alamanni e dei Burgundi, il sito lacustre venne abbandonato, data la sua scarsa sicurezza, a favore di un sito più protetto: quello che, un po' più a nord-est, è formato da uno sprone alla confluenza di due corsi d'acqua, il Flon e la Louve, e che oggi costituisce la Cité, ovvero il piccolo centro storico medievale. I valloni scavati dai due corsi d'acqua hanno sempre costituito un difficile ostacolo nelle comunicazioni tra le varie parti della città, in seguito al suo sviluppo topografico; ostacoli che, in qualche modo, possono dirsi superati oggi, grazie a ponti, tunnel e altre opere di ingegneria. Pertanto possiamo parlare di un sito che risulta complesso fin dalle sue origini. Dal VII secolo la città fu scelta come sede episcopale dal vescovo di Avenches, che preferì trasferirsi qui per ragioni di sicurezza; Losanna da allora restò sede di vescovato fino al 1536, epoca della conquista bernese e del trionfo della Riforma. Il territorio del vescovato di Losanna era piuttosto ampio e comprendeva gli attuali cantoni Vaud, Neuchâtel, Friburgo e parte di quello di Berna. Dell'epoca alto-medievale non si sa molto, per mancanza di documenti. Nell'XI secolo il vescovo ottenne dall'imperatore la dignità di conte, e quindi accrebbe il suo potere temporale. La città, nel frattempo, conobbe una certa espansione: nel IX secolo si era formato il quartiere commerciale della Palud, immediatamente a ridosso della Cité, e in seguito quello del Bourg per cui la città si riappropriò della funzione commerciale originaria, mantenendola, poi, fino ai giorni nostri. Successivamente si formarono altri quartieri e quindi alla fine del medioevo la città risultava suddivisa in cinque contrade (bannières), circondate nel XIII secolo da mura. Questo può essere considerato a tutti gli effetti il vero e proprio centro storico di Losanna; risulta infatti essere, oggi, la zona più antica e più densa di abitazioni. Durante il medioevo, Losanna conosce vicende simili a quelle della vicina città di Ginevra: creazione di un Comune (a metà del XV secolo viene edificato l'Hôtel de Ville), lotte di potere con il vescovo, continui tentativi di ingerenza della potente famiglia dei Savoia. Nel 1536, la Riforma si afferma a Losanna e con essa i bernesi: la città, e dunque il territorio prima soggetto al vescovo, diventa un «baliaggio» (ovvero un territorio soggetto) di Berna fino al 1798, anno della «Révolution Vaudoise», che segnerà la fine della dominazione bernese; nel 1803 si giungerà poi alla costituzione del Cantone di Vaud. L'espansione di Losanna resta alquanto limitata in questi secoli, ma dopo il 1803, quando Losanna diventa capitale del nuovo cantone di Vaud, la città conosce veramente un'espansione demografica, topografica e economica rilevante; alle funzioni commerciali e industriali vanno così ad aggiungersi importanti funzioni amministrative, che fungeranno da elemento propulsore

Lo sviluppo urbanistico, demografico ed economico nei secoli XIX e XX. Già dal XIX secolo emerge nettamente la vocazione terziaria di Losanna (Biaudet, 1982). I settori più sviluppati sono commercio, banche, assicurazioni, insegnamento, trasporti e comunicazioni. Topograficamente, in effetti, nella seconda metà dell'Ottocento Losanna si espande oltre la «ceinture Pichard», prima circonvallazione stradale creata nella prima metà dell'Ottocento. Tale crescita è legata a quella demografica: se alla fine del Settecento Losanna aveva ancora circa 8.800 abitanti, nel 1910 essa aveva raggiunto i 70.000 abitanti circa. L'espansione dell'abitato avviene in modo disordinato, non regolamentato; solo a cavallo tra i due secoli si cominciano ad approntare i primi strumenti di pianificazione. Nello stesso periodo vengono costruiti importanti edifici pubblici che si identificano con altrettanti servizi. Nell'ambito dei trasporti, nel 1896 si ha l'avvento del tram elettrico, e nei primi dieci anni del nuovo secolo vengono costruiti il Pont

Tab. 2 – *Evoluzione della popolazione del comune e dell'agglomerazione di Losanna negli ultimi 100 anni*

Anno	Agglomerazione	Corona	Comune di Losanna	Parte % di Losanna
1880	60.532	31.455	29.356	48,5
1900	81.761	35.271	46.732	57,2
1930	122.832	47.116	75.915	61,8
1950	162.198	55.610	106.807	65,8
1960	205.743	79.597	126.328	61,4
1970	259.623	122.473	137.383	52,9
1980	267.053	140.125	127.349	47,7
1990	294.604	166.492	128.112	43,5

Fonte: OFS, censimenti federali

Chauderon e il Pont Bessières, con cui la città supera la depressione creata dal corso del Flon. Con l'apertura del traforo del Sempione e il completamento della rete ferroviaria federale, Losanna viene a essere inserita in una più vasta rete di relazioni, a livello europeo. Tra il 1910 e il 1970 la popolazione conosce un raddoppio. Il settore terziario si sviluppa ulteriormente; a partire dal 1920, il settore del commercio diventa quello con il più alto numero di posti di lavoro. Un fatto economicamente importante di questi anni è infatti l'istituzione nel 1920 del «Comptoir Suisse», ovvero un'esposizione che inizialmente riguardava solo i prodotti alimentari e agricoli, oggi divenuta una fiera di grande richiamo estesa a tutti i settori. La *Municipalité* (potere esecutivo) si rende conto tuttavia che Losanna non può puntare tutto sul settore terziario e cerca ugualmente di sviluppare l'industria; ma mancano i terreni e le industrie vengono in effetti impiantate nei comuni vicini. I settori industriali che si sviluppano in ordine di importanza sono: costruzioni, abbigliamento, macchinari, arti grafiche. In questi anni si sviluppano i primi strumenti per la pianificazione del territorio e inizia ad affermarsi una concezione urbanistica basata sullo *zoning*: nel 1943 vedrà infatti la luce il primo *plan de zones*. Sempre negli anni Trenta inizia l'espansione verso ovest, dove si localizzeranno le principali industrie. Il settore industriale che si è più sviluppato è quello delle costruzioni e infatti in questi stessi anni si ha un *boom* edilizio: vi è uno sviluppo prodigioso delle costruzioni private e i quartieri si trasformano con grande rapidità. Questo sviluppo conosce un momentaneo arresto durante la seconda guerra mondiale, e tuttavia lo sviluppo delle costruzioni riprenderà dopo la guerra. Negli anni Quaranta compariranno anche i primi *grands ensembles*. In effetti, se fino agli anni Trenta Losanna non aveva una vera periferia, negli anni Cinquanta essa si trova a essere al centro di un'agglomerazione, affermandosi come metropoli regionale nella Svizzera francofona. Il settore di attività più importante è ancora il commercio, in cui fanno la loro comparsa le prime catene di grandi magazzini, come Migros. Nel 1941 Losanna raggiunge i 93.000 abitanti, sorpassando San Gallo e diventando così la quinta città svizzera per dimensione demografica, posizione che conserva ancora oggi. Negli anni 1941-1950 la popolazione cresce ancora, arrivando a 107.000 unità. La crescita è dovuta in parte al saldo naturale, ma soprattutto a quello migratorio. Fino al 1973 si ha ancora crescita demografica ed espansione economica (specie nel settore del turismo), poi la crisi economica mondiale si ripercuote anche su Losanna. In questo periodo, in relazione anche allo sviluppo della corona di comuni periferici, inizia la contrazione demografica nel comune di Losanna: dai 138.000 abitanti del 1973 si passa ai 128.000 circa del 1980, fino ai 124.000 attuali. L'agglomerazione inve-

ce continua a crescere e in essa il peso demografico di Losanna è diminuito sensibilmente a partire dagli anni Sessanta (tab. 2). Declina definitivamente il settore primario (1% degli occupati), e quello secondario (24%), mentre il terziario la fa decisamente da padrone, con un 75% di occupati, di cui il 20% nel commercio.

Losanna nella rete urbana elvetica, europea, mondiale: il suo ruolo attuale. Losanna è inserita nella rete urbana a diversi livelli: regionale, nazionale, europeo e mondiale. Essa si presenta anzitutto come una metropoli regionale: è la capitale di un cantone, dunque ha delle funzioni amministrative molto sviluppate che la rendono sovradimensionata (dal punto di vista funzionale) rispetto a quella che è la sua «taglia». Essa si trova al centro di un'agglomerazione di circa 300.000 abitanti, ma limitatamente alla sua estensione comunale essa conta 124.000 abitanti. Dunque, da questo punto di vista, potrebbe essere qualificabile come città «media». Essa, tuttavia, a livello nazionale, risulta una città «grande», sia per le dimensioni, sia per le funzioni che possiede. Infatti, ha un importante ruolo culturale (università, politecnico federale), commerciale (*Comptoir Suisse*), turistico, amministrativo (è sede del tribunale federale) e nel campo delle comunicazioni e dei trasporti. La funzione che inserisce Losanna in un contesto più internazionale è senza dubbio quella legata allo sport, per il fatto che essa è sede del Comitato Olimpico Internazionale e ha il titolo di «città olimpica».

Per quanto concerne le comunicazioni, Losanna è un nodo sia nazionale sia internazionale. Allacciata alla rete dei TGV, garantisce un rapido collegamento ferroviario con Milano e Parigi; a questo asse di comunicazione se ne incrocia un altro, quello tra Ginevra e Zurigo, di importanza soprattutto nazionale ma anche per il traffico con la Germania e la Francia. Losanna è anche nodo di smistamento del traffico ferroviario regionale e interregionale. La costruzione dell'autostrada, dagli anni Sessanta in poi, ha rafforzato questo ruolo nodale di Losanna; essa smista il traffico automobilistico ad ampio raggio in quattro direzioni: Ginevra, Francia, Svizzera tedesca e Germania, Italia. Con lo sviluppo della rete stradale la funzione di crocevia si è spostata, negli ultimi decenni, verso la parte sud-occidentale dell'agglomerazione. Losanna, in quanto città «media», ha dunque conosciuto gli stessi fenomeni legati a un'urbanizzazione crescente che hanno interessato altre città della medesima taglia (terziarizzazione selettiva, industrializzazione diffusa delle piccole città delle zone periferiche, stagnazione o declino demografico del nucleo centrale dell'agglomerazione a beneficio della corona). Tutto ciò è stato qui particolarmente acuto, in quanto questi fenomeni si inscrivono in un sistema spaziale i cui limiti politici, statistici e vissuti non corrispondono più (Racine, 1998). Il potenziale economico della città si distribuisce abbastanza chiaramente in tre settori: il centro (terziario superiore), la parte orientale (residenze e uffici d'imprese del terziario superiore), i comuni a ovest e a nord (forti nell'industria, presenza di grandi centri commerciali). Le imprese di Losanna (settore centro) sono ad alto valore aggiunto, a bassa occupazione di suolo, con manodopera altamente qualificata. Nella corona occidentale il terziario banale è più presente, mentre quello superiore è molto meno rappresentato che nel centro.

Il trasporto collettivo. Situazione, problemi, soluzioni. – Una breve storia dei trasporti a Losanna. A livello locale e regionale, Losanna ha sviluppato, nel corso degli ultimi due secoli, una rete di trasporti collettivi piuttosto articolata (Noël, 1994). Nel 1873 è stata inaugurata la linea ferroviaria chiamata oggi LEB (linea Lausanne-Echallens-Bercher). Si tratta di una linea elettrica regionale privata che collega le campagne a nord di Losanna con il centro della città. Nel 1877 è stata invece creata, sempre per iniziativa

privata, la cosiddetta *ficelle* (ferrovia a cremagliera) per unire il porto di Ouchy con la stazione ferroviaria e poi, nel 1879, con il Flon. Nel 1894-1895 il privato Adrien Palaz ottiene le concessioni federali, cantonali e comunali per la costruzione di una rete tramviaria e si costituisce, nello stesso 1895, la Société des Tramways Lausannois (TL). La prima linea, aperta nell'anno successivo, collega Losanna con la vicina Lutry, per cui i trasporti losannesi si pongono fin dal principio in una dimensione regionale, uscendo dai ristretti confini comunali. Nei dieci anni successivi infatti si aprono le linee per gli altri comuni confinanti. Nel 1929 vengono collegati altri cinque comuni vicini. Subito dopo inizia l'epoca dei filobus (*trolleybus*): nel 1932, e per la prima volta in Svizzera, una linea di tram viene sostituita da una di filobus. Questo mezzo offre diversi vantaggi: costa meno, si inserisce meglio nel traffico urbano (accanto al traffico pubblico si sta infatti piano piano affermando quello privato automobilistico), è più flessibile e produce meno inquinamento atmosferico e acustico. Dopo la seconda guerra mondiale si va decisamente nella direzione dello smantellamento dei tram. Nel 1964 sparisce l'ultima linea di tram, chiudendo decisamente un'epoca e aprendone un'altra: quella del dominio incontrastato dell'automobile. Il numero di vetture in circolazione in effetti è in crescita esponenziale e Losanna, proprio nel 1964, si allaccia alla rete autostradale svizzera. Già dagli anni Settanta, e soprattutto dopo la crisi mondiale del 1973, si fanno avanti però delle nuove istanze ecologiste che rimettono in discussione il rapporto tra trasporti pubblici e privati. Per questo motivo si è delineata oggi, in Svizzera, una tendenza generale alla riconsiderazione del ruolo del trasporto pubblico. I TL, dopo un periodo di oblio, sono tornati alla ribalta e tuttavia la «riabilitazione» del trasporto pubblico si deve scontrare, ancora oggi, con attitudini fortemente radicate e con pregiudizi diffusi, come avremo modo di constatare (Kaufmann, 1995), per cui molti problemi restano insoluti.

Losanna comunque continua a porsi in una posizione di avanguardia nel campo dei trasporti collettivi, portando avanti sempre nuovi progetti. Negli anni Ottanta, il Cantone ha affidato a P.-H. Bovy il compito di elaborare un progetto che ha avuto come risultato la creazione di una linea di metropolitana leggera, in sito pressoché proprio, per collegare il centro di Losanna con la periferia sud-occidentale, dove sorgono, oltre alle industrie, l'università e il politecnico. La costruzione di tale linea, realizzata dalla Société des Tramways du Sud-Ouest Lausannois (TSOL), è iniziata nel 1988 ed è stata inaugurata nel 1991. Attualmente, è allo studio un prolungamento del metrò in direzione nord-est a partire dal Flon, a cui si dovrebbe collegare la linea LEB, i cui lavori di allaccio al Flon sono attualmente (anno 2000) in corso. Il progetto è quello di fare del Flon un'interfaccia di trasporto pubblico per Losanna e la sua regione. Losanna dunque, sotto questo profilo, ha progetti ambiziosi a lungo termine.

La politica di trasporto pubblico a Losanna e l'attuale livello di offerta. Per quanto riguarda la Svizzera, bisogna anzitutto tenere conto che esistono tre livelli di potere decisionale: la Confederazione, i cantoni e i comuni. La revisione della Costituzione federale, avvenuta nel 1874, comporta l'assegnazione alla Confederazione delle competenze generali in materia di trasporti. A livello federale, sulla materia esistono circa una ventina di provvedimenti, tra leggi, ordinanze e decreti emanati negli ultimi quarant'anni. Le leggi e ordinanze federali stabiliscono soprattutto dei principi base, ma non entrano nei dettagli dei problemi, lasciando ai cantoni il compito di affrontare le questioni locali, emanando leggi al riguardo. Per quanto riguarda il cantone di Vaud, vi sono alcune importanti leggi cui fare riferimento: legge del 5 settembre 1962, sull'aiuto finanziario del cantone e dei comuni alla società TL; legge del 4 dicembre 1985, sulla pianificazione del territorio e sull'edilizia (LATC); legge dell'11 dicembre 1990, sui tra-

sporti pubblici (LTP).

A livello comunale i documenti più importanti che definiscono la politica dei trasporti e della mobilità sono il *Rapport-Préavis* 108 del 26 giugno 1991 e il *Plan Directeur des Déplacements* del 1994. Esamineremo più da vicino il contenuto di questi documenti parlando della politica di restrizioni al traffico automobilistico. Comunque, un aspetto importante che emerge da questi documenti è che per cercare di migliorare la qualità della vita occorre migliorare i trasporti collettivi. Ora, le politiche di trasporto pubblico in una città sono strettamente legate ai problemi concreti che si devono affrontare in tema di mobilità, ma sono soprattutto influenzate dai rapporti di forza che si vengono a instaurare tra i diversi attori sociali (non tanto i singoli, quanto partiti e associazioni). Da questo punto di vista, a Losanna come altrove sono emerse delle profonde spaccature. Queste si rilevano bene nelle posizioni dei partiti e delle associazioni (Noël, 1994). Sebbene vi sia un consenso minimo di base sull'idea di migliorare i trasporti collettivi, vi sono tuttavia dei contrasti sui modi e sui mezzi per raggiungere questo scopo. I partiti essenzialmente si scontrano sulle politiche tariffarie e le strategie di finanziamento. Quelli di sinistra (attualmente al potere) sono più propensi ad aiutare finanziariamente le aziende di trasporto per colmarne i deficit (e dunque proporre delle tariffe relativamente basse); quelli di destra chiedono invece una politica finanziaria più rigorosa, cercando di limitare il più possibile il deficit delle aziende (il che può essere fatto alzando le tariffe e cercando di eliminare gli sprechi). Vi è poi tutta una serie di associazioni, che fanno pressione politica sui partiti, che sono in disaccordo essenzialmente sulla scelta dei modi di trasporto. Alcune associazioni (essenzialmente di stampo ecologista), si battono per un maggior utilizzo di mezzi alternativi, per la creazione di zone di traffico moderato, per prendere misure in favore dei pedoni, per la creazione di misure di accompagnamento al fine di facilitare il movimento dei trasporti collettivi. Altre associazioni si battono per la difesa degli interessi dei commercianti e degli automobilisti (ACS, TCS, ACL, SIC ecc.) e sono contrarie in linea di principio a zone pedonali o altre restrizioni al traffico automobilistico, e favorevoli invece alla creazione o all'ampliamento di grandi parcheggi nel centro. Tutto ciò conduce, come rileva Bosset (1994), a delle soluzioni che sono frutto dei rapporti di forza instauratisi e dunque per lo più si tratta di soluzioni di compromesso.

Il problema dei trasporti pubblici non concerne, chiaramente, solo la città di Losanna ma tutta la sua agglomerazione (definita Région Lausannoise, di cui fanno parte altri 62 comuni), per cui è necessaria la collaborazione tra i comuni interessati, soprattutto per quanto riguarda le politiche tariffarie, e la partecipazione finanziaria alla copertura dell'inevitabile deficit di bilancio. Il problema è in effetti abbastanza spinoso: in base alla LATC del 1985, i comuni godono di un'ampia autonomia in materia di pianificazione dei trasporti; la LTP del 1990, tuttavia, stabilisce uno schema di ripartizione degli oneri per sanare i debiti dei TL (2); i comuni potevano altresì mettersi d'accordo per una diversa ripartizione, e in mancanza di ciò accettavano quanto stabilito dalla legge. I comuni non

(2) A Losanna in effetti esistono quattro imprese di trasporto collettivo, di cui però in pratica tre (TL, LO, TSOL) si sono fuse in una sola (la quarta è la LEB). TL, LO e TSOL sono tre società anonime giuridicamente distinte, ma che collaborano secondo convenzioni precise. Ogni società ha il suo consiglio di amministrazione e i suoi azionisti, ma tutte e tre hanno una stessa direzione (perciò ne parleremo sempre come se fosse un'unica società). Nei consigli di amministrazione siede un certo numero di politici dei vari comuni. Le tre società inoltre hanno una gestione comune. I tre consigli di amministrazione danno ogni tre anni alla direzione comune un mandato che specifica l'offerta e il piano finanziario.

Tab. 3 – *Evoluzione dei Tramways Lausannois (TL) negli ultimi dieci anni*

Anno	km di linee	Utenti trasportati (milioni)	Bilancio (milioni di franchi)
1985	278,9	48	-24,1
1986	278,9	48,9	-26,5
1987	237,47	59,8	-23,4
1988	237,47	61,3	-29,0
1989	240,52	64,0	-28,2
1990	240,52	66,5	-32,6
1991	226,27	69,3	-46,9
1992	227,06	72,5	-60,2
1993	225,68	72,7	-57,4
1994	227,14	73,6	-58,1
1995	227,47	67,2	-70,7

Fonte: TL, Rapport de géstion 1995

sono però riusciti a mettersi d'accordo. Questi disaccordi sono stati alla base anche della lentezza nella diffusione dell'abbonamento mensile «ecologico», chiamato *bleu-blanc*; tale abbonamento, entrato in vigore nel 1986 solo per i residenti a Losanna, è stato poi adottato in tempi diversi dai comuni confinanti serviti dalle varie linee urbane. Il costo di tale abbonamento è basso (dal 1 gennaio 1995, 49 franchi al mese) proprio per spingere gli utenti a un maggior uso del trasporto collettivo. L'obiettivo in effetti è stato raggiunto, però è chiaro che i comuni hanno dovuto in qualche modo finanziare il deficit che è andato enormemente crescendo negli ultimi anni, come si può vedere nella tabella 3. Risalta chiaramente l'effetto di certi provvedimenti sulla domanda di trasporto: l'entrata in vigore dell'abbonamento *Bleu-Blanc* nel 1986 ha provocato un aumento di 10 milioni di utenti nel giro di un solo anno; viceversa, l'aumento delle tariffe a partire dal 1 gennaio 1995 ha comportato un calo di più di 6 milioni di utenti. Quanto al bilancio, risalta in modo evidente l'aumento dei passivi in seguito all'apertura del Métro-Ouest (TSOL) a partire dal giugno 1991.

La rete dei trasporti pubblici si è sempre ampliata, a partire dagli anni Sessanta, anni in cui la zona servita era soltanto il nucleo centrale di Losanna, fino a raggiungere un'estensione considerevole.

L'estensione della rete, dopo un aumento che è culminato negli anni Settanta con circa 350 km di linee, ha conosciuto una diminuzione abbastanza marcata fino a oggi (227 km circa); dal 1991 l'estensione della rete è rimasta pressoché invariata. La forma della rete (fig. 3) è radiocentrica, fatto questo che, unito alla topografia accidentata della città, costituisce tuttora un problema irrisolto; infatti, ci sono poche linee tangenziali e ciò comporta un cattivo collegamento delle zone periferiche tra di loro. Certo, vi sono progetti in fase o in attesa di realizzazione che dovrebbero contribuire a migliorare la rete, come già detto. Tuttavia, la forma della rete non verrà in alcun modo modificata. Un territorio accidentato come quello losannese non favorisce certamente la creazione di linee tangenziali. Ma non è soltanto la forma a non essere ottimale; vi è anche il problema dell'esistenza di diversi nodi di trasporto, tutti mal collegati fra di loro (Dessemontet, 1993; Kaufmann 1995) (fig. 7) per cui gli utenti sono costretti a cambiamenti di linea fastidiosi e talvolta poco agevoli. Per quanto riguarda i principali parametri di offerta, essi sono presentati nella tabella 4.

Il servizio sulla rete di agglomerazione e su quella regionale è espletato unicamente

Tab. 4 – *Parametri di offerta di trasporto collettivo a Losanna*

Parametri di offerta	Rete urbana	Rete di agglomerazione	Rete regionale
Numero linee	20	7	9
Frequenza media ore di punta (lun-ven)	9' 30"	22'	67' 30"
Frequenza media ore 8-16.30 (lun-ven)	12'	24'	67' 30"
Velocità commerciale (km/h)	17,1	22,1	26,2

Fonte: dati desunti dall'orario ufficiale TL 1996-1997

Tab. 5 – *Velocità commerciali (km/h) in automobile sulla rete stradale di Losanna e confronto con Ginevra e Berna all'ora di punta mattutina (7.15-8.30)*

	Losanna	Ginevra	Berna
Radiale, direzione centro	23	24	32
Radiale, direzione esterno	25	29	32
Cinture	25	24	29

Fonte: Kaufmann, 1995

attraverso autobus; la rete urbana invece è gestita tramite undici linee di filobus, due di tassì, tre di metrò (LO, LG, TSOL) e quattro di autobus. Una linea espleta servizio soltanto nelle ore di punta. Le velocità commerciali medie, soprattutto nella rete urbana, risultano molto basse (al di sotto dei 18 km/h), a vantaggio comunque di una certa puntualità, che viene meno però nei tratti in salita e nelle ore di punta. Alle ore di punta, comunque, le velocità ottenibili con l'automobile non sono poi tanto più attrattive rispetto a quelle dei trasporti pubblici, anche in confronto con Ginevra e Berna, come si vede nella tabella 5. Su certi tragitti il metrò TSOL è nettamente più concorrenziale rispetto all'auto. Nelle fasce orarie non di punta l'automobile risulta essere sempre più conveniente, tanto in origine quanto in destinazione, malgrado il tempo, talora piuttosto lungo, necessario per trovare parcheggio. Per migliorare velocità commerciale e puntualità sono state introdotte a Losanna varie misure di accompagnamento, ancora però insufficienti e limitate nell'attuazione dalla forma stessa della città, poiché il centro si presenta relativamente denso, e soprattutto dal fatto che i mezzi pubblici devono sempre convivere con le altre forme di traffico (soprattutto automobilistico). Le misure di cui sopra sono segnatamente: circa 10 km di corsie preferenziali per i bus, la gestione informatizzata dei semafori che assicura, in un certo numero di incroci, la priorità ai bus se questi sono in ritardo. In generale, dunque, si può constatare una politica volta al miglioramento dell'offerta di trasporto collettivo, con la volontà di investire sempre in nuovi progetti.

Le immagini e le reazioni della popolazione. Problemi aperti. Dopo aver esaminato la situazione del trasporto pubblico avvalendosi di dati oggettivi, è importante adesso vedere qual è la risposta della popolazione. A questo proposito, l'inchiesta comparativa condotta da Kaufmann (1995) ha dato i risultati che adesso esamineremo, con l'ausilio di alcune tabelle. Per avere un termine di paragone, si riporteranno spesso anche i dati concernenti Ginevra e Berna.

Come si vede (tab. 6), a Losanna gli autobus e i filobus ricevono un apprezzamento appena sufficiente, mentre il metrò TSOL viene percepito molto positivamente, meglio anche dei tram di Berna (dove, globalmente, il trasporto pubblico viene valutato più positivamente). A Losanna il motivo di non utilizzo dei trasporti pubblici di gran lunga

Tab. 6 – *Valutazione dei diversi tipi di trasporto in alcune città svizzere (scala di valutazione 1-10)*

Tipo di trasporto	Losanna	Ginevra	Berna
Autobus	5,9	5,9	6
filobus	6	6,3	6,8
Tram o mertrò	7,7	7,1	7,3
Media	6,53	6,43	6,7

Fonte: Kaufmann, 1995

Tab. 7 – *Principali motivi di non utilizzo dei trasporti pubblici a Losanna, secondo i tipi di trasporto (in percentuale; possibili più risposte)*

Motivi	Losanna	Ginevra	Berna
Lentezza	36	31	35
Scarsa praticità	27	23	18
Abitudine	14	19	17
Dipendenza da linee e orari	13	16	12
Costo dello spostamento	10	7	8
Mancanza di *comfort*	9	5	10

Fonte: Kaufmann, 1995

Tab. 8 – *Ostacoli dichiarati all'utilizzo dei trasporti pubblici a Losanna (possibili più risposte)*

Cambiamento di linea	56%
Costo del biglietto	56%
Durata dello spostamento	52%
Rispetto dell'orario	45%
Attesa alla fermata	44%
Viaggio in collettivo	26%
Spostamento a piedi per recarsi alla fermata	20%
Sentimento d'insicurezza	13%

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

più invocato è la lentezza (tab. 7), insieme alla scarsa praticità (necessità di portare pacchi, cambiamenti di linea). Formulando le domande in maniera un po' diversa, si ottengono risultati simili (tab. 8).

Rispetto alle altre due città svizzere esaminate nell'inchiesta, la rappresentazione sociale dei trasporti pubblici a Losanna (tab. 9) risulta peggiore (anche se abbastanza simile a quella di Ginevra). Emerge, in particolare, rispetto alle altre due città, di nuovo il problema della lentezza (e il fatto non è senza relazione con la topografia, nettamente più favorevole ai trasporti pubblici nelle altre due città), e delle costrizioni legate a linee e orari. Un altro aspetto che emerge in modo abbastanza evidente, ma non preponderante, è la percezione dei trasporti pubblici come relativamente costosi.

Nella tabella 10 si nota come, naturalmente (visto che si tratta di non-utilizzatori), vi sia una netta prevalenza di aggettivi negativi (quattro su cinque a Losanna e Ginevra, tre su cinque a Berna). La rappresentazione sociale dei trasporti collettivi che ne emerge è pressoché identica a Ginevra e a Losanna, ma in quest'ultima città è ancora peggiore, in quanto l'unico aggettivo positivo (pratici) figura all'ultimo posto.

Tab. 9 – *Rappresentazione sociale dei trasporti pubblici in alcune città svizzere: un* corpus *di aggettivi (in neretto gli aggettivi connotati positivamente)*

Aggettivi più citati in ordine d'importanza	Losanna	Ginevra	Berna
1	Vincolanti	**Pratici**	**Pratici**
2	Lenti	Vincolanti	**Ecologici**
3	**Pratici**	Promiscui	Vincolanti
4	Cari	Lenti	Cari
5	Promiscui	Cari	Lenti
6	**Ecologici**	**Economici**	**Rapidi**
7	**Economici**	**Ecologici**	**Economici**
8	**Rapidi**	**Rapidi**	**Sicuri**
9	**Sicuri**	**Sicuri**	Promiscui
10	Male organizzati	Male organizzati	**Bene organizzati**

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

Tab. 10 – *Rappresentazioni sociali di coloro che non utilizzano mai i trasporti, in alcune città svizzere (in neretto gli aggettivi connotati positivamente)*

Aggettivi più citati in ordine d'importanza	Losanna	Ginevra	Berna
1	Vincolanti	Vincolanti	Vincolanti
2	Lenti	Lenti	Cari
3	Promiscui	Promiscui	**Pratici**
4	Cari	**Pratici**	Lenti
5	**Pratici**	Cari	**Rapidi**

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

Altre interessanti domande sono state poste agli intervistati relativamente alla percezione della qualità del servizio. Le domande sono state poste solo a persone che utilizzano i trasporti pubblici. Nel complesso, emerge una soddisfazione moderata nei confronti dei trasporti collettivi di Losanna. Se ne può concludere, viste anche le tabelle precedenti, che la rappresentazione sociale dei trasporti pubblici, a Losanna, è migliore presso i frequentatori che presso coloro che non li usano mai (e dunque sembra emergere un'attitudine preconcetta di questi ultimi).

I TL hanno cercato di rafforzare e migliorare la loro immagine di marca, già a partire dalla creazione di un dipartimento di *marketing* nel 1982. Gli obiettivi dell'impresa in materia di immagine si possono riassumere in cinque parole: modernità, informazione al pubblico, sicurezza, puntualità e ecologia (Noël, 1994). In effetti, l'impresa si sforza di promuovere la gentilezza e la cortesia del suo personale e di rendere più attrattivi i bus anche dal punto di vista estetico; di informare meglio grazie ai *monitors* presenti nelle stazioni più importanti e alle scritte luminose dentro i bus, che segnalano la destinazione e la fermata successiva. La gestione informatizzata della rete tuttavia ha i suoi inconvenienti e le polemiche non mancano. Per esempio, gli utenti si lamentano perché accade che il conducente di un bus fermo a una fermata situata presso un semaforo rosso, dopo aver fatto salire e scendere i passeggeri, durante l'attesa del verde a un certo punto chiude le porte e non fa entrare più nessuno, benché il veicolo continui a stare fermo (Evard,

Tab. 11 – *Percezione della qualità dell'offerta di trasporto collettivo in alcune città svizzere (%)*

	Frequenza ora di punta	Frequenza altre ore	Rapidità della linea	Gradimento del tragitto
Molto buona	25	18	32	16
Abbastanza buona	56	51	49	56
Mediocre	14	25	15	20
Insufficiente	5	5	4	8

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

Tab. 12 – *Percezione globale dei trasporti pubblici in alcune città svizzere, secondo i quattro parametri precedentemente considerati (%)*

Favorevole	76
Sfavorevole	24

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

1998). Questo avviene perché l'arrivo del bus è stato ormai captato dal sistema e vi è un tempo variabile (da 3 a 40 secondi) prima che scatti il verde. Alcuni viaggiatori che non hanno fatto in tempo a salire, bussano allora alla porta del conducente, ma questi la maggior parte delle volte si rifiuta di aprire, perché rischia di perdere il verde e quindi il suo «turno» di passaggio all'incrocio, accumulando così del ritardo e creando delle perturbazioni su tutta la linea; inoltre, il tempo di riposo per il conducente al capolinea si accorcia. Questo problema crea dunque malumori non solo negli utenti (che si vedono chiudere le porte in faccia), ma anche nei conducenti stessi; essi sono pressati da una duplice necessità, quella di rispettare l'orario e quella di essere cortesi verso gli utenti.

I TL cercano di introdurre delle novità e di migliorare sempre l'offerta, ma anche qui non sempre tutto va per il verso giusto. Per esempio, nell'autunno del 1998 i TL hanno acquistato sei nuovi autobus a due piani da utilizzare nella rete extraurbana. Tuttavia questi autobus hanno presto dato dei problemi: porte bloccate, sistema informatico in panne, guasti a ripetizione, ruggine (Berra, 1999). Il fatto curioso è che autobus dello stesso tipo in altre zone della Svizzera funzionano benissimo; si tratta perciò, probabilmente, di una serie difettosa. Sta di fatto che l'immagine dell'azienda si è un po' deteriorata. I TL hanno poi introdotto in via sperimentale, a partire dal 1999, un nuovo tipo di veicolo per la rete urbana: si tratta di un filobus articolato che funziona sia a elettricità sia a gasolio, ed è dunque più flessibile. In caso di «panne» della rete elettrica o per la necessità di cambiare itinerario, il motore elettrico può essere disinserito e rimpiazzato da quello a gasolio. Altro vantaggio: sparisce il rimorchio e diminuisce il tempo di manutenzione. Inoltre, l'accesso al veicolo è più facile per i passeggeri perché la pedana è bassa (in questo senso i TL sono venuti incontro alle richieste dell'utenza in seguito ai risultati di un'inchiesta). In totale, i filobus di questo tipo acquistati dai TL dovranno essere 27 e sostituiranno, a partire dal 2000, i vecchi modelli.

Conclusioni: un livello di offerta percepito come sufficiente (con alcune carenze...) che si scontra con abitudini e immagini radicate. La città di Losanna, dunque, in collaborazione con le aziende private di trasporto, si è sforzata di migliorare il livello di offerta del trasporto pubblico, coerentemente con i suoi intenti programmatici. Tuttavia, questi sforzi appaiono per certi versi ancora

Fig. 1 – *Limitazioni del traffico motorizzato privato a Losanna: zone a 30 km/h*

Tab. 13 – *Distribuzione percentuale delle diverse tipologie di utenti a Losanna e in altre quattro agglomerazioni*

	Berna	Ginevra	*Losanna*	Grenoble	Tolosa
Automobilisti esclusivi	5	21	*20*	30	36
Ecologisti civici	14	7	*5*	3	2
Automobilisti costretti a usare i TP	32	34	*38*	30	36
Sensibili all'offerta	40	29	*26*	27	16

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

insoddisfacenti, sia a livello oggettivo sia nella percezione della popolazione. A livello oggettivo, le velocità commerciali risultano ancora molto basse, specialmente nella rete urbana. Abbiamo visto che le velocità ottenibili con l'auto non sono di molto superiori, perciò la percezione della lentezza dei mezzi pubblici risulta sopravvalutata da parte degli intervistati, mentre vedremo nel capitolo dedicato al trasporto privato che l'immagine dell'auto è sempre associata all'idea di rapidità, benché questa rapidità non sia sempre reale (tab. 5). L'altro problema che rimane insoluto è quello della dispersione dei nodi di trasporto, che costringe a cambiare spesso linea. I lavori di allaccio della linea LEB con quella del metrò al Flon non cambieranno molto la situazione, da questo punto di vista. Comunque, la maggior parte di coloro che utilizzano i trasporti pubblici ritiene la qualità del servizio offerto abbastanza soddisfacente; in particolare, il metrò TSOL viene percepito molto positivamente.

Tuttavia, gli sforzi profusi nel migliorare l'offerta non sembrano essere realmente efficaci per una risoluzione dei problemi del traffico e tali da suscitare un tangibile fenomeno di trasferimento modale. Solo una parte dell'utenza (26%), come mostra la tabella 13, è realmente sensibile ai miglioramenti di offerta, mentre il resto utilizza i trasporti collettivi solo se costretta (38%) e solo una ristretta minoranza (5%) lo fa per sincere convinzioni ecologiste. Una parte (20%) degli intervistati, poi, rifiuta in blocco l'idea di servirsi dei trasporti collettivi, o per abitudine radicata all'auto o a causa di una percezione estremamente favorevole di questo mezzo in rapporto all'altro. Vediamo perciò come si distribuiscono gli intervistati ripartiti secondo queste quattro categorie sociologiche a Losanna, riportando a titolo di comparazione i dati di Ginevra e Berna e di due agglomerazioni francesi di taglia simile. Abbiamo di proposito ordinato in senso crescente o decrescente le cinque città, in modo da far risaltare chiaramente le differenze e le somiglianze. La popolazione di Losanna rappresenta una via di mezzo tra le città francesi, in cui la maggior parte degli utenti (oltre il 60%) o non usa i trasporti pubblici o li usa solo se costretta, e Berna, città svizzero-tedesca, in cui maggior peso hanno le preoccupazioni ecologiche e il livello dell'offerta. In ogni caso, a Losanna solo un 5% della popolazione risulta sinceramente spinto all'uso dei trasporti pubblici per motivi ambientali, il che suscita qualche dubbio sull'esistenza di una vera «coscienza ecologica» nella popolazione. Il dubbio si rafforza quando andiamo a esaminare il comportamento degli ecologisti civici losannesi (tab. 14).

Da un ecologista civico ci aspetteremmo non dico un 100% di utilizzo dei trasporti pubblici (visto che, comunque, gli intervistati sono tutti possessori di auto), ma quantomeno una percentuale simile a quella di Berna o Ginevra, dove in effetti presso questi utenti vi è un uso più intenso dei trasporti pubblici e un uso meno intenso dell'auto, in rapporto alle altre agglomerazioni. Gli ecologisti civici losannesi, invece, sono quelli che usano di meno i trasporti pubblici e tra i maggiori utilizzatori dell'auto rispetto agli utenti

Fig. 2 – *Limitazioni del traffico motorizzato privato a Losanna: zone pedonali e a traffico limitato*

Tab. 14 – *Utilizzo dei trasporti pubblici o dell'auto da parte delle varie categorie di utenti a Losanna e confronto con altre quattro agglomerazioni*

	Berna	Ginevra	*Losanna*	Grenoble	Tolosa
a) usa i trasporti pubblici almeno 2-3 volte alla settimana (in percentuale)					
Automobilisti esclusivi	0	0	*0*	0	0
Ecologisti civici	63	55	*30*	31	33
Automobilisti costretti a usare i TP	47	28	*33*	24	21
Sensibili all'offerta	73	40	*41*	30	32
b) usa l'automobile almeno 2-3 volte alla settimana (in percentuale)					
Automobilisti esclusivi	89	93	*99*	99	94
Ecologisti civici	72	76	*87*	54	91
Automobilisti costretti a usare i TP	88	90	*91*	92	91
Sensibili all'offerta	81	91	*93*	89	87

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

della medesima categoria nelle altre città. Gli automobilisti esclusivi appaiono, perlomeno, più coerenti con l'ideologia che praticano. Bisogna comunque dire anche che la maggior parte degli ecologisti civici intervistati risiede nelle corone e non nel centro di Losanna, e dato che l'agglomerazione losannese risulta molto più dispersa delle altre quattro, questo spiega in parte l'incoerenza di comportamento evidenziata. Insomma, ciò sarebbe la spia, secondo Kaufmann, di un'insufficienza nell'offerta di trasporto collettivo nelle corone periferiche che spingerebbe anche i meglio intenzionati a usare comunque l'auto in molte circostanze.

Le politiche di miglioramento dell'offerta di trasporto collettivo non sono dunque sufficienti, da sole, a suscitare un trasferimento modale e a ottenere così una riduzione del traffico. Parallelamente perciò al potenziamento del trasporto collettivo, le autorità hanno perseguito una politica di restrizioni al traffico automobilistico, sia per la circolazione sia per il parcheggio. Questo per cercare di obbligare una parte degli utenti a rinunciare all'auto in determinate circostanze (visto che una consistente fascia di utenza utilizza i trasporti collettivi solo se costretta...). Vedremo tuttavia, nel prossimo capitolo, che la soluzione non è affatto così efficace.

Il trasporto privato: le limitazioni al traffico automobilistico. – La gestione del parcheggio: una politica ben definita inserita in un piano globale. Solo recentemente Losanna ha deciso di affrontare il problema dei trasporti in città e questo è stato fatto precisamente con il *Plan Directeur Communal* del 1994, di cui fa parte un vero e proprio «piano del traffico» (PDD, *Plan Directeur des Déplacements*), che quindi tocca tutti gli aspetti della mobilità: i trasporti pubblici, la circolazione automobilistica, il parcheggio. Le motivazioni che hanno ispirato la decisione delle autorità comunali di approntare una politica globale del traffico, ivi compresa la politica di parcheggio, possono sinteticamente essere ricondotte a due: la preoccupazione ambientale (inquinamento atmosferico e acustico, occupazione dello spazio) e la preoccupazione economica (difficoltà di accesso al centro, difficoltà di parcheggio, perdita di vitalità del commercio).

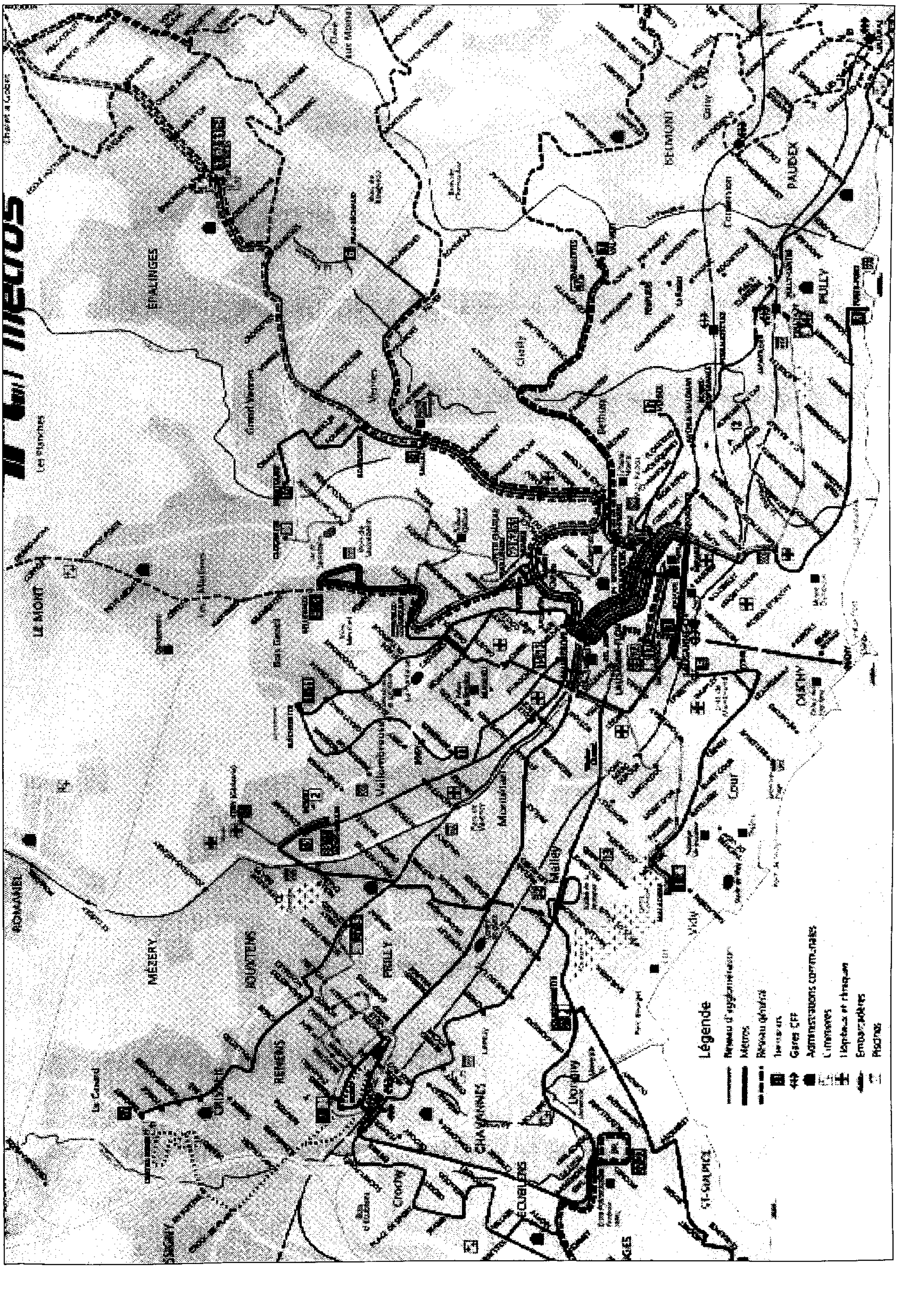

Fig. 3 – *La rete dei trasporti collettivi di Losanna*

Per quanto riguarda il primo tipo di preoccupazione, essa sembra risultare, più che altro, dalla necessità di ottemperare alle prescrizioni federali in materia (LPE, Opair, OPB). Il secondo tipo, invece, rimanda ancora al vecchio paradigma economicistico per cui vale l'equazione: facilità di accesso e di parcheggio uguale vitalità economica (Meyer e Roth, 1993), e questo risponde di più a istanze portate avanti da certi gruppi di pressione, legati agli ambienti economici.

Gli obiettivi generali di questa politica si possono riassumere in tre parole chiave: accessibilità, sicurezza e qualità della vita. Più precisamente: assicurare la mobilità generale offrendo una buona accessibilità al centro e contribuire alla sua vitalità, in particolare sul piano economico, da ottenere con lo sviluppo di una complementarità tra i diversi modi di trasporto migliorando l'offerta di trasporto collettivo; assicurare la migliore sicurezza possibile degli utenti, soprattutto dei più deboli (pedoni, bambini, anziani, ciclisti ecc.); migliorare la qualità della vita rispettando l'ambiente, secondo le norme fissate dalla legislazione federale (Opair e OPB).

La politica di Losanna in materia di parcheggio è stata definita dal *Rapport-Préavis* 108/91 (che definisce anche le linee globali della politica in materia di traffico e mobilità, inserite poi nel PDC e nel PDD) e messa in opera a partire dal 1995, anno in cui sono stati erogati i finanziamenti (*Rapport-Préavis* 104/95). Da allora, tutta una serie di misure sono state prese conformemente alle disposizioni contenute in questo documento.

La politica di parcheggio è stata definita, da un punto di vista geografico, individuando tre aree distinte della città, che negli studi preliminari è stata divisa in tre settori: centro, periferia del centro e grande periferia. Tali settori non ricalcano esattamente la suddivisione statistica ufficiale in quartieri e sotto-settori.

Più specificamente, gli obiettivi in materia di parcheggio si possono invece riassumere così: favorire il parcheggio dei residenti, soprattutto in centro e nella zona pericentrale; favorire il parcheggio dei clienti di esercizi commerciali e servizi, questo soprattutto in centro ma anche nella zona pericentrale; favorire il trasferimento modale dei pendolari sui trasporti collettivi, incitandoli a servirsi dei parcheggi di scambio. I mezzi scelti per raggiungere gli obiettivi suddetti, sono i seguenti: eliminazione dei posti di parcheggio di media e lunga durata entro il perimetro del centro e conversione degli stessi in posti a pagamento, regolati da parchimetri. Tali posti saranno tutti di corta e media durata (da un minimo di quindici minuti a un massimo di tre ore) e per un certo numero di posti, i residenti potranno ottenere il diritto di sosta illimitata, tramite l'acquisto di un *macaron de stationnement* (autorizzazione), dietro pagamento di 360 franchi all'anno; creazione di nuovi posti in *garages-parcs* sotterranei, nella zona centrale e pericentrale, in proporzione al numero di posti soppressi in superficie; creazione, nelle zone pericentrali, di zone *macarons* (fig. 6), ovvero zone in cui vi sono posteggi su strada di media durata (un'ora e mezza) con disco orario (zone blu), con possibilità di stazionamento illimitato per i residenti in tale zona, da attuare con la conversione dei posti di lunga durata in posti di corta durata; creazione di parcheggi di scambio ai confini della città, in grande periferia, concepiti in particolar modo in funzione del parcheggio dei pendolari.

La realizzazione di tale programma di gestione del parcheggio non è ancora stata completata, tuttavia molti dei provvedimenti indicati sono già stati realizzati. In particolare, i primi due sono stati già attuati; per quanto riguarda le zone *macarons*, il progetto deve essere ancora completato. Stessa cosa per quanto riguarda i parcheggi di scambio: ne sono stati realizzati, per ora, cinque, entrati in funzione alla fine del 1998. Passando ora all'offerta di parcheggio a Losanna, confrontiamo alcuni dati con quelli di altre città, come Ginevra e Berna; Losanna risulta essere quella che offre maggiori possibilità di parcheggio in centro.

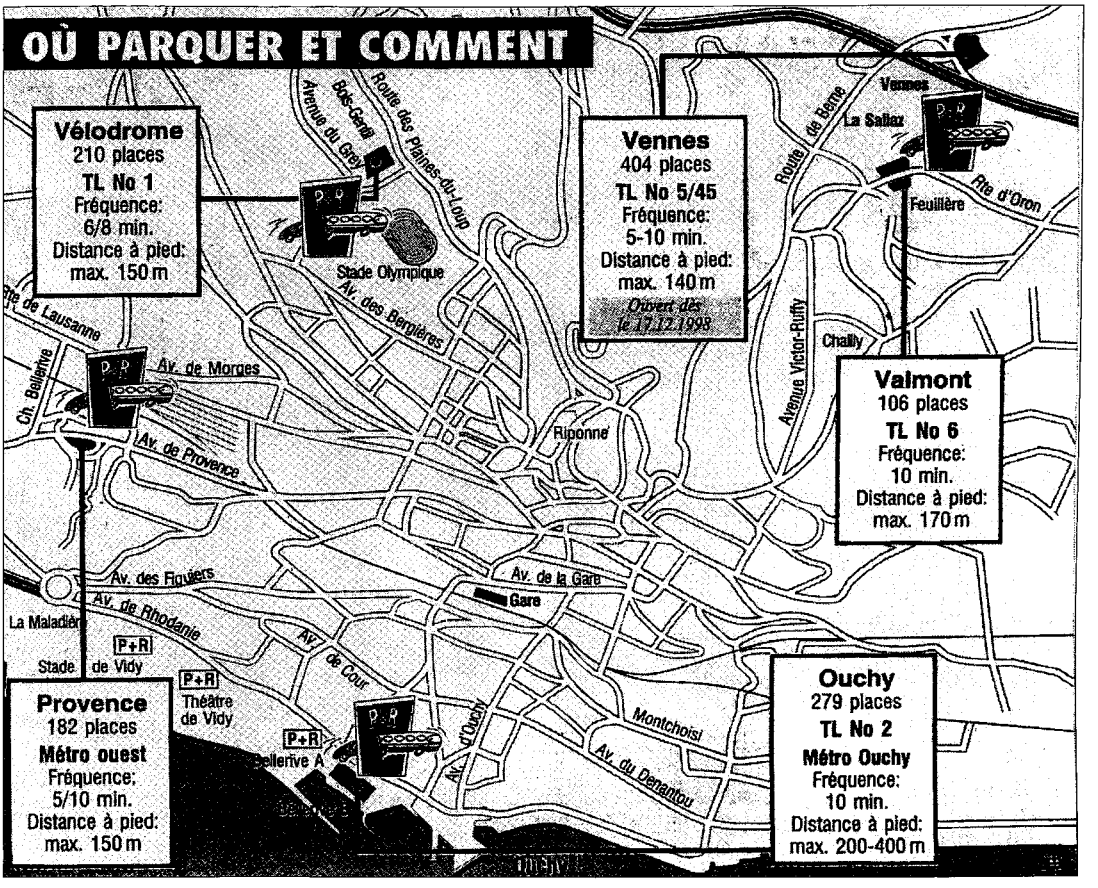

Fig. 4 – *Parcheggi di scambio alla periferia del centro a Losanna*

Per quanto riguarda l'offerta assoluta in termini di numero di posti, secondo le tipologie, la situazione nel 1995 è rappresentata dalla tabella 16. C'è da osservare, anzitutto, che ben il 72% dei posti di parcheggio esistenti sono privati; dunque, il potere di intervento delle autorità, è limitato al restante 28% di posti pubblici. Un altro aspetto importante è che quasi la metà dei posti disponibili in centro sono situati in *garages-parcs*. Al termine dell'attuazione della politica descritta, si dovrebbe ottenere una modifica dell'offerta dei posti pubblici articolata come appare dalla tabella 17.

Il *Rapport-Préavis* 108 del 1991 prevedeva anche la creazione di parcheggi di scambio ai limiti della città. Dopo l'esame di una serie di progetti, e vari cambiamenti al riguardo, alla fine del 1998 sono entrati in funzione cinque parcheggi di scambio (fig. 4). L'idea in sostanza è di offrire, per un prezzo forfettario mensile o giornaliero, un posto di parcheggio in periferia e l'abbonamento ai trasporti pubblici. La prima settimana, dal 2 al 9 novembre, i parcheggi sono stati messi a disposizione gratuitamente, a scopo promozionale.

L'entrata in funzione dei parcheggi di scambio ha messo in moto un dibattito sui giornali. Già da prima lo scetticismo che circondava il progetto era grande. Vari studiosi e esperti interpellati («Le Temps» del 1 luglio 1998), non avevano dubbi sul fiasco che avrebbe prodotto quest'operazione, visti i risultati negativi già constatati a Berna e Zuri-

Tab. 15 – *Posti di parcheggio per abitante e per posto di lavoro a Losanna, Ginevra e Berna nel 1991*

	Losanna	Ginevra	Berna
a) Posti auto/posti di lavoro			
Comune	1.01	0.62	0.68
Centro	0.27	0.15	0.34
b) Posti auto/abitanti			
Comune	0.56	0.42	0.54
Centro	0.89	0.77	0.76

Fonte: Bays e Coriste, 1994

Tab. 16 – *Offerta di parcheggio a Losanna nel 1995 in dettaglio*

	Centro	Periferia del centro	Grande periferia	Totale
Posti pubblici corta durata	1.850 (16%)	2.500 (11%)	830 (2%)	5.180 (7%)
Posti pubblici lunga durata	310 (3%)	5.000 (21%)	10.070 (26%)	15.380 (21%)
Totale posti pubblici	*2.160*	*7.500*	*10.900*	*20.560*
Posti in *garages-parc*	5.200 (46%)	1.600 (7%)	150 (1%)	6.950 (10%)
Posti privati	3.900 (34%)	14.400 (61%)	27.350 (71%)	45.650 (62%)
Totale	*11.260*	*23.500*	*38.400*	*73.160*

Fonte: RP 104/1995

go, dove si è tentato qualcosa di analogo; soprattutto, ritenevano che si sarebbe dimostrata inutile per cercare di ridurre il traffico. A giudizio di altri (Schürch, 1998) esistono forti dubbi sull'efficacia della rete dei trasporti pubblici losannesi, che funzionano sì abbastanza bene ma non tanto da risultare attrattivi, soprattutto in termini di tempo, per i pendolari fissi. L'asse critico risulta soprattutto quello verticale, Ouchy-Vennes (collegato con il parcheggio più capiente e meglio ubicato); il metrò nord-est attualmente in progetto non sarà realizzato certamente prima di una decina d'anni, e i bus sono sovente in ritardo, perché rimangono intrappolati negli ingorghi. Emergono insomma i soliti problemi, già ampiamente sottolineati in passato (Dessemontet, 1993). In secondo luogo, è difficile sensibilizzare i pendolari, far cambiare le abitudini e, visto ciò che emerge dalla ricerca di Kaufmann (1995), anche le attitudini, sempre troppo favorevoli all'automobile. Questo non ci pare comunque un buon motivo per non provarci. Tuttavia, si ammette, queste realizzazioni si inseriscono in un progetto globale.

Altre critiche sono ancora più pesanti (Bécherraz, 1998). Secondo alcuni, si tratterebbe di un'operazione puramente di facciata, in cui Losanna sembra voler essere *à la page*, dando l'esempio e sbandierando la preoccupazione per la qualità della vita, mentre invece tutt'al più potrà spostare gli ingorghi di qualche chilometro, senza peraltro aver la capacità di incitare i pendolari, presi come capro espiatorio dei problemi di circolazione in città, a lasciare l'auto fuori e servirsi dei trasporti pubblici. Gli autori di queste critiche non sono tuttavia in grado di proporre ricette alternative per consentire un successo dell'operazione, né tanto meno per risolvere il problema del traffico.

Ben diversa è la presentazione che si fa di quest'operazione sul «Journal Communal de Lausanne», in cui il capo della polizia, Métraux, esprime il proprio ottimismo e soddi-

Tab. 17 – *Trasformazione finale dell'offerta di parcheggio pubblico a Losanna secondo il progetto*

Posti non a pagamento	Situazione nel 1995 centro	periferia del centro	grande periferia	totale	Situazione finale centro	periferia del centro	grande periferia	totale
Blu	580	1.500	300	2.380	0	4.000	300	4.300
Rossi	30	2.500	9.800	12.330	0	0	9.800	9.800
Bianchi	270	2.500	200	2.970	0	0	200	200
Totale parziale	*880*	*6.500*	*10.300*	*17.680*	*0*	*4.000*	*10.300*	*14.300*
Posti a pagamento	1.280	1.000	600	2.880	2.160	3.500	600	6.260
Totale generale	*2.160*	*7.500*	*10.900*	*20.560*	*2.160*	*7.500*	*10.900*	*20.560*

Fonte: RP 104/1995

Tab. 18 – *Parcheggi di scambio in funzione a Losanna*

Parcheggio	Posti	Collegamento con il bus n.	Frequenza passaggio busentrata	Data di entrata in funzione
Vélodrome	210	1	6-8 minuti	2/11/1998
Provence	182	TSOL (metrò)	5-10 minuti	2/11/1998
Valmont	106	6	10 minuti	2/11/1998
Ouchy	279	2	10 minuti	2/11/1998
Vennes	404	5, 45	5-10 minuti	17/12/1998
Totale	*1181*			

Fonte: «Journal Communal de Lausanne», 17 dicembre 1998

sfazione per il quasi completamento del piano relativo ai parcheggi a Losanna (Métraux, 1998). Un po' troppo trionfalmente, Métraux afferma che dopo i primi giorni i parcheggi di scambio sono già un successo: 50% il tasso di occupazione. Sì, ma ricordiamo che per la prima settimana i parcheggi erano gratis. In seguito, infatti, il tasso è calato sensibilmente. Comunque, esaminando l'andamento del tasso di occupazione durante quattro mesi (da febbraio a maggio 1999), si rileva una certa crescita (vedi fig. 5): in media, per tutti i parcheggi considerati insieme, a febbraio il valore era del 39%, mentre a fine maggio era risalito al 50% dei giorni iniziali gratuiti. Tutti i parcheggi singolarmente presi hanno inoltre evidenziato una crescita. Questo è, tutto sommato, un andamento che fa ben sperare per il futuro, anche se c'è da notare come l'unico parcheggio costruito *ex novo*, quello di Vennes (che è anche il più capiente), abbia registrato per tutto il periodo il tasso di occupazione più basso, come si vede nel grafico. Per la rilevazione sono stati presi in considerazione solo i giorni feriali del periodo in questione.

Ora, secondo gli studi fatti il traffico massimo (nel caso in cui, cioè, vi sia un tasso di occupazione del 100%) che si può eliminare grazie ai parcheggi di scambio rappresenta circa un 3% del totale; considerando però che gli spostamenti sono tutti doppi, uno in entrata e uno in uscita, si otterrebbe una riduzione del traffico di circa il 5%, arrivando a un 8-10% nelle ore di punta. In realtà, però, come detto, il numero di posti attualmente disponibili in totale nei cinque parcheggi è di 1.200 circa. Ammettendo un tasso di occupazione del 100% (cosa per ora poco realistica), la riduzione del traffico sarebbe dell'1% circa (3% nell'ora di punta), grazie ai parcheggi di scambio esistenti. Dunque, in realtà, almeno adesso gli effetti sulla riduzione del traffico in città dovrebbero essere pressoché insensibili, il che avvalorerebbe le opinioni dei detrattori di quest'operazione. Tuttavia,

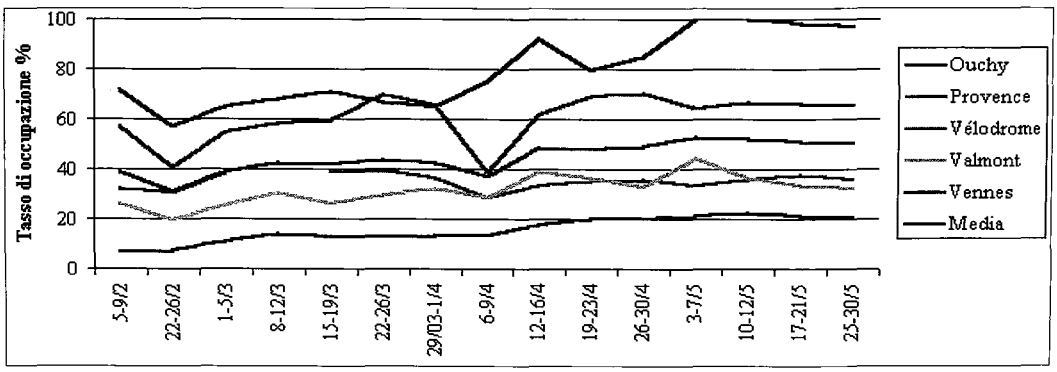

Fig. 5 – *Evoluzione occupazione parcheggi di scambio*

Fonte: elaborazione nostra da dati del Service de circulation

resta da fare un'ultima considerazione: può darsi che, ancora per molti anni a venire, questi parcheggi creino soltanto dei passivi dal punto di vista finanziario e dal punto di vista della riduzione del traffico siano praticamente inutili. Eppure, potrebbero incidere su un cambiamento di mentalità e quando un giorno sarà in funzione il progettato metrò *nord-est* si riveleranno effettivamente efficaci. Questi parcheggi dunque appaiono più che altro un investimento a lungo termine. Difficile dire, adesso, se sarà un investimento fruttuoso o no; è ancora presto per i bilanci visto che i parcheggi sono entrati in funzione da poco tempo. Comunque, la crescita dei tassi di occupazione evidenziata fa ben sperare per il futuro.

Le limitazioni alla circolazione. Queste si possono suddividere in due categorie: limitazioni fisiche e prescrizioni. Nel primo caso rientrano le zone pedonali e ostacoli di varia natura; nel secondo caso, limitazioni di vario tipo: alla velocità, con le cosiddette zone 30 km/h; difficoltà di circolazione, indotte da sensi unici o da «semafori-diga», impostati su tempi piuttosto lunghi e dalla complicata coordinazione.

a) Le zone pedonali. Losanna possiede una zona pedonale centrale molto estesa, attualmente in fase di ulteriore ampliamento. L'attuale zona pedonale è il risultato non di una concezione globale, ma di una politica *au coup par coup*, cioè fatta di singoli interventi in momenti diversi di tempo dettati da motivazioni e preoccupazioni diverse (Maystre, 1986). I primi interventi sono stati effettuati negli anni Sessanta. Era ancora dominante l'ideologia del «tutto all'automobile» e tuttavia furono per primi i commercianti della Rue de Bourg e della Rue de l'Ale, con una petizione, a chiedere la chiusura della via al traffico automobilistico, in quanto nuoceva ai loro affari. L'operazione si configurò allora come un puro provvedimento di polizia; le autorità, però, in generale, restavano contrarie a una politica di pedonalizzazione del centro, che avrebbe nuociuto, a loro avviso, alla sua vitalità economica. Negli anni Settanta tuttavia la pedonalizzazione si estende notevolmente. Una zona pedonale vera e propria, sebbene ancora non omogenea, prende forma a partire dal 1972 e la causa sembra essere legata alla costruzione dei nuovi grandi centri commerciali periferici. Viene costruito il parcheggio sotterraneo di Place de La Riponne, per compensare la perdita dei posti di parcheggio in superficie. Lo scopo è di rilanciare l'attrattività economica del centro, ma i commercianti sono abbastanza scettici e fondamentalmente contrari alla pedonalizzazione globale del centro. Vi è anche uno scopo sociale, cioè quello di tranquillizzare il centro a beneficio dei suoi residenti; però, come ben è risaputo (Bortoli, 1986), il traffico espulso dal centro si river-

sa sulle altre vie, suscitando le proteste dei loro residenti. Vi è ancora la motivazione, infine, come per i primi provvedimenti, di regolare il traffico: infatti, la maggior parte delle vie sono strette, e quindi improprie ad accogliere la domanda di parcheggio esistente, e inoltre fonte di pericoli, inquinamento e rumore eccessivi. La chiusura dell'Esplanade de la Cathédrale sembra invece testimoniare la preoccupazione di salvaguardare un sito storico e artistico di grande importanza. Da questo momento emergono nuove motivazioni, cioè vi è la presa di coscienza che la pedonalizzazione può rappresentare un fattore potenziale di animazione del centro, anche in funzione del turismo, come immagine di marca. L'opera di pedonalizzazione prosegue anche negli anni anni Ottanta e Novanta e sembra stavolta meglio inserita in una concezione globale della mobilità. Lo stato attuale della zona pedonale è riportato nella figura 2. La pedonalizzazione ha comportato anche la risistemazione delle vie, in cui è stato eliminato l'asfalto, sostituito con il *pavé*. È da notare che la zona pedonale non è compatta, ma esiste una serie di passaggi pedonali sotterranei o sopraelevati che garantiscono una certa continuità. La zona pedonale è dunque adesso molto estesa, ma è lecito dubitare sulla sua effettiva capacità di attrazione e di animazione: in effetti ha assunto un carattere spiccatamente commerciale e dunque, al di fuori dell'orario di apertura dei negozi, essa rimane per lo più deserta (per questo, infatti, molti commercianti domandano ora all'amministrazione comunale una liberalizzazione degli orari di apertura e chiusura). Non ci sono molti bar e caffè e questi espongono i loro tavolini sulle vie e piazze in un periodo molto limitato dell'anno, durante la bella stagione. Vi sono alcune manifestazioni, come la Fête de Lausanne, o la Fête du Soleil (carnevale di Losanna), e soprattutto il Festival de la Cité, che rianimano un po' il centro storico, ma solo in periodi molto limitati dell'anno.

b) Le zone 30 km/h. Queste zone sono state istituite con il *Rapport-Préavis* 101 del 18 maggio 1995. L'istituzione delle «zone 30» è stata fatta tenendo conto delle norme federali in materia, del PDD comunale e dopo un'attenta analisi delle velocità e degli incidenti. In generale, non sono previste misure particolari di sistemazione delle strade interessate, salvo un blocco di cemento all'ingresso e all'uscita di ciascuna strada, sormontato da un pannello che segnala all'automobilista che si trova in questa zona, ove deve limitare la velocità a 30 km/h e dare la precedenza a destra. È stata anche predisposta una campagna di informazione preliminare per sensibilizzare la popolazione e fare meglio accettare i provvedimenti. Le prime zone sono state create tra la primavera del 1996 e il novembre dello stesso anno e non sono state oggetto di alcuna opposizione. La distribuzione sul territorio comunale delle zone 30 è illustrata nella figura 1.

c) La gestione dei flussi: la gerarchizzazione della rete viaria, semafori intelligenti e semafori-diga. Un altro fattore di moderazione è dovuto alla regolazione dei semafori. In effetti, tutta una serie di incroci sono regolati da rilevatori elettronici di code (sensori presenti nell'asfalto o telecamere fissate sui semafori); in alcuni casi, in questi incroci si fa in modo che i trasporti pubblici abbiano la precedenza, per cui il loro passaggio è regolato da semafori appositi, che danno il verde alcuni secondi prima rispetto a quelli per le automobili. I rilevatori di coda assumono il massimo della loro importanza la notte, quando il traffico è scarso: tutti i semafori sono regolati sul rosso e solo al momento in cui un'auto viene rilevata si ha l'immediato passaggio al verde; in tal modo si assicura la fluidità del traffico e si limitano i rischi di incidenti stradali (in alcuni incroci, sono anche piazzati dei sensori che rilevano eventuali passaggi con il rosso, fotografando l'automobilista colpevole). Di giorno, il passaggio al verde in questi incroci è chiaramente meno immediato e le attese possono essere ugualmente lunghe. Per la direzione in uscita dalla città in molti casi è applicata invece l'onda verde, cosa che non sussiste per la direzione inversa; tutta una serie di semafori bloccano a lungo le auto nelle vie di pene-

trazione della zona periferica e gradatamente esse vengono «ammesse» a penetrare nel centro. È un sistema che potrebbe essere definito di semafori-diga. Questo sistema può, in qualche modo, scoraggiare gli automobilisti a recarsi in centro soprattutto nelle ore di punta, ma non è necessariamente così. In generale, comunque, si può dire che gli impianti semaforici sono regolati tutti su tempi piuttosto lunghi. I tempi impostati normalmente vengono poi allungati dai passaggi dei bus e da quelli dei pedoni, che fruiscono di semafori appositi; questo del resto rientra nella strategia generale di favorire i mezzi pubblici e i pedoni (i quali peraltro devono premere un pulsante per domandare di passare). Questa strategia ci sembra un po' contraddittoria, in quanto da un lato sembra voler garantire una certa scorrevolezza del traffico, evitando la formazione di ingorghi, ma dall'altro vuole anche essere dissuasiva verso l'automobilista. Ci rimettono, a nostro avviso, i quartieri pericentrali, che sono interessati dalla formazione di lunghe code create, appunto, dai semafori-diga soprattutto nelle ore di punta.

d) I lavori pubblici. Un altro deterrente alla circolazione automobilistica è determinato, a Losanna, anche dai numerosi lavori pubblici che si effettuano sulle strade: ricostruzioni di carreggiate, rifacimento di piazze, lavori su cavi o tubazioni, costruzione di rotatorie ecc. Molti lavori interessano sempre e continuamente una buona parte della rete viaria losannese. Possiamo prendere come esempio la situazione del mese di marzo 1999, quando le strade losannesi erano interessate da ben diciotto cantieri. Molti di essi prevedono lavori di lunga durata (talvolta anche due anni o più, come nel caso del rifacimento della Place de la Gare o della costruzione dell'interfaccia del Flon). La situazione è talmente incresciosa che il giornale locale («24 heures») pubblica regolarmente una sorta di piano per evitare gli ingorghi e i rallentamenti creati dai lavori in corso. Quale che sia la natura dei lavori, naturalmente non sono progettati appositamente per rallentare il traffico e quindi scoraggiare gli automobilisti; ma sorge il dubbio che siano più efficaci di tutte le misure finora esaminate.

e) La repressione delle infrazioni. Per valutare l'efficacia delle limitazioni, occorre prendere in considerazione l'operato della polizia e gli strumenti di cui si avvale per individuare i trasgressori. Per quanto riguarda gli strumenti, c'è da dire che gli organi di controllo si avvalgono di strumenti e di tecnologie abbastanza sofisticati, il cui impiego è tuttavia limitato e blando a confronto con il resto della Svizzera. In rapporto all'Italia, si potrebbe, invece, avere l'impressione di un controllo abbastanza severo. Presso vari incroci regolati da semafori, per esempio, sono sistemate, in alto, delle scatole verdi che fotografano, grazie a sensori collocati sotto l'asfalto appena dopo la linea di stop, i «furbi» che passano col rosso. Questa è però più l'eccezione che la regola: in rapporto soprattutto alle città della svizzera tedesca, il numero di incroci controllati in questo modo è una piccola parte. Un'altra forma di controllo è quella della velocità tramite i radar. La polizia però ne ha a disposizione un numero molto esiguo, e può controllare solo poche strade della città ogni giorno. Peraltro, questo strumento viene usato più a scopo di dissuasione che di repressione. Infatti, sul televideo della televisione locale (Tvrl) sono ogni giorno segnalate le strade ove si trovano i radar. Per le strade cantonali o l'autostrada, poi, provvedono le radio locali, che segnalano agli automobilisti in viaggio dove sono sistemati i radar, grazie alla segnalazione di altri automobilisti. C'è da dire che la polizia è abbastanza presente in città, e anche questo ha un chiaro scopo dissuasivo, in quanto gli agenti sono facilmente riconoscibili da molto lontano grazie alle divise fosforescenti. Infine, altro strumento di dissuasione è l'ammontare delle multe: nel 1997 queste sono state triplicate. Losanna dunque fa più conto sugli strumenti di dissuasione messi in atto piuttosto che su una repressione sistematica. Questa si fa sentire più che altro nel caso dei divieti di sosta, ma anche qui abbiamo potuto constatare personalmente che vige una

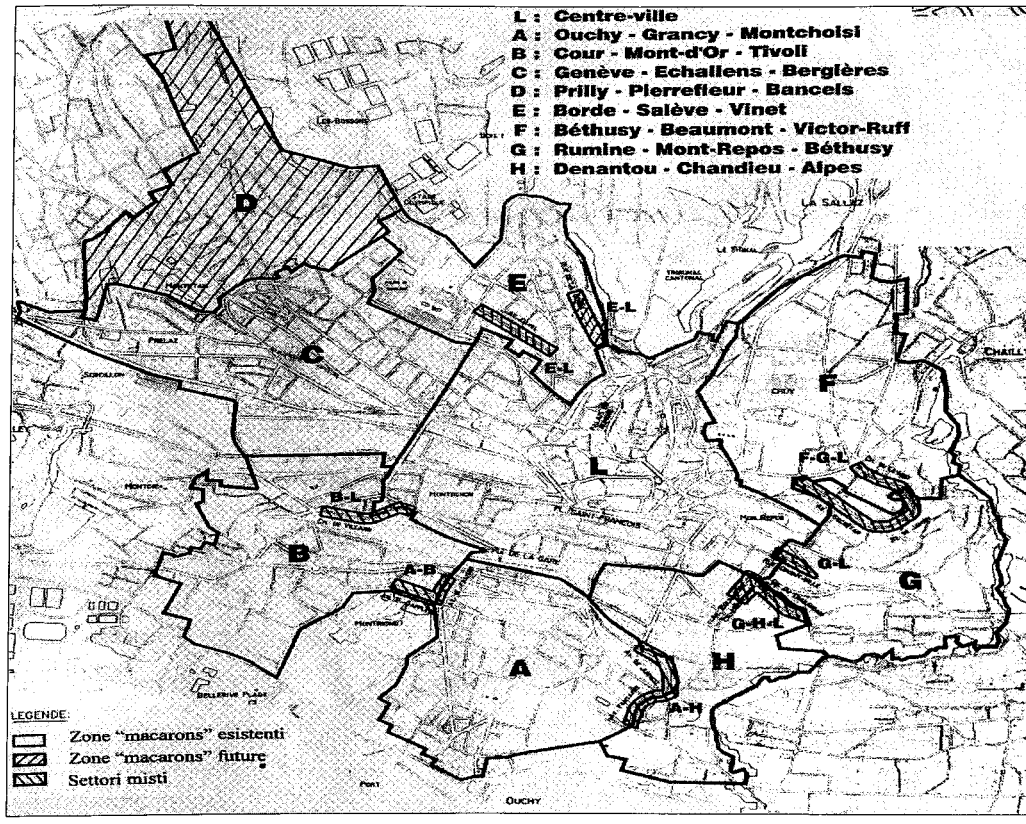

Fig. 6 – *Losanna,* Zones macarons*: situazione al 30 giugno 1999*

certa tolleranza. Vediamo comunque qualche cifra, avvalendoci dei dati gentilmente messi a disposizione dall'Office de Stationnement. Per quanto riguarda gli eccessi di velocità, tra il 1996 e il 1998 i controlli hanno dato i risultati riportati nella tabella 19. A giudicare dai dati, le misure dissuasive sembrano aver dato, seppur parzialmente, i loro frutti. La tendenza è alla stabilità; si nota tuttavia una flessione di infrazioni nelle zone 30 km/h, in relazione forse con il citato inasprimento delle ammende del 1997. Interessante è anche notare l'andamento dei controlli: il loro numero si è decuplicato nel corso del decennio, con un andamento progressivo che va dai 130 controlli del 1990 (che hanno interessato un totale di 45.859 veicoli) ai 1.179 controlli del 1998 (che hanno interessato 462.735 veicoli). Per quanto riguarda i passaggi col rosso, dal 1994 al 1997 c'è stato un calo abbastanza netto delle infrazioni denunciate, con un rialzo però nel 1998: in questo caso, l'innalzamento delle ammende non sembra aver agito da deterrente (tabella 20). Per quanto riguarda le multe per divieto di sosta, c'è da rilevare invece una diminuzione piuttosto netta. Prendiamo l'esempio dei parcheggi su marciapiede: dal 1988 al 1992 c'è stato un netto giro di vite repressivo, con un aumento delle multe da 11.770 a 19.791. Dopo vi è stato un calo netto: già nel 1993 le multe erano 14.690, nel 1996 ancora erano 12.454, per raggiungere il dato di sole 5.958 l'anno successivo, con una minima variazione nel 1998 (6.241 multe). Qui pare che l'inasprimento delle sanzioni abbia avuto un effetto dirompente. Se consideriamo tutto l'insieme delle ammende per infrazioni legate al parcheggio, notiamo lo stesso vistoso calo: tra il 1996 e il 1998 il numero di contravvenzioni

Tab. 19 – *Ripartizione degli eccessi di velocità a Losanna fra 1996 e 1998 (percentuale di infrazioni sul numero dei controlli)*

Zone	1996	1997	1998
Nelle zone 30 km/h	19,91	19,17	14,1
Altre zone	8,33	8,52	8,63

Fonte: Office de Stationnement

Tab. 20 – *Passaggi col rosso denunciati a Losanna fra 1994 e 1998*

Anno	Infrazioni contestate
1994	8.807
1995	7.551
1996	6.785
1997	5.977
1998	6.942

Fonte: Office de Stationnement

Tab. 21 – *Contravvenzioni e incassi relativi a Losanna fra 1994 e 1998*

Anno	Contravvenzioni	Incassi (in Chf)
1994	281.862	5.859.731
1995	304.931	6.255.745
1996	273.901	7.031.802
1997	192.768	8.932.309
1998	171.662	8.368.309

Fonte: Office de Stationnement

è calato del 42,7% (da 194.716 a 111.566). Queste nude cifre non ci dicono però quanto abbia influito l'inasprimento delle multe e quanto invece abbiano chiuso un occhio, a volte due, i vigili di Losanna. Il calo è infatti forse troppo vistoso e improvviso perché si tratti semplicemente e solamente di un effetto «dissuasione»: a nostro avviso, una certa «distrazione» degli agenti è stata ugualmente determinante, e a Losanna, recentemente, è diventato relativamente più facile «farla franca». Del resto, ciò che interessa la Direction de Police sembra essere più il raggiungimento di un certo incasso annuo grazie alle multe. Visto che le multe sono triplicate, forse gli agenti possono controllare il 30% di quello che controllavano prima... Il sospetto viene confrontando il numero delle multe totali con gli incassi realizzati (tab. 21). Insomma, la strategia sembra essere (con un pizzico di malignità da parte nostra): multe più salate, meno controllo. Ma l'effetto dissuasivo non sembra essere così evidente e forse l'evoluzione, precedentemente esaminata, delle multe per passaggi col rosso (dove la rilevazione non viene fatta solo dagli agenti, ma anche grazie al controllo fotografico) rispecchia più fedelmente la realtà effettiva: quella per cui le infrazioni, lungi dal diminuire, sembrano anzi avere una tendenza preoccupante all'aumento.

La percezione dell'automobile e dei problemi legati al traffico. Vediamo adesso qual è la percezione dell'automobile a Losanna, anche qui ricorrendo alla preziosa inchiesta di Kaufmann (1995).

Tab. 22 – *Opinione riguardo alle misure da adottare in materia di traffico e parcheggio a Losanna (%)*

	Circolazione automobilistica in città	Possibilità di parcheggio in città	Lotta contro il parcheggio selvaggio
Va aumentata	27	48	49
Va bene così	11	18	14
Dev'essere limitata	59	33	34
Non sa	3	1	3

Fonte: Kaufmann, 1995

Tab. 23 – *Rappresentazione sociale dell'automobile in alcune città svizzere: un* corpus *di aggettivi (in neretto, gli aggettivi connotati negativamente)*

Aggettivi più citati in ordine d'importanza	Losanna	Ginevra	Berna
1	Rapida	Pratica	Pratica
2	Pratica	Rapida	Rapida
3	Rende autonomi	Comoda	Comoda
4	Comoda	Rende autonomi	Rende autonomi
5	**Cara**	**Cara**	**Inquinante**
6	**Inquinante**	**Inquinante**	**Cara**
7	Personalizzata	**Ingombrante**	Economica
8	**Ingombrante**	Personalizzata	Personalizzata
9	**Pericolosa**	Economica	**Pericolosa**
10	(mancante)	Necessaria	**Ingombrante**

Fonte: Kaufmann e Guidez, 1996

Dalla tabella 22 emerge un orientamento degli intervistati in favore di una maggiore limitazione del traffico automobilistico, mentre per quanto riguarda il parcheggio si sostiene che devono essere aumentate le possibilità. Emerge anche un orientamento volto a una lotta più serrata nei confronti del parcheggio selvaggio, e tuttavia nei confronti di questo fenomeno sembra esserci anche una certa tolleranza. Questo atteggiamento contrasta con l'orientamento a limitare il traffico automobilistico: tale limitazione, infatti, passa necessariamente anche per una limitazione delle possibilità di parcheggio. Ciò significa che o i losannesi non hanno una visione ben chiara, globale, del problema oppure che ce l'hanno ma vogliono «la botte piena e la moglie ubriaca».

Vediamo adesso qual è la rappresentazione sociale prevalente dell'automobile a Losanna e, a titolo di confronto, nelle altre due città prese in esame dall'inchiesta. L'automobile (tab. 23) gode di una rappresentazione sociale globalmente favorevole (prevalenza di aggettivi positivi rispetto a quelli negativi), in modo particolare nelle città romande. Tuttavia è da notare che non c'è molta differenza fra le tre agglomerazioni; infatti gli aggettivi citati sono più o meno gli stessi, varia solo leggermente l'ordine delle citazioni. Interessante è anche notare come, tra gli aggettivi connotati negativamente, il primo più citato a Losanna, è «cara», mentre le preoccupazioni relative a inquinamento, occupazione dello spazio e sicurezza vengono dopo.

La tabella 24 è di chiarissima lettura: sono quasi esclusivamente le condizioni di parcheggio in centro che influiscono sull'eventuale rinuncia a utilizzare l'automobile, questo

Tab. 24 – *Motivi di non utilizzo dell'automobile in alcune città svizzere (possibili più risposte)*

Motivi	Losanna	Ginevra	Berna
Condizioni di parcheggio in centro	79	80	83
Rispetto dell'ambiente	7	15	21
Lentezza	8	14	17
Costo	10	11	15
Abitudine	7	7	7
Abita vicino al centro	7	5	3
Praticità dei mezzi pubblici	1	1	4

Fonte: Kaufmann, 1995

soprattutto a Losanna (a Ginevra e a Berna hanno un certo peso anche le motivazioni ecologiste, la lentezza e il costo). Proprio per questo, a Losanna, le strategie di limitazione del traffico si sono basate soprattutto sulla politica di parcheggio. Tuttavia, come abbiamo già cercato di dimostrare, non ci pare che tale politica sia così efficace e le condizioni di parcheggio così proibitive.

Interessante è anche notare come la popolazione ha reagito a certi provvedimenti presi, per esempio all'istituzione di una «zona macaron» nel quartiere del CHUV (ospedale cantonale). Nel mese di marzo 1999, circa 950 posti di lunga durata nel quartiere del CHUV sono stati trasformati in zona blu, con possibilità di *macaron* per i residenti. Commercianti e residenti si dichiarano soddisfatti della soluzione, che mira evidentemente a scacciare i pendolari, che prima parcheggiavano tutto il giorno nelle zone bianche e rosse impedendo di trovare posto a residenti e clienti dei negozi. In effetti, si tratta per lo più di lavoratori del CHUV, i quali invece storcono la bocca di fronte al provvedimento e fanno fatica ad adattarsi e digerire la nuova situazione (Schürch, 1999). Un quarto degli impiegati del CHUV (circa 1.000 persone) paga 63 franchi al mese per un posto privato nel parcheggio dell'ospedale. Ma gli altri impiegati sono costretti, ora che non possono più effettuare parcheggi di lunga durata nei dintorni dell'ospedale, a utilizzare o i trasporti pubblici o i parcheggi di scambio. Per i visitatori, vi è ugualmente la possibilità del *park and ride* (sette franchi per parcheggio più bus), più economica del parcheggio a pagamento dell'ospedale. Ma per loro, può essere sufficiente anche un'ora e mezza nella zona blu, dove ora non è più un problema trovare un posto di parcheggio. Intervistando un consigliere comunale, abbiamo appreso che molti impiegati dell'ospedale, pur non potendo parcheggiare più nei dintorni dell'ospedale, non utilizzavano neppure il parcheggio di Vennes, o altri parcheggi di scambio. Si è scoperto allora che circa 500 di essi parcheggiavano l'automobile nel vallone del Flon, sottostante al bosco di Sauvabelin, utilizzando una stradina in cui il transito è vietato. Le autorità, una volta scoperto il trucco, hanno deciso di porre un ostacolo fisico (visto che quello giuridico non era sufficiente), sbarrando questa stradina. Questo episodio sembra confermare le conclusioni emerse dalla ricerca di Kaufmann, per cui molti, malgrado divieti e restrizioni varie, hanno un'abitudine talmente radicata a usare l'auto, o una rappresentazione così fortemente positiva di essa, che non prendono neppure in considerazione l'ipotesi di servirsi dei trasporti collettivi; piuttosto, preferiscono infrangere i divieti.

Conclusioni. – La città di Losanna ha dunque portato avanti, nell'ultimo decennio, una politica della mobilità definita in modo globale e coerente, quanto alla sua concezio-

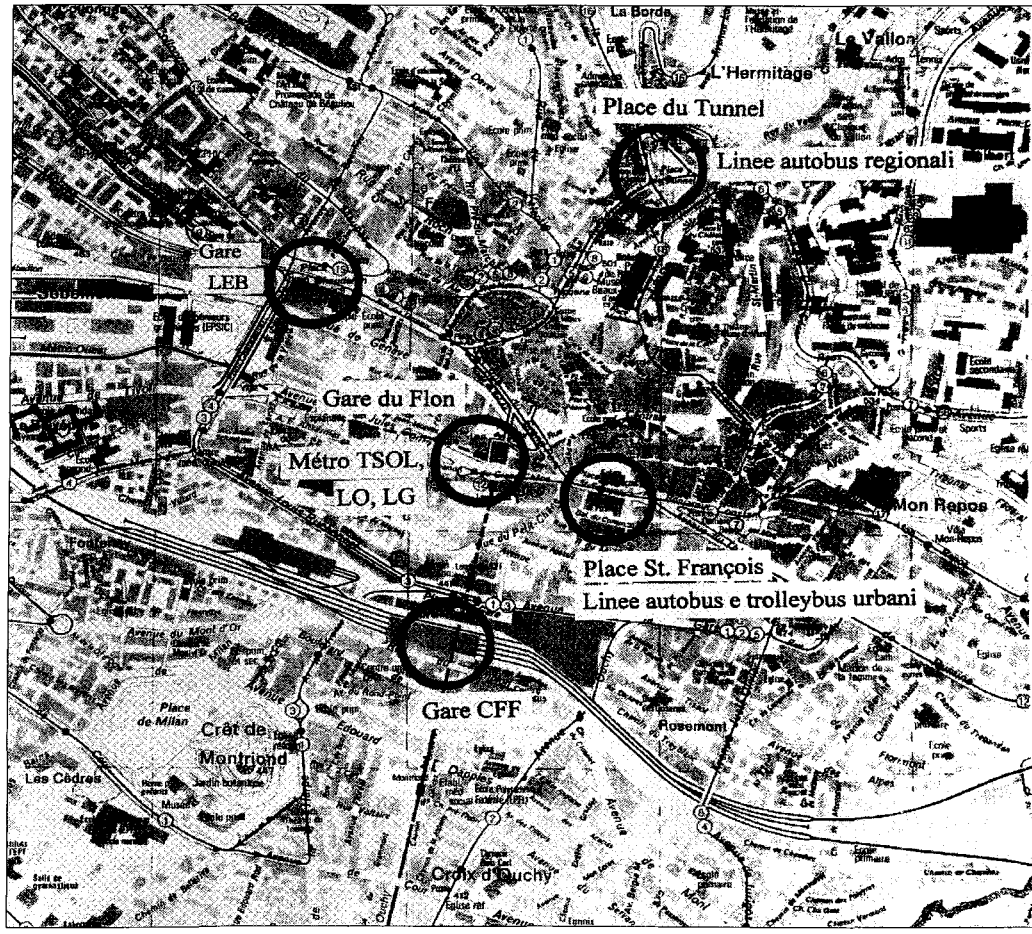

Fig. 7 – *Nodi di trasporto collettivo a Losanna*

ne teorica. Essa si è sforzata di migliorare la rete dei trasporti collettivi, di ampliare gli spazi per i pedoni, di limitare la velocità (con le zone 30) nonché le possibilità di circolazione e di parcheggio del traffico automobilistico, garantendo al tempo stesso una fluidità del traffico. Per mettere in pratica tutto ciò non si è badato a spese: gestione informatizzata del traffico, trasformazione dei posti di parcheggio in centro e periferia del centro, gestione dei parcheggi a pagamento tramite parcometri, costruzione di parcheggi di scambio, lavori per creare l'interfaccia del Flon, pedonalizzazioni ecc. La lista potrebbe continuare. Malgrado le critiche, i parziali insuccessi e le opposizioni, l'amministrazione continua a sostenere questo tipo di politica, applicando tuttavia, nella prassi, una certa flessibilità.

La politica del traffico ha come asse portante la gestione del parcheggio. La creazione delle *zones macaron* ha ridato una boccata d'ossigeno ai residenti, e suscitato il consenso dei commercianti; ancora da valutare l'efficacia dell'operazione parcheggi di scambio, anche se i dati esaminati possono lasciare spazio a un timido ottimismo. Non vi è tuttavia un reale accrescimento della difficoltà di parcheggiare in centro: ci sono parcheggi sotterranei molto capienti, pur se un po' costosi, e i parcheggi a pagamento o a disco orario in superficie sono soggetti a un controllo della polizia forse un po' più «distratto»

che in passato; dunque non vi è, in sostanza, una riduzione del traffico in centro. Il traffico dei pendolari fissi è stato eliminato? Difficile crederlo. E poi, incide in fondo così pesantemente sui problemi di circolazione? Stando alle cifre, difficile credere anche questo. Stando anche alle risposte degli intervistati, poi, appare difficile conciliare le buone intenzioni ecologiste con la pratica: come abbiamo visto la maggior parte dei losannesi si preoccupa dell'ambiente, ma solo un 5% lascia la macchina a casa; la maggior parte, inoltre, vuole limitare il traffico automobilistico, ma non le possibilità di parcheggio. La logica delle abitudini e delle rappresentazioni sociali, nettamente più favorevoli all'automobile, in complicità con un'agglomerazione dispersa, topograficamente posta su un terreno accidentato, e con un'offerta di trasporto pubblico percepita come abbastanza soddisfacente ma che invece è carente sotto vari punti di vista (mancanza di linee tangenziali, lentezza, necessità di cambiamenti di linea a causa della dispersione dei nodi di trasporto), fa sì che la politica di gestione della mobilità e del traffico debba scontrarsi con tutta una serie di difficoltà applicative, dovute anche alla lentezza della popolazione ad abituarsi a nuove logiche, a cambiare le proprie abitudini. Il rischio è che tutto cambi perché (o purché) nulla cambi. Resta il fatto che i frutti di questa politica debbono forse essere valutati più a lungo termine. Le buone intenzioni ci sono, ma come si sa l'inferno (anche quello urbano) ne è sempre lastricato.

RIFERIMENTI BIBILIOGRAFICI

[«BSGI» = «Bollettino della Società Geografica Italiana», Roma; «MSGI» = «Memorie della Società Geografica Italiana», Roma; «RGI» = «Rivista Geografica Italiana», Firenze; SGI = Società Geografica Italiana]

BAR O., *Geografia della Svizzera*, Locarno, A. Dadò, 1985.

BAYS P., *Les transports collectifs en site banal*, Losanna, ITEP-EPFL, 1992.

BAYS P. e P. CHRISTE, *Le stationnement*, Losanna, ITEP-TEA, EPFL, 1994.

BÉCHERRAZ G.-M., *Parkings-relais lausannois: on ne raconte que des bêtises*, in «24heures», Losanna, 29 ottobre 1998.

BERRA R.-P., *Les autobus à deux étages, délicats, donnent des sueurs froides aux TL*, in «24heures», Losanna, 30 marzo 1999.

BIAUDET J.-C. (a cura di), *Histoire de Lausanne*, Losanna, Payot, 1982.

BIERMANN J.-L., *Etude de la circulation dans la région lausannoise 1959-60*, Losanna, CIURL, 1962.

BONANOMI L., *Les temps des rues*, Losanna, IREC, 1990.

BONANOMI L., *Modération du trafic: bibliographie*, Losanna, IREC, 1992.

BORTOLI M., *Il traffico nei centri storici*, Lucca, Pacini Fazzi, 1986.

BOSSET F., *Transports en commun à Lausanne et Genève. Etude comparative des politiques publiques*, Losanna, UNIL, 1994, tesi di dottorato inedita in Scienze politiche.

BOVY P.-H. e Y. DELACRETAZ, *Transport et planification urbaine en Suisse*, in «Route et Trafic», Losanna, 1995, 10, pp. 283-292.

CORI B. (a cura di), *Traffico urbano e qualità della vita in Italia*, Bologna, Pàtron, 1988.

CORI B., *Politiche e interventi sul traffico come fattore di qualità della vita urbana*, in «BSGI», 1991, pp. 243-260.

DERYCKE P.-H., *Le péage urbain*, Parigi, Economica, 1997.

DESSEMONTET P., *Pour un catalogue des problèmes des transports urbains à Lausanne*, Losanna, IGUL, 1993.

DIRECTION DE POLICE ET DES SPORTS, *Politique du stationnement en ville de Lausanne*, in «Bullettin du Conseil Communal», Losanna, «Rapport préavis, 108/91».

DIRECTION DE POLICE ET DES SPORTS, *Signalisation lumineuse: stratégie de régulation*, Losanna, 1995.

DIRECTION DE POLICE ET DES SPORTS, *Gestion du stationnement*, in «Bullettin du Conseil Communal», Losanna, «Rapport préavis, 104/95»..

DIRECTION DE POLICE ET DES SPORTS, *Zones à vitesse limitée à 30 km/h*, Losanna, «Rapport préavis, 101/95».

DOZIO A., *La mobilité quotidienne dans l'agglomération lausannoise*, Losanna, OESES, 1994.

EVARD J., *Guidés par ordinateur, les conducteurs de bus gardent la porte close*, in «24heures», Losanna, 28 novembre 1998.

KAUFMANN V., *Le report modal de l'automobile vers les transports publics: recherche comparative auprès des actifs motorisés des agglomérations Genevoise, Lausannoise et Bernoise*, Losanna, IREC-EPFL, 1995.

KAUFMANN V. e J.-M. GUIDEZ, *Les citadins face à l'automobilité: les logiques sous-jacentes aux pratiques modales des actifs en situation théorique de choix modale: étude comparée des agglomérations de Besançon, Grenoble, Toulouse, Berne, Genève et Lausanne*, Parigi, FIER, 1996.

MAYSTRE T., *Les conditions d'émergence des zones piétonnes à Lausanne et Neuchâtel*, Losanna, IGUL, 1986, tesi di laurea inedita in geografia.

MÉTRAUX B., *Le puzzle presque complet, enfin!*, in «Journal Communal de Lausanne», Losanna, 1998, 64, p. 1.

MEYER A., *Les élites locales et la politique de stationnement automobile: essai d'interprétation du cas de la ville de Lausanne*, in «Annuaire Suisse de Sciences Politiques», Losanna, 1993, 31.

MEYER A. e A.-N. ROTH, *Politiques publiques et représentations sociales: le cas de la politique de l'urbanisme et du stationnement à Lausanne*, Université de Genève, Faculté de sciences économiques et sociales, 1994.

NOËL N., *Images des transports publics de la région lausannoise*, Losanna, IGUL, 1994, tesi di laurea inedita in scienze sociali.

OESES, *Bulletin statistique de la ville de Lausanne*, Losanna, OESES, 1990-1999.

OESES, *Miroir statistique*, Losanna, OESES, 1994.

OESES, *Lausanne, les chiffres pour la dire*, Losanna,OESES, 1997-1998.

OFS, *Annuaire Statistique de la Suisse*, Berna, OFS, 1996.

RACINE J.-B., *Traffico, qualità della vita e sistema città*, in B. CORI (a cura di), *Traffico urbano e qualità della vita in Italia*, Bologna, Patron, 1988.

RACINE J.-B., *Lausanne entre flux et lieux*, Losanna, IGUL-UNIL, 1998.

SCHÜRCH M., *Lausanne dévie ses pendulaires en corner: succès ou échec programmé?*, in «24heures», Losanna, 29 ottobre 1998.

SCHÜRCH M., *Le personnel du CHUV ne digère pas les macarons de stationnement*, in

«24heures», Losanna, 15 febbraio 1999.

TRANSPORTS PUBLICS DE LA REGION LAUSANNOISE S.A., *Rapport de gestion 1995*, Losanna, 1996.

VAN BOGAERT O., *Avec les parkings-relais, Lausanne soigne son coeur*, in «Journal Communal de Lausanne», Losanna, 1998, 64.

VILLE DE LAUSANNE, *Plan directeur communale de Lausanne*, Losanna, 1994.

SIGLE UTILIZZATE

ACL	Association des Commerçants Lausannois
ACS	Automobile Club Suisse
CHUV	Centre Hospitalier Universitaire Vaudois
CIURL	Commission Intercommunale d'Urbanisme de la Région Lausannoise
EPFL	Ecole Politecnique Fédérale de Lausanne
IGUL	Institut de Géographie de l'Université de Lausanne
IREC	Institut de Recherche sur l'Environnement Construit
ITEP	Institut des Transport Et Planification
LAT	Loi (fédérale) sur l'Aménagement du Territoire (1979)
LATC	Loi (vaudoise) sur l'Aménagement du Territoire et des Constructions (1985)
LCR	Loi sur la Circulation Routière
LEB	Lausanne-Echallens-Bercher (linea ferroviaria regionale privata)
LFTP	Loi Fédérale sur les Transports Publics (1985)
LO-LG	Metro Lausanne-Ouchy et Lausanne-Gare
LPE	Loi sur la Protection de l'Environnement (1983)
OESES	Office d'Etudes Socio-Économiques et Statistiques (Lausanne)
OFS	Office Fédéral de la Statistique
Opair	Ordonnance sur la Protection de l'Air
OPB	Ordonnance sur la Protection du Bruit
SIC	Société Industrielle et Commerciale de Lausanne
TCS	Touring Club Suisse
TL	Transports publics de la région lausannoise
TSOL	Tramway du Sud-Ouest Lausannois SA
Tvrl	Télévision de la Région Lausannoise
UNIL	Université de Lausanne

TRAFFIC AND LIFE QUALITY IN LAUSANNE. ISSUES, PROSPECTS, CONTRADICTIONS TOWARDS A POLICY OF SUSTAINABLE MOBILITY. – The Municipality of Lausanne is trying to give tangible responses to the problems resulting from the car traffic. The public transport supply has been improved and a more restrictive measures affected parking and private traffic. This policy, however, didn't have a considerable effect in order to a traffic cut, and the population remains in favour of the private car more than of the public transport.

Université de Lausanne, Institut de Géographie

anardi70@yahoo.com