



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA

**MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

SERVIZIO PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

(del soppresso Ministero dei Trasporti e della Navigazione)

**QUADRO COMUNITARIO DI SOSTEGNO (QCS) 2000-2006
PER LE REGIONI ITALIANE OBIETTIVO 1**

ASSE VI - RETI E NODI DI SERVIZIO

PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE SETTORE TRASPORTI

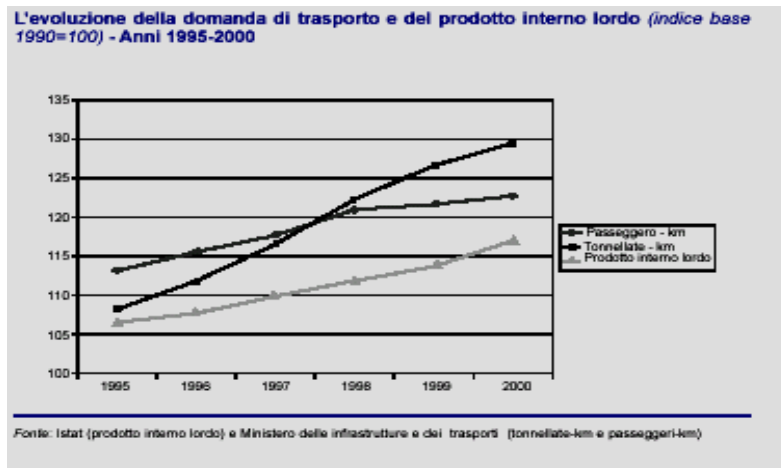
PON TRASPORTI 2000-2006

ALLEGATO 3

**AGGIORNAMENTO DEL QUADRO TRASPORTISTICO DELLE AREE
OBIETTIVO 1**

ANALISI SPECIFICA PER MODALITÀ DI TRASPORTO¹

La velocità e la facilità con cui viaggiano le informazioni e i capitali è cresciuta molto più di quella con cui viaggiano le merci e le persone. Negli ultimi dieci anni, in tutti i paesi sviluppati si è verificata una continua crescita della domanda di trasporto cui spesso l'offerta si adegua con ritardo. In Italia in particolare, negli ultimi anni i flussi di merci e dei passeggeri sono cresciuti in maniera maggiore rispetto al PIL.



I fattori che maggiormente hanno determinato le trasformazioni della domanda di trasporto merci sono soprattutto da riscontrare nella globalizzazione dei mercati e nell'integrazione economica europea che spinge sempre più le imprese ad allargare il loro raggio di azione sia per l'acquisto che per la vendita dei prodotti. La diffusione della organizzazione logistica di produzione, fondata su tecniche *just in time* basate su livelli minimi delle quantità di merci stoccate nei magazzini, comporta che i servizi di trasporto entrino a far parte direttamente del processo di produzione e di distribuzione; diventa pertanto necessario aumentare la qualità dei servizi in termini di tempi di consegna e integrità dei carichi. Tutto ciò rende sempre più necessaria un'azione volta a migliorare la dotazione nel territorio di infrastrutture fisiche, che soprattutto nel nostro Paese sono cresciute su ritmi poco rispondenti rispetto ai fabbisogni e alla evoluzione della vita civile ed economica.

La stasi del processo di infrastrutturazione presenta in Italia caratterizzazioni geografiche settoriali molto particolari: la *perdurante deficit di dotazione infrastrutturale* impedisce al Mezzogiorno di far decollare la propria economia; mentre al centro nord la congestione dell'infrastrutturazione esistente rappresenta, per la conseguente crescita dei costi esterni, un freno evidente alla dinamicità delle imprese. Il rilancio dell'infrastrutturazione, soprattutto di quella di grandi dimensioni ed in particolare nel Mezzogiorno rappresenta non solo un'esigenza ma quasi un obbligo se non si vuole emarginare sia le aree meno sviluppate sia l'intero paese dal processo di integrazione economica in atto a livello europeo e mondiale.

La problematica dell'infrastrutturazione in Italia e soprattutto nel Mezzogiorno ha di fronte due fondamentali aspetti: la competitività territoriale, con particolare riferimento all'allargamento dell'UE e alle sue conseguenze dirette e indirette sulla

¹ Rapporto di Valutazione Intermedia del PON Trasporti

capacità di programmazione degli investimenti; la grande infrastrutturazione funzionale alla competitività territoriale.

Nell'ultimo decennio si sono verificati una serie di cambiamenti economici e sociali che hanno inciso sull'andamento quantitativo e qualitativo dei traffici passeggeri e merci; la combinazione di queste circostanze ha condotto ad un aumento dei volumi di traffico.

In Italia, dal 1990 al 2001, si è verificato un aumento del traffico merci e passeggeri; in particolare per quanto riguarda le merci si è registrato un aumento del 20% e per quanto riguarda i passeggeri del 24%; per entrambi l'impulso maggiore è derivato dall'aumento, nell'ultimo decennio, dei traffici aerei e dell'autotrasporto privato che nel 2001 costituisce il 63% del traffico totale delle merci.

L'esame dei *dati economici* mette in luce che, tra il 2000 ed il 2001, le spese complessive sostenute dalla P.A. per i trasporti sono aumentate dell'8%, passando da 38.553 a 41.775 Meuro; è ulteriormente diminuita l'incidenza della spesa corrente, mentre gli investimenti, orientati soprattutto verso strada e ferrovia, risultano in costante crescita assorbendo oltre il 45% della spesa totale.

I costi per i trasporti delle aziende e dei soggetti privati ammontano, nel 2001, a 396.817 Meuro, con un incremento dell'1,3% rispetto al 2000. Il valore aggiunto dei servizi di trasporto in conto terzi, importante indicatore dello stato di salute dell'economia è cresciuto nel 2001 del 4,1% .

Traffico Merci

Il *trasporto merci nell'UE* è cresciuto complessivamente del 29% ma soprattutto su strada (41%) e su nave (30%) mentre è diminuito quello su ferrovia (-7%); anche il trasporto di persone è cresciuto (18%), soprattutto su strada (18%) e su aereo (65%) ed, in misura modesta, su ferrovia (8%)².

Il trasporto merci per vie d'acqua (navigazione marittima e interna), che incide nel 2001 per una quota pari a circa il 21% del traffico complessivo, è distanziato di oltre quattro punti percentuali dal trasporto mediante impianti fissi (ferrovia e oleodotti). La quota dei traffici merci realizzata mediante la modalità aerea è molto esigua, in quanto questa interessa soprattutto il trasporto internazionale delle merci.

Il traffico interno delle merci è stato pari nel 2001 a 230.251 milioni di tonnellate per Km a fronte di 191.291 milioni di tonnellate per Km rilevate nel 1990.

² Fonte: SVIMEZ: Rapporto 2001 sull'economia del Mezzogiorno: Cap. XI -La politica infrastrutturale per le aree depresse- .

Tab. 1. Traffico totale interno⁽¹⁾ di merci (milioni di tonnellate - KM) Italia 1990-2001

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Trasporti ferroviari	21.911	24.408	23.675	25.975	25.441	24.492	25.053	24.412
- di cui Ferrovie dello Stato	21.855	24.352	23.619	25.917	25.366	24.434	24.995	24.352
- di cui ferrovie in concessione	56	56	56	58	75	58	58	60
Navigazione marittima di cabotaggio (2)	35.665	35.307	39.878	44.462	47.218	46.091	47.118	48.482
Navigazione interna	118	135	125	202	126	172	169	174
Navigazione aerea (3)	612	671	741	743	766	613	715	729
Autotrasporto (> 50 Km)	124.209	137.254	139.863	142.270	152.592	142.116	146.640 p	146.563
Oleodotti (> 50 Km)	8.776	9.221	9.665	9.311	9.991	9.775	9.721 p	9.991
Totale generale	191.291	206.996	213.947	222.963	236.134	223.260	229.416	230.351

In corsivo i dati stimati

(p) Dato provvisorio

(1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.

La tabella è costruita utilizzando serie di dati Istat, delle F.S. e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti desunti da altrettante indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili.

(2) Dal 1997 l'Istat ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina.

(3) Traffico nazionale aerei di linea Alitalia, ATI (per il 1990), Meridiana – Dati ENAC.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Ufficio di statistica.

Trasporto Passeggeri

Il traffico passeggeri all'interno del Paese, calcolato sulle medie e lunghe distanze, è passato nell'arco temporale 1990-2001 da 728 a 900 milioni di passeggeri per km.

Tab. 2. Traffico totale interno di passeggeri (milioni di passeggeri - KM) Italia 1990-2001

Modalità di trasporto	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Impianti fissi (2)	51.959	52.172	53.196	52.266	49.846	49.414	51.874	55.112*
Su strada (3)	666.672	761.742	777.182	791.753	818.140	821.357	826.093	830.565
Vie d'acqua (4) (5)	2.887	2.667	2.985	3.745	3.753	4.267	4.648	5.053
Navigazione aerea (6)	6.416	7.108	7.871	8.841	8.974	9.345	10.384	10.135
Totale generale	727.934	823.689	841.234	856.605	879.727	884.383	892.999	900.865

In corsivo i dati stimati

(*) Comprende il dato fornito dalle Ferrovie dello Stato che è ottenuto utilizzando una nuova metodologia di calcolo e quindi tale dato non è confrontabile con la serie storica.

(1) Sono considerati gli spostamenti dei passeggeri realizzati mediante vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale.

(2) Comprende i trasporti su ferrovia, tranvie, metropolitane, funicolari e funivie.

(3) Comprende i trasporti collettivi extraurbani, i trasporti su filovie ed autobus, e i trasporti privati.

(4) Comprende la navigazione marittima e quella per vie d'acqua interne.

(5) Dal 1997 l'Istat ha migliorato la rilevazione dei traffici che si realizzano nello stretto di Messina.

(6) Traffico nazionale aerei di linea Alitalia, ATI (per il 1990), Meridiana.

Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Ufficio di statistica.

Trasporto Ferroviario

Nel 2000 l'estensione della rete ferroviaria ha registrato un modesto incremento rispetto agli anni precedenti ed un notevole miglioramento tecnologico delle infrastrutture (Tab. 3), anche se si evidenzia un sostanziale squilibrio tra le ripartizioni geografiche ed in particolare tra quelle del Mezzogiorno e le altre regioni, soprattutto per un livello di infrastrutturazione notevolmente più basso rispetto al resto del Paese. Infatti, la rete ferroviaria del Sud presenta dotazioni unitarie, per abitante e per superficie, inferiore alla media nazionale, sia in termini di velocità che di capacità delle linee. La rete a doppio binario è pari al 23% nel Mezzogiorno contro il 47% del Centro-Nord.

Tab. 3. Estensione della rete ferroviaria - 1990-2000 (Km e composizione percentuale rispetto al totale della rete)

Tipologia rete	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Totale rete	16.066,0 100,0%	16.005,1 100,0%	16.013,6 100,0%	16.030,3 100,0%	16.079,9 100,0%	16.107,9 100,0%	16.147,0 100,0%
Elettrificata	9.511,6 59,2%	10.204,7 63,8%	10.318,5 64,4%	10.358,3 64,6%	10.487,7 65,3%	10.687,7 66,4%	10.73,5 66,5%
Non elettrificata	6.554,4 40,8%	5.800,4 36,2%	5.695,1 35,6%	5.672,1 35,4%	5.592,2 34,7%	5.420,2 33,6%	5.413,5 33,5%
Linea a semplice binario	10.294,8 64,1%	9.982,2 62,4%	9.969,2 62,3%	9.924,3 61,9%	9.944,9 61,8%	9.934,9 61,7%	9.974,0 61,8%
Linea a doppio binario	5.771,2 35,9%	6.022,8 37,6%	6.044,4 37,7%	6.106,0 38,1%	6.135,0 38,2%	6.173,0 38,3%	6.173,0 38,2%

Fonte: Ferrovie dello Stato.

In particolare, la distribuzione delle percorrenze dei treni per area geografica evidenzia il divario esistente tra Nord e il resto dell'Italia sia per quanto riguarda i treni-Km passeggeri, sia con riferimento al traffico merci. Infatti, nel 2000 il 48,5% del totale delle percorrenze dei treni ha coperto il Nord-Italia, il 25,6% il Centro e il 26,8% il Sud e Isole.

Tab. 4. Percorrenze dei treni per area geografica e per tipo di servizio nel 2000 (migliaia di treni-Km e composizione percentuale rispetto al totale della percorrenza)

Area geografica	Totale	Treni-km passeggeri (1)	Treni-km merci (2)	Treni-km servizio
Totale	328.902 100,0%	251.831 100,0%	58.193 100,0%	18.878 100,0%
Nord	159.384 48,3%	113.157 44,9%	32.107 55,2%	11.119 58,9%
Centro	84.287 25,6%	67.021 26,6%	13.136 22,6%	4.130 21,9%
Sud e Isole	88.232 26,8%	71.653 28,5%	12.950 22,3%	3.629 19,2%

(1) Comprende trasporti postali e militari.
(2) Comprende le locomotive isolate.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

L'andamento del traffico passeggeri e merci è stato, nel 2001, particolarmente brillante. La domanda misurata in termini di passeggeri-Km, è passata da 43.752 milioni del 2000 a 46.675 del 2001 con un incremento del 7% circa (l'incremento rispetto al 1990 è del 4% circa); per quanto riguarda il trasporto merci, nel 2001 si è riscontrato un incremento del 11% circa rispetto all'anno precedente.

Tab. 5. Trasporto ferroviario passeggeri e merci - (1990-2001)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Passeggeri (*)								
Passeggeri paganti (milioni)	423,2	453,1	454,4	444,4	425,9	461,8	472,2	472,2
Passeggeri-Km paganti (milioni)	44.709	43.859	44.782	43.591	41.392	43.424	43.752	46.675
Merci								
Tonnellate trasportate (migliaia)	69.545	82.983	79.861	86.300	87.327	85.410	87.577	86.478
Tonnellate-Km trasportate (milioni)	21.855	24.352	23.619	25.917	25.366	24.434	24.995	24.352

(*) Il dato del 2001 relativo ai passeggeri e passeggeri-Km fornito dalle Ferrovie dello Stato è ottenuto utilizzando una nuova metodologia di calcolo, pertanto tale dato non è confrontabile con la serie storica.
Fonte: Ferrovie dello Stato.

Trasporto Stradale

Nonostante i tentativi di riequilibrare la domanda di trasporto tra le diverse modalità, il quadro attuale dei volumi di traffico conferma l'assoluta prevalenza del trasporto su strada, sia nel traffico merci (oltre il 75%) che in quello passeggeri (oltre l'83%) a fronte di una rete stradale rimasta pressoché invariata negli ultimi anni³.

I dati forniti da Eurostat per l'ultimo decennio per l'infrastrutturazione stradale dei Paesi europei evidenziano un sensibile aumento delle autostrade (27,2%). Per l'Italia, già dotata di una rete autostradale significativa rispetto agli altri paesi europei, l'incremento è stato modesto (3,3%), a sintesi di una crescita al Centro-Nord (6,1%) e di un lieve decremento nel Mezzogiorno (-2,4%), probabilmente dovuto ad un declassamento di alcuni tratti da autostrade ad altre tipologie stradali che a loro volta sono aumentate (0,9%) più che al Centro-Nord (0,3%), ma in misura molto modesta rispetto alla crescita media dell'UE (8,4%). A livello di regioni meridionali, aumenti sensibili della rete autostradale si rilevano in Molise (44,4%) e Basilicata (37,9%), mentre modesti sono gli incrementi registrati in Sicilia e Campania (rispettivamente 1,2% e 1,4%). Decrementi si riscontrano in Abruzzo, Puglia e Calabria (a causa dei declassamenti) mentre la Sardegna rimane priva di rete autostradale. Tuttavia, un'analisi approfondita mette in evidenza la prevalenza di questa tipologia infrastrutturale, testimoniata dalla continua crescita della rete e dalla sua capacità di traffico.

Anche la modalità di trasporto stradale presenta un netto squilibrio tra le diverse ripartizioni geografiche; la rete stradale del Mezzogiorno si estende per 74.171 Km pari a circa il 44,2% del totale nazionale. All'interno della rete del Mezzogiorno risulta carente la rete autostradale, nettamente inferiore rispetto al Nord, raggiungendo un'estensione di circa 2.000 Km (pari al 31% dell'intera rete autostradale italiana), mentre risulta una prevalenza delle strade provinciali e stradali rispetto al Centro e al Nord. Il livello di dotazione stradale in rapporto alla superficie territoriale (Km di strade per 100 Km²) risulta di 41,0 per le strade provinciali, 17,6 per quelle statali e 1,6 per le autostrade⁴. Rispetto alla popolazione servita il livello di dotazione infrastrutturale (Km strada per 10.000 abitanti) risulta di 24,2 per le strade provinciali (19,8 nazionale), 10,4 per le statali (8,0 nazionale) e 1,0 per le autostrade (1,1 nazionale).

³ Si veda in proposito quanto riportato in *Strumento Operativo per il Mezzogiorno*, Cap. 1: Gli scenari e le strategie per lo sviluppo socio-economico del Mezzogiorno

⁴ I rispettivi valori nazionali sono: 38,1 per le provinciali, 15,5 per le statali e 2,1 per le autostrade.

Tab. 6. Ripartizione dell'estensione stradale italiana Anno 2000

Ripartizioni geografiche	Strade provinciali	Strade statali	Autostrade	Km strade prov.*10000 abitanti	Km strade stat.*10000 abitanti	Km Autostrade *10000 abitanti	Km strade prov.*100Km ²	Km strade stat.*100Km ²	Km Autostrade *100Km ²
<i>Nord</i>	41.784	15.856	3.325	16,2	6,1	1,3	34,8	13,2	2,8
<i>Centro</i>	22.415	9.019	1.155	20,1	8,1	1,0	38,4	15,5	2,0
<i>Sud e Isole</i>	50.492	21.681	1.998	24,2	10,4	1,0	41,0	17,6	1,6
<i>Italia</i>	114.691	46.556	6.478	19,8	8,0	1,1	38,1	15,5	2,1

Fonte: Elaborazione Ecoter su dati Conto Nazionale Trasporti 2001

Trasporto Marittimo

Il trasporto marittimo costituisce sempre più chiaramente il fulcro dell'innovazione nel trasporto intermodale e il mezzo più importante per l'abbattimento dell'impatto ambientale e della congestione del traffico dovuto ai servizi di trasporto. In tale contesto, l'Italia e soprattutto il Mezzogiorno, considerando la posizione occupata nel Mediterraneo, risulta particolarmente favorita per lo sviluppo di tale settore. Nel 2001 in Italia sono state trasportate circa 470 milioni di tonnellate di merci, di cui oltre 200 milioni riguardano le regioni meridionali e insulari.

Tab. 7. Serie storica del trasporto merci e passeggeri in navigazione internazionale e di cabotaggio (Anni 1990-2001)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Merci arrivate (000 Ton)	295.767	294.436	316.181	321.746	335.222	327.783	329.862	334.089
Merci partite (000 Ton)	109.233	108.550	127.336	137.501	140.448	135.286	140.215	143.736
Passeggeri arrivate (000)	25.486	24.592	28.357	40.128	40.398	42.745	41.618	43.714
Passeggeri partiti (000)	25.432	24.315	28.354	40.056	40.223	42.696	41.510	43.606

Fonte: Elaborazione Ecoter su dati Conto Nazionale Trasporti 2001

In particolare una componente fondamentale del trasporto intermodale è costituita dal trasporto marittimo dei container: nel periodo 1990-2001 il numero dei container movimentati nei porti italiani è notevolmente aumentato (393%); nel 2001 l'incidenza della movimentazione di container da parte dei porti meridionali rispetto al complesso dei porti italiani è risultata del 49,5% in termini di numero di container, e del 48,2% in termini di tonnellate. Il numero totale dei porti ubicati nelle regioni meridionali e insulari la cui dotazione di infrastrutture risulta comunque inferiore rispetto ai porti dell'Italia Centro Settentrionale, è pari a 54 su 146.

Tab. 8. Movimentazione merci in container in complesso e per ripartizione geografica (1990-2001)

Ripartizioni Geografiche	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	<i>Numero di container espresso in teu</i>							
Nord	1.169.611	2.099.186	2.219.064	2.411.559	2.562.360	2.683.024	3.065.422	3.171.077
Centro	459.710	456.258	471.247	579.007	602.401	546.135	621.765	633.381
Sud	287.848	486.225	982.332	2.020.558	2.699.824	2.959.336	3.368.072	3.730.976
Totale	1.917.169	3.041.669	3.672.643	5.011.124	5.864.585	6.188.494	7.055.259	7.535.434
<i>Peso della merce movimentata in tonnellate</i>								
Nord	10.254.845	17.423.134	19.267.192	21.549.185	24.618.033	26.420.397	28.732.611	30.165.774
Centro	1.901.350	3.523.471	3.902.278	4.496.705	5.056.661	4.880.866	5.264.285	5.456.089
Sud	3.387.892	5.930.099	11.654.445	22.713.194	22.968.736	26.143.335	29.768.700	33.134.036
Totale	15.544.087	26.876.704	34.823.915	48.759.084	52.643.430	57.444.598	63.765.596	68.755.899

Fonte: Elaborazione Ecoter su dati Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Dipartimento della navigazione marittima e interna, Unità di gestione Infrastrutture per la navigazione ed il demanio marittimo, ex U.O. DEM1.

Trasporto Aereo

Nel 2000 il settore aereo è stato caratterizzato da significative prospettive di sviluppo del traffico passeggeri e merci e dalla enorme crescita del prezzo del carburante che ha generato pesanti ripercussioni economiche.

Il trasporto aereo di passeggeri è stato caratterizzato fino alla fine del 2001 da un trend crescente con una successiva riduzione imputabile probabilmente allo shock terroristico dell'11 settembre (Tab. 9).

Per quanto riguarda il movimento passeggeri (arrivi + partenze), si rileva per gli scali del Mezzogiorno un traffico pari al 20% (18.526.292 di passeggeri) del totale nazionale (91.454.127); il trasporto merci nel Mezzogiorno registra un valore percentuale pari al 5,71% (42.761 tonnellate) del totale degli scali rilevati (748.821 tonnellate)⁵.

⁵ Fonte: ISTAT Rapporto Annuale 2002 "La situazione del Paese nel 2002".

Tab. 9. Serie storica 1991-2001 del trasporto aereo commerciale italiano.

Anni	Aeromobili (*)		Passeggeri (*)		Cargo	
	N°	Variaz. percent.	N°	Variaz. percent.	Tonnell.	Variaz. percent.
1991	634.021	-0,94	45.387.275	-4,66	538.869	-1,85
1992	683.949	7,87	51.199.397	13	548.258	1,74
1993	697.431	1,97	52.198.347	2	580.420	5,87
1994	718.407	3,01	55.577.405	6,47	604.457	4,14
1995	768.134	6,92	58.566.619	5,38	629.594	4,16
1996	861.270	12,12	64.761.093	10,58	655.588	4,13
1997	931.552	8,16	72.465.744	11,9	682.296	4,07
1998	1.013.051	8,75	76.539.750	5,62	694.974	1,86
1999	1.144.658	12,99	81.999.828	7,13	673.950	-3,03
2000	1.247.419	8,98	91.454.127	11,53	748.821	11,11
2001 (**)	1.240.967	0,20	90.128.602	-2,01	766.336	1,40

(*) Arrivi + Partenze.
 (**) Stima tendenziale Ufficio di Statistica Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fonte: Elaborazione Ecoter su dati Ministero delle infrastrutture e trasporti