

Variabili trasportistiche

La città di Torino registra circa 570 mila passeggeri giornalieri per la mobilità sistematica, evidenziando un forte livello di integrazione con il proprio hinterland. Una quota significativa di tali spostamenti, pari al 31,7%, è infatti riconducibile a flussi pendolari in ingresso verso la città, a conferma del ruolo di Torino come principale polo attrattore dell'area metropolitana. Risulta invece nettamente più contenuta la mobilità in uscita, che rappresenta il 12,1% del totale degli spostamenti sistematici.

Con riferimento alla mobilità sistematica interna, i passeggeri*km giornalieri superano il milione di unità, con una lunghezza media degli spostamenti pari a 3,28 km. L'analisi per classi di distanza mette in luce una netta prevalenza degli spostamenti di breve raggio: il 46% degli spostamenti ha una lunghezza inferiore a 2,5 km e il 76% si colloca al di sotto dei 5 km, confermando come anche in un'area urbana estesa come Torino la mobilità quotidiana sia prevalentemente locale.

Sul versante dell'offerta di trasporto pubblico locale, i bus*km annui erogati all'interno del comune di Torino, secondo i dati dell'Osservatorio del Ministero, ammontano a circa 33 milioni. Per valutarne l'adeguatezza è utile rapportare tale valore alla domanda complessivamente espressa dal territorio, rappresentata dai passeggeri*km annui per mobilità sistematica. Assumendo una media di 290 giorni feriali annui, il rapporto tra bus*km offerti e passeggeri*km risulta pari a 0,11, ovvero un bus*km ogni 9 passeggeri*km. Si tratta di un livello di offerta complessivamente buono, sebbene la limitata disponibilità di indicatori analoghi nella letteratura di settore renda difficoltosa una comparazione sistematica.

Un indicatore più semplice e maggiormente confrontabile è rappresentato dai bus*km pro capite, che nel comune di Torino si attestano su un valore pari a 38,44. Questo dato risulta in linea con quello delle città europee più virtuose: ad esempio, nello studio di Cascetta e Papola (2013), lo stesso indicatore assume un valore medio di 33,6 su un panel di città europee.

Rapportando il numero di passeggeri giornalieri interni alla popolazione residente, si ottiene il numero medio di spostamenti sistematici effettuati quotidianamente da ciascun abitante. Per il comune di Torino tale valore è pari a 0,37 spostamenti pro capite al giorno.

Dal punto di vista della ripartizione modale, il trasporto privato raggiunge complessivamente il 56,2% degli spostamenti, mentre il trasporto collettivo si attesta al 18,5%. La mobilità soft rappresenta infine una quota pari al 25,3% del totale.

Il tasso di motorizzazione a Torino è pari a 688 veicoli ogni 1000 abitanti.

TABELLA 1 | Indicatori di domanda e di offerta per il caso studio di Torino

Pass giornalieri interni	320.027
Pass giornalieri interni esterni	69.012
Pass giornalieri esterni-interni	180.232
Pass*km giornalieri	1.051.038
Pass*km annui	304.801.122
Lungh_media_spostamento	3,28
Bus*km annui	32.806.697
Pass*km/Bus*km	9,29
Bus*km/Pass*km	0,11
Abitanti	853.477
Bus*km/Abitanti	38,44
Pass/Abitanti	0,37

TABELLA 2 | Distribuzione degli spostamenti interni per fasce di distanza

L'analisi dei casi studio (Step 2)

Fasce	spostamenti	%
<2,5	147.920	46,2%
2,5-5	95.372	29,8%
5-7,5	52.739	16,5%
7,5-10	18.169	5,7%
10-12,5	4.876	1,5%
12,5-15	844	0,3%
>15	107	0,0%
totale	320.027	100%

TABELLA 3 | Percentuali di ripartizione modale

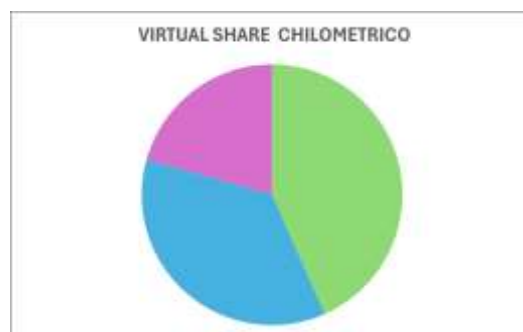
TPL	18,5%
Mobilità privata	56,2%
Soft mobility	25,3%

Calcolo del virtual share chilometrico

Il virtual share chilometrico è ricavato dalla somma pesata del numero degli spostamenti interni entro le fasce di distanza definite (vedi indicatore 1.3 – Estensione del raggio urbano) ed espressi in percentuale rispetto al totale del numero degli spostamenti interni. In particolare, come rappresentato nella seguente tabella, i marcatori in giallo definiscono un peso di 0,5 (ovvero un'incidenza sulla propensione del 50%) mentre quelli in verde un peso di 1 (incidenza sulla propensione del 100%):

	Fasce chilometriche					
	< 2,5 Km	2,5÷5	5÷7,5	7,5÷10	10÷12,5	> 12,5
Walkability	■	■				
Bikeability	■	■	■			
Micromobility	■	■	■	■		
DRT		■	■	■		
TLC-C	■	■	■	■		
TPL-B		■	■	■	■	
TPL-A			■	■	■	■
Auto		■	■	■	■	
Moto	■	■	■	■	■	

■ Mobilità soft ■ Trasporto pubblico ■ Mobilità privata sostenibile



VIRTUAL SHARE CHILOMETRICO TORINO	
Mobilità soft	43,37 %
Trasporto pubblico	36,02 %
Mobilità privata sostenibile	20,60 %