

Il trasporto urbano su rotaia in Italia

A fronte di una domanda in crescita non fa riscontro nel settore del trasporto su ferro un'offerta adeguata, sebbene le potenzialità del comparto facciano presupporre dei significativi margini di crescita. Il resto dell'Europa è più avanti

Carlo Carminucci, Luca Trepiedi

Come già dieci anni fa spiegava autorevolmente il Libro Bianco sui trasporti della Commissione Europea, la possibilità concreta di ottenere progressi in chiave di «sostenibilità» dei trasporti in Europa sarebbe stata messa a dura prova dal predominio di un settore, quello stradale, che continuava a drenare risorse e attenzioni strategiche e a limitare di conseguenza le opportunità di espansione di alternative di mobilità molto più ecologiche e meno costose. Per questo in quella sede si prevedeva l'esigenza di concentrare gli sforzi in direzione di una strategia di riequilibrio modale da attuare in tempi medi; i successivi documenti di indirizzo a livello comunitario (rivisitazione del Libro Bianco del 2006,

Libro Verde sul trasporto urbano del 2007) avrebbero indicato il passaggio dalla «gomma» al «ferro» come obiettivo qualificante di una politica comunitaria specifica per le città.

Se questo è il punto di partenza, occorre chiedersi quale sia dopo un decennio la situazione italiana rispetto ad una prospettiva di riequilibrio tra modi di trasporto così importanti per la vivibilità e il benessere delle città e dei suoi abitanti. E occorre anche chiedersi se ci sia un divario da colmare rispetto alla situazione degli altri Paesi *partner* europei e quali politiche dovrebbero essere adottare in questa direzione. Partendo da simili interrogativi, ISFORT ha sviluppato negli ultimi anni un intenso filone di stu-

di, nell'ambito dell'Osservatorio per le Politiche di Mobilità Urbana Sostenibile (OPMUS), dedicato proprio al trasporto urbano su «ferro». Il dato generale che emerge dagli studi, e che fa da cornice all'analisi, è da rintracciare nella contraddizione evidente tra le potenzialità di sviluppo del trasporto su rotaia nelle nostre città e la lentezza con la quale l'offerta di reti infrastrutturali e di servizi nei contesti urbani si adegua a questa potenzialità.

Domanda e offerta a un bivio

Dal lato della domanda, i binari stanno progressivamente accrescendo il proprio peso nelle città, almeno all'interno del sistema complessivo del trasporto collettivo. In un quadro strutturale di evidente affanno e criticità per la mobilità pubblica, con una quota di domanda soddisfatta attorno al 12% degli spostamenti urbani motorizzati (*tabella 1*), la componente rappresentata dai sistemi su rotaia o a guida vincolata (treno, metropolitana, tram, sistemi a fune...) è in significativa espansione (*tabella 2*). Nel 2009 le percorrenze su «ferro» hanno inciso per il 33,6% degli spostamenti collettivi (36,5% nelle sole grandi città), contro valori pari rispettivamente al 27,6% e al 31,5% nel 2005.

Dal lato dell'offerta, invece, lo scenario che emerge è costellato di aspetti problematici. La situazione attuale e le prospettive delle infrastrutture ferroviarie dedicate al trasporto pubblico nelle città italiane sono deboli da molti punti di vista: le risorse pubbliche disponibili sono insufficienti a coprire i progetti proposti (molto costosi e che prevedono spesso opere da realizzare interamente *ex novo*), il contributo dei soggetti privati resta molto basso e di conseguenza le coperture finanziarie sono incerte. A ciò si aggiunge il fatto che anche laddove le opere sono finanziate, i tempi di completamento sono in media lunghissimi.

In verità qualche passo in avanti negli ultimi anni è stato fatto. Ad esempio guardando all'effettiva realizzazione delle infrastrutture urbane finanziate dalla Legge 211/92 e dalla Legge 443/01 (Legge «Obiettivo»), tra il 2005



La metropolitana di Londra si sviluppa per un totale di 416 km

La ripartizione degli spostamenti motorizzati per mezzi di trasporto nella mobilità urbana (Valori %)

	2009	2005
Mezzi pubblici	11,6	10,6
Mezzi privati (auto)	80,8	81,9
Motocicli/Ciclomotori	7,5	7,6
Totale spostamenti motorizzati	100,0	100,0

Tabella 1 Fonte: ISFORT, Osservatorio «Audimob» sui comportamenti di mobilità degli italiani

e il 2009 cresce il numero di opere che nel frattempo sono state concluse, opere comunque avviate molti anni prima. Inoltre, i progetti inseriti nel Piano Strategico delle Infrastrutture (PIS) del 2010 e relativi a metropolitane, tranvie

le, ovvero circa un quarto di quanto assegnato alla sola ANAS! Insomma, non siamo in presenza di quel cambio di priorità strategica nelle politiche dei trasporti, a favore della mobilità collettiva e a favore delle aree urbane, di cui i

La ripartizione «ferro»/«gomma» degli spostamenti urbani con mezzi di trasporto pubblico (Valori %)

	Città con oltre 100mila abitanti		Grandi città	
	2009	2005	2009	2005
Spostamenti su «ferro» (treno, metropolitana, tram, sistemi a fune ecc.)	33,6	27,6	36,5	31,5
Spostamenti su «gomma» (e altro)	66,4	72,4	63,5	68,5
Totale spostamenti con mezzi pubblici	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabella 2 Fonte: ISFORT, Osservatorio «Audimob» sui comportamenti di mobilità degli italiani

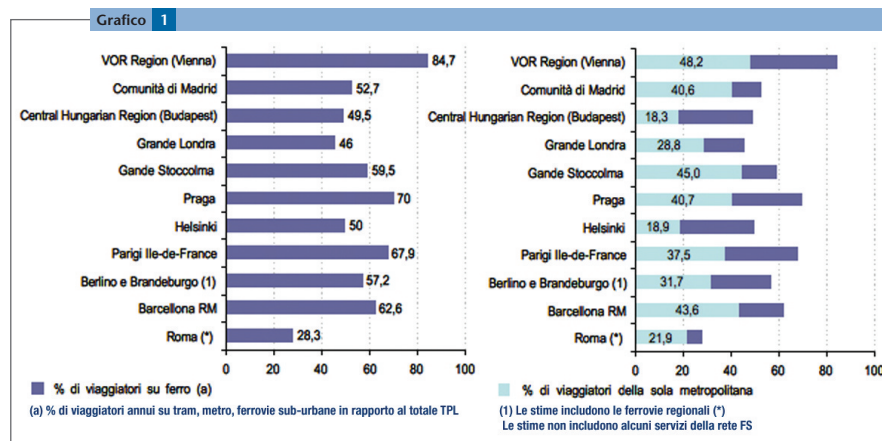
e ferrovie suburbane generano investimenti pari a circa 25 miliardi di euro, ben 15 miliardi in più rispetto al 2005. Tuttavia, meno del 50% di questi investimenti ha una reale copertura finanziaria. E se poi consideriamo il valore complessivo delle opere inserite nel PIS, tutti gli investimenti relativi al «ferro urbano» pesano solo per l'11% del tota-

le, ovvero circa un quarto di quanto assegnato alla sola ANAS! Insomma, non siamo in presenza di quel cambio di priorità strategica nelle politiche dei trasporti, a favore della mobilità collettiva e a favore delle aree urbane, di cui i cittadini avrebbero un gran bisogno per migliorare la propria qualità della vita. D'altra parte, nel confronto con i sistemi urbani europei si confermano e anzi si amplificano i divari relativi alla dotazione delle reti, agli standard qualitativi dell'offerta e conseguentemente al riparto modale «gomma»/«ferro» nel trasporto pubblico delle nostre città (grafico 1).

L'Italia tra le ultime in Europa

Guardando allo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria urbana, i ritardi riguardano soprattutto la rete delle metropolitane e quella delle ferrovie suburbane. In Italia la dotazione di linee metropolitane in esercizio ammonta ad appena 160 km complessivi, un valore che è meno della metà della sola Londra (416 km) ed è inferiore alla sola Parigi (215 km), alla sola Madrid (233 km) o addirittura alla sola area metropolitana di Stoccarda (192 km)! Quanto alle ferrovie suburbane, i quasi 200 km della rete di Roma o di Milano attualmente esistenti (su un patrimonio di linee e stazioni ferroviarie locali ben più vasto da connettere e riconvertire al trasporto delle città) sono veramente poca cosa a fronte dei quasi 800 km della grande Londra, dei 440 km di Monaco o dei 570 km di Barcellona. Per non parlare delle regioni di Parigi-Ile-de-France e Berlino-Brandeburgo dove la stretta integrazione tra la rete ferroviaria suburbana e quella regionale assicura un *network* di quasi 1.500 km nel primo caso e di quasi 3.000 km nel secondo. Guardando a queste dotazioni di binari, non sorprende di conseguenza che il peso degli spostamenti su «ferro» rispetto al totale degli spostamenti sul trasporto collettivo sia ampiamente superiore al 50% in città come Parigi (67%), Londra, Madrid, Berlino, Barcellona (62%), Vienna (qui si tocca la punta massima con l'84%).

L'esempio delle città europee evidenzia peraltro che al di là delle dotazioni di binari e degli standard di offerta, le politiche per il ferro urbano devono presidiare altre importanti componenti per assicurare al sistema una funzionalità efficace ed efficiente. Una di queste componenti è rappresentata dall'assetto di governo che deve essere in grado di trovare risorse e capacità manageriali per implementare servizi di rete evoluti, offrendo con ciò migliori condizioni di movimento ai cittadini. S'intende per primo richiamare il principio dell'integrazione metropolitana che è molto diffusa in Europa, mentre in Italia è esistente per ora solo a Torino. Come riscontrato da ISFORT



Riparto modale pubblico ferro/gomma in alcune aree capitali europee [Fonte: ISFORT-EMTA Barometer 2009 (dati al 2006 per le città UE e al 2008 per Roma)]

Il programma di investimento sul tram in Francia

in recenti analisi (C. Carminucci, P. Malgieri, L. Trepiedi, Quaderno RT-ISFORT n. 16, «Modelli istituzionali e governo della mobilità nelle grandi città europee», ottobre 2010) è questo il modo più diretto per dare un governo unitario al sistema, coordinare e finalizzare gli sforzi di vari attori d'impresa, comprese le grandi compagnie ferroviarie nazionali operative sui nodi urbani maggiori (come in Francia, Spagna e Germania). Proprio l'organizzazione metropolitana permette infatti di sviluppare politiche di *network* strutturate su più pilastri: la gomma per la connessione e il primo attestamento, le linee metropolitane e le tranvie per l'accesso al centro, i treni locali e suburbani per la raccolta diffusa dei pendolari, trovando anche la forza «contrattuale» (date le dimensioni di popolazione e degli interessi economici rappresentati) per avanzare richieste più nette e ascoltabili dallo Stato, ad esempio sulle necessità finanziarie del settore.

Ricerca, progetti, investimenti

In proposito l'Europa delle città indica un secondo processo di innovazione da sottolineare, i cui capisaldi sono, insieme alla semplificazione dei soggetti decisionali e all'aumento della scala territoriale delle politiche (11 milioni di abitanti a Parigi,

Un primo elenco di 22 progetti di tram, nel 2008, sono stati ammessi a sovvenzione statale (20% dei costi), per 230 km di rete in più e una spesa di 6,6 Mld di € al 2020 (Programma «Grenelle de l'Environment»).

A giorni è inoltre atteso l'esito di un secondo appello alla presentazione di progetti, sempre da parte di città medie. Le opere in fase di valutazione riguardano sia nuove linee (es. Aubagne, Avignon, Nîmes, Lens), sia estensioni della rete tranviaria esistente (es. Bordeaux, Valenciennes, Montpellier). Per dare corso ad un piano così impegnativo la legge «Grenelle 2» (luglio 2010) ha previsto come misure di sostegno finanziario:

- l'instaurazione di un «Versement Transport» (VT) specifico per i Comuni turistici;
- la possibilità per le autorità di trasporto (AOTU) di istituire una tassa forfettaria sul prodotto della valorizzazione di terreni e immobili adiacenti alle nuove linee;
- la sperimentazione di pedaggi urbani per città sopra 300mila abitanti dotati di un Piano della mobilità urbana (PDU).

Già oggi il VT contribuisce a finanziare in misura consistente il sistema di TPL. Alle AOTU sopra 100mila abitanti che abbiano deciso di realizzare infrastrutture di trasporto in sede propria è concesso di portare il prelievo VT dallo 0,55% all'1,75%. Al 2008 il 36% dell'investimento per nuovi progetti in Francia è avvenuto tramite autofinanziamento, il 52% delle risorse sono derivate da mutui, il 5% sono oneri delle collettività locali e altrettanti sono quelli dello Stato (Fonte: Certu-Gart).



7,5 a Londra, circa 6 milioni a Berlino e Madrid...), anche una forte spinta progettuale e di investimento sui sistemi di mobilità pubblica su rotaia (e non solo, si pensi allo sviluppo di altre infrastrutture per i sistemi *park and ride*), possibile grazie al contributo di idee e all'integrazione delle strategie di vari enti, imprese pubbliche e private. Molte Capitali e grandi aree urbane europee in effetti hanno sviluppato di recente progetti rilevanti e dimostrano un notevole impegno di ricerca e sperimentazione, che merita di essere seguito

con attenzione non solo per farsi un'idea delle evoluzioni possibili su cui misurare in futuro gli standard italiani, ma anche in quanto tali progetti costituiscono un importante «banco di prova» sul lato delle forme di finanziamento non convenzionali e delle possibilità di alleggerire l'onere per i budget statali. Al riguardo le vie testate sono diverse: dal coinvolgimento dei soggetti privati nella realizzazione dell'opera, all'attuazione di meccanismi fiscali per la co-partecipazione delle comunità e degli attori economici, fino a misure utili a spostare risorse dal trasporto privato su gomma al trasporto pubblico su ferro (forme di tassazione differenziata). Due esempi significativi sono contenuti nel box 1 e 2; nel primo caso si tratta del vasto programma nazionale di investimento sul tram in Francia, realizzato anche grazie all'introduzione di una tassa di scopo (*versement transport*), nel secondo caso del finanziamento della metropolitana di Copenaghen, realizzato interamente con il meccanismo della «cattura del valore» e i (futuri) ricavi da traffico. A questi esempi bisogna guardare per ridare slancio in Italia al settore del trasporto urbano su rotaia, sulla cui crescita si misurerà in futuro la mobilità sostenibile nelle città.

La metropolitana automatica di Copenaghen: uno dei progetti più innovativi sul piano economico

La sua realizzazione, ultimata nel 2007 (2 linee e 21 km totali), è stata interamente finanziata tramite i ricavi da traffico e gli incrementi dei valori immobiliari delle aree attraversate dall'opera (il cosiddetto sistema della «cattura del valore»).

Il soggetto preposto alla realizzazione dell'opera (Ørestad Development Corporation e 45% Stato danese) ha aperto un mutuo per l'investimento iniziale (880 milioni di euro) e per la realizzazione dei lavori di riqualificazione urbana dell'area Sud (fase 1). Le fasi 2 e 3 (430 e 200 milioni di €) hanno ricevuto contributi anche dalla città di Frederiksberg e dal Consiglio di Contea. Elementi qualificanti del progetto finanziario sono stati però sia la vendita diretta delle aree pubbliche possedute nella zona di Ørestad, sia le tasse comunali derivanti dalla cessione e valorizzazione degli edifici e terreni, sia inoltre i ricavi annuali derivanti dall'esercizio della linea.

La rete è destinata ad essere completata (anno 2018) da due linee circolari («City Circle Line»): M3 e M4, interamente sotterranee, e che serviranno il centro città nonché i distretti Nord e Sud-ovest poco coperti da linee pendolari (costo previsto circa 2 miliardi di €).



Carlo Carminucci
Direttore ISFORT (Istituto Superiore di Formazione e Ricerca per i Trasporti)

Luca Trepiedi
animatore dell'Osservatorio sulle Politiche per la Mobilità Urbana Sostenibile di ISFORT