

Il finanziamento del trasporto pubblico tra vincoli di bilancio e nuove opportunità

Cristina Bargerò^{1 *}

¹ Ires Piemonte

Un trasporto pubblico efficiente e di qualità offre benefici cruciali per la collettività: contribuisce a migliorare l'ambiente, favorisce la salute pubblica, stimola la competitività economica e promuove l'equità sociale e territoriale. Le difficoltà emerse nel periodo post-pandemico stanno mettendo sotto stress il settore, rendendo ancora più urgente trovare nuove soluzioni di finanziamento.

La domanda di trasporto pubblico, nonostante i recenti segnali di ripresa, è diminuita significativamente nel periodo post-Covid, compromettendo l'equilibrio finanziario del settore. In parallelo, la pressione sui bilanci pubblici ostacola la possibilità di aumentare i fondi destinati a infrastrutture e servizi, nonostante gli ambiziosi obiettivi di sostenibilità ambientale e i programmi di investimento attivati dai fondi europei e nazionali. In tale contesto, appare essenziale individuare modalità innovative di finanziamento che riescano a internalizzare i benefici collettivi generati dai sistemi di trasporto.

Parole Chiave: trasporto pubblico, finanziamento, esternalità, benefici

1 Introduzione

Il trasporto pubblico svolge un ruolo cruciale sotto diversi aspetti: ambientale, consentendo di ridurre la congestione nei centri urbani e, di conseguenza, le emissioni inquinanti e climalteranti, economico, rendendo più attrattivi i territori in cui il servizio è capillare e cadenzato, e sociale, consentendo di soddisfare le esigenze di mobilità a prezzi calmierati.

La letteratura economica documenta ampiamente come una rete di trasporto efficiente sia fondamentale per la competitività e la coesione sociale (Adler, van Ommeren, 2016).

La necessità di implementare e migliorare il servizio collettivo, attraverso investimenti in infrastrutture e materiale rotabile ed una maggior capillarità e frequenza, pone il tema del finanziamento, in ragione del fatto che il trasporto pubblico non può essere fornito unicamente su base commerciale, nemmeno nelle realtà in cui il suo utilizzo è più elevato (Gwiliam, 2002). Molti sistemi di trasporto pubblico, oggi, infatti, soffrono di sottofinanziamento, dovuto a stanziamenti pubblici insufficienti e ad una crescente domanda di servizi efficienti e sostenibili (De Bruijn, Veeneman, 2009).

* Corresponding author: bargerò@ires.piemonte.it

Le risorse economiche tradizionalmente allocate a questo settore faticano a sostenere l'innovazione tecnologica necessaria al miglioramento del servizio, ad implementare infrastrutture moderne e a ridurre l'impatto ambientale del traffico stradale. Inoltre, la pandemia di COVID-19 ha esercitato una pressione aggiuntiva sui bilanci delle aziende di trasporto pubblico, riducendo il numero di passeggeri e, di conseguenza, le entrate da bigliettazione, mentre successivamente si è registrato un aggravio dei costi energetici.

Il supporto pubblico al trasporto collettivo, diffuso sia in Europa sia negli Stati Uniti, con modalità e quote di copertura variabili, oggi pare non essere più sufficiente a soddisfare le esigenze di mobilità di una domanda sempre meno sistematica. Sta emergendo, quindi, l'esigenza di trovare nuovi approcci di finanziamento, che evitino distorsioni in termini di equità.

Gli investimenti previsti dai Fondi Europei, dal Recovery Fund e dai programmi nazionali pongono inoltre una sfida ulteriore: una volta completati i progetti infrastrutturali, sarà necessario reperire risorse correnti per la loro gestione.

Per rispondere efficacemente alle sfide economiche ed ecologiche, è diventato, quindi, urgente riflettere, su modalità di finanziamento del trasporto pubblico più sostenibili, tali da non gravare esclusivamente sulla fiscalità generale.

L'articolo dopo un breve stato dell'arte riguardo ad organizzazione e funzionamento del trasporto pubblico in alcuni paesi europei, presenta un set di possibili strumenti finanziari innovativi o già in parte sperimentati, ponendosi, infine, l'obiettivo di proporre possibili modelli di soluzioni da perseguire.

2 La governance e il finanziamento del trasporto pubblico: un confronto tra esperienze internazionali

La gestione del trasporto pubblico in Europa presenta caratteristiche simili, con significative differenziazioni nazionali, specchio delle evoluzioni legislative e organizzative succedutesi. Alcuni tratti comuni emergono con chiarezza:

Il decentramento delle competenze: le responsabilità di pianificazione, programmazione e regolazione sono trasferite a Regioni, Città metropolitane e Autorità locali specializzate. Tale scelta risponde all'obiettivo di rendere la pianificazione più aderente alle esigenze specifiche dei territori, garantire un coordinamento efficace e migliorare l'efficienza della spesa.

Il finanziamento pubblico: essendo considerato un servizio ad interesse generale, il finanziamento avviene attraverso la fiscalità generale e in parte minore mediante le tariffe.

Se la cornice si rivela comune, diversa, tuttavia, è l'articolazione delle competenze a livello territoriale, a seconda anche del quadro istituzionale di riferimento.

Nei differenti paesi europei si evidenziano peculiarità specifiche, legate in alcuni casi alla struttura del mercato e al grado di liberalizzazione del settore (Mercurio & Martinez, 2007) (Romeo, 2010).

In Francia si sono istituite autorità di trasporto a livello di conurbazione, il cui ruolo si è consolidato, nel tempo, grazie all'adozione del *versement de transport*. Inoltre, nel 2014, le Autorités Organisatrices de Transport Urbain (AOTU) sono state trasformate in Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM), con l'attribuzione di nuove competenze.

Il finanziamento è ripartito tra diversi attori, come previsto dall'articolo L.1221-12 del Codice dei Trasporti: "gli utenti, le autorità pubbliche e base a specifiche disposizioni legislative, gli altri beneficiari pubblici e privati che, senza essere utenti di servizi, traggano da essi un beneficio diretto o indiretto". Il *versement de transport*, che copre circa il 48% delle spese di funzionamento del trasporto pubblico francese, trae origine da tale principio. Concepito nel 1971 come contributo delle imprese pubbliche e private della regione parigina per le infrastrutture necessarie agli spostamenti dei propri dipendenti, progressivamente è stato esteso alle altre AOM e destinato anche alla gestione del servizio. Il versamento viene calcolato sulla base del numero di dipendenti

e del salario lordo di ciascuno di essi. L'importo varia a seconda della regione in cui l'azienda ha sede: in Île-de-France va dal 2,95% del salario lordo nelle aziende con più di 11 dipendenti di Parigi all'1,6% negli altri comuni, in altre Regioni, all'1,4%. Il sistema, basato sul principio che le aziende beneficiarie dei servizi di mobilità per i lavoratori debbano contribuire al suo finanziamento, garantisce una entrata stabile e significativa per le AOM (Sauques et al, 2023). Ulteriori risorse derivano dalle entrate tariffarie, da contributi statutarî versati da altri enti pubblici. In totale, queste tre fonti coprono circa il 90% delle entrate di funzionamento del trasporto pubblico. La restante parte del finanziamento proviene da fonti complementari con finalità di carattere ambientale- diverse a seconda del territorio di riferimento- come ad esempio:

- la sovrattassa sulla TICPE (Taxe Intérieure de Consommation sur les Produits Énergétiques): l'Île-de-France applica una maggiorazione alla TICPE sui carburanti, destinata al finanziamento di infrastrutture di trasporto sostenibile;
- la Tassa sui Parcheggi Commerciali (TASS).

La Gran Bretagna è stato il primo paese europeo ad avere liberalizzato il trasporto pubblico, con un conseguente impatto su organizzazione e struttura del finanziamento.

La governance nel Regno Unito è caratterizzata da una struttura complessa e decentralizzata, con funzioni distribuite tra molteplici autorità e livelli di governo. Le Local Transport Authorities (LTAs) sono responsabili della pianificazione, della programmazione, della regolazione e in alcuni casi anche del finanziamento dei servizi di trasporto pubblico nelle loro rispettive aree, con un'estensione comunale o metropolitana.

Le Sub-national Transport Body (STB) riuniscono diverse autorità locali per fornire una governance strategica dei trasporti a livello regionale, coordinando i progetti e i servizi delle diverse aree locali. Il sistema di finanziamento del servizio ferroviario, mutato più volte negli ultimi decenni, si basa su una combinazione di fonti, tra cui, principalmente, quelle tariffarie (60%), quindi sussidi governativi e contributi privati.

La città di Londra dispone di una LTA, Transport for London, con competenze specifiche: quest'ultima è responsabile della pianificazione, della gestione e della manutenzione dell'intera rete di trasporti pubblici londinesi, comprese le infrastrutture. Anche le modalità di finanziamento si presentano molto articolate, sebbene le tariffe rimangano la maggior voce di entrata per metropolitana e autobus.

Le altre entrate derivano principalmente dalla Greater London Authority e dalla City, attraverso la fiscalità generale, imposte sulla congestione e altri oneri di carattere ambientale e da sponsorizzazioni e partecipazioni private. Fuori Londra, il sistema di autobus è prevalentemente deregolamentato dal 1986. Gli operatori del settore privato decidono dove e quando gestire i servizi, investono negli autobus e nelle strutture e stabiliscono le proprie tariffe, con un ruolo molto limitato per le autorità locali di trasporto. Il governo britannico fornisce finanziamenti agli operatori privati attraverso il Bus Service Operators Grant, ossia un rimborso sulle accise sui carburanti: per promuovere la transizione ecologica, nel 2022 è stato introdotto un incentivo aggiuntivo per chilometro percorso da autobus a zero emissioni (Department for Transport, 2021, 2023). Mentre in Inghilterra il *grant* è ancora legato al consumo di carburante, in Scozia è stato disaccoppiato dal carburante e viene pagato in base ai chilometri di servizio (Transport Scotland, 2023).

In Svezia, la legge sui trasporti pubblici del 2012 ha trasformato le vecchie autorità locali in regionali, attribuendo loro competenze in materia di sviluppo del sistema di trasporto pubblico e delle decisioni strategiche, di programmazione, di obblighi di servizio e di procedure di affidamento.

Il finanziamento si basa su una combinazione di fiscalità generale, entrate tariffarie e sussidi pubblici locali e regionali. Le contee regionali utilizzano le entrate fiscali per coprire una parte significativa dei costi operativi. Anche il governo centrale trasferisce contributi alle regioni per sostenere il funzionamento dei trasporti, specialmente nelle aree meno redditizie. Le amministrazioni locali contribuiscono con risorse per supportare i servizi non commercialmente

sostenibili, come le linee periferiche o rurali. Una parte rilevante deriva dalla vendita dei biglietti agli utenti.

Stoccolma e Göteborg hanno introdotto la *congestion charge*, i cui introiti in parte vengono destinati al trasporto pubblico.

In Spagna a partire dal 2003 vi è un sistema decentrato che conferisce alle comunità autonome un maggiore potere decisionale, con competenze su gomma e metro, mentre quello ferroviario rimane in capo alle Regioni, con un meccanismo di finanziamento, basato su una combinazione di contributi statali, regionali e comunali.

Molte città e regioni dispongono di autorità di trasporto pubblico (o consorzi di trasporto), che pianificano e coordinano il servizio, integrando le diverse modalità. I finanziamenti statali rappresentano una quota importante, soprattutto per progetti infrastrutturali di larga scala o per iniziative straordinarie (es. sconti sui biglietti durante crisi economiche). Tuttavia, la maggior parte dei costi operativi è coperta da risorse regionali e locali.

Inoltre, alcune comunità autonome impongono accise regionali sui carburanti (benzina e diesel). Questi fondi sono spesso destinati a progetti di mobilità sostenibile, inclusi il miglioramento e l'espansione del trasporto pubblico, come accade nelle Comunità di Madrid e in Catalogna, dove una quota delle entrate da accise viene destinata al sistema di trasporto pubblico metropolitano. Nelle aree metropolitane di Madrid e Barcellona, le grandi aziende possono stipulare accordi con le autorità di trasporto per finanziare parte dei costi del servizio, sulla falsariga del *versement de transport* francese.

I promotori immobiliari contribuiscono al finanziamento delle infrastrutture di trasporto pubblico (linee di metropolitana, stazioni, fermate di autobus) necessarie per servire le nuove aree urbane. Sempre a Madrid, la costruzione di nuove linee metropolitane in aree in via di sviluppo è stata finanziata in parte tramite contributi derivante dagli oneri di urbanizzazione imposti ai promotori immobiliari.

Alcune città destinano una parte delle entrate provenienti dall'Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI), una tassa sulla proprietà immobiliare, al finanziamento del trasporto pubblico. Questa strategia è giustificata dal fatto che una buona rete di trasporto pubblico aumenta il valore degli immobili situati nelle aree servite. Nelle regioni con un forte flusso turistico, come le Isole Baleari e la Catalogna, le autorità utilizzano una parte della tassa di soggiorno turistica per finanziare il trasporto pubblico.

In Italia la governance del trasporto pubblico riflette una complessa interazione tra livelli di nazionali, regionali e locali. Il dlgs. 422 del 1997 ha trasferito la programmazione e l'organizzazione del servizio alle Regioni, che a, loro volta, hanno legiferato per delegare alcune competenze agli enti locali o alle agenzie di trasporto.

Il legislatore italiano, per migliorare l'efficienza della spesa pubblica, ha modificato i criteri con cui ripartire le risorse destinate al trasporto pubblico, che, fino al 1997 era finanziato con trasferimenti statali, onnicomprensivi dei contributi in conto esercizio e capitale. Il Fondo per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, istituito dalla legge n. 228/2012, a favore delle Regioni a statuto ordinario, ha sostituito i precedenti interventi.

Il decreto legge n. 50/2017 ha poi stabilito nuovi criteri per la ripartizione del Fondo TPL, prevedendo penalizzazioni per le Regioni che non affidino il servizio tramite procedure competitive e parametri per incentivare efficienza e maggiore attenzione all'utenza.

Le Regioni a loro volta integrano i trasferimenti statali con una quota di risorse proprie e anche gli enti locali possono stanziare risorse aggiuntive.

Il *road pricing*, ad esempio, è stato implementato a Milano attraverso l'Area C, attraverso un sistema di tariffazione per l'accesso al centro città, con l'obiettivo di ridurre il traffico e l'inquinamento atmosferico.

Si evince, quindi, come nella gran parte dei paesi europei la governance dei sistemi di trasporto pubblico sia caratterizzata da una forte complessità, dovuta al coinvolgimento di molteplici

stakeholders (De Bruijn & Veeneman, 2009) con evidenti ricadute sia sulla pianificazione del servizio, sia sul finanziamento.

Tabella 1. Possibili fonti di finanziamento per tipologia di beneficiario

Paese	Governance	Tipo di finanziamento	Quota delle fonti di finanziamento
<i>Francia</i>	Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) gestiscono il trasporto pubblico a livello urbano e di gruppi di comuni	Versement de transport (contributo delle imprese), tariffe, contributi pubblici e sovrattasse ambientali.	48% versement de transport, 30% tariffe, 12% altri contributi pubblici, 10% altre fonti (imposte di scopo).
<i>Regno Unito</i>	Local Transport Authorities (LTAs) e Sub-national Transport Body (STB) gestiscono il trasporto pubblico con un modello decentralizzato. Londra ha una propria authority, Transport for London	Tariffe, sussidi governativi, imposte ambientali, sponsorizzazioni private e incentivi per autobus a zero emissioni.	60% tariffe, 25-30% sussidi governativi, 5-10% tasse/imposte locali, 5% sponsorizzazioni e finanziamenti privati.
<i>Svezia</i>	Le autorità regionali sono responsabili della pianificazione e gestione del trasporto pubblico	Fiscalità generale, entrate tariffarie, sussidi pubblici locali e regionali, <i>congestion charge</i> .	50-55% fiscalità generale, 35-40% tariffe, 5-10% altre fonti di finanziamento (<i>congestion charge</i> , sovvenzioni locali).
<i>Spagna</i>	Le Comunità Autonome hanno competenza su gomma e metro mediante Agenzie, mentre il trasporto ferroviario è gestito a livello regionale	Contributi statali, regionali e comunali, accise sui carburanti, oneri di urbanizzazione, tassa di soggiorno turistica.	50-55% fiscalità generale, 35-40% tariffe, 5-10% altre fonti di finanziamento (accise sui carburanti, tasse sugli immobili, imposte di scopo e di cattura del valore).
<i>Italia</i>	Le Regioni sono responsabili del trasporto pubblico locale, con delega agli enti locali o alle agenzie di trasporto	Fondo nazionale trasporti, risorse regionali e locali, altre imposte di scopo	55-60% fiscalità generale (Fondo nazionale trasporti), 25-30% tariffe, 10-15% finanziamenti locali regionali, 5% altre fonti di finanziamento (imposte di scopo e ambientali).

3 Ripensare al finanziamento del trasporto pubblico

Le mutate esigenze di mobilità, unite alla consapevolezza del ruolo rivestito dal trasporto collettivo nella transizione ambientale (Huang et al, 2010), richiedono una nuova programmazione dello stesso, con una rimodulazione e, talvolta, anche implementazione del servizio. Tutto ciò spesso si scontra con la difficoltà nel reperire le risorse necessarie, in quanto nella maggior parte dei paesi il finanziamento è a carico della fiscalità generale. Per tale motivo gli stakeholders pubblici e gli studiosi si stanno interrogando, anche sulla base di esperienze già sperimentate e maturate in alcune realtà su come integrare e migliorare i sistemi di finanziamento attuali

Sakamoto Belka e Metschies (2010) individuano diverse opzioni disponibili per finanziare il miglioramento dei trasporti urbani, in particolare nei paesi in via di sviluppo, identificando le diverse opzioni di finanziamento in base ai livelli amministrativi, ai ricavi potenziali, all'efficienza, all'equità, agli obiettivi ambientali, alla stabilità, all' accettabilità politica e alla facilità amministrativa.

Litman (2014, 2024) identifica otto criteri, tra cui entrate potenziali, prevedibilità e sostenibilità, equità orizzontale e verticale, obiettivi di sviluppo strategico, accettazione e facilità di implementazione.

Un approccio elaborato dalla World Bank (Ardila-Gomez & Ortegon-Sanchez, 2016), e largamente condiviso dalla letteratura (UITP, 2023) introduce il principio “Chi beneficia paga”, volto ad internalizzare le esternalità positive e negative connesse alla presenza di un’infrastruttura e di un servizio di trasporto collettivo. Applicato al trasporto pubblico, questo concetto suggerisce che gli utenti, così come i beneficiari indiretti dell’infrastruttura di trasporto, contribuiscano finanziariamente al mantenimento e allo sviluppo del sistema.

Esso consente di ridurre la dipendenza dai sussidi pubblici, redistribuendo il carico finanziario, correggendo le distorsioni economiche create dai fallimenti del mercato, per cui i benefici del trasporto pubblico si estendono oltre i singoli utenti. In tal modo il sistema di finanziamento diventa più equo, in quanto i costi operativi del trasporto pubblico vengono direttamente correlati all’uso effettivo. Ciò può favorire un utilizzo più responsabile ed efficiente delle risorse, oltre ad incentivare una maggiore partecipazione nella pianificazione e gestione del servizio da parte degli utenti stessi.

Rispetto al principio “chi beneficia paga”, è essenziale implementare strumenti e meccanismi in grado di garantire un’equa distribuzione dei costi tra gli utenti e le altre parti che si avvantaggiano indirettamente grazie al servizio.

I beneficiari possono essere suddivisi in tre categorie:

- generali, ossia la collettività, che gode della riduzione dell’inquinamento atmosferico, della diminuzione della congestione stradale e del miglioramento dell’accessibilità per le persone con disabilità. Tali benefici dovrebbero essere finanziati dalle autorità pubbliche, in quanto rappresentanti del pubblico in generale.
- diretti, ovvero utenti che usufruiscono del servizio, avvantaggiati dalla riduzione dei tempi di viaggio, dal miglioramento del comfort e l’aumento dell’affidabilità. Questi benefici possono essere addebitati direttamente agli utenti attraverso strumenti come pedaggi, biglietti per il trasporto pubblico e tasse sul carburante
- indiretti, cioè aziende, lavoratori in generale, sviluppatori, proprietari di immobili, situati vicino a nuove linee di trasporto pubblico che godono dell’aumento del valore dei loro immobili. Questi benefici possono essere catturati attraverso strumenti come le tasse sull’incremento del valore fondiario e i contributi degli sviluppatori.

3.1 Gli strumenti finanziari per tipologia di beneficiario

Gli strumenti finanziari a disposizione possono essere suddivisi con riferimento alla tipologia di beneficiario (generali, diretti ed indiretti) (Litman 2014, 2024).

Per ciascuna tipologia di finanziamento occorre comunque considerare aspetti attinenti:

- alla periodicità dell’entrata, ossia se è ricorrente o invece una tantum, che influisce sulla certezza delle risorse e, quindi, sulla possibilità di programmazione pluriennale;
- al livello di governo coinvolto centrale, regionale o locale, che dipende dal sistema fiscale e dalla governance del servizio;
- all’oggetto del finanziamento, ovvero se si tratta dell’esercizio, che necessita di stanziamenti di parte corrente costanti nel tempo, o di investimenti infrastrutturali e materiale rotabile, che, invece, non richiedono una continuità temporale;
- agli aspetti finanziari e amministrativi relativi alla stabilità delle risorse, più garantita nel caso di fondi che attingono alla fiscalità generale e meno certa nel senso delle imposte di scopo o di altre tipologie di canoni. Si pone il tema dell’accettabilità politica e sociale nei confronti dei destinatari di nuove tasse, sebbene legate alla realizzazione di un’infrastruttura o a finalità ambientali. Inoltre, i nuovi strumenti finanziari spesso scontano una difficoltà amministrativa nell’applicazione, per quanto riguarda soggetti, presupposto e base imponibile;
- agli aspetti trasportistici, che incidono sull’efficienza del servizio, ossia una migliore performance economica della gestione, sull’efficacia, ovvero a servizi regolari e cadenzati e alla sostenibilità ambientale

Tabella 2. Possibili fonti di finanziamento per tipologia di beneficiario.
Fonte: nostra elaborazione su World Bank

Beneficiari generali: collettività	Beneficiari diretti: utenti, automobilisti	Beneficiari indiretti: aziende, proprietari, sviluppatori
Sussidi, trasferimenti	Tariffe	Contributi delle aziende
Tasse di proprietà	Oneri di parcheggio	Meccanismo di cattura del valore aggiunto
Prestiti e sovvenzioni nazionali ed internazionali	Road pricing	Imposte sull'incremento del valore fondiario
Carbon Market	Tasse e accise sul carburante	Imposte sull'incremento del valore fiscale
Fondi per le tecnologie pulite	Tasse sui veicoli	Imposte a carico degli sviluppatori
PPS	Oneri di congestione	Imposte turistiche
		Canoni sull'impatto dello sviluppo immobiliare

Gli strumenti finanziari a beneficio generale attingono dalla collettività, in considerazione della natura di servizio ad interesse generale. I trasferimenti finanziano la gestione del servizio, la manutenzione e gli investimenti e sono essenziali nelle aree considerate a domanda debole.

Le tasse sulla proprietà possono generare entrate stabili e ricorrenti, utilizzabili per finanziare una vasta gamma di servizi pubblici, inclusi i trasporti. Esse hanno un effetto distributivo progressivo, in quanto le proprietà con valori più elevati pagano tasse più elevate (Medda, 2011).

I prestiti e le sovvenzioni nazionali e internazionali finanziano i costi di capitale e di manutenzione.

I fondi relativi al clima sono utilizzati per progetti che contribuiscono a mitigare il cambiamento climatico e che promuovono la mobilità sostenibile. Infine, le Partnership pubblico-privato (PPP) costituiscono un meccanismo importante per investire in progetti di trasporto, in cui il settore privato fornisce capitali e competenze in cambio di concessioni a lungo termine.

Tra i vantaggi di tali strumenti si possono annoverare l'elevata accettabilità pubblica e politica, le finalità redistributive, la facilità amministrativa, l'impatto ambientale; tra gli svantaggi le distorsioni economiche che ne possono derivare, lo scarso incentivo all'efficienza e le difficoltà crescenti per la finanza pubblica nel mantenere la stabilità delle risorse.

Rispetto alle entrate derivanti da beneficiari diretti le tariffe differenziate per gli utenti del trasporto pubblico, dove i costi sostenuti sono proporzionali all'uso effettivo del servizio, incentivano l'uso regolare del tpl e garantiscono una gestione più efficiente dello stesso.

I pedaggi costituiscono un meccanismo efficiente per far pagare agli utenti i benefici ottenuti dall'utilizzo di una specifica infrastruttura, ma possono risultare politicamente impopolari e difficili da implementare.

Le imposte sul carburante solitamente generano entrate stabili e ricorrenti che possono essere utilizzate per una vasta gamma di progetti di trasporto, sebbene possano avere un impatto regressivo, colpendo in modo sproporzionato le fasce a basso reddito. Le imposte sui veicoli, politicamente impopolari e difficili da amministrare, incoraggiano l'uso di mezzi di trasporto più sostenibili e generano entrate per finanziare progetti di trasporto.

Gli strumenti a beneficio diretto, applicando il principio "chi beneficia paga", aiutano a contribuire ad un'allocazione efficiente delle risorse, internalizzando i costi esterni associati all'uso del sistema di trasporto, generando un flusso di entrate costante e prevedibile. Inoltre, in linea di principio, gli strumenti a beneficio diretto garantiscono un'equa ripartizione dei costi, in quanto gli utenti che beneficiano maggiormente del sistema di trasporto contribuiscono maggiormente al suo finanziamento.

Le maggiori criticità si riscontrano nell'accettabilità politica, in quanto l'introduzione di nuove tasse o l'aumento delle tariffe risultano spesso impopolari e, talora, provocano distorsioni del mercato, derivanti, ad esempio, al fatto che le imposte sul carburante eccessivamente penalizzano le fasce di reddito più basse e le aree rurali, che dipendono maggiormente dall'auto privata

Gli strumenti a beneficio indiretto gravano sui soggetti che beneficiano indirettamente dagli investimenti nel trasporto. Le strategie di cattura del valore introitano una parte del valore

aggiunto generato dagli investimenti nei trasporti, ossia più elevati valori immobiliari, maggiori opportunità di sviluppo o maggiori entrate aziendali (Lari et al, 2009). Tra questi si annoverano le tasse sull'incremento del valore fondiario, derivante da investimenti nel trasporto, e i contributi degli sviluppatori immobiliari.

Essi si scontrano, tuttavia, con le difficoltà di coordinamento tra i soggetti istituzionali, in quanto un'implementazione efficace richiede il decentramento e strutture di governance ben funzionanti, per gestire le diverse parti coinvolte. Inoltre, è necessaria capacità tecnica e un catasto aggiornato per valutare i diversi benefici creati dallo sviluppo del sistema di trasporto.

La bassa performance in termini di equità di larga parte degli strumenti a beneficio indiretto è legata alla tendenza del settore privato a sfruttare i benefici di accessibilità generati dai progetti di trasporto soprattutto nelle aree già economicamente più attive.

4 Conclusioni

I decisori pubblici si trovano spesso in una "trappola di sottofinanziamento", a causa della mancanza di entrate sostenibili per attuare miglioramenti dei trasporti in grado di fornire risparmi e benefici a lungo termine.

Il carattere di servizio universale e le esigenze di continuità e certezza delle risorse implicano che una quota consistente dei finanziamenti, soprattutto per quanto riguarda la spesa corrente, continui ad essere a carico della fiscalità generale.

L'introduzione di nuovi strumenti finanziari per far fronte al fabbisogno crescente deve tenere conto dell'oggetto del finanziamento della certezza temporale delle risorse, della facilità di implementazione e della loro accettabilità sociale.

L'approccio più efficace consiste nell'utilizzo di una combinazione di diversi strumenti, con un'ottimizzazione delle fonti, coinvolgendo più livelli di governo e settori, considerando il contesto territoriale, i potenziali beneficiari, la periodicità, la sostenibilità finanziaria e l'accettabilità politica e sociale.

Altri aspetti rilevanti risiedono nella correzione delle distorsioni di mercato e nella promozione dell'equità, con sistemi di finanziamento che non gravino in modo eccessivo su determinati gruppi sociali.

È importante tener conto della periodicità dei costi quando si progettano sistemi di finanziamento dei trasporti. Alcuni strumenti di finanziamento sono più adatti a coprire i costi di capitale, mentre altri sono più adatti a coprire i costi operativi e di manutenzione: gli investimenti di capitale potrebbero essere finanziati da una combinazione di sovvenzioni provenienti da più livelli di governo, prestiti, partenariati pubblico-privato rimborsati tramite tariffe d'uso e tasse sulla proprietà, le spese operative e di manutenzione, invece, da una combinazione di tariffe d'uso, tasse e trasferimenti.

Il principio "chi beneficia paga" dovrebbe guidare la progettazione del finanziamento dei trasporti. Ciò significa che coloro che beneficiano dei miglioramenti dei trasporti dovrebbero contribuire al loro costo.

Gli "investimenti saggi" costituiscono, infine, un elemento chiave per affrontare il problema del finanziamento nei sistemi di trasporto, supportando progetti efficaci nel lungo periodo ed in grado di aumentare i benefici e le entrate e limitare i costi.

Riferimenti bibliografici

Adler M.W, van Ommeren J.N. (2016), Does Public Transit Reduce Car Travel Externalities? Quasi-Natural Experiments' Evidence from Transit Strikes. *Journal of Urban Economics*

Ardila-Gomez A., Ortegón-Sánchez A., (2016), *Sustainable Urban Transport Financing from the Sidewalk Subway: Capital, Operations, and Maintenance Financing*, Washington, DC: World Bank,

De Bruijn, JA., Veeneman, WW. (2009). Decision-making for light rail. *Transportation Research. Part A: Policy & Practice*, 43, 349-359.

Department for Transport. (2021). *Bus Back Better: National Bus Strategy for England*. Londra: Department for Transport. <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/6086912fd3bf7f013c8f4510/DfT-Bus-Back-Better-national-bus-strategy-for-England.pdf>

Department for Transport. (2023, Agosto 24). *Bus Service Operators Grant: Guidance for commercial transport operators*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/bus-service-operators-grant-guidance-for-commercial-transport-operators>

Gwilliam, K. M. (2002). *Cities on the move: A World Bank urban transport strategy review*. World Bank.

Huang, Y., Proost, S., Levinson, D., & Hensher, D. A. (2010). *Transportation revenue options: Infrastructure, emissions, and congestion*. Edward Elgar.

Lari, A., Levinson, D., Zhao, Z. (J.), Iacono, M., Aultman, S., Scharenbroich, M. (2009). *Value capture for transportation finance: Report to the Minnesota Legislature*. Center for Transportation Studies, University of Minnesota

Litman T. (2014a), Evaluating Public Transportation Local Funding Options. *Journal of Public Transportation*, Vol. 17, No. 1, pp. 43-47

Litman, T. (2024). *Local Funding Options for Public Transportation*. Victoria, Canada: Victoria Transport Policy Institute. www.vtpi.org/tranfund.pdf

Medda, F. (2011). *Land value finances: Resources for public transport*. In R. Sietching (a cura di), *Innovative land and property taxation* (pp. 42-53). UN-HABITAT.

Mercurio, R., & Martinez, M. (2007). Organizzazione e competizione nel trasporto locale in Europa. CESIT.

Romeo, G. (2010). La regolamentazione del trasporto pubblico locale in Europa: un'analisi comparata. *Rivista Italiana di Politiche Pubbliche*, 5(2), 45-63

Sakamoto K., Belka S., Metschie G. (2010), *Financing sustainable urban transport*. GTZ Sourcebook Module, Sustainable Urban Transport Project Asia and the German Technical Cooperation, www2.gtz.de/urbanet/library/detail1.asp?number=8114

Sauques, V., Cornut, B., Prédali, F., & Beyer, A. (2023). *Financement de l'exploitation des transports collectifs en Île-de-France: Analyses de pistes identifiées par la commission mixte du Conseil régional d'Île-de-France*. L'Institut Paris Region

Transport Scotland. (2023, Agosto 24). *Bus Services Operators Grant*. <https://www.transport.gov.scot/transport-network/buses/bus-service-operators-grant/>

Union Internationale des Transports Publics. (2023). *Innovazioni nel trasporto pubblico urbano: Tendenze e prospettive* (Rapporto n. 45). Union Internationale des Transports Publics. <https://www.uitp.org/innovazioni-trasporto-pubblico-2023>