

## Variabili trasportistiche

La città di Catania registra circa 178,8 mila passeggeri giornalieri per la mobilità sistematica e, analogamente a quanto osservato per Siena, presenta un fortissimo livello di integrazione con il proprio hinterland. Quasi la metà degli spostamenti complessivi è infatti riconducibile a flussi di pendolarismo in ingresso verso la città, mentre la mobilità in uscita risulta decisamente più contenuta, rappresentando il 7,5% del totale.

Con riferimento alla mobilità sistematica interna, i passeggeri\*km giornalieri ammontano a circa 75 mila, un valore sostanzialmente analogo a quello rilevato per Siena, ma a fronte di un numero di passeggeri giornalieri nettamente superiore. Questo rapporto evidenzia una lunghezza media degli spostamenti particolarmente ridotta, pari a 0,92 km, sensibilmente inferiore rispetto al caso studio di Siena.

Coerentemente con questo dato, anche la distribuzione degli spostamenti per classi di distanza mostra una marcata prevalenza di tragitti di breve raggio: il 50,2% degli spostamenti copre una distanza inferiore ai 2,5 km e quasi l'80% si colloca al di sotto dei 5 km.

Per quanto riguarda l'offerta di trasporto pubblico locale, i bus\*km annui erogati all'interno del comune di Catania, secondo i dati dell'Osservatorio del Ministero, superano i 7 milioni. Rapportando tale valore ai passeggeri\*km annui, si ottiene un indicatore di offerta normalizzata pari a 0,32, il più elevato tra tutti i casi studio analizzati. In termini operativi, ciò equivale alla disponibilità di un bus\*km ogni 3 passeggeri\*km.

A fronte di questo valore particolarmente elevato, l'indicatore dei bus\*km pro-capite assume invece il valore più basso tra le tre città analizzate, pari a 23,6. Questa apparente discrepanza è spiegabile considerando la specifica struttura della domanda di mobilità di Catania, caratterizzata sia da un basso numero medio di spostamenti giornalieri per abitante (0,27, il valore minimo tra le tre città considerate), sia da una lunghezza media degli spostamenti molto contenuta (0,92 km). Di conseguenza, gli abitanti di Catania generano complessivamente un numero ridotto di passeggeri\*km; ciò comporta che, anche a fronte di un'offerta pro capite non particolarmente elevata, il rapporto tra bus\*km e passeggeri\*km risulti molto alto.

Dal punto di vista della ripartizione modale, l'autovettura privata rappresenta la modalità di trasporto prevalente per gli spostamenti sistematici, con una quota del 54,6%. Considerando anche le due ruote, pari al 9,9%, il trasporto privato raggiunge complessivamente il 64,5% degli spostamenti. Il trasporto collettivo si attesta invece su una quota del 10,6%, mentre la mobilità pedonale rappresenta il 24,3% del totale.

Il tasso di motorizzazione è pari a circa 788 veicoli ogni 1000 abitanti, il più alto tra i quattro casi studio.

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

pass giornalieri interni	81.859
pass giornalieri interni esterni	13.420
pass giornalieri esterni-interni	83.521
passxkm giornalieri	74.927
passxkm annui	21.728.806
km:medi	0,92
bus*km annui	7.051.507
passxkm/veicxkm	3,08
veicxkm/passxkm	0,32
abitanti	298.762
veicxkm/abitanti	23,60
pass/abitanti	0,27

TABELLA 2 | Distribuzione degli spostamenti interni per fasce di distanza

Fasce	spostamenti	%
<2,5	41.061	50,2%
2,5-5	24.234	29,6%
5-7,5	10.104	12,3%
7,5-10	3.495	4,3%
10-12,5	1.272	1,6%
12,5-15	809	1,0%
>15	884	1,1%
<b>totale</b>	<b>81.859</b>	<b>100%</b>

TABELLA 3 | Percentuali di ripartizione modale

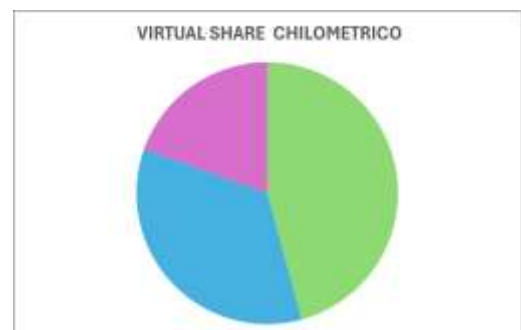
treno	0,0%
autobus urbano, filobus	8,8%
corriera, autobus extra-urbano	0,1%
autobus aziendale o scolastico	1,7%
auto privata (come conducente)	32,9%
auto privata (come passeggero)	21,7%
motocicletta, ciclomotore, scooter	9,9%
bicicletta	0,4%
altro mezzo	0,1%
a piedi	24,3%

### 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	Green	Yellow	Grey	Grey	Grey	Grey
Bikeability	Green	Green	Yellow	Grey	Grey	Grey
Micromobility	Green	Green	Green	Yellow	Grey	Grey
DRT	Grey	Yellow	Green	Green	Grey	Grey
TLC-C	Yellow	Green	Green	Yellow	Grey	Grey
TPL-B	Grey	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Grey
TPL-A	Grey	Grey	Yellow	Yellow	Green	Green
Auto	Grey	Yellow	Green	Green	Yellow	Grey
Moto	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Grey

■ Mobilità soft   
 ■ Trasporto pubblico   
 ■ Mobilità privata sostenibile



VIRTUAL SHARE CHILOMETRICO CATANIA	
Mobilità soft	45,76 %
Trasporto pubblico	34,71 %
Mobilità privata sostenibile	19,53 %