

La **rete stradale** in provincia di Modena comprende 52 km di rete autostradale, 469 km di strade statali, 746 km di strade provinciali e circa 7.400 km di strade comunali e vicinali di uso pubblico. La lunghezza delle rete stradale rapportata alla popolazione residente ed alla superficie territoriale complessiva dà luogo a valori pari a 14 metri di strada per abitante e a 3,2 km di strada per kmq.

Diverse per il profilo altimetrico, ma sostanzialmente omogenee per sezione trasversale, le principali strade del modenese presentano buone caratteristiche, ma sono per lo più attraversate da ingenti volumi di traffico, conseguenza sia della collocazione geografica del territorio provinciale che di un elevato tasso di mobilità di persone e merci. In particolare, la distribuzione dei **flussi di traffico** risulta fortemente polarizzata attorno al capoluogo, anche per il sostenuto sistema di relazioni tra l'area metropolitana, i distretti produttivi ed i punti di accesso autostradali.

Nel 1997, erano circa 480 mila i veicoli (esclusi i ciclomotori) circolanti in provincia di Modena, corrispondenti a un autoveicolo ogni 1,6 abitanti, valore superiore al corrispondente dato regionale e nazionale.

All'ultimo censimento erano oltre 665 mila i movimenti giornalieri di persone dovuti ai soli motivi di lavoro e di studio, di cui più della metà fuori dai confini del comune di residenza. Il più elevato numero di movimenti quotidiani veniva registrato fra il comune capoluogo e i comuni di Carpi e di Sassuolo, oltre che con i comuni della sua cintura.

I pendolari per motivi di lavoro e di studio utilizzano in gran misura (il 70%) un mezzo di trasporto individuale, gli studenti in larga parte un mezzo di trasporto collettivo (oltre il 65%).

Nel 1997, gli indicatori di traffico elaborati dalla Regione Emilia Romagna per l'ora di punta del mattino (7,30-8,30) evidenziano oltre 14 mila autoveicoli passeggeri e oltre 1.400 veicoli merci all'ora. Infatti, la movimentazione delle merci interna ed esterna alla provincia avviene in larga parte tramite il trasporto su gomma; in proposito, il piano regionale dei trasporti ha stimato il traffico merci medio annuo pari ad oltre 53 milioni di tonnellate di merci originate dalla provincia di Modena e quasi 58 milioni di tonnellate aventi la provincia come a-

rea di destinazione.

I dati di traffico registrati ai **caselli autostradali** della provincia evidenziano un numero di veicoli in entrata e in uscita dal territorio provinciale pari a oltre 21,5 milioni di unità nel corso del 1997; di questi, i veicoli pesanti per il trasporto merci erano circa 5,9 milioni.

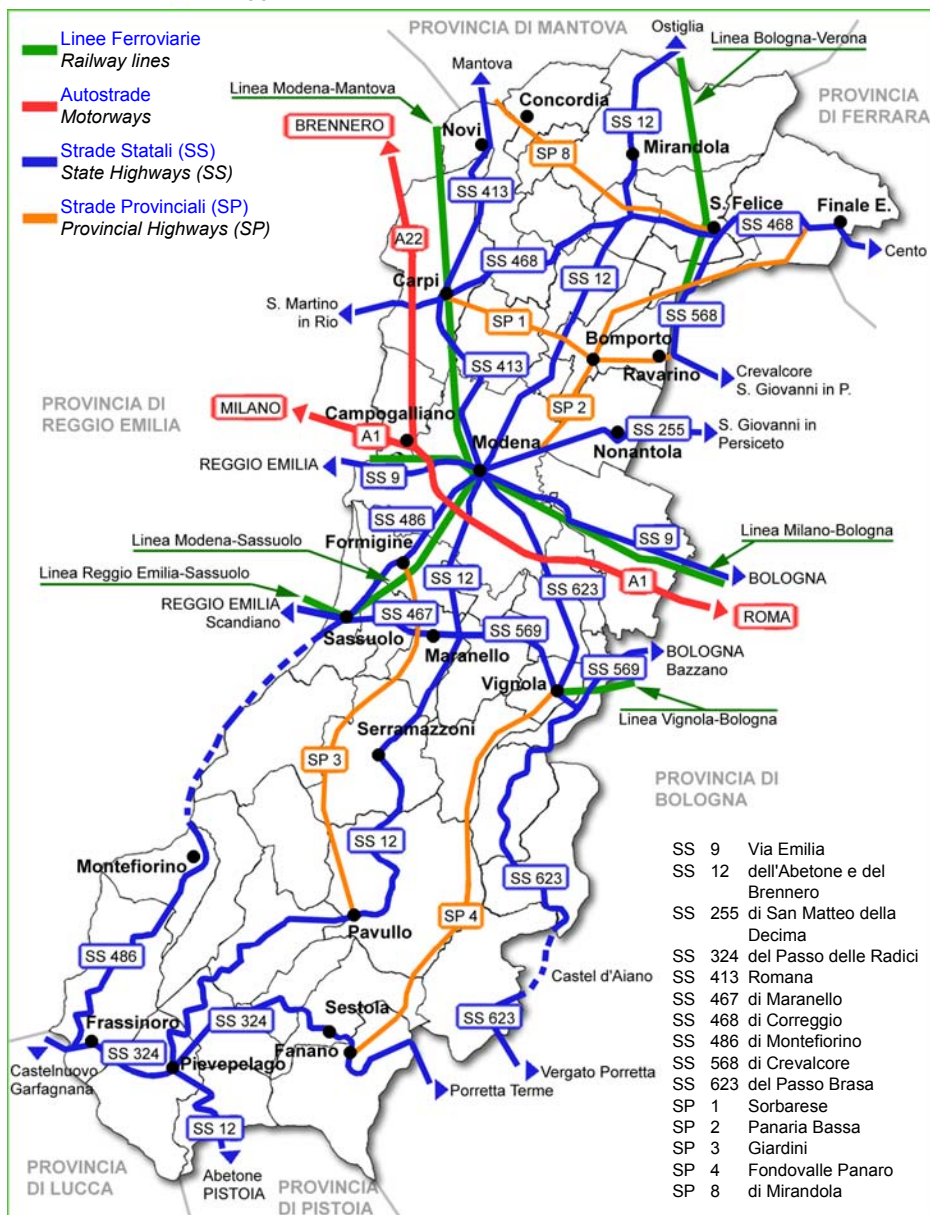
La mobilità delle persone e delle cose produce costi economici, ambientali, oltre che sociali e sanitari, sintetizzabili, nel corso del 1997, dagli oltre 3.250 incidenti, con 105 deceduti entro 7 giorni dall'incidente.

La **rete ferroviaria** in provincia di Modena è costituita da linee ferroviarie statali (FF.SS.) e da linee in concessione per circa 100 km. Quanto alla movimentazione merci sul sistema ferroviario, nel 1998 sono state registrate negli scali modenesi 1.590.000 tonnellate di merce in arrivo e in partenza; in traffico dei biglietti ed abbonamenti venduti ha riguardato 1.047.700 passeggeri.

Il **Trasporto collettivo extraurbano** nel modenese si articola in linee automobilistiche e in 5 linee ferroviarie. Nell'ambito della rete ferroviaria provinciale la stazione di Modena è ovviamente la più frequentata.

Oltre a gestire in concessione la linea ferroviaria Modena-Sassuolo, l'azienda pubblica consortile ATCM effettua la totalità delle percorrenze urbane e di interbacinio provinciale.

Nel 1998, le linee automobilistiche ATCM hanno trasportato oltre 12 milioni e 300 mila passeggeri, per circa 12 milioni di km, registrando una utenza extraurbana pari a 6,5 milioni di utenti. Sulla linea Modena-Sassuolo sono stati trasportati quasi 242 mila passeggeri.



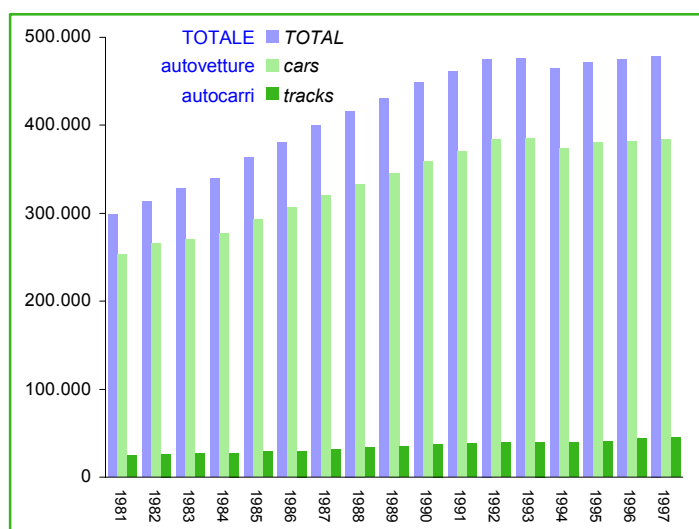
The road network in the province of Modena comprises 52 km of motorway, 469 km of state highways, 746 km of provincial highways and approximately 7,400 km of municipal roads and private roads of public thoroughfare. The length of the road network compared to the resident population and the total surface area of the territory gives 14 metres of road per inhabitant and 3.2 km of road per sq. km.

The main roads of the province of Modena are different as regards altitude, but basically homogeneous seen in cross section. They have good characteristics, but are mostly travelled by high volumes of traffic, due both to the geographical location of the province and to the high rate of mobility of people and goods. In particular, the distribution of **traffic flow** is highly polarized around Modena, due not least to the major system of relations between the metropolitan area, the manufacturing districts and the motorway junctions.

In 1997 there were approximately 480 thousand vehicles (excluding motorcycles) registered in the province of Modena, corresponding to one motor vehicle per 1.6 inhabitants, higher than the corresponding regional and national figure.

1. Veicoli circolanti (esclusi i ciclomotori) - Anni 1981-1997

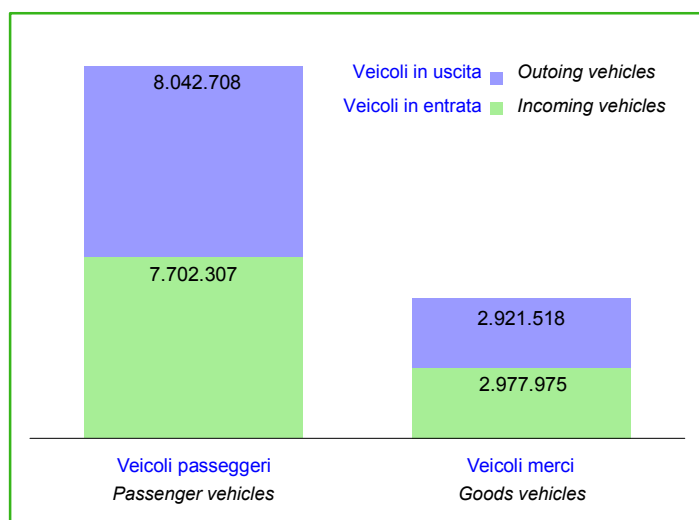
Vehicles in circulation (excluding motorcycles) - Years 1981-1997



Fonte/Source: Automobile Club d'Italia (A.C.I.)

2. Veicoli in entrata e in uscita dai caselli autostradali della provincia di Modena, per tipologia - Anno 1997

Vehicles entering and exiting the motorway tollbooths of the province of Modena, by type - Year 1997



Fonte/Source: Automobile Club d'Italia (A.C.I.)

At the last census there were over 665 thousand daily movements of persons due to the sole reasons of work and study, half of which outside the confines of the municipality of residence. The highest number of daily movements was recorded between the municipality of Modena and those of Carpi and Sassuolo, besides with the municipalities bordering its outskirts.

Commuters travelling to work and study largely (70%) use an individual means of transport, students mostly use a collective means of transport (over 65%).

In 1997, the traffic indicators processed by the Emilia Romagna Region for the morning rush hour (7:30-8:30) show over 14 thousand passenger vehicles and over 1,400 goods vehicles an hour. The movement of goods inside and outside the province takes place mostly by road. In this connection, the regional transport plan has estimated the mean annual goods traffic to be over 53 million tonnes of goods originating in the province of Modena and almost 58 million tonnes with the province as its area of destination.

The traffic data recorded at the **motorway tollbooths** of the province show over 21.5 million vehicles entering and leaving the territory of the province in the course of 1997. Of these, heavy goods vehicles numbered approximately 5.9 million.

The mobility of people and goods produces economic, environmental, social and health costs that, in the course of 1997, may be summed up in over 3,250 accidents with 105 deaths within 7 days of the accident.

The **railway network** in the province of Modena includes the lines of the state railway company (FF.SS.) and licensed lines, covering approximately 100 km.

As regards movements of goods on the railway system, in 1998 the Modena yards recorded 1,590,000 tonnes of goods coming in and going out. Traffic in terms of tickets and passes sold involved 1,047,700 passengers.

Long-distance collective transport in the province of Modena comprises bus routes and 5 railway lines. Concerning the provincial railway network, the station of Modena is clearly the one with most traffic.

Besides running the Modena-Sassuolo railway line under licence, the public transport company ATCM runs all the local and provincial lines. In 1998, the ATCM bus routes carried over 12 million 300 thousand passengers approximately 12 million km, with 6.5 million long-distance users. Nearly 242 thousand passengers were carried on the Modena-Sassuolo line.