

Valutazione dell'equità nel settore dei trasporti e cambiamenti nel processo decisionale

Elisabetta Venezia, Università degli studi di Bari Aldo Moro, DiEF
Regione Puglia, Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici
30 settembre 2021



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



RETE DEI NUCLEI
NUCLEI DI VALUTAZIONE E VERIFICA
DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Equità nelle attuali politiche nazionali.

Si applica principalmente:

- **nelle politiche del mercato del lavoro,**
- **nelle politiche sociali,**
- **nelle politiche per la parità di genere.**

Tipi di metodi e approcci per affrontare l'equità.

Esiste una vaga applicazione dei concetti di:

- equità orizzontale,
- equità verticale,
- equità di opportunità e
- equità di risultato.

Nel settore dei trasporti bisognerebbe distinguere tra infrastrutture e servizi.

Infrastrutture

Le linee guida europee sull'analisi dei progetti di investimento suggeriscono di utilizzare una matrice in cui l'equità possa essere considerata come un “criterio” di apprezzamento da misurare con punteggi o percentuali. Inoltre suggeriscono di utilizzare pesi di benessere da includere nei prezzi ombra o da contabilizzare separatamente.

Si chiamano “caratteristiche distributive” e combinano guadagni di efficienza e perdite di capitale. Operativamente, a livello nazionale, non sono contabilizzati in modo esplicito.

I board nazionali, infatti, non chiedono alcuna valutazione specifica degli elementi di equità, ma solo per raggiungere i principali obiettivi macroeconomici. La valutazione viene effettuata con VAN socio-economico e TIR socio-economico nel contesto di ABC o con tecniche di AMC.

Servizi

A livello nazionale si può trovare un concetto vago di equità in termini di:

- Determinazione tariffaria (sovvenzioni incrociate, bisogni fondamentali della popolazione come lavoro, salute e istruzione)
- Accessibilità (legata principalmente alla politica nazionale di coesione, ovvero l'equità territoriale)
- Analisi di mercato in termini di quote modali e comportamento degli utenti dei servizi di trasporto.

Esempi di valutazione dell'equità dei trasporti

Studio 1: accessibilità ai trasporti pubblici

Obiettivo: si analizza una metodologia basata sull'offerta di servizi di trasporto che calcola il grado di erogazione dei servizi di trasporto pubblico. I risultati vengono analizzati in termini di politiche di inclusione sociale.

VALUTAZIONE DELL'EQUITÀ

Un indice dell'offerta di trasporto pubblico è calcolato considerando diverse zone di Palermo con l'utilizzo della tecnologia GIS per il calcolo dell'offerta di trasporto pubblico. Ciò è influenzato, in ciascuna area, dalla distanza di accesso ai trasporti pubblici e dalla frequenza del servizio.

Viene poi calcolato un altro indice di bisogni o di svantaggio sociale considerando alcuni elementi quali adulti senza auto, accessibilità (misurata come distanza tra la singola zona dal quartiere centrale degli affari), studenti, adulti disoccupati ecc. Il confronto tra questi due indicatori può aiutare a condurre analisi sulle aree mal servite dal trasporto pubblico e, dall'altro, a identificare la percentuale di popolazione che vive in aree prive di possibilità di accesso al trasporto pubblico.

Reference: Amoroso, S.- Salvo, G., Zito, P., 2011, L'accessibilità dei trasporti pubblici come strumento per vincere l'esclusione sociale, in Marcucci, E.-Musso, E. , Sostenibilità, qualità e sicurezza nei sistemi di trasporto e logistica, Franco Angeli, Milano).

Studio 2: percezione degli utenti e misurazione della fornitura di trasporto

Obiettivo: stima della percezione della qualità dell'offerta di trasporto pubblico, nonché dell'accessibilità e dell'espansione urbana.

Vengono considerati gli indici relativi alla domanda e all'offerta di servizi (km rete per 100 km² o posto/km per abitante e numero di passeggeri per abitante). L'accessibilità è considerata in termini di dotazione infrastrutturale e di erogazione dei servizi.

Vengono presentati i risultati di un'indagine sulla percezione dei servizi di trasporto pubblico.

Fonte: Istat, 2012, Disuguaglianze, equità e servizi ai cittadini, Roma. www.istat.it/files/2012/05/capitolo_4.pdf

VALUTAZIONE DELL'EQUITÀ

L'equità dovrebbe essere considerata nel processo di valutazione degli investimenti almeno in due fasi:

Identificazione: quando vengono dichiarati gli obiettivi, anche l'equità deve essere menzionata allo stesso modo di un aumento del PIL, una diminuzione della disoccupazione ecc. C'è un abuso nell'utilizzo dell'aumento del PIL come proxy di un aumento del benessere e quindi di equità (!)

Analisi di fattibilità: l'equità deve essere valutata come obiettivo principale da raggiungere o come esternalità positiva/negativa. Le analisi qualitative non sono sufficienti.

IL CASO DI STUDIO DEL COLLEGAMENTO FERROVIARIO AV/AC BARI-NAPOLI

La diminuzione dei tempi di percorrenza, la migliore qualità dei servizi forniti e la migliore accessibilità sono i principali fattori di successo dei collegamenti ferroviari ad alta velocità.

I treni ad alta velocità possono essere utilizzati per risolvere due diversi problemi di accessibilità:

- dove prevale un collegamento puntuale, ogni treno è un potenziale sostituto di un collegamento stradale tra due città, in breve collega città con un collegamento ferroviario diretto di medio-lungo raggio;
- dove è dominante una rete AV, il sistema ferroviario collega molte città e, quindi, crea un nuovo tipo di «contesto» ad alta accessibilità intraregionale che condivide un mercato del lavoro comune e un mercato comune per i servizi locali e alle imprese.



INDICATORI DI EQUITÀ NEL SETTORE DEI TRASPORTI

Aumentare l'accesso alla mobilità	Ridurre l'inquinamento atmosferico	Migliorare le opportunità economiche
Convenienza	Impatti sulla salute	Connessione al mercato del lavoro, all'istruzione, ai servizi e al tempo libero
Accessibilità	Emissioni di gas serra	Adozione di pratiche di lavoro eque
Efficienza	Riduzione dei viaggi (less is better)	Opportunità di lavoro legate ai trasporti
Affidabilità		Imprese locali e attività economiche inclusive
Sicurezza		

INDICATORI DI EQUITÀ NEL SETTORE DEI TRASPORTI

STIMA SUL COLLEGAMENTO BARI-NAPOLI

Aumentare l'accesso alla mobilità		Ridurre l'inquinamento atmosferico		Migliorare le opportunità economiche	
Convenienza	91%	Impatti sulla salute	95%	Connessione al mercato del lavoro, all'istruzione, ai servizi e al tempo libero	88%
Accessibilità	95%	Emissioni di gas serra	98%	Adozione di pratiche di lavoro eque	45%
Efficienza	76%	Riduzione dei viaggi (less is better)	100%	Opportunità di lavoro legate ai trasporti	79%
Affidabilità	83%			Imprese locali e attività economiche inclusive	89%
Sicurezza	90%				

CONCLUSIONI

L'analisi costi e benefici del collegamento ferroviario Bari-Napoli fornisce informazioni molto utili sulla fattibilità di un investimento che genera benefici significativi per la società.

Il contributo di questo lavoro ha ampliato l'analisi considerando alcuni indicatori utili per includere l'equità all'interno di queste analisi e fornisce indicazioni di strumenti per valutare e massimizzare l'equità nella pianificazione dei trasporti e nel processo decisionale per soddisfare le esigenze di mobilità identificate dalla collettività.

I risultati mostrano un impatto molto significativo sull'equità in termini di percezione. Ciò è emerso chiaramente considerando i tre aspetti riassuntivi del concetto di equità: aumentare l'accesso alla mobilità, ridurre l'inquinamento atmosferico e migliorare le opportunità economiche.

Il suggerimento metodologico è di considerare sempre l'equità sociale nei progetti ferroviari ad alta velocità, in particolare, ma di allargare il campo di applicazione anche a tutte le altre modalità di trasporto che hanno rilevanza sociale.

INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

- Ben-Elia, E.- Itzhak Benenson, E. (2019), A spatially-explicit method for analyzing the equity of transit commuters' accessibility, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Volume 120, pp. 31-42.
- Bennett, D. L. (2019), Infrastructure investments and entrepreneurial dynamism in the U.S., *Journal of Business Venturing*, Volume 34, Issue 5. Beria, P.- Grimaldi, R.-Albalade, D.-Bel, G. (2018), Delusions of success: Costs and demand of high-speed rail in Italy and Spain, *Transport Policy*, Volume 68, pp. 63-79.
- Carteni, A.-Pariota, L. Henke, I. (2017), Hedonic value of high-speed rail services: Quantitative analysis of the students' domestic tourist attractiveness of the main Italian cities, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Volume 100, pp. 348-365.
- Cascetta, E.-Papola, A.-Pagliara, F.-Marzano, V. (2011), Analysis of mobility impacts of the high speed Rome–Naples rail link using withinday dynamic mode service choice models, *Journal of Transport Geography*, no. 19, pp. 635–643.
- Cascetta, E.-Coppola, P. (2014), Competition on Fast Track: An Analysis of the First Competitive Market for HSR Services, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 111, February 2014, pp. 176-185.
- CE Delft et al. (2011), External Costs of Transport in Europe.
- de Rusa, G.- Socorro, M.P. (2019), Pricing and investment in alternative transport infrastructures, *Transportation Research Part A* 119, pp. 96–107.
- GG MOVE (2014), "Update of the Handbook on External Costs of Transport, Final Report.
- Desmarisa, C.-Croccolo, F. (2018), The HSR competition in Italy: How are the regulatory design and practices concerned? *Research in Transportation Economics*, Volume 69, pp. 290-299.
- Creger, H.-Espino, J.-Sanchez, A.S. (2018), Mobility Equity Framework: How to Make Transportation Work for People, The Greenlining Institute, <http://greenlining.org/wp-content/uploads/2018/03/Mobility-Equity-Framework-Final.pdf>.
- DG MOVE (2014), Update of the Handbook on External Costs of Transport, Final Report.
- Di Ciommo, F. (2018), How the Inaccessibility Index Can Improve Transport Planning and Investment, Discussion Paper, International Transport Forum, <https://bit.ly/2QHHwIZ>.
- European Commission (2014), Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects, Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020.

INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

- Florio, M. (2011), *la valutazione degli investimenti pubblici, I progetti di sviluppo nell'Unione Europea e nell'esperienza internazionale*. Vol. I. Principi e Metodi di Analisi, Franco Angeli, Milan. HEATCO (2002), *Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment*.
- Jones, H.-Moura, F.-Domingos, T. (2014), *Transport Infrastructure Project Evaluation Using Cost-benefit Analysis*, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 1115, pp. 400-409.
- Litman, T. (2003), *Measuring Transportation: Traffic, Mobility and Accessibility*, *ITE Journal*, Vol. 73, No. 10, pp. 28-32. Litmat, T. (2020), *Evaluating Transport Equity*, *World Transport Policy & Practice* (http://ecoplan.org/wtpp/wt_index.htm), Volume 8, No. 2, pp. 50-65.
- McArthur, J.-Robin, E.-Smeds, E. (2019) *Socio-spatial and temporal dimensions of transport equity for London's night time economy*, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Volume 121, pp. 433-443.
- Martens, K.-Golub, A.-Robinson, G. (2012), *A Justice-Theoretic Approach To The Distribution Of Transportation Benefits: Implications For Transportation Planning Practice In The United States*, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol. 46, pp. 684-695.
- Nash, C. (2014), *Appraisal in the rail sector: General issues and British experience in dealing with them*, *Research in Transportation Economics*, Volume 47, pp. 19-26.
- Li, H.-Strauss, J.-Shunxiang, H.-Lui, L. (2018), *“Do high-speed railways lead to urban economic growth in China? A panel data study of China's cities”*, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, no. 69.
- Papagni, E.- Lepore, A.-Felice, E.-Baraldi, A. L.-Alfano, M.R. (2020), *Public investment and growth: Lessons learned from 60-years experience in Southern Italy*, *Journal of Policy Modeling*.
- R.F.I. (2018), *Programma di investimenti relativo all'itinerario Napoli-Bari, Analisi Costi-Benefici*.
- TSG (2005), *Measuring Accessibility as Experienced by Different Socially Disadvantaged Groups*, *Transport Studies Group – University of Westminster. Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC)*.
- Venezia, E.-Arsenio, E. (2021), *Social Equity in High-Speed Railway Projects in Italy and Portugal: mapping key policy and practical lessons*, *European Transport Conference*, Online presentation.
- Volden, G. H. (2019), *Assessing public projects' value for money: An empirical study of the usefulness of cost-benefit analyses in decision-making*, *International Journal of Project Management*, no. 37, pp. 549-564.

elisabetta.venezia@uniba.it
Grazie dell'attenzione



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



RETE DEI NUCLEI
NUCLEI DI VALUTAZIONE E VERIFICA
DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**