Mobilità e trasporti

Panoramica

Traffico passeggeri: tempo libero e automobile a farla da padrona

Nel 2010, ogni abitante della Svizzera ha percorso 20 500 chilometri, due terzi dei quali sul territorio nazionale (13 660 km) e i restanti all' estero (6900 km). Il 54% dei km percorsi sono dovuti principalmente ai viaggi nel tempo libero (11 000), seguiti con ampio distacco dagli spostamenti per recarsi al lavoro (17%; 3400 km) e dai tragitti per fare acquisti (10%; 2100 km).

Il mezzo di trasporto più utilizzato è stata l'automobile con la quale, nel 2010, è stato percorso il 49% dei chilometri (e cioè quasi 10 000 chilometri per persona). Il 26% della distanza annua è stato percorso in aereo (5200 km), di cui i tre quarti all'estero. La quota di trasporti pubblici (treno, autobus, tram) ha raggiunto il 19% (3800 km), quella del traffico lento (spostamenti a piedi o in bicicletta) il 4%, pari a 800 km.

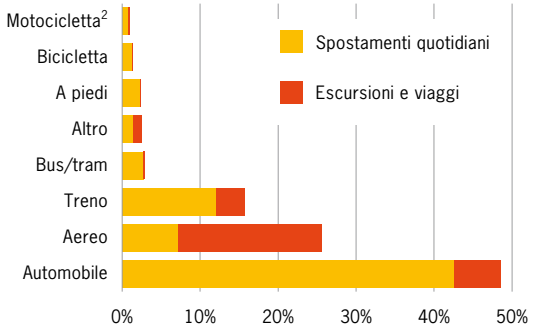
Per valutare in cifre il comportamento della popolazione svizzera in materia di spostamenti, oltre alla mobilità annua viene impiegata anche la distanza giornaliera pro capite in Svizzera (mobilità indicata nel giorno di riferimento). Nel 2010, la distanza percorsa dalla popolazione residente svizzera di età superiore a 6 anni ammontava mediamente a 37 chilometri per 92 minuti di percorrenza (83 minuti se non si conta il tempo di attesa). Quasi la metà del tempo impiegato per gli spostamenti era ascrivibile al tempo libero (per un raffronto dei valori: lavoro/formazione=25%; acquisti 15%).

La distanza giornaliera pro capite varia a seconda del gruppo di popolazione. Nel 2010, gli uomini hanno percorso quotidianamente 11 chilometri al giorno in più delle donne. Particolarmente «mobili» si sono rivelati i giovani adulti, gli abitanti dei Comuni rurali e le persone che abitano in un'economia domestica con reddito elevato.

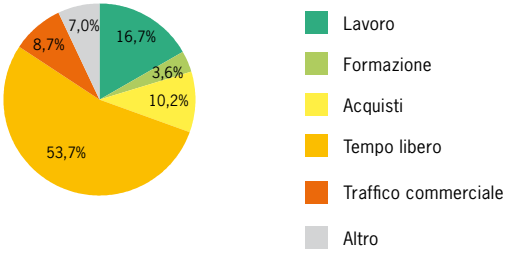
 © Ufficio federale di statistica, febbraio 2013

Traffico di passeggeri **G 11.1**

Mezzo di trasporto utilizzato, 2010, mobilità annuale[1] in %



Scopo dello spostamento, 2010, mobilità annuale[1]



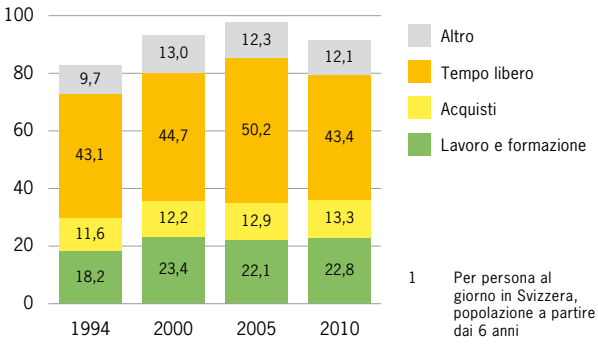
1 Quote in base alle distanze annuali percorse in Svizzera e all'estero, persone a partire dai 6 anni
2 Inclusi i ciclomotori e le motoleggere

In crescita la quota dei trasporti pubblici

Tra il 2005 e il 2010 la distanza giornaliera media percorsa da una persona sul territorio nazionale è aumentata del 4%. Dopo un periodo abbastanza stabile, tra il 2000 e il 2005 si è attestata la tendenza a lungo termine a distanze giornaliere sempre più ampie. L'aumento più recente è stato registrato soprattutto nel settore dei trasporti pubblici, e in particolare per il treno: dal 2005 al 2010, il numero di chilometri per persona e giorno percorsi su ferrovia è salito del 27%.

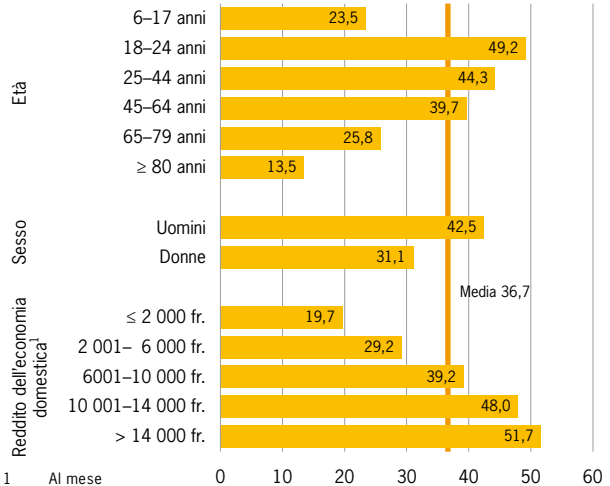
Sebbene il totale pro capite di chilometri percorsi in automobile si sia attestato, il trasporto su strada non ha cessato di crescere dal 2005, principalmente a causa della crescita demografica. Se si considera il periodo dal 1980 al 2011, le prestazioni del trasporto su strada motorizzato privato sono salite del

Evoluzione della durata dei percorsi[1], in minuti **G 11.2**

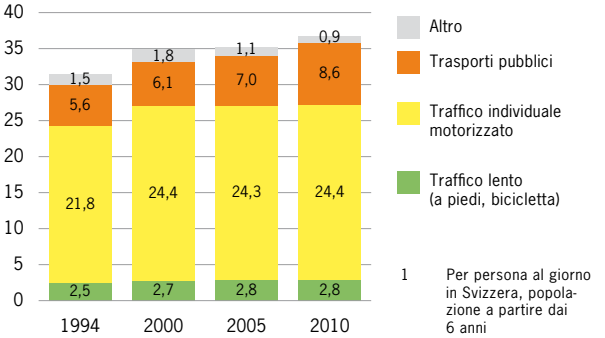


1 Per persona al giorno in Svizzera, popolazione a partire dai 6 anni

Distanza giornaliera per persona, 2010, in Svizzera in km **G 11.3**

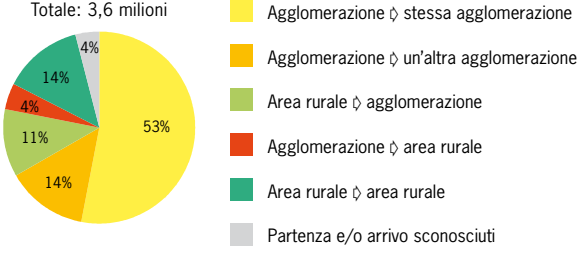


Evoluzione delle distanze giornaliere[1], in km **G 11.4**



Flussi di pendolari, 2010 **G 11.5**

Persone occupate secondo il luogo di partenza e di arrivo del tragitto casa ◊ lavoro



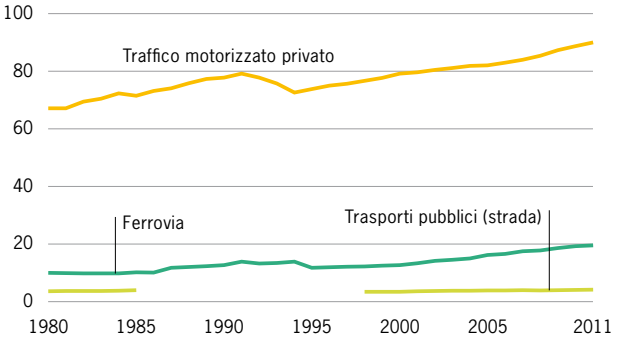
34%, raggiungendo 89,9 miliardi di chilometri-persona. Nel trasporto su rotaia la crescita è stata addirittura del 95%, grazie al miglioramento dell'offerta del settore. Nel 2011, la prestazione del trasporto su rotaia ammontava a 19,5 miliardi di chilometri-persona, quella dei trasporti pubblici su strada a 4,0 miliardi (2010). Per il traffico lento sono stati calcolati 7,7 miliardi di chilometri-persona.

Traffico pendolare

Come già visto in precedenza, il secondo scopo dello spostamento, dopo il tempo libero, è il lavoro. Nel 2010, circa 7 persone su 10 lavoravano lontano dal proprio Comune di domicilio (nel 1990 erano solo 5 su 10). Di questi cosiddetti pendolari intercomunali, ben il 53% si spostava all'interno della propria agglomerazione, il 14% passava da un'agglomerazione a un'altra

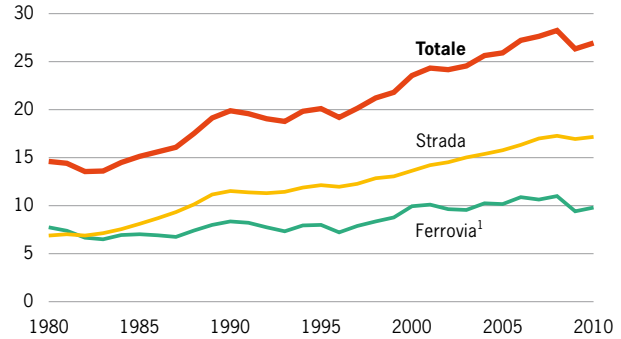
Prestazione di trasporto nel traffico di passeggeri **G 11.6**

In miliardi di passeggeri-chilometro



Prestazione di trasporto nel traffico merci **G 11.7**

In miliardi di tonnellate-chilometro



1 Tonnellate-chilometro nette: senza il peso dei veicoli adibiti al trasporto di cose (compresi i rimorchi), dei container e delle casse mobili nel traffico combinato.

mentre l'11% abitava in una zona rurale e si recava al lavoro in un'agglomerazione.

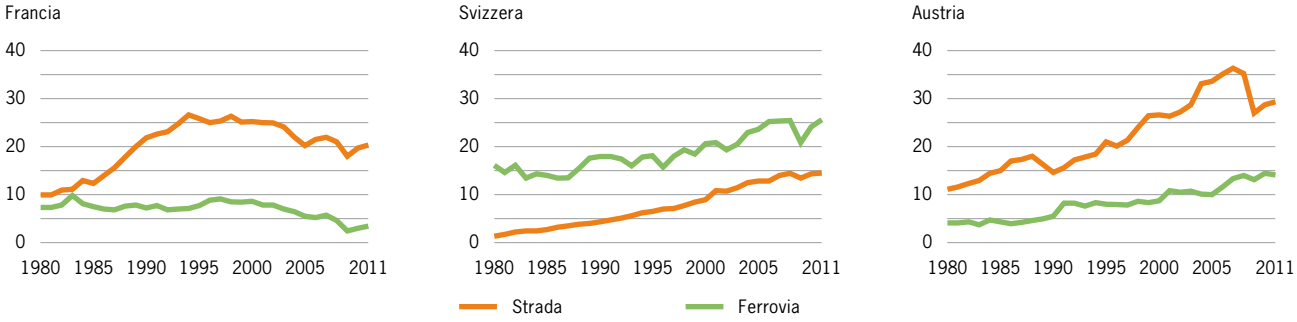
Sull'insieme dei Cantoni, è stato quello di Zurigo a registrare il saldo di pendolari maggiore più positivo, in termini assoluti: il numero dei pendolari in arrivo, infatti, superava di 82000 unità quello dei pendolari in partenza. Il tipico «Cantone di lavoro» è, però, quello di Basilea Città che, con un +44%, presentava il saldo relativo di pendolari più positivo (quota del saldo di pendolari sul numero di persone occupate residenti nel Cantone). Saldi relativi molto positivi (esclusi i frontalieri) sono risultati anche nei Cantoni di Zugo (27%), Zurigo (11%) e Ginevra (9%). Tra i «Cantoni di domicilio», ovvero quelli con un saldo relativo di pendolari negativo, troviamo invece Svitto, Basilea Campagna, Nidvaldo, Friburgo, Turgovia e Argovia che, nel 2010, hanno registrato valori inferiori al –10%.

Trasporto merci

Tra il 1980 e il 2010, le prestazioni del trasporto merci su strada sono aumentate del 149%, raggiungendo 17,1 miliardi di tonnellate-chilometro (tkm), quelle su rotaia del 31% raggiungendo la soglia dei 10,2 miliardi di tkm netti. Il trasporto merci su rotaia ha sofferto più di quello su strada, soprattutto nel decennio 1980-1990. Nel 1980, infatti, il 53% delle merci veniva trasportato su rotaia, il rimanente 47% su strada. Dieci anni dopo si registravano già valori del 58% per il trasporto merci su strada e del 42% per quello su rotaia, sceso al 36% tra il 1990 e il 2010.

Traffico merci attraverso le Alpi[1] in milioni di tonnellate nette

G 11.8



1 Segmento alpino: dal Moncenisio/Fréjus al Brennero

L'evoluzione sul lungo periodo è analoga a quella evidenziata nei Paesi dell'Unione europea, in cui il trasporto è stato sempre più trasferito su strada. Nel 2010, l'82% delle tonnellate-chilometro nell'UE-27 era da ricondurre al trasporto su strada e il rimanente 18% a quello su rotaia. Tra il 1995 e il 2010, le prestazioni del trasporto su strada sono aumentate del 36%, quelle del trasporto su rotaia solo dell1%. Nell'Unione europea come in Svizzera, uno dei principali obiettivi in materia di politica dei trasporti sarà quello di ridurre il trasporto merci su strada rafforzando quello su rotaia.

Trasporto merci transalpino

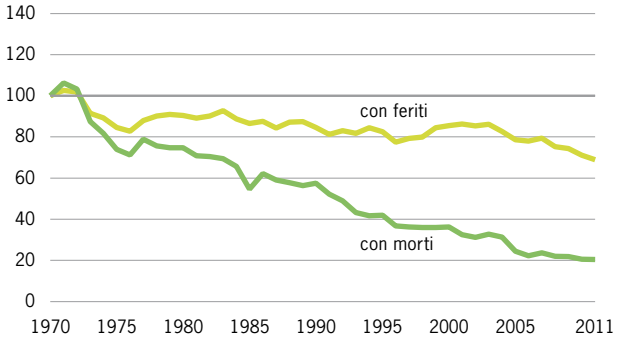
Il trasporto merci attraverso le Alpi, in particolare tra Moncenisio/Fréjus (Francia) e il Brennero (Austria) riveste particolare importanza per la politica dei trasporti. Anche in questo settore il trasporto su strada è cresciuto più di quello su rotaia, la cui quota è calata dal 53% (1981) al 40% (2011). In Francia (14%) e Austria (33%) il valore risulta inferiore a quello della Svizzera (64%).

L'altro volto della mobilità: inquinamento ambientale, incidenti

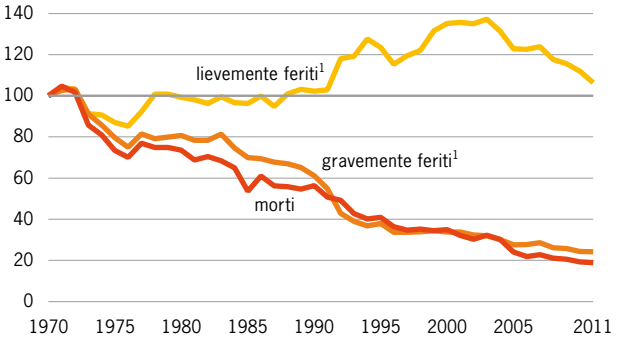
Quando si parla di inquinamento ambientale è fondamentale considerare le prestazioni di trasporto dei veicoli. La circolazione su strada è uno dei principali indagati per la distruzione di habitat naturali, l'inquinamento atmosferico e quello fonico. Il settore dei trasporti è inoltre responsabile di quasi un terzo del consumo complessivo di energia e quindi della gran parte delle emissioni di CO_2 dovute all'uso di combustibile fossile.

Evoluzione degli incidenti della circolazione **G 11.9**

Incidenti con lesioni personali, indice 1970 = 100



Infortunati, indice 1970 = 100



1 Dal 1992 si applica una nuova definizione di gravemente e lievemente ferito.

Un altro aspetto negativo della mobilità è rappresentato dagli incidenti stradali. Nel 2011 in Svizzera sono stati registrati 18 990 incidenti con danni alle persone, per un totale di 23 242 feriti, dei quali 4437 in modo grave, e di 320 decessi. Dal 1980 gli incidenti con danni alle persone sono diminuiti del 26%, il numero di feriti del 28% e quello dei decessi del 74%. A incrementare la sicurezza stradale hanno contribuito tra l'altro i miglioramenti degli standard di sicurezza dei veicoli, le limitazioni della velocità nonché i cambiamenti introdotti nella legge sulla circolazione stradale (per es. l'abbassamento della concentrazione di alcol nel sangue a 0,5‰). È migliorata anche la sicurezza del trasporto su rotaia: il numero di decessi è sceso dell'82% tra il 1980 e il 2011, anno in cui si sono registrati 13 casi. Raffrontando il numero dei chilometri-persona emerge che il trasporto su rotaia è decisamente più sicuro di quello su strada.

Costi dei trasporti

I trasporti generano anche costi che, nel 2005, ammontavano complessivamente a 70,5 miliardi di franchi per il trasporto su strada e a 11,4 miliardi di franchi per quello su rotaia. Le voci più onerose sono sicuramente quella dell'acquisto e del funzionamento dei mezzi di trasporto che, complessivamente, costituivano il 67% dei costi del traffico stradale e il 55% di quelli del traffico ferroviario. La quota di costi d'infrastruttura (costruzione e manutenzione della rete stradale e ferroviaria) era del 10% per il trasporto su strada e del 40% per quello su rotaia. I rapporti

s'invertono nel caso dei costi ambientali e quelli degli incidenti: nel trasporto su strada ammontavano al 23%, in quello su rotaia al 5%.

Nel 2005, i costi esterni dovuti agli incidenti e i costi ambientali nel trasporto su strada (costi degli incidenti escluso il traffico lento) hanno raggiunto 7,5 miliardi di franchi, in quello su rotaia 0,5 miliardi di franchi. I costi esterni sono i costi che non ricadono direttamente solo sugli utenti, bensì che pesano sulla collettività oppure sulle generazioni future.

I costi per persona-chilometro erano di 54 centesimi nel trasporto su strada (automobili) e di 40 centesimi nel trasporto su rotaia. Nel trasporto merci, i costi per tonnellata-chilometro nel trasporto merci pesante ammontavano a 57 centesimi e quelli nel trasporto su rotaia a 24 centesimi.

Confrontando i costi complessivi con i proventi imputabili, includendo in questi ultimi anche gli indennizzi per le prestazioni collettive, risulta un grado di copertura dei costi complessivi del 92% per la strada e del 93% per la ferrovia. Senza tener conto dei summenzionati indennizzi, per la strada risulta un grado di copertura dei costi complessivi del 90%, del 66% per la ferrovia.

Conto dei trasporti, 2005 **TT 11.1**

In miliardi di franchi

	Costi totali	Strada	Ferrovia
Totale	**81,9**	**70,5**	**11,4**
Mezzo di trasporto	53,6	47,4	6,2
Infrastruttura	11,7	7,2	4,5
Sicurezza	10,0	9,8	0,2
Ambiente	6,5	6,1	0,4

 © Ufficio federale di statistica, febbraio 2013