

CONFEDERAZIONE GENERALE ITALIANA DEI TRASPORTI E DELLA LOGISTICA

IL MERCATO EUROPEO DEL TRASPORTO MERCI

a cura del
CENTRO STUDI CONFETRA

QUADERNO N. 108 - OTTOBRE 1998

A. IL MERCATO EUROPEO DEL TRASPORTO TERRESTRE DELLE MERCI

A.1. Europa Occidentale

Se si analizzano le quote dei 18 Stati indicati dalla Conferenza Europea dei Ministri dei Trasporti (CEMT) come componenti dell'Europa Occidentale⁽¹⁾, risulta che la Germania, con il 21,1%, ha rappresentato - nel 1996 - il maggiore mercato del trasporto terrestre delle merci (Tabella 1.A e figura A0-001). L'Italia è il terzo mercato (14,2%) dopo la Francia (14,4%), seguito dalla Spagna (12,2%) e dal Regno Unito (10,5%).

Il ruolo svolto dal trasporto terrestre nell'economia dei singoli Stati, ovvero la sua maggiore o minore incidenza sul costo dei beni, può essere valutata con il parametro che esprime l'entità di traffico sviluppato per ogni abitante.

L'Italia - come la Francia e la Germania - si discostano di poco dal valore medio europeo.

Parametri caratteristici mercato terrestre Europa occidentale										
Stato	Trasp.terrestre 1996		Popolazione 1996		Superficie 1996	Densità 1996	PIL 1994		PIL per persona	Trasp.terr. per pers.
	Mld tkm	%	mio pers.	%	1.000 kmq	Abit/kmq	mld \$	%	\$	(tkm)
Germania	347,1	21,10%	81,8	18,50%	356,9	229,2	2.075	25,60%	25.491	4.264
Francia	236,3	14,40%	58,3	13,20%	544	107,1	1.355	16,70%	23.402	4.081
Italia	233,8	14,20%	57,3	13,00%	301,3	190,2	1.101	13,60%	19.248	4.087
Spagna	200	12,20%	39,2	8,90%	506,8	77,4	525	6,50%	13.427	5.115
Regno Unito	172,6	10,50%	58,7	13,30%	244,1	240,5	1.069	13,20%	18.305	2.955
Turchia	136,7	8,30%	57	13,00%	779,5	73,1	149	1,80%	2.614	2.398
Olanda	72	4,40%	15,5	3,50%	41,5	373,5	338	4,20%	21.948	4.675
Belgio	50	3,00%	10,1	2,30%	30,5	331,1	231	2,90%	22.871	4.950
Svezia	49,6	3,00%	8,8	2,00%	410,9	21,4	206	2,50%	23.409	5.636
Finlandia	34,5	2,10%	5,1	1,20%	338,1	15,1	96	1,20%	18.824	6.765
Austria	27,3	1,70%	8	1,80%	96,1	83,2	197	2,40%	24.625	3.412
Svizzera	20,2	1,20%	7,1	1,60%	41,3	171,9	265	3,30%	37.324	2.845
Norvegia	17,6	1,10%	4,4	1,00%	323,8	13,6	114	1,40%	25.909	4.000
Danimarca	14,2	0,90%	5,2	1,20%	43,1	120,6	145	1,80%	27.885	2.731
Portogallo	13,4	0,80%	9,9	2,20%	91,9	107,7	92	1,10%	9.292	1.353
Grecia	13,2	0,80%	10,5	2,40%	132	79,5	80	1,00%	7.692	1.269
Irlanda	5,8	0,40%	3,6	0,80%	70,3	51,2	48	0,60%	13.333	1.611
Lussemburgo	1,4	0,10%	0,4	0,10%	2,6	153,8	16	0,20%	40.000	3.500
Totale	1.645,70	100%	439,4	100%	4.354,70	100,9	8.102	100%	18.439	3.745

Fonte: CEMT

Tabella 1.A

⁽¹⁾ Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Italia, Irlanda, Lussemburgo, Olanda, Norvegia, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia, Svizzera e Turchia.

A.2. Europa Centrale ed Orientale

Analizzando i 15 Stati indicati dalla CEMT come componenti dell'Europa Centro-Orientale⁽¹⁾ risulta che la Polonia, con il 38% del totale, ha rappresentato - nel 1996 - il maggiore mercato per il trasporto terrestre delle merci (Tabella 2.A).

Seguono la Repubblica Ceca (12,7%) e la Romania (10,8%).

Parametri caratteristici mercato terrestre Europa Centro-Orientale										
Stato	Trasp.terrestre 1996		Popolazione 1996		Superficie 1996	Densità 1996	PIL 1994		PIL per persona	Trasp.terr. per pers.
	Mld tkm	%	mio pers.	%	1.000 kmq	Abit/kmq	mld \$	%	\$	(tkm)
Polonia	141	38,0%	38,5	29,4%	312,7	123	107	32,2%	2.790	3.662
Rep. Ceca	47,2	12,7%	10,3	7,9%	78,9	131	40	12,0%	3.870	4.582
Romania	40,1	10,8%	22,6	17,2%	238,4	95	33	10,0%	1.480	1.774
Bielorussia	34,4	9,3%	10,3	7,9%	207,6	50	21,3	6,4%	2.070	3.340
Ungheria	26,6	7,2%	10,3	7,9%	93	110	42	12,7%	4.120	2.583
Lettonia	20,7	5,6%	2,7	2,0%	64,6	41	6,1	1,8%	2.270	7.667
Rep. Slovacca	17,5	4,7%	5,4	4,1%	49	109	15,9	4,8%	2.950	3.241
Bulgaria	13,2	3,5%	8,4	6,4%	111	76	11,2	3,4%	1.330	1.571
Lituania	12,8	3,4%	3,7	2,8%	65,3	57	7	2,1%	1.900	3.459
Estonia	5,9	1,6%	1,5	1,1%	45,2	33	4,3	1,3%	2.860	3.933
Slovenia	4,8	1,3%	2	1,5%	20,3	98	16,4	5,0%	8.200	2.400
Croazia	3,2	0,9%	4,8	3,7%	56,5	84	15,6	4,7%	3.250	667
Moldavia	3	0,8%	4,3	3,3%	33,7	129	4	1,2%	920	698
Macedonia	0,9	0,2%	1,9	1,4%	25,7	75	1,6	0,5%	860	474
Bosnia-Herz.	0,1	-	4,4	3,4%	51,1	85	6,6	2,0%	1.500	23
Totale	371,4	100%	131,1	100%	1453	90	333,1	100%	2.541	2.833

Fonte: CEMT

Tabella 2.A

Riprendendo l'analisi del trasportato per persona, si constatano differenze notevolissime, da Stato a Stato, e rispetto alla media. Si passa dalle 7.667 tkm della Lettonia alle 23 della Bosnia-Herzegovina

⁽¹⁾ Bielorussia, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croazia, Estonia, Lettonia, Lituania, Macedonia, Moldavia, Polonia, Rep. Ceca, Rep. Slovacca, Romania, Slovenia e Ungheria.

A.3. Europa

L'Europa Occidentale, rispetto a quella Centro-Orientale, ha:

Y	popolazione	pari a	3,4	volte
Y	superficie	"	3,0	"
Y	densità abitativa	"	1,1	"
Y	trasporti (tkm)	"	4,4	"
Y	traffico per abitante	"	1,3	"

Il primo mercato dell'Europa Centro-Orientale (Polonia) è sesto. Tra i primi diciotto mercati europei dei trasporti terrestri dodici sono occidentali e sei centro-orientali (tab. 3.A e figura A0-002).

Trasporto terrestre		
Stato	1996 Mld tkm	per persona tkm
Germania	347	4.264
Francia	236	4.081
Italia	234	4.087
Spagna	201	5.115
Regno Unito	173	2.955
Polonia	141	3.662
Turchia	137	2.398
Olanda	72	4.675
Belgio	50	4.950
Svezia	50	5.636
Repubblica Ceca	47	4.582
Romania	40	1.774
Finlandia	35	6.765
Bielorussia	34	3.340
Austria	27	3.412
Ungheria	27	2.583
Lettonia	21	7.667
Svizzera	20	2.845

Fonte: CEMT

Tabella 3/A

B. IL MERCATO EUROPEO DEL TRASPORTO MARITTIMO ED AEREO DELLE MERCI

B.1. Europa Occidentale

Il trasporto marittimo e quello aereo internazionale delle merci sono - nell'Europa Occidentale - importanti fonti del trasporto terrestre, mentre il trasporto marittimo nazionale (cabotaggio) può essere considerato alternativo al trasporto terrestre (quando non obbligato, per l'interscambio con le isole).

I porti olandesi, grazie all'entità degli sbarchi, realizzano il 15,7% del tonnellaggio internazionale movimentato per mare nell'Europa Occidentale. Seguono il Regno Unito (14,5%) e la Francia (12,3%). L'Italia è quarta, con l'11,6% seguita da Spagna e Germania, entrambe con quote del 7,9% (tab. 1.B, figura A0-003).

Il tonnellaggio internazionale movimentato per abitante fornisce ancor meglio indicazione della vocazione marittima dello Stato (tab. 1.B, figura A0-004). La vocazione è più forte negli Stati del Nord Europa, fatta eccezione per la Germania.

Il cabotaggio (tab. 1.B, figura A0-005), oltre ad essere fonte di trasporto terrestre come il marittimo internazionale, è spesso sostitutivo ed alternativo alle modalità terrestri.

Analizzandolo con il trasportato per abitante, appare importantissimo per la Norvegia; è significativo anche per la Finlandia, per la Danimarca, per la Grecia, per il Regno Unito e per la Svezia; ha qualche rilevanza anche per l'Italia.

Trasporto marittimo Europa Occidentale - 1995 (mio t)							
Stato	Internazionale				Cabotaggio		
	Sbarchi	Imbarchi	Totale	%	Trasporto per persona (t)	mio t	Trasporto per persona (t)
Olanda	296	84,1	380,1	15,70%	24,7	nd	nd
Regno Unito	178,8	171,1	349,9	14,50%	6	81,9	1,4
Francia	215,4	81,2	296,6	12,30%	5,2	11,2	0,19
Italia	232,5	47,9	280,4	11,60%	4,9	58,9	1,03
Spagna	138,8	51,6	190,4	7,90%	4,9	32,3	0,83
Germania	124,8	65	189,8	7,90%	2,3	3,5	0,04
Belgio	102,9	54,5	157,4	6,50%	15,5	nd	nd
Norvegia	22,6	134,3	156,9	6,50%	35,7	83,3	18,93
Svezia	63,5	53,2	116,7	4,80%	13,2	13	1,48
Finlandia	34,1	37	71,1	2,90%	13,9	6,2	1,22
Danimarca	37,3	20,3	57,6	2,40%	11,1	11,1	2,14
Grecia	33	21,1	54,1	2,20%	5,2	18,5	1,78
Portogallo	37,3	9,7	47	1,90%	4,7	6,8	0,69
Turchia	26,1	11,6	37,7	1,60%	0,7	26,5	0,46
Irlanda	23,2	9,2	32,4	1,30%	9	0,6	0,17
Totale			2.418,10	100,00%	nd	nd	nd

Fonte: ECE/ONU

Tabella 1.B

Con riferimento ai porti più importanti (tab. 2.b), Rotterdam sbarca e imbarca da sola quasi il 12% dell'intera movimentazione marittima dell'Europa Occidentale.

I principali venti porti dell'Europa Occidentale - 1996 (milioni t)					
Rotterdam	NL	284	Wilhelmshaven	D	37
Anversa	B	107	Alcesiras	E	37
Marsiglia	F	91	Milford Haven	UK	37
Amburgo	D	71	Dunkerque	F	35
Le Havre	F	56	Southampton	UK	34
Londra	UK	53	Amsterdam	NL	33
Forth Ports	UK	46	Brema	D	32
Genova	I	46	Tarragona	E	31
Tees & Hartlep	UK	45	Liverpool	UK	31
Trieste	I	42	Bilbao	E	29

Fonte: CE

Tabella 2.B

Quanto alla movimentazione container, il primo scalo è ancora Rotterdam:

I principali quindici porti container dell'Europa Occidentale - 1996 (milioni t)							
		1997	1996			1997	1996
Rotterdam	NL	5.445	4.971	Genova	I	1.180	
Amburgo	D	3.370	3.054	Barcellona	E	950	767
Anversa	B	2.669	2.654	Valencia	E	790	710
Felixstowe	UK	2.251	2.065	Malta *	M	662	595
Brema	D	1.703	1.545	Marsiglia	E	620	548
Algesiras *	E	1.538	1.307	La Spezia	I	616	871
Gioia Tauro *	I	1.449	572	Livorno	I	501	417
Le Havre	F	1.185	1.020	* Scali di transhipment			

Fonte: Varie

Tabella 3.B

La modalità aerea è sistema di trasporto quasi esclusivamente internazionale, in Europa.

Poco importante quanto a tonnellaggi, assume maggiore rilevanza se riferita ai valori delle merci movimentate.

Sei aeroporti su 54 hanno realizzato nel 1996 quasi il 75% delle merci aventi origine/destinazione nell'Unione Europea (Tabella 4.B, figura A0-006): Sistema aeroportuale londinese (18,7%), Francoforte (17,4%), Sistema parigino (14,5%), Amsterdam (14,1%), Bruxelles (5,9%) e Colonia (4,1%).

Il Sistema aeroportuale romano ha rappresentato il 3,4% e quello milanese il 2,1%.

Molte merci italiane utilizzano per lo sbarco/imbarco aeroporti esteri.

Trasporto aereo merci - 1996 (migliaia t)				
	Londra Heathrow		1.053	
	Londra Gatwik		277	
	Londra Stansted		107	
1	Londra totale	UK		1.437 18,7%
2	Francoforte Main	D		1.338 17,4%
	Parigi C. de Gaulle		866	
	Parigi Orly		246	
3	Parigi totale	F		1.112 14,5%
4	Amsterdam Schiphol	NL		1.083 14,1%
5	Bruxelles	B		451 5,9%
6	Colonia Bonn	D		316 4,1%
7	Lussemburgo	L		281 3,7%
8	Roma Fiumicino	I		259 3,4%
9	Madrid Baragas	E		243 3,2%
	Milano Malpensa	I	98	
	Milano Linate	I	66	
10	Milano totale			164 2,1%
11	Stoccolma Arlanda	S		113 1,5%
12	Atene Hellenikon	GR		111 1,4%
13	East Midlands	UK		105 1,4%
14	Vienna Schwchat	A		95 1,2%
15	Ostenda	B		92 1,2%
16	Lisbona	P		90 1,2%
17	Helsinki	FIN		84 1,1%
18	Manchester	UK		81 1,1%
19	Barcellona	E		80 1,0%
20	Monaco	D		76 1,0%
21	Dublino	IRL		67 0,9%
Totale				7.676 100,0%

Tabella 4.B

B.2. Europa Centro-Orientale

Il trasporto marittimo - tranne che per Lettonia ed Estonia - non è importante quanto nell'Europa Occidentale come dimostra in particolare il tonnellaggio movimentato per persona (Tabella 5.B).

Il cabotaggio è quasi inesistente, tranne che in Romania.

Trasporto marittimo Europa centro-orientale - 1995 (mio t)							
Stato	Internazionale				Cabotaggio		
	Sbarchi	Imbarchi	Totale	%	Trasporto per persona (t)	mio t	Trasporto per persona (t)
Polonia	17,4	30,8	48,2	25,20%	1,3	0,6	0,02
Lettonia	2,6	36,4	39	20,40%	14,4	nd	nd
Romania	20	14,1	34,1	17,80%	1,5	6,5	0,29
Bulgaria	14,7	9,3	24	12,60%	2,9	nd	nd
Estonia	3,3	11,3	14,6	7,60%	9,7	0,5	0,33
Lituania	2,6	10,1	12,7	6,60%	3,4	nd	nd
Croazia	7,8	4	11,8	6,20%	2,5	0,7	0,15
Slovenia	4,7	2,1	6,8	3,60%	3,4	nd	nd
Totale			192,1	100%	nd	nd	nd

Fonte: ECE/ONU

Tabella 5.B

Con riferimento ai porti, si constata (tabb. 2.B e 6.B) che il primo porto Centro-Orientale, se fosse inserito nella classifica dei primi venti porti occidentali, ne occuperebbe il quattordicesimo posto.

I principali porti dell'Europa Centro Orientale - 1996 (milioni t)					
Constanza	RO	35,8	Tallin	EST	14,1
Ventspils	LV	35,7	Klaipedo	LT	12,8
Gdansk	PL	16,5	Gdynia	PL	8,6
Steczin	PL	16,3	Riga	LV	7,5
Bourgas	BG	15,6	Koper	SLO	6,5

Fonte: CE

Tabella 6.B

C. IL MERCATO EUROPEO COMPLESSIVO

Nella Tabella 1.C sono riepilogati i trasporti valutati per abitante di ciascuno Stato.

Lettonia, Finlandia e Svezia sono i paesi trasportisticamente più impegnati. La Spagna lo è per le modalità terrestri.

Belgio e Olanda hanno forti traffici terrestri in conseguenza degli importanti sbarchi marittimi.

La Germania è mercato prevalentemente terrestre, con assenza di cabotaggio. L'Italia ha mercato simile a quello tedesco, con maggiore presenza marittima internazionale (import materie prime) e con partecipazione non marginale del cabotaggio (a tale proposito dobbiamo osservare che si tratta in prevalenza di cabotaggio obbligato in conseguenza della forte presenza insulare, oltre il 16% del territorio italiano).

La Francia è identica all'Italia tranne che per il cabotaggio. La Norvegia ha rilevanza di tutte le modalità, con fortissima vocazione cabottiera. Lussemburgo, Austria e Svizzera non hanno, ovviamente, caratterizzazione marittima, mentre il Regno Unito è trasportisticamente poco oneroso.

Trasporti per abitante - 1995			
Stato	Terrestre (tkm)	Cabotaggio marittimo (t)	Marittimo internaz.le (t)
Lettonia	7.667	nd	14,4
Finlandia	6.765	1,22	13,9
Svezia	5.636	1,48	12,9
Spagna	5.115	0,83	4,9
Belgio	4.950	nd	15,9
Olanda	4.675	nd	24,4
Repubblica Ceca	4.582	-	-
Germania	4.264	0,04	2,3
Italia	4.087	1,03	4,9
Francia	4.081	0,22	4,9
Norvegia	4.000	18,93	35,7
Estonia	3.973	0,33	9,7
Polonia	3.662	0,02	1,3
Lituania	3.459	nd	3,4
Austria	3.412	-	-
Regno Unito	2.955	1,4	6
Svizzera	2.845	-	-
Danimarca	2.731	2,14	11,1
Ungheria	2.583	-	-
Turchia	2.398	0,46	0,7
Romania	1.774	0,29	1,5
Irlanda	1.611	0,17	9
Bulgaria	1.571	nd	2,9
Portogallo	1.353	0,69	4,7
Grecia	1.269	1,78	5,2

Tabella 1.C

D. L'EVOLUZIONE DEL MERCATO TERRESTRE - RIPARTIZIONE MODALE

D.1. Europa Occidentale

Analizzando l'evoluzione dei traffici sul mercato dei trasporti terrestri dell'Europa Occidentale risulta che dal 1970 al 1996 le tkm realizzate sono aumentate del 90% (tab. 1.D, figura A0-008). L'andamento è diverso a seconda della modalità: la strada incrementa del 172%, le condotte del 44,3%, la navigazione interna del 9,7%, mentre la ferrovia diminuisce del 5,4%.

Come risultato di queste variazioni, l'incidenza delle varie modalità si modifica come segue (tab. 1.D, figura A0-009):

- la strada passa dal 50,7% al 72,5%
- le condotte calano dal 7,7% al 5,8%
- la navigazione interna si riduce dal 12,2% al 7,1%
- la ferrovia diminuisce dal 29,4% al 14,6%:

Nello stesso periodo, l'Italia realizza un incremento dei trasporti terrestri pari al 171,3%, ben superiore al 90% medio europeo. L'aumento italiano è più forte nei primi due decenni. Dal 1990 al 1996, invece, cresce maggiormente l'Europa dell'Italia (figura A0-010). I maggiori incrementi sono ottenuti non soltanto grazie al trasporto stradale - ove l'Italia cresce quasi del 237% contro il 172% medio europeo - ma anche grazie al trasporto ferroviario che aumenta quasi del 30%, contro il calo europeo di oltre il 5%. L'aumento delle condotte (+ 38,5%) è di poco inferiore alla media europea (+ 44,3%), mentre per la navigazione interna si verifica una riduzione (- 33,3%). D'altra parte l'incidenza di tale modalità è insignificante per il mercato italiano.

Se si raffrontano le ripartizioni modali del 1996 in Italia, rispetto alla media dell'Europa Occidentale risulta che (figura A0-011):

- la strada domina in Italia, come in tutto il resto d'Europa, con 12 punti percentuali più della media europea
- 7 dei 12 punti sono rappresentati dalla mancanza di una significativa navigazione interna
- i restanti 5 punti percentuali sono attribuibili ad una minore incidenza della modalità ferroviaria, la cui partecipazione sul mercato non è però molto diversa dalla media europea.

Evoluzione mercato europeo occidentale del trasporto merci terrestri
(mld tkm)

	1970					1980					1990					1996				
	Ferrovia	Strada	Nav. int.	Condotta	Totale	Ferrovia	Strada	Nav. int.	Condotta	Totale	Ferrovia	Strada	Nav. int.	Condotta	Totale	Ferrovia	Strada	Nav. int.	Condotta	Totale
CEMT	254,5	438,6	105,8	66,6	865,5	243,7	673,8	109,4	101,6	1.128,5	236,1	967,1	109,6	123,3	1.436,1	240,7	1.192,8	116,1	96,1	1.645,70
Indice	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,8	153,6	103,4	152,6	130,4	92,8	220,5	103,6	185,1	165,9	94,6	272,0	109,7	144,3	190,1
Incidenza	29,4%	50,7%	12,2%	7,7%	100,0%	21,6%	59,7%	9,7%	9,0%	100,0%	16,5%	67,3%	7,6%	8,6%	100,0%	14,6%	72,5%	7,1%	5,8%	100,0%
Italia	18,1	58,7	0,3	9,1	86,2	18,4	119,6	0,2	11,9	150,1	21,2	178	0,1	11,5	210,8	23,5	197,6	0,2	12,6	233,90
Indice	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	101,7	203,7	66,7	130,8	174,1	117,1	303,2	33,3	126,4	244,5	129,8	336,6	66,7	138,5	271,3
Incidenza	21,0%	68,1%	0,3%	10,6%	100,0%	12,3%	79,7%	0,1%	7,9%	100,0%	10,1%	84,4%	-	5,5%	100,0%	10,0%	84,5%	0,1%	5,4%	100,0%
Quota mercato	7,1%	13,4%	0,3%	13,7%	10,0%	7,6%	17,8%	0,2%	11,7%	13,3%	9,0%	18,4%	0,1%	9,3%	14,7%	9,8%	16,7%	0,2%	13,1%	14,2%
Germania	70,5	78,0	48,8	15,1	212,4	63,8	124,4	51,4	13,1	252,7	61,4	169,9	54,8	11,7	297,8	68,2	203,8	60,7	14,4	347,1
Indice	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	90,5	159,5	105,3	86,8	119,0	87,1	217,8	112,3	77,5	140,2	96,7	261,3	124,4	95,4	163,4
Incidenza	33,2%	36,7%	23,0%	7,1%	100,0%	25,3%	49,2%	20,3%	5,2%	100,0%	20,6%	57,1%	18,4%	3,9%	100,0%	19,6%	58,7%	17,5%	4,2%	100,0%
Quota mercato	27,7%	17,8%	46,1%	22,7%	24,5%	25,2%	18,5%	47,0%	12,9%	22,4%	26,0%	17,6%	50,0%	9,5%	20,7%	28,3%	17,1%	52,3%	15,0%	21,1%
Francia	67,6	66,3	12,7	28,2	174,8	66,4	98,1	10,9	34,7	210,1	51,5%	114,8	7,2	20,5	194,0	50,5	158,2	5,7	21,9	236,3
Indice	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	98,2	148,0	85,8	123,0	120,2	76,2	173,2	56,7	72,7	111,0	74,7	238,6	44,9	77,7	135,2
Incidenza	38,7%	37,9%	7,3%	16,1%	100,0%	31,6%	46,7%	5,2%	16,5%	100,0%	26,5%	59,2%	3,7%	10,6%	100,0%	21,4%	66,9%	2,4%	9,3%	100,0%
Quota mercato	26,6%	15,1%	12,0%	42,3%	20,2%	27,2%	14,6%	10,0%	34,2%	18,6	21,8%	11,9%	6,6%	16,6%	13,5%	21,0%	13,3%	4,9%	22,8%	14,4%
Svizzera	6,6	4,9	0,1	1,2	12,8	7,4	7,3	0,1	1,1	15,9	8,3%	10,5	0,2	1,2	20,2	7,4	11,4	0,2	1,2	20,2
Indice	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	112,1	149,0	100,0	91,7	124,2	125,8	214,3	200,0	100,0	157,8	112,1	232,7	200,0	100,0	157,8
Incidenza	51,6%	38,3%	0,8%	9,3%	100,0%	46,6%	45,9%	0,6%	6,9%	100,0%	41,1%	52,0%	1,0%	59,0%	100,0%	36,6%	56,4%	1,0%	6,0%	100,0%
Quota mercato	2,6%	1,1%	0,1%	1,8%	1,5%	3,0%	1,1%	0,1%	1,1%	1,4%	3,5%	1,1%	0,2%	1,0%	1,4%	3,1%	1,0%	0,2%	1,2%	1,2%

Fonte: CEMT

Tabella 1.D

E' interessante osservare come sia avvenuta l'evoluzione sui due mercati del trasporto terrestre che precedono per importanza quello italiano: Germania e Francia.

Nel 1970 il mercato tedesco era 2,5 volte quello italiano; il francese 2 volte (figura A0-012).

Nel 1980 i rapporti scendono, rispettivamente a 1,7 ed 1,4 volte.

Nel 1990 il mercato tedesco risulta per il 40% superiore a quello italiano; quello francese è addirittura inferiore. Nel 1996 la Germania ha riguadagnato quote giungendo al + 48%; altrettanto ha fatto la Francia che supera il mercato italiano soltanto dell'1%.

Diversa è l'evoluzione modale. Nel 1970 l'Italia aveva la quota di trasporto stradale più bassa dei tre mercati, ma già nel 1980 aveva superato quella francese, scavalcando poi - nel 1990 - anche quella tedesca. Dal 1990, però, mentre l'autotrasporto italiano pare settore ormai maturo (+ 11% in sei anni), quello francese è incrementato del 38% e quello tedesco del 20%, tornando a superare in valore assoluto quello italiano (figura A0-013).

Per il mercato ferroviario l'importanza delle reti tedesche e francesi rispetto a quella italiana (3,9 e 3,7 volte nel 1970) è via via calata fino a 2,9 e 2,15 volte nel 1996 (figura A0-014).

La navigazione interna aumenta in Germania, mentre cala in Francia (figura A0-015).

Il mercato delle condotte tende al livellamento (figura A0-016).

La figura A0-017 illustra l'andamento del mercato in Svizzera. Anche in questo paese la strada è giunta a superare la ferrovia.

Le tabelle da 2.D a 6.D illustrano l'evoluzione 1970/1996 di ognuno dei 18 Stati CEMT. L'incremento di trasporto terrestre più elevato si riscontra in Turchia (5,5 volte); seguono Norvegia (3,8 volte), Spagna (3,2 volte) e Italia (2,7 volte).

Nessuno Stato vede diminuire i propri trasporti .

La ferrovia cresce in Portogallo (+ 139%), Turchia (+ 48%), Finlandia (+ 4,6%), Austria (+ 41%), Italia (+ 30%), Norvegia (+ 27%), Svizzera (+ 12%), Svezia (+ 7%) e Irlanda (+ 4%); diminuisce negli altri nove Stati, scendendo globalmente del 5%.

La strada, che complessivamente cresce del 172%, ha i suoi aumenti maggiori in Turchia (7,1 volte), Lussemburgo (3,9 volte), Spagna (3,5 volte), Italia (3,4 volte) e Norvegia (3,3 volte). In nessuno Stato il trasporto stradale diminuisce.

Trasporto terrestre merci Europa Occidentale - 18 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Austria	17,65	27,54	27,77	30,54	27,30	+ 54,7%	-10,6%
Belgio	27,91	33,97	46,88	56,23	50,00	+ 79,1%	-11,1%
Danimarca	9,65	9,47	13,01	14,20	14,25	+ 47,7%	+ 0,4%
Finlandia	22,82	31,77	37,31	33,87	34,56	+ 51,4%	+ 2,0%
Francia	174,79	210,02	194,84	234,36	236,30	+ 35,2%	+ 0,8%
Germania	212,43	252,74	297,84	349,03	347,10	+ 63,4%	-0,6%
Grecia	7,65	10,81	13,10	12,66	13,20	+ 72,5%	+ 4,3%
Italia	86,19	150,12	210,79	231,82	233,87	+ 171,3%	+ 0,9%
Irlanda	3,26	5,64	5,72	5,73	5,80	+ 77,9%	+ 1,2%
Lussemburgo	1,20	1,27	1,45	1,43	1,44	+ 20,0%	+ 0,7%
Olanda	50,92	59,59	66,50	70,48	72,00	+ 41,4%	+ 2,2%
Norvegia	4,64	6,91	11,92	16,56	17,62	+ 279,7%	+ 6,4%
Portogallo	7,88	12,80	12,51	13,46	13,40	+ 70,1%	-0,4%
Regno Unito	112,52	119,22	159,27	172,55	172,60	+ 53,4%	+ 0,0%
Spagna	63,06	103,81	166,83	199,09	200,00	+ 217,2%	+ 0,5%
Svezia	35,11	38,01	45,62	48,30	49,64	+ 41,4%	+ 2,8%
Svizzera	12,79	15,91	20,13	20,77	20,20	+ 57,9%	-2,7%
Turchia	24,88	56,58	121,55	124,34	136,75	+ 449,6%	+ 10,0%

Fonte: CEMT

Tabella 2.D

Trasporto ferroviario merci Europa Occidentale - 18 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Austria	9,87	11,00	12,68	13,72	13,91	+40,9%	+1,4%
Belgio	7,82	8,00	8,35	7,29	7,24	-7,4%	-0,7%
Danimarca	1,85	1,62	1,79	1,99	1,76	-4,9%	-11,6%
Finlandia	6,02	8,17	7,88	9,29	8,81	+46,3%	-5,2%
Francia	67,58	66,37	51,53	49,17	50,50	-25,3%	+2,7%
Germania	70,50	63,80	61,4	69,90	68,20	-3,3%	-2,4%
Grecia	0,69	0,81	0,61	0,31	0,35	-49,3%	+12,9%
Italia	18,07	18,38	21,22	24,08	23,48	+29,9%	-2,5%
Irlanda	0,55	0,62	0,59	0,60	0,57	+3,6%	-5,0%
Lussemburgo	0,76	0,67	0,71	0,57	0,57	-25,0%	0,0%
Olanda	3,71	3,40	3,07	3,10	3,12	-15,9%	+0,6%
Norvegia	1,45	1,66	1,63	1,65	1,84	+26,9%	+11,5%
Portogallo	0,78	1,00	1,59	2,34	1,86	+138,5%	-20,5%
Regno Unito	24,55	17,64	16,00	13,39	8,94	-63,6%	-33,2%
Spagna	10,34	11,30	11,61	10,01	10,26	-0,8%	+2,5%
Svezia	17,31	16,65	19,10	18,97	18,45	+6,6%	-2,7%
Svizzera	6,59	7,39	8,30	8,16	7,38	+12,0%	-9,6%
Turchia	6,09	5,17	8,03	8,63	9,02	+48,1%	+4,5%

Fonte: CEMT

Tabella 3.D

Trasporto stradale merci Europa Occidentale - 18 Stati (mld tkm)

	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Austria (1)	2,86	7,93	7,06	7,00	7,00	+144,8%	+0,0%
Belgio	13,09	18,31	32,05	42,57	36,34	+177,6%	-14,6%
Danimarca	7,80	7,85	9,35	9,33	9,43	+20,9%	+1,1%
Finlandia	12,40	18,40	25,40	21,30	22,10	+78,2%	+3,8%
Francia	66,30	98,10	114,80	157,08	158,16	+138,6%	+0,7%
Germania	78,00	124,40	169,9	200,30	203,80	+161,3%	+1,7%
Grecia	6,96	10,00	12,49	12,36	12,84	+84,5%	+3,9%
Italia	58,70	119,60	177,95	194,82	197,55	+236,5%	+1,4%
Irlanda	2,71	5,01	5,13	5,13	5,13	+89,3%	+0,0%
Lussemburgo	0,14	0,28	0,40	0,53	0,55	+292,9%	+3,8%
Olanda	12,40	17,67	22,89	27,01	27,60	+122,6%	+2,2%
Norvegia	3,19	5,25	8,23	9,65	10,65	+233,9%	+10,4%
Portogallo	7,10	11,80	10,92	11,12	11,54	+62,5%	+3,8%
Regno Unito	85,00	91,10	132,90	146,71	150,19	+76,7%	+2,4%
Spagna	51,70	89,50	151,00	183,19	183,19	+254,3%	+0,0%
Svezia	17,80	21,36	26,52	29,32	31,19	+75,2%	+6,4%
Svizzera	4,85	7,29	10,46	11,20	11,13	+129,5%	-0,6%
Turchia	17,45	37,61	65,71	112,52	123,75	+609,2%	+10,0%

(1) Solo conto terzi

Fonte: CEMT

Tabella 4.D

Trasporto merci per navigazione interna Europa Occidentale - 18 Stati (mld tkm)

	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Austria	1,29	1,56	1,66	2,05	2,10	+62,8%	+2,4%
Belgio	6,73	5,85	5,45	4,99	5,00	-25,7%	0,2%
Danimarca	-	-	-	-	-	nd	nd
Finlandia	4,40	5,20	4,03	3,28	3,65	-17,0%	+11,3%
Francia	12,73	10,87	7,17	5,87	5,74	-54,9%	-2,2%
Germania	48,81	51,44	54,8	63,98	60,70	+24,4%	-5,1%
Grecia	-	-	-	-	-	nd	nd
Italia	0,35	0,20	0,12	0,14	0,24	-31,4%	+71,4%
Irlanda	-	-	-	-	-	nd	nd
Lussemburgo	0,30	0,33	0,34	0,33	0,32	+6,7%	-3,0%
Olanda	30,74	33,48	35,66	35,10	35,32	+14,9%	+0,6%
Norvegia	-	-	-	-	-	nd	nd
Portogallo	-	-	-	-	-	nd	nd
Regno Unito	0,31	0,40	0,20	0,20	0,20	-35,5%	0,0%
Spagna	-	-	-	-	-	nd	nd
Svezia	-	-	-	-	-	nd	nd
Svizzera	0,14	0,13	0,20	0,19	0,19	+35,7%	0,0%
Turchia	-	-	-	-	-	nd	nd

Fonte: CEMT

Tabella 5.D

Trasporto merci per condotte Europa Occidentale - 18 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Austria	3,62	7,05	6,37	6,77	7,07	+95,3%	+4,4%
Belgio	0,27	1,80	1,02	1,38	1,42	+425,9%	+2,9%
Danimarca	-	-	1,88	2,89	3,03	nd	4,8%
Finlandia	-	-	-	-	-	nd	nd
Francia	28,18	34,67	20,50	22,24	21,90	-22,3%	-1,5%
Germania	15,12	13,10	11,74	14,84	14,40	-4,8%	-3,0%
Grecia	-	-	-	-	-	nd	nd
Italia	9,07	11,94	11,51	12,78	12,61	+39,0%	-1,3%
Irlanda	-	-	-	-	-	nd	nd
Lussemburgo	-	-	-	-	-	nd	nd
Olanda	4,08	5,04	4,87	5,28	5,96	+46,1%	+12,9%
Norvegia	-	-	2,06	5,26	5,13	nd	-2,5%
Portogallo	-	-	-	-	-	nd	nd
Regno Unito	2,67	10,08	10,17	12,25	13,27	+397,0%	+8,3%
Spagna	1,02	3,01	4,22	5,89	6,11	+499,0%	+3,7%
Svezia	-	-	-	-	-	nd	nd
Svizzera	1,21	1,11	1,17	1,22	1,20	-0,8%	-1,6%
Turchia	1,34	13,80	47,81	3,19	3,99	+197,8%	+25,1%

Fonte: CEMT

Tabella 6.D

D.2. Europa Centrale e Orientale

Dal 1970 al 1996 le tkm realizzate dal trasporto terrestre per il mercato dell'Europa Centro-Orientale sono diminuite del 13% (tab. 7.D, figura A0-017-01).

L'andamento è diversificato per le varie modalità: la strada cresce del 92%, le condotte del 98% mentre la navigazione interna cala del 26% e la ferrovia del 39%.

Il risultato di queste variazioni modifica come segue l'incidenza modale dal 1970 al 1996 (tab. 12.D e figura A0-017-02):

- la strada passa dal 15,3% al 33,8%
- le condotte passano dal 3,8% all'8,7%
- la navigazione interna scende dal 2,7% al 2,3%
- la ferrovia cala dal 78,2% al 55,2%, rimanendo comunque la modalità dominante.

Analizzando le variazioni per singolo Stato, si può osservare quanto segue:

dal 1970 al 1996 i traffici (tkm) aumentano esclusivamente in Polonia (+ 13,5%) e Lettonia (+ 12%).

Il trasporto ferroviario diminuisce in tutti gli Stati, da un minimo del 17,2% Estonia, ad un massimo del 99,4% (Bosnia-Herzegovina).

Il trasporto su strada diminuisce - oltre che nelle aree interessate da eventi bellici - in Estonia e Lettonia, mentre cresce negli altri Stati, con punte massime del 259% (Polonia), 151% (Slovacchia), 141% (Cekia) e 125% (Ungheria).

Trasporto terrestre merci Europa Centrale ed Orientale - 15 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Bielorussia	59,45	84,99	99,60	35,18	34,43	-42,1%	-2,1%
Bosnia-Erzeg.	4,24	8,82	7,08	0,07	0,14	-96,7%	+100,0%
Bulgaria	22,69	34,12	30,14	14,57	13,24	-41,6%	-9,1%
Croazia	7,20	10,71	12,34	3,04	3,16	-56,1%	+3,9%
Estonia	7,40	10,15	11,49	5,40	5,87	-20,7%	+8,7%
Lettonia	18,46	22,81	24,68	16,91	20,68	+12,0%	+22,3%
Lituania	17,13	25,31	26,76	12,86	12,76	-25,5%	-0,8%
Macedonia	1,39	3,25	2,96	1,34	0,93	-33,1%	-30,6%
Moldavia	-	-	-	3,26	3,00	nd	-8,0%
Polonia	124,30	198,72	138,74	134,63	141,02	+13,5%	+4,7%
Rep. Ceca	52,61	72,56	68,10	49,14	47,24	-10,2%	-3,9%
Rep. Slovacca	22,18	50,54	26,62	19,25	17,51	-21,1%	-9,0%
Romania	56,39	94,83	70,33	39,42	40,07	-28,9%	+1,6%
Slovenia	5,43	7,77	9,10	5,44	4,80	-11,6%	-11,8%
Ungheria	28,44	42,34	39,27	26,78	26,60	-6,5%	-0,7%
Totale	427,31	666,92	567,21	367,29	371,45	-13,1%	+1,1%
Indice	100,00	150,90	132,70	86,00	86,90		

Fonte: CEMT

Tabella 7.D

Trasporto ferroviario merci Europa Centrale e Orientale - 15 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Bielorussia	50,09	66,26	75,43	25,51	25,95	-48,2%	+1,7%
Bosnia-Erzeg.	3,41	4,39	4,01	0,02	0,02	-99,4%	0,0%
Bulgaria	13,86	17,68	14,13	8,60	7,55	-45,5%	-12,2%
Croazia	5,68	7,56	6,54	1,97	1,72	-69,7%	-12,7%
Estonia	5,05	5,92	6,98	3,85	4,18	-17,2%	+8,6%
Lettonia	15,52	17,59	18,54	9,76	12,41	-20,0%	+27,2%
Lituania	13,57	18,24	19,26	7,69	8,56	-36,9%	+11,3%
Macedonia	0,64	0,71	0,77	0,17	0,26	-59,4%	+52,9%
Moldavia	-	-	-	3,13	2,90	nd	-7,3%
Polonia	99,26	134,74	83,53	69,12	68,33	-31,2%	-1,1%
Rep. Ceca	36,38	43,08	38,70	25,46	24,29	-33,2%	-4,6%
Rep. Slovacca	19,53	23,13	20,78	13,67	11,95	-38,8%	-12,6%
Romania	48,05	75,54	57,25	27,18	26,88	-44,1%	-1,1%
Slovenia	3,30	3,85	4,21	3,08	2,55	-22,7%	-17,2%
Ungheria	19,82	24,40	16,78	8,34	7,63	-61,5%	-8,5%
Totale	334,16	443,09	366,91	207,55	205,18	-38,6%	-1,1%
Indice	100,00	132,60	109,80	62,10	61,40		

Fonte: CEMT

Tabella 8.D

Trasporto stradale merci Europa Centrale ed Orientale - 15 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Bielorussia	8,13	16,81	22,36	9,54	8,40	+3,3%	-11,9%
Bosnia-Erzeg.	0,82	4,43	3,07	0,06	0,13	-84,1%	+116,7%
Bulgaria	7,00	13,07	13,77	4,83	4,70	-32,9%	-2,7%
Croazia (1)	1,27	2,51	2,02	0,58	0,51	-59,8%	-12,1%
Estonia	2,35	4,22	4,51	1,55	1,69	-28,1%	+9,0%
Lettonia	2,88	5,13	5,85	1,83	2,21	-23,3%	+20,8%
Lituania	3,44	6,92	7,34	5,16	4,19	+21,8%	-18,8%
Macedonia	0,76	2,53	2,19	1,17	0,67	-11,8%	-42,7%
Moldavia	-	-	-	0,13	0,10	nd	-23,1%
Polonia	15,76	44,55	40,29	51,14	56,51	+258,6%	+10,5%
Rep. Ceca	8,03	16,98	18,54	20,08	19,33	+140,7%	-3,7%
Rep. Slovacca	2,06	4,36	4,77	5,16	5,17	+151,0%	+0,2%
Romania	5,16	11,76	5,92	6,20	6,76	+31,0%	+9,0%
Slovenia	2,13	3,91	4,89	2,36	2,25	+5,6%	-4,7%
Ungheria	5,82	11,40	15,16	13,04	13,10	+125,1%	+0,5%
Totale	65,61	148,58	150,68	122,83	125,72	91,6%	+2,4%
Indice	100,00	226,50	229,60	187,20	191,60		

(1) Solo conto terzi

Fonte: CEMT

Tabella 9.D

Trasporto merci per navigazione interna Europa Centrale ed Occidentale - 15 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Bielorussia	1,22	1,92	1,81	0,13	0,09	-92,6%	-30,8%
Bosnia-Erzeg.	-	-	-	-	-	nd	nd
Bulgaria	1,83	2,61	1,61	0,73	0,63	-65,6%	-13,7%
Croazia	0,25	0,65	0,21	0,00	0,01	-96,0%	nd
Estonia	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	-100,0%	nd
Lettonia	0,05	0,09	0,29	0,00	0,00	-100,0%	nd
Lituania	0,12	0,15	0,16	0,02	0,01	-91,7%	-50,0%
Macedonia	-	-	-	-	-	nd	nd
Moldavia	-	-	-	-	-	nd	nd
Polonia	2,30	2,33	1,03	0,88	0,85	-63,0%	-3,4%
Rep. Ceca	1,84	2,72	3,35	1,32	1,35	-26,6%	+2,3%
Rep. Slovacca	0,59	0,87	1,07	0,42	0,38	-35,6%	-9,5%
Romania	1,35	2,35	2,09	3,11	3,77	+179,3%	+21,2%
Slovenia	-	-	-	-	-	nd	nd
Ungheria	1,76	2,15	2,04	1,26	1,34	-23,9%	+6,3%
Totale	11,32	15,85	13,66	7,87	8,43	-88,2%	-83,0%
Indice	100,00	139,80	120,70	69,50	74,40		

Fonte: CEMT

Tabella 10.D

Trasporto merci per condotte Europa Centrale ed Orientale - 15 Stati (mld tkm)							
	1970	1980	1990	1995	1996	96/70	96/95
Bielorussia	-	-	-	-	-	nd	nd
Bosnia-Erzeg.	-	-	-	-	-	nd	nd
Bulgaria	-	0,75	0,64	0,41	0,36	nd	-12,2%
Croazia	-	-	3,58	0,48	0,93	nd	+93,8%
Estonia	-	-	-	-	-	nd	nd
Lettonia	-	-	-	5,32	6,06	nd	+13,9%
Lituania	-	-	-	-	-	nd	nd
Macedonia	-	-	-	-	-	nd	nd
Moldavia	-	-	-	-	-	nd	nd
Polonia	6,98	17,12	13,89	13,49	15,33	+119,6%	+13,6%
Rep. Ceca	6,36	9,78	7,51	2,28	2,27	-64,3%	-0,4%
Rep. Slovacca	-	-	-	-	-	nd	nd
Romania	1,84	5,19	5,06	2,94	2,66	+44,6%	-9,5%
Slovenia	-	-	-	-	-	nd	nd
Ungheria	1,04	4,39	5,29	4,14	4,53	335,6%	+9,4%
Totale	16,22	37,23	35,97	29,06	32,14	+98,2%	+10,6%
Indice	200,00	229,40	221,60	179,10	198,00		

Fonte: CEMT

Tabella 11.D

Evoluzione incidenze modali Europa Centro Orientale (tkm)		
Modalità	1970	1996
Ferrovia	78,20%	55,20%
Strada	15,30%	33,80%
Navigazione interna	2,70%	2,30%
Condotte	3,80%	8,70%

Tabella 12.D

E. LE DISTANZE DEI TRASPORTI TERRESTRI NELL'EUROPA OCCIDENTALE

Dovrebbe essere ovvio il fatto che nella valutazione dei trasporti, oltre ai tonnellaggi movimentati contano le distanze di tali movimentazioni, ovvero più delle tonnellate è significativo il loro prodotto con i chilometri percorsi. Il costo del trasporto (per merci a peso specifico medio ed a pari modalità) è infatti proporzionale alle tkm.

Nella tabella 1.E sono indicate le distanze medie dei trasporti su strada e per ferrovia dei vari Stati dell'Unione Europea.

Nel trasporti nazionali l'Italia ha le maggiori distanze medie stradali; anche quelle ferroviarie sono considerevoli (figura A0-018).

La Germania è il Paese con le percorrenze più contenute sia per la strada che per la rotaia.

Nei trasporti internazionali (figura A0-019) le distanze stradali italiane non sono tra le più elevate, ma ben superiori a quelle francesi e tedesche. Si osservi come il famoso autotrasporto olandese non realizzi grosse percorrenze.

Distanze media trasporti terrestri Europa occidentale(km)							
Stato	Strada - 1994						Ferr. 1995
	Nazionale			Internazionale			Nazionale
	Conto proprio	Conto terzi	Totale	Conto proprio	Conto terzi	Totale	Traffico carro compl.
Portogallo	44	69	50	-	2012	2012	240
Grecia	39	100	68	-	1597	1597	217
Regno Unito	58	88	75	754	1114	1096	nd
Spagna	36	96	77	740	898	865	406
Italia	53	197	131	1119	738	750	303
Francia	40	107	71	226	594	555	390
Danimarca	41	49	46	574	547	549	209
Olanda	53	63	60	256	406	388	148
Belgio	45	53	49	367	384	379	122
Germania	36	72	51	187	425	375	133
Irlanda	36	77	53	118	427	366	189
Austria	nd	nd	nd	nd	nd	nd	200
Finlandia	nd	nd	nd	nd	nd	nd	238
Svezia	nd	nd	nd	nd	nd	nd	339

Fonte: Elaborazione dati Eurostat

Tabella 1.E

F. L'ATTRAVERSAMENTO DELLE ALPI

Le difficoltà di trasporto prodotte dalla posizione periferica dell'Italia nel mercato europeo dei trasporti terrestri, in parte controbilanciata dal buon posizionamento nel mediterraneo favorevole ai trasporti marittimi, sono aggravate dalla barriera alpina che separa il territorio italiano da quello europeo.

Nel 1996, quasi 120 milioni di tonnellate di merci hanno attraversato - nei due sensi - le Alpi (tab. 1.F). La frontiera di transito più importante (figura A0-020) è quella francese (39,7%), seguita da quella austriaca (35,4%). Meno importante è la Svizzera (19,6%) ed ancor meno l'ex-Jugoslavia (5,3%).

Il 63,8% della merce ha utilizzato i valichi stradali, il 36,2% quelli ferroviari (figura A0-021). La ripartizione modale è differente a seconda della nazionalità delle frontiere; con la Francia e con l'Austria domina la strada (77% e 69% rispettivamente); con la ex-Jugoslavia la modalità stradale e quella ferroviaria si equivalgono, mentre con la Svizzera prevale la rotaia (69%).

Il valico più importante è quello del Brennero (figura A0-022), attraverso il quale passa oltre il 23% del totale dei transiti alpini; seguono il S.Bernardino (15,1%), Tarvisio (12,2%), Monte Bianco (10,8%), Frejus (10,6%), Ventimiglia (10%) e Modane (8,3%).

TRANSITO MERCI ATTRAVERSO LE ALPI - 1996

(mio t)

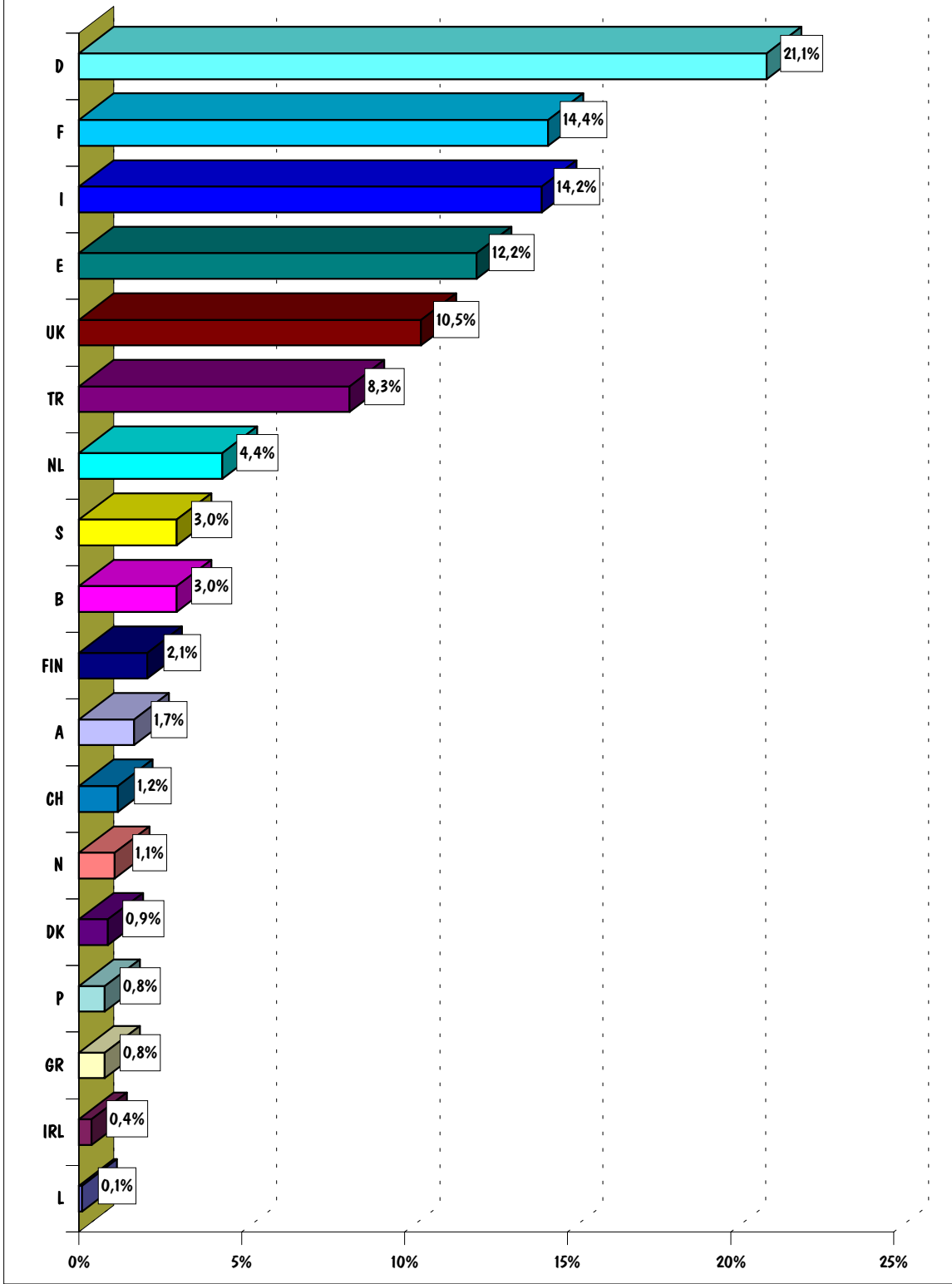
Valico	Veicoli (migl.)	t/veic.	Strada	Rotaia	di cui:			Strada +rotaia	Incidenza					
					Tradiz.	Strada viagg.	Non accomp.		Strada		Rotaia		Strada + rotaia	
Ventimiglia	812	13,2	10,7	0,9	0,9	-	-	11,6	92,2%	14,4%	7,8%	2,1%	100%	9,9%
Modane	-	-	-	9,7	5,0	-	4,7	9,7	-	-	100%	23,0%	100%	8,3%
Frejus	758	16,4	12,4	-	-	-	-	12,4	100%	16,7%	-	-	100%	10,6%
M.Bianco	722	17,5	12,6	-	-	-	-	12,6	100%	16,9%	-	-	100%	10,8%
Tot.Francia	2.292	15,6	35,7	10,6	5,9	-	4,7	46,3	77,1%	48,0%	22,9%	25,1%	100%	39,7%
Gr.S.Bernardo	39	10,2	0,4	-	-	-	-	0,4	100%	0,5%	-	-	100%	0,3%
Sempione	24	4,2	0,1	4,0	3,7	-	0,3	4,1	2,4%	0,1%	97,6%	9,5%	100%	3,5%
S.Bernardino	124	5,6	0,7	-	-	-	-	0,7	100%	0,9%	-	-	100%	0,6%
S.Gottardo	935	6,3	5,9	11,7	4,9	0,8	6,0	17,6	33,5%	7,9%	66,5%	27,7%	100%	15,1%
Tot.Svizzera	1.122	6,3	7,1	15,7	8,6	1	6,3	22,8	31,1%	9,5%	68,9%	37,2%	100%	19,6%
Brennero	1.250	15,2	19,0	7,9	3,0	1,7	3,2	26,9	70,6%	25,5%	29,4%	18,7%	100%	23,1%
Tarvisio	650	14,6	9,5	4,9	4,5	-	0,4	14,4	66,0%	12,8%	34,0%	11,6%	100%	12,3%
Tot.Austria	1.900	15,0	28,5	12,8	7,5	2	3,6	41,3	69,0%	38,3%	31,0%	30,3%	100%	35,4%
Gorizia	254	6,9	1,8	1,5	nd	nd	nd	3,3	54,5%	2,4%	45,5%	3,6%	100%	2,8%
Ferretti	255	18,0	1,3	1,6	nd	nd	nd	2,9	44,8%	1,7%	55,2%	3,8%	100%	2,5%
Tot.ex-Jugoslavia	509	0,0	3,1	3,1	nd	nd	nd	6,2	50,0%	4,2%	50,0%	7,3%	100%	5,3%
Tot.generale	5.823	0,0	74,4	42,2	nd	nd	nd	116,6	63,8%	100%	36,2%	100%	100%	100%

Fonte: Dipart.Federale Traspo.Svizzera

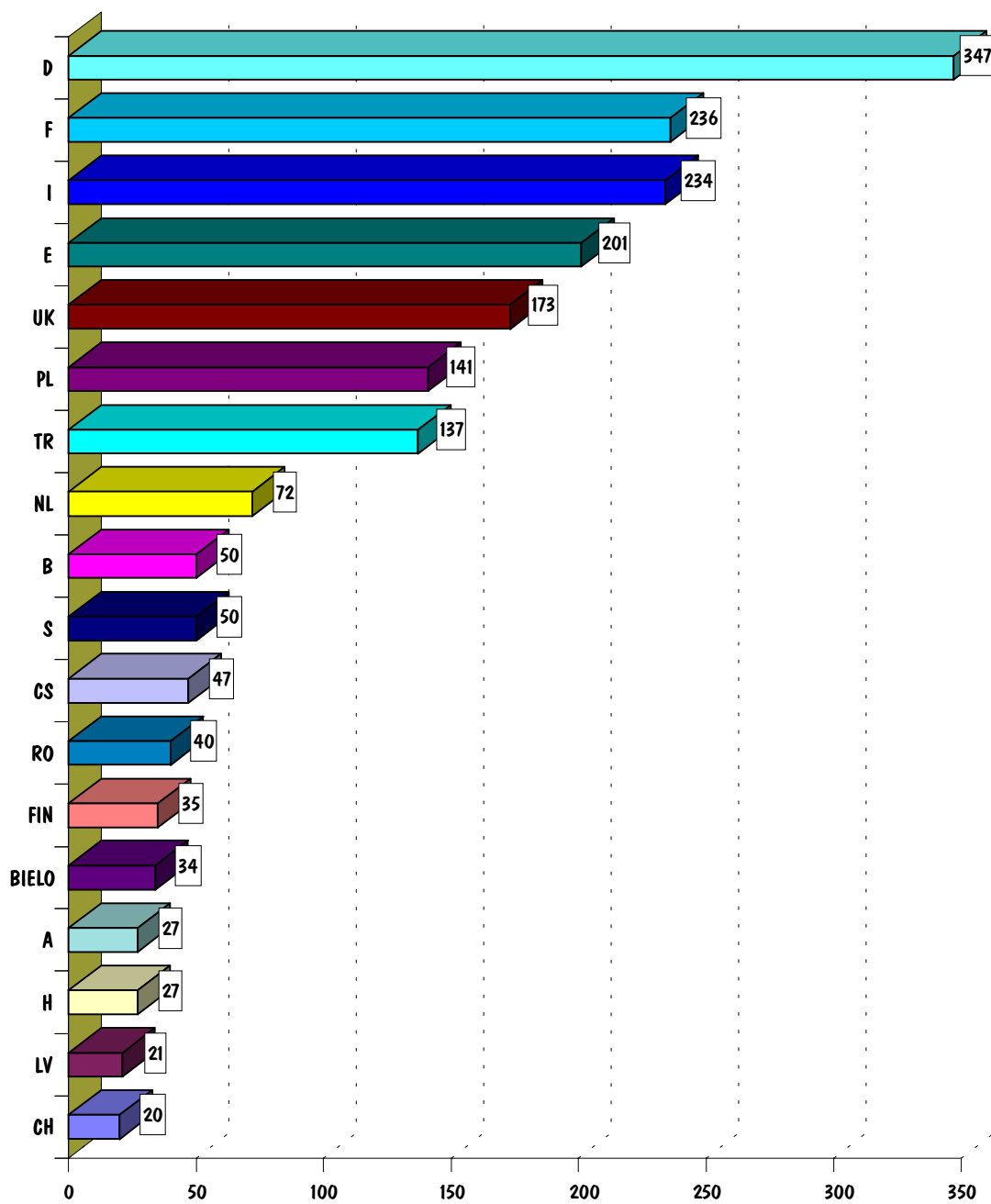
Tabella 1.F

FIGURE ALLEGATE

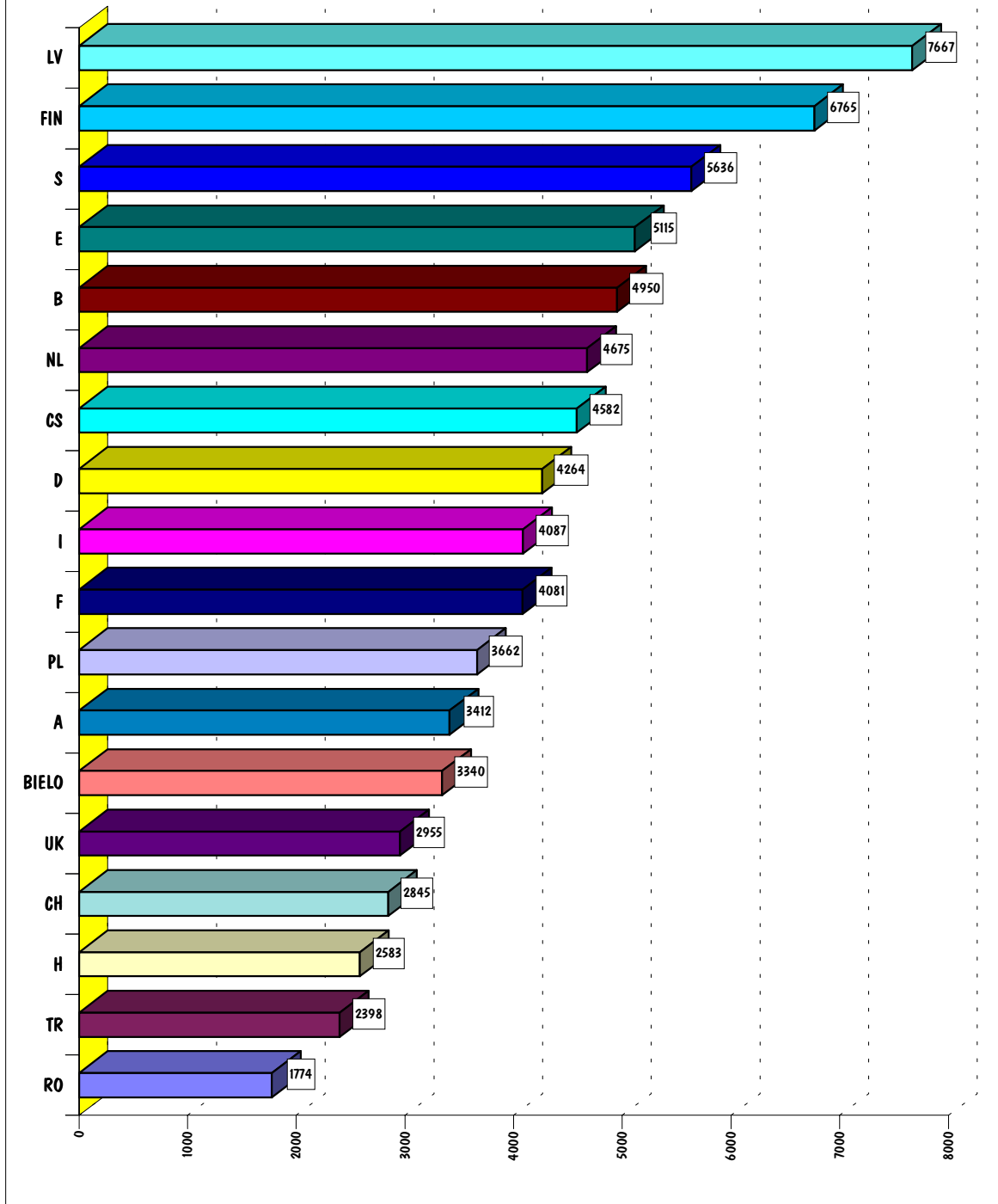
**QUOTE MERCATO TRASPORTO TERRESTRE DELLE MERCI
EUROPA OCCIDENTALE - 1996
(tkm)**



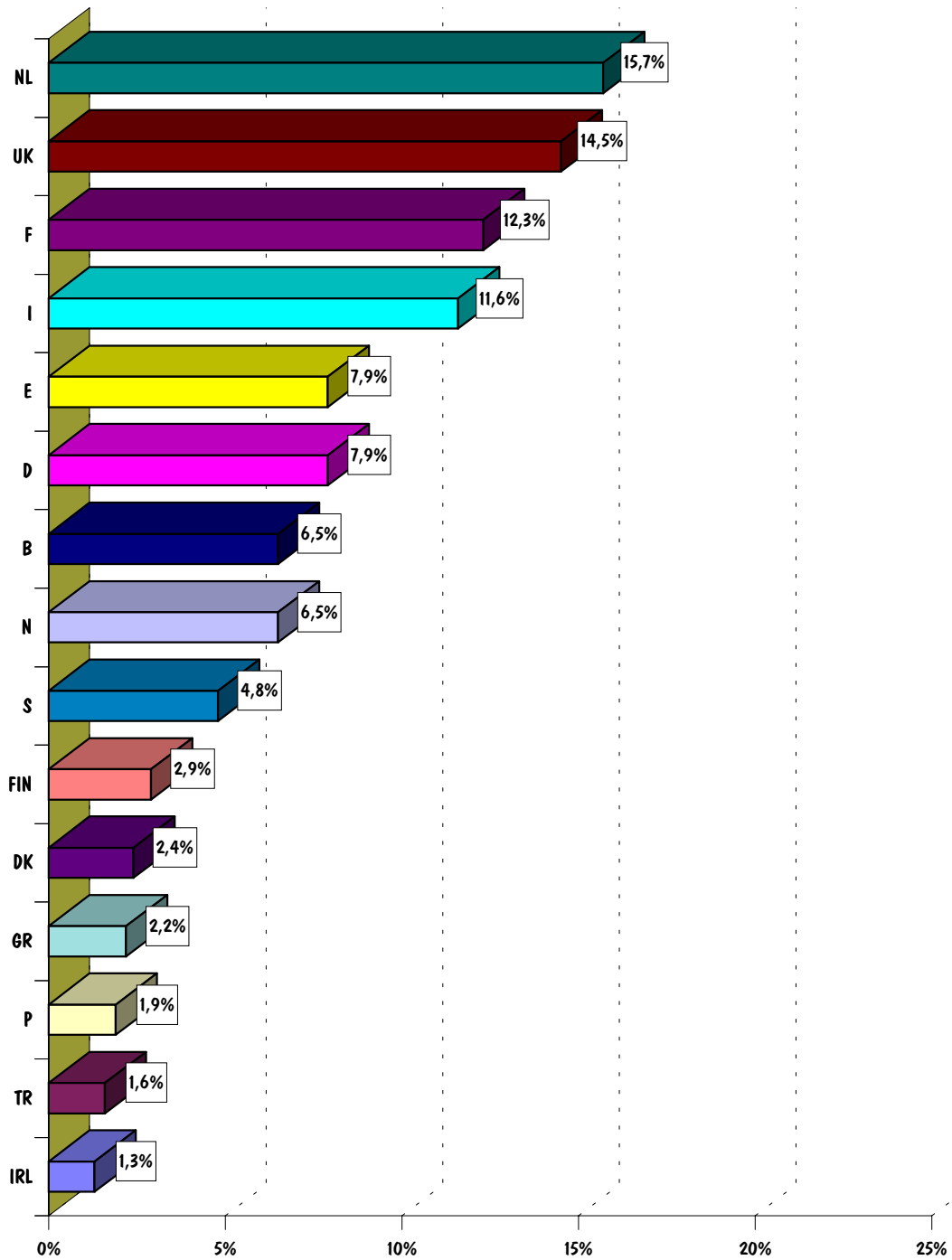
PRINCIPALI MERCATI TRASPORTO TERRESTRE DELLE MERCI
EUROPA - 1996
(tkm)



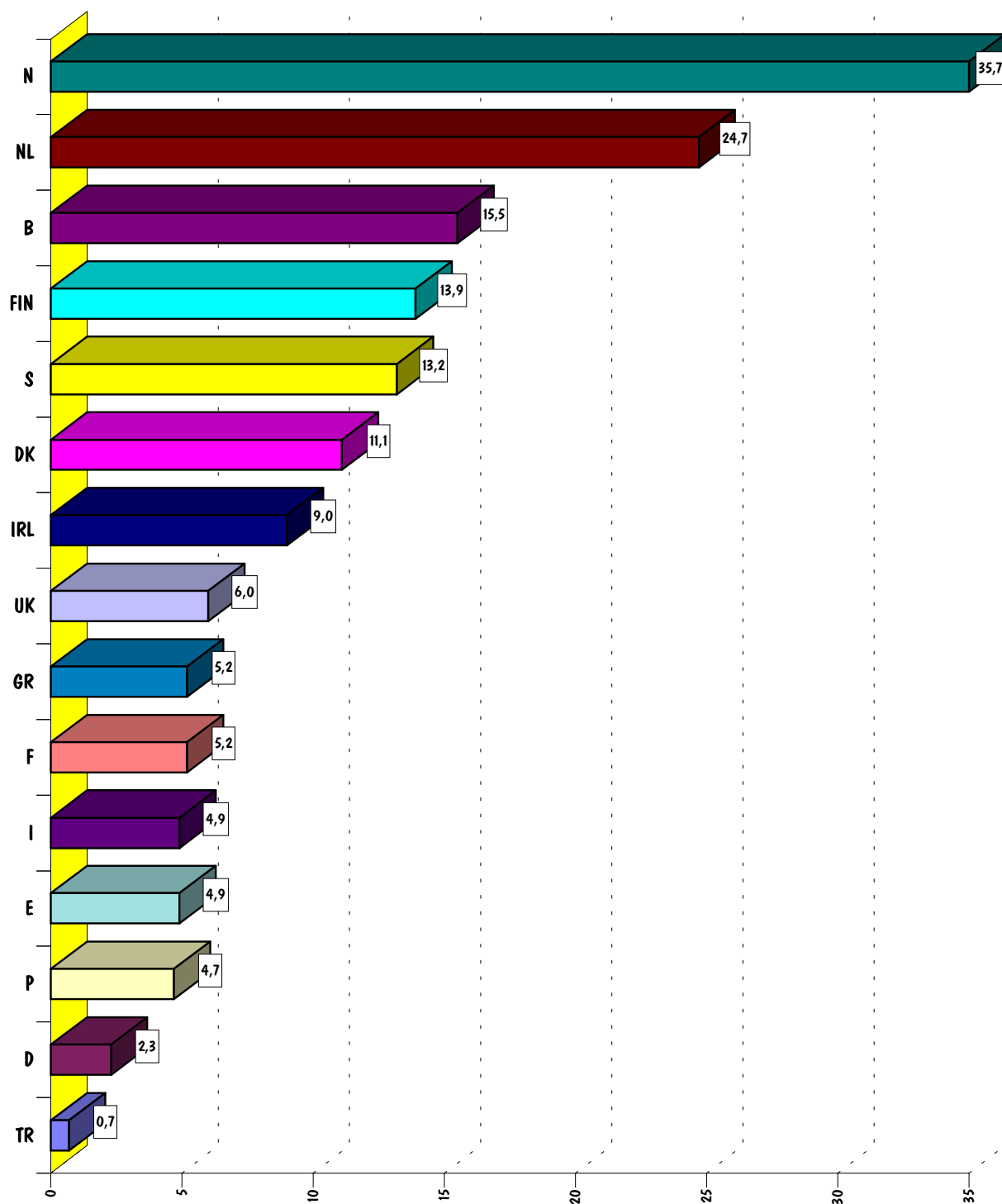
TRASPORTO TERRESTRE DELLE MERCI PER ABITANTE
EUROPA - 1996
(tkm per persona)



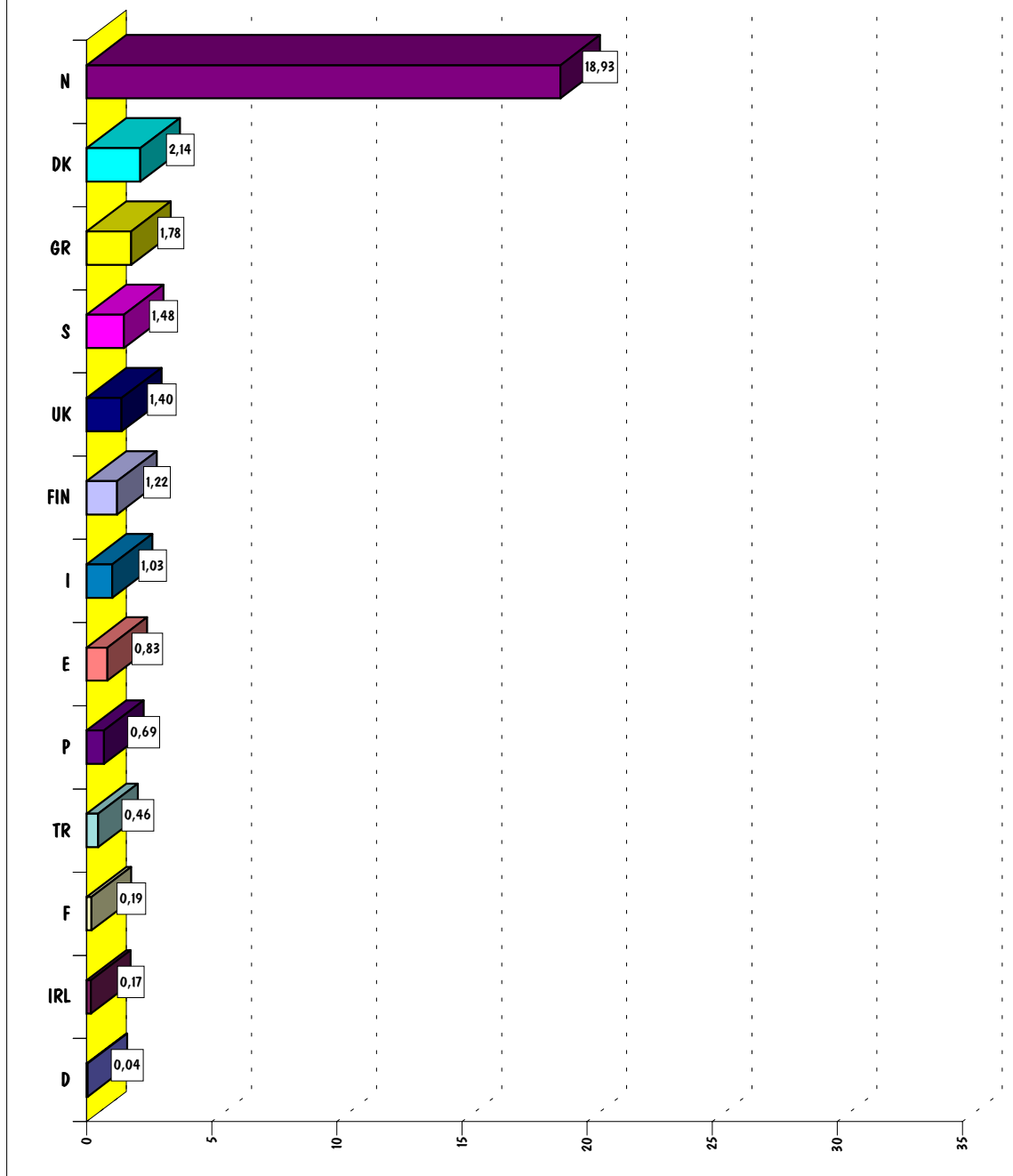
**QUOTE MERCATO TRASPORTO MARITTIMO DELLE MERCI
EUROPA OCCIDENTALE - 1995**
(tkm)



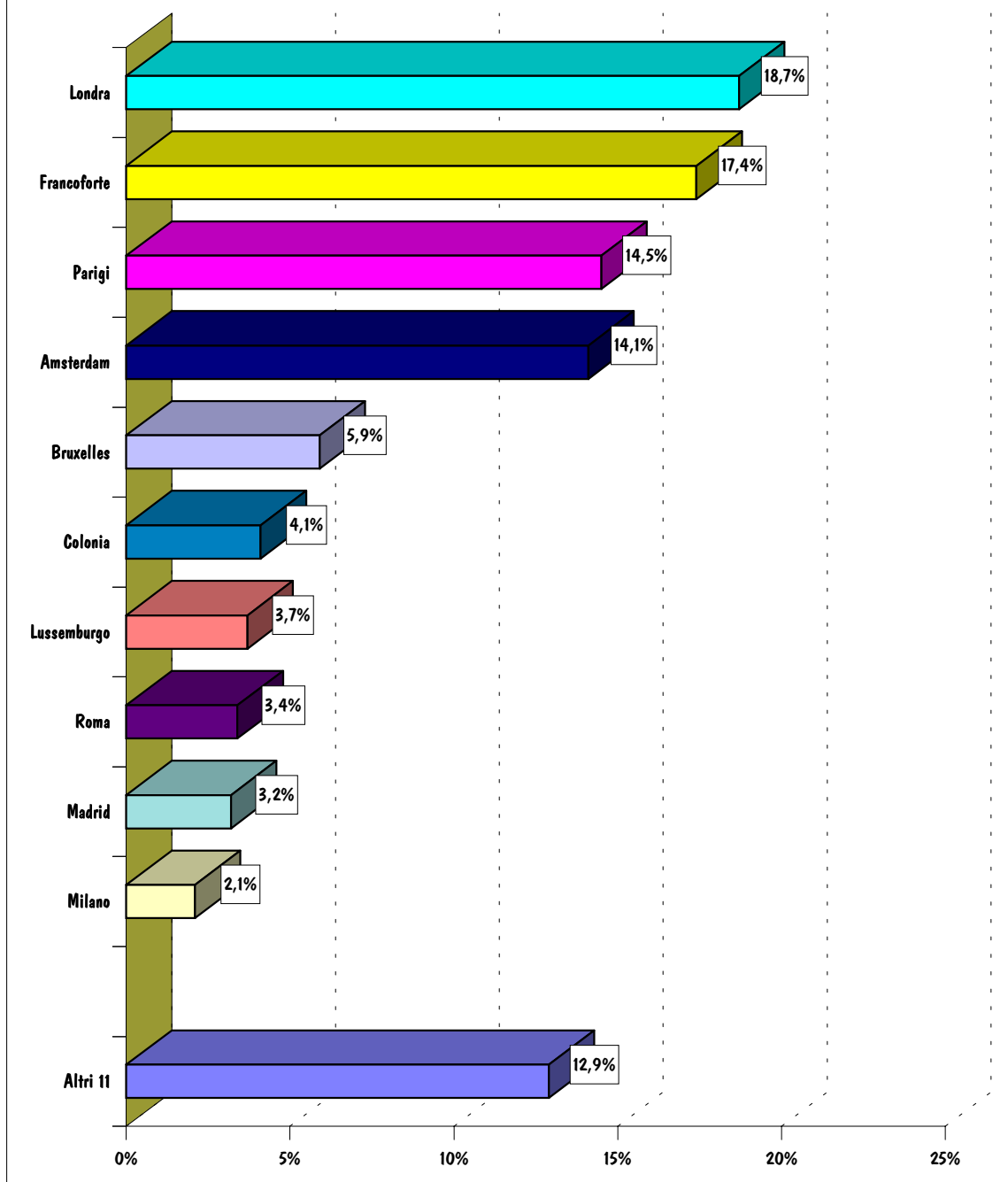
**TRASPORTO MARITTIMO INTERNAZIONALE DELLE MERCI PER ABITANTE
EUROPA OCCIDENTALE - 1995**
(tonnellate per persona)



**CABOTTAGGIO MARITTIMO DELLE MERCI PER ABITANTE
EUROPA OCCIDENTALE - 1995**
(tonnellate per persona)

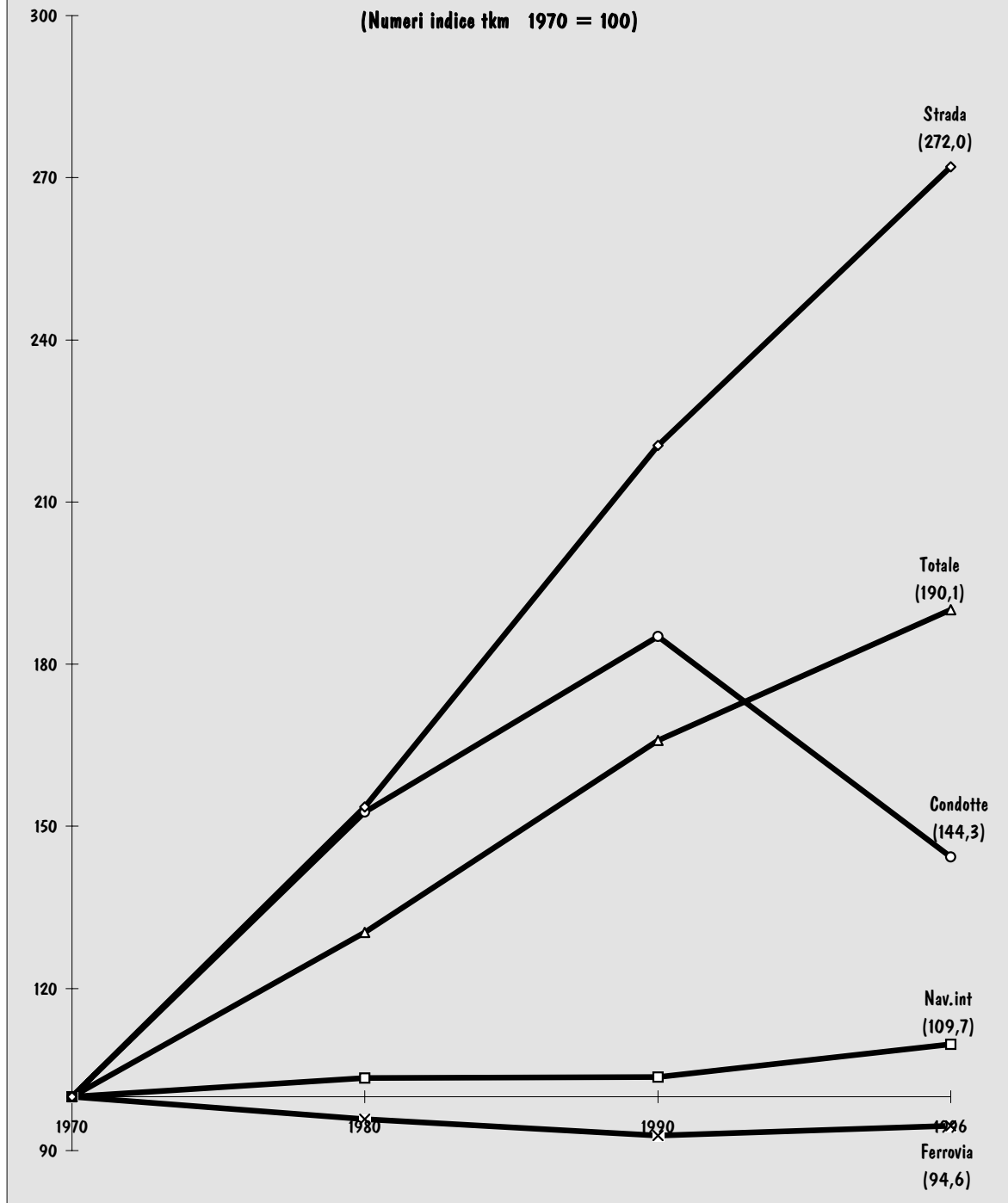


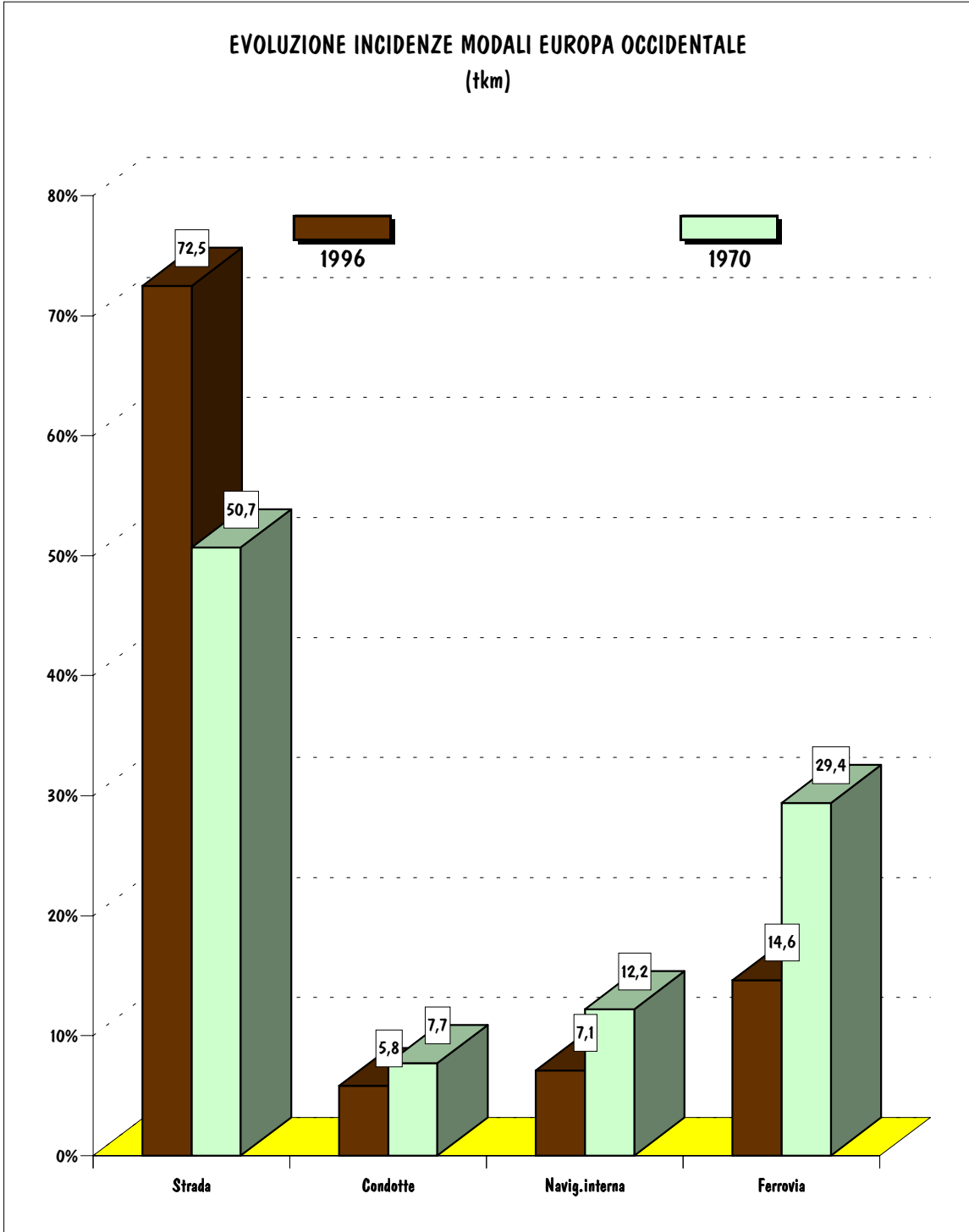
**QUOTE MERCATO TRASPORTO AEREO DELLE MERCI
UNIONE EUROPEA - 1996
(tonnellate)**



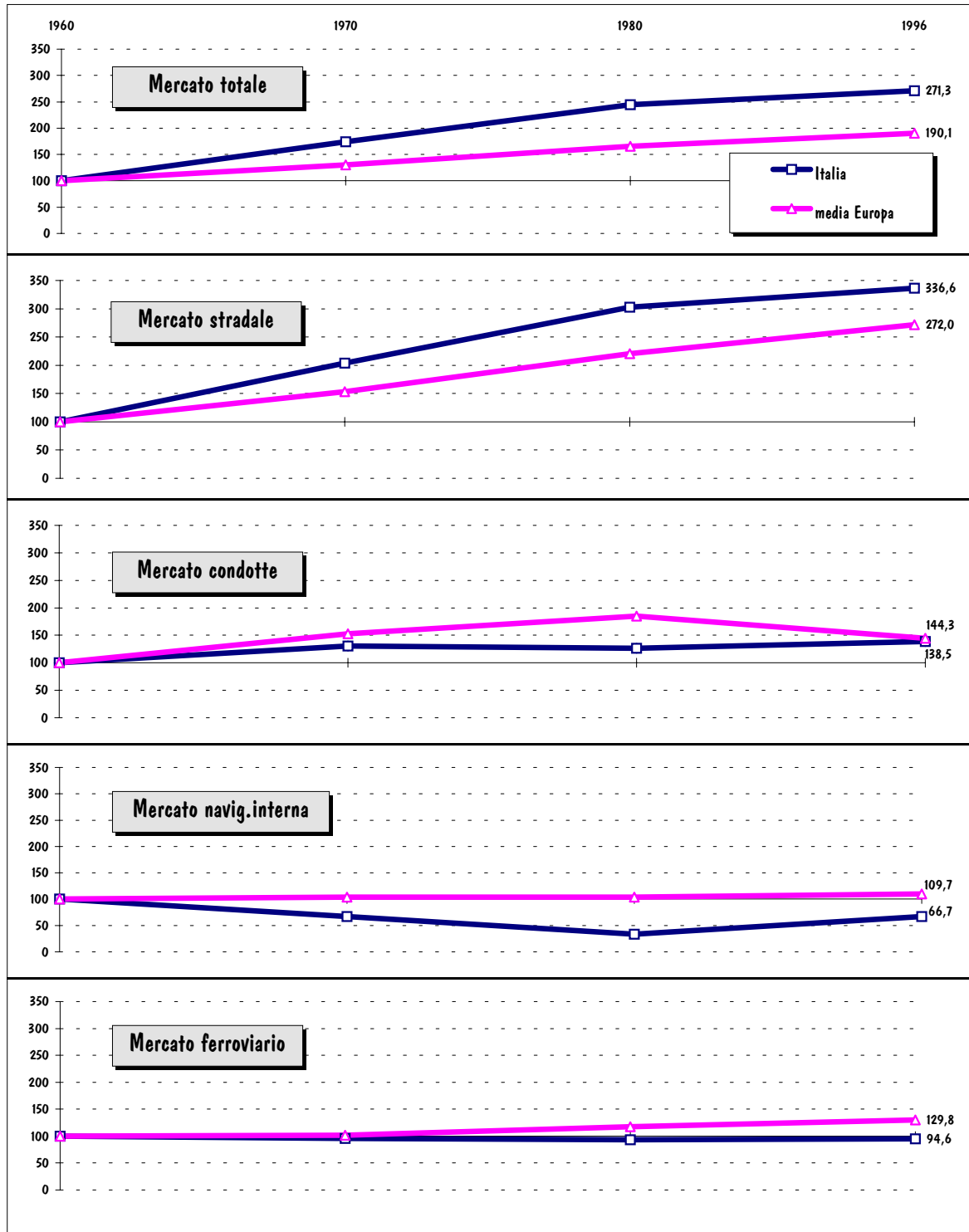
EVOLUZIONE MERCATO TRASPORTO TERRESTRE EUROPA OCCIDENTALE E RIPARTIZIONI MODALI 1970 - 1996

(Numeri indice tkm 1970 = 100)

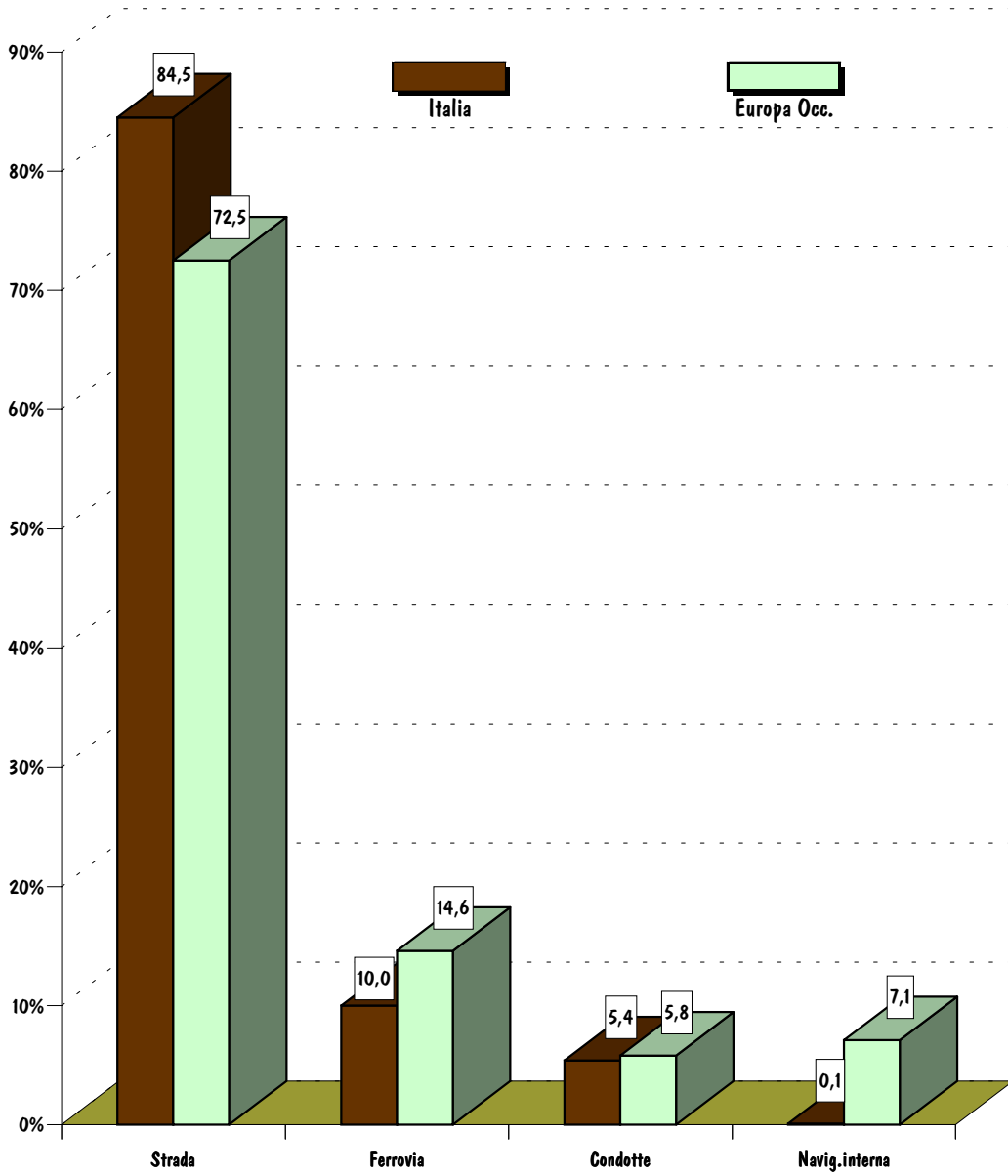




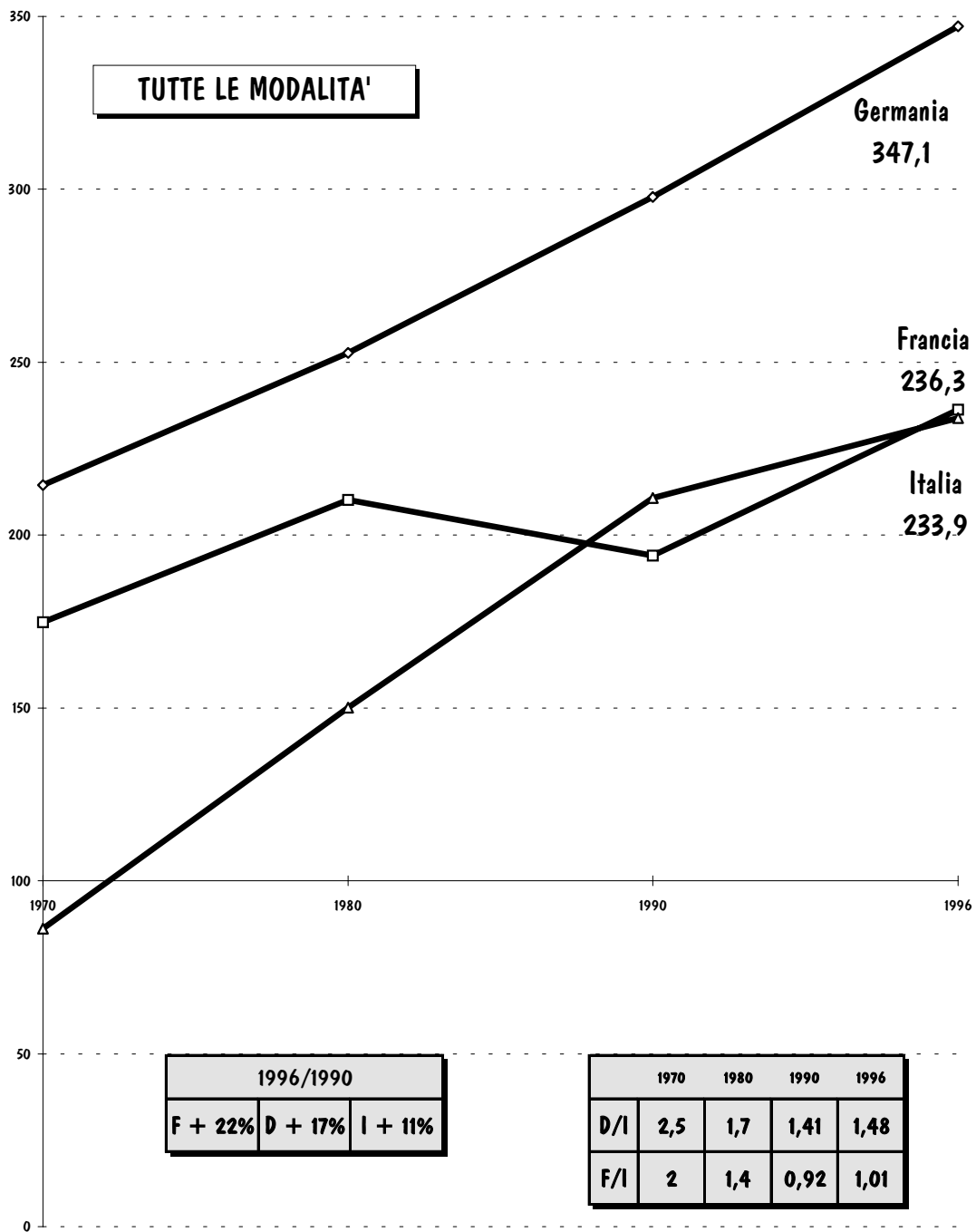
**RAFFRONTO EVOLUZIONE MERCATO ITALIA TRASPORTI TERRESTRI CON MERCATO EUROPA OCCIDENTALE
(Numeri indice 1960 = 100)**



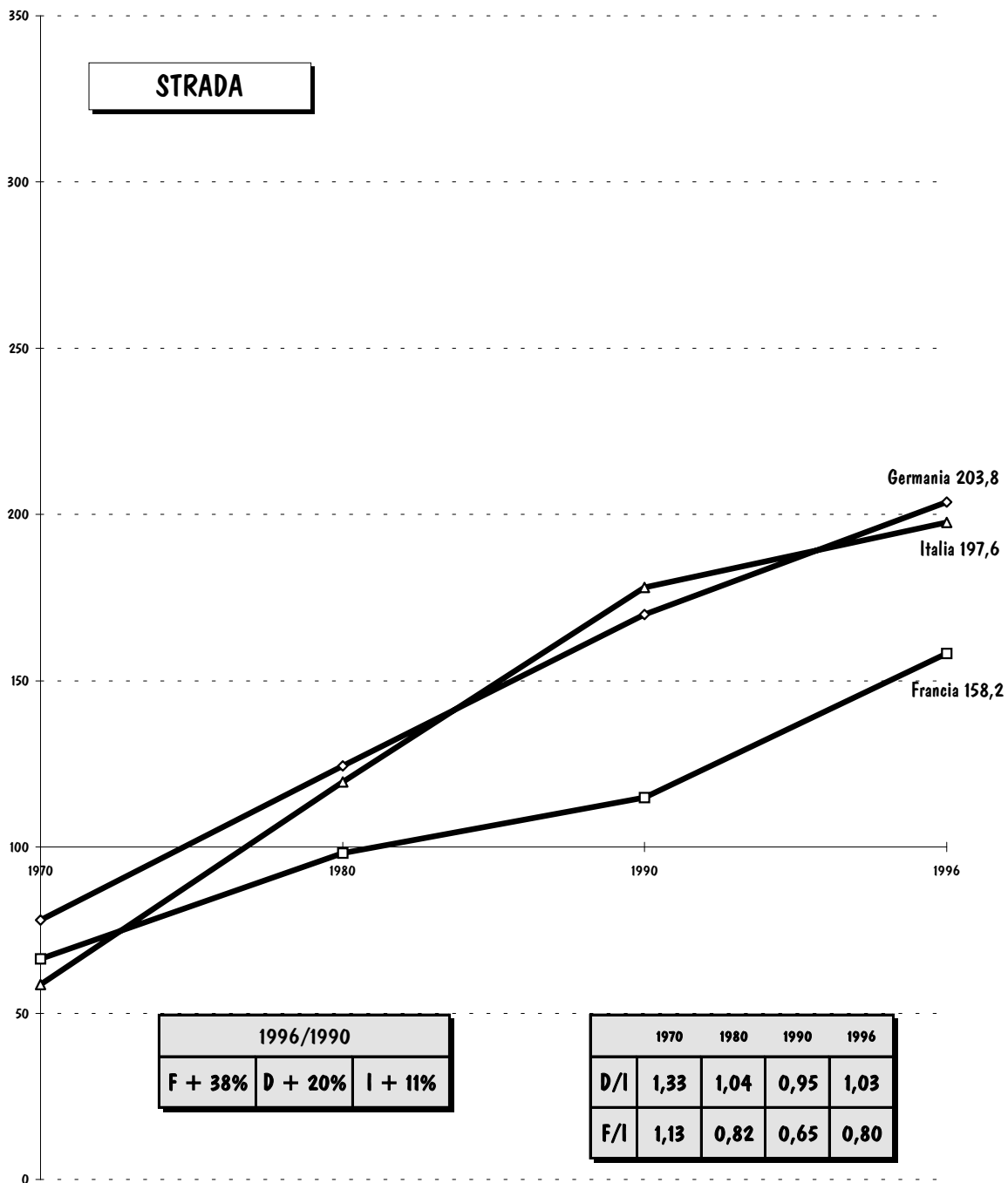
RAFFRONTO RIPARTIZIONE MODALE - 1996
(tkm)



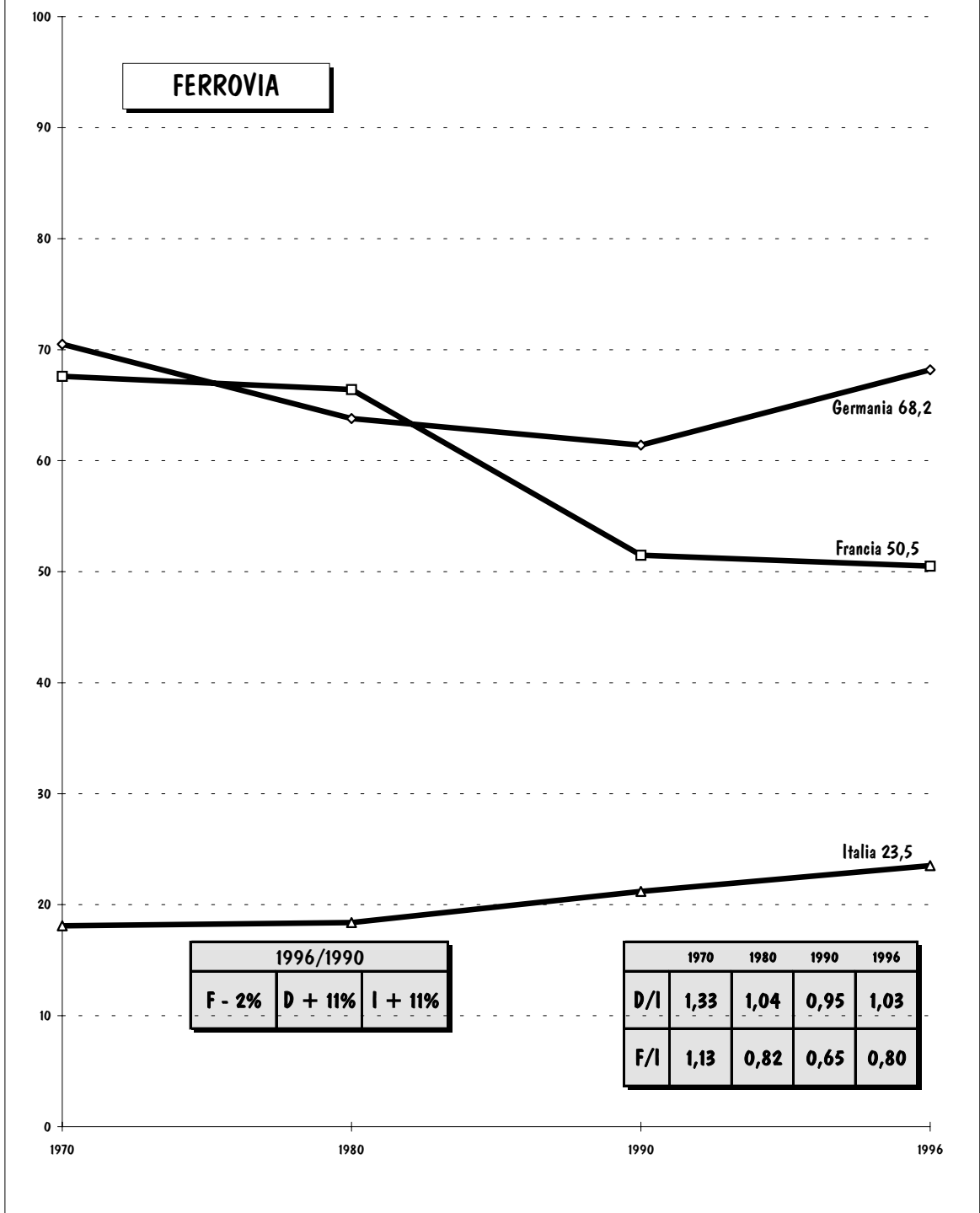
**RAFFRONTO EVOLUZIONE MERCATI TRASPORTO TERRESTRE
ITALIA - FRANCIA - GERMANIA
(mld tkm)**



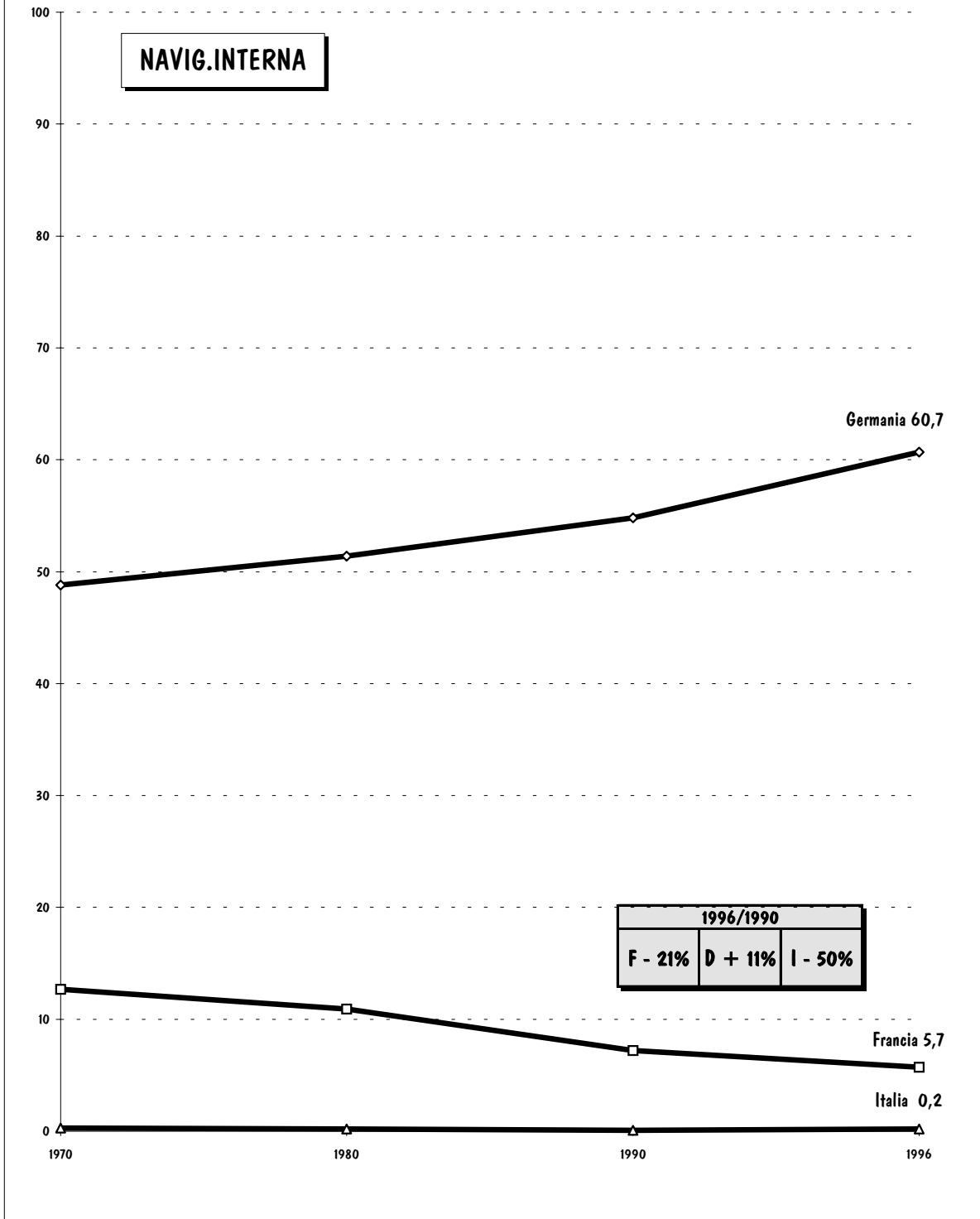
**RAFFRONTO EVOLUZIONE MERCATI TRASPORTO TERRESTRE
ITALIA - FRANCIA - GERMANIA
(mld tkm)**



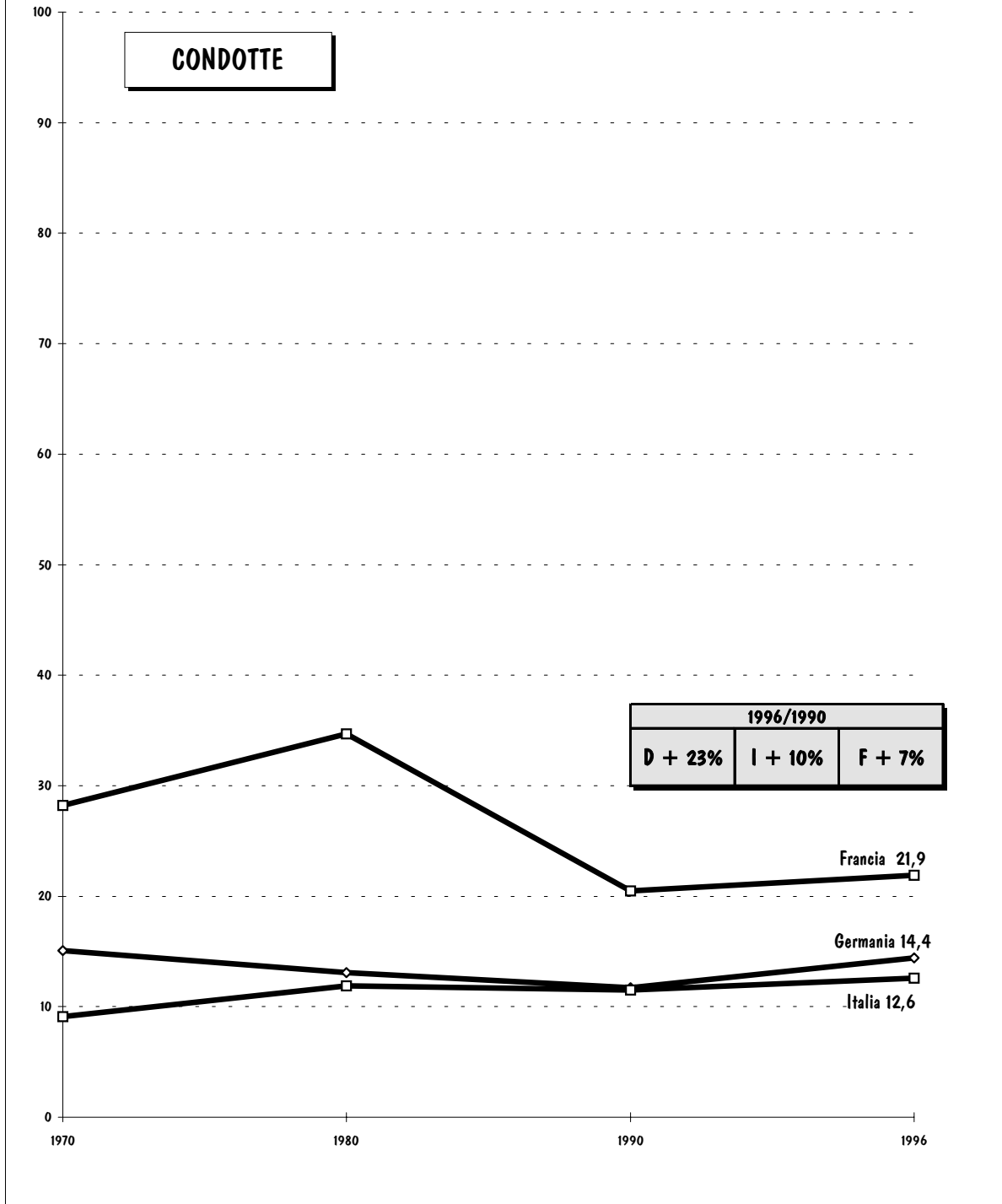
**RAFFRONTO EVOLUZIONE MERCATI TRASPORTO TERRESTRE
ITALIA - FRANCIA - GERMANIA
(mln tkm)**



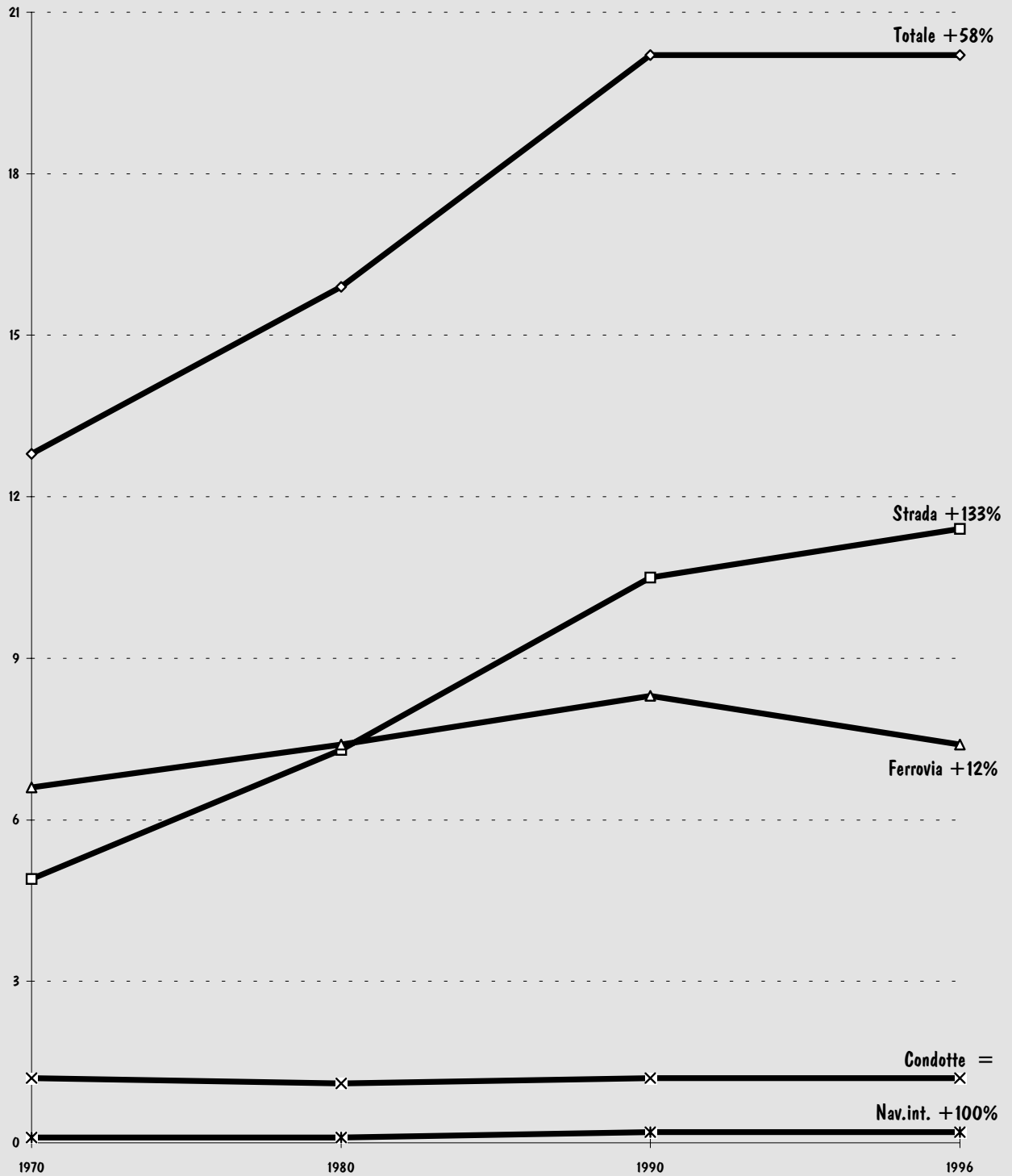
RAFFRONTO EVOLUZIONE MERCATI TRASPORTO TERRESTRE
ITALIA - FRANCIA - GERMANIA
(mld tkm)



RAFFRONTO EVOLUZIONE MERCATI TRASPORTO TERRESTRE
ITALIA - FRANCIA - GERMANIA
(mld tkm)

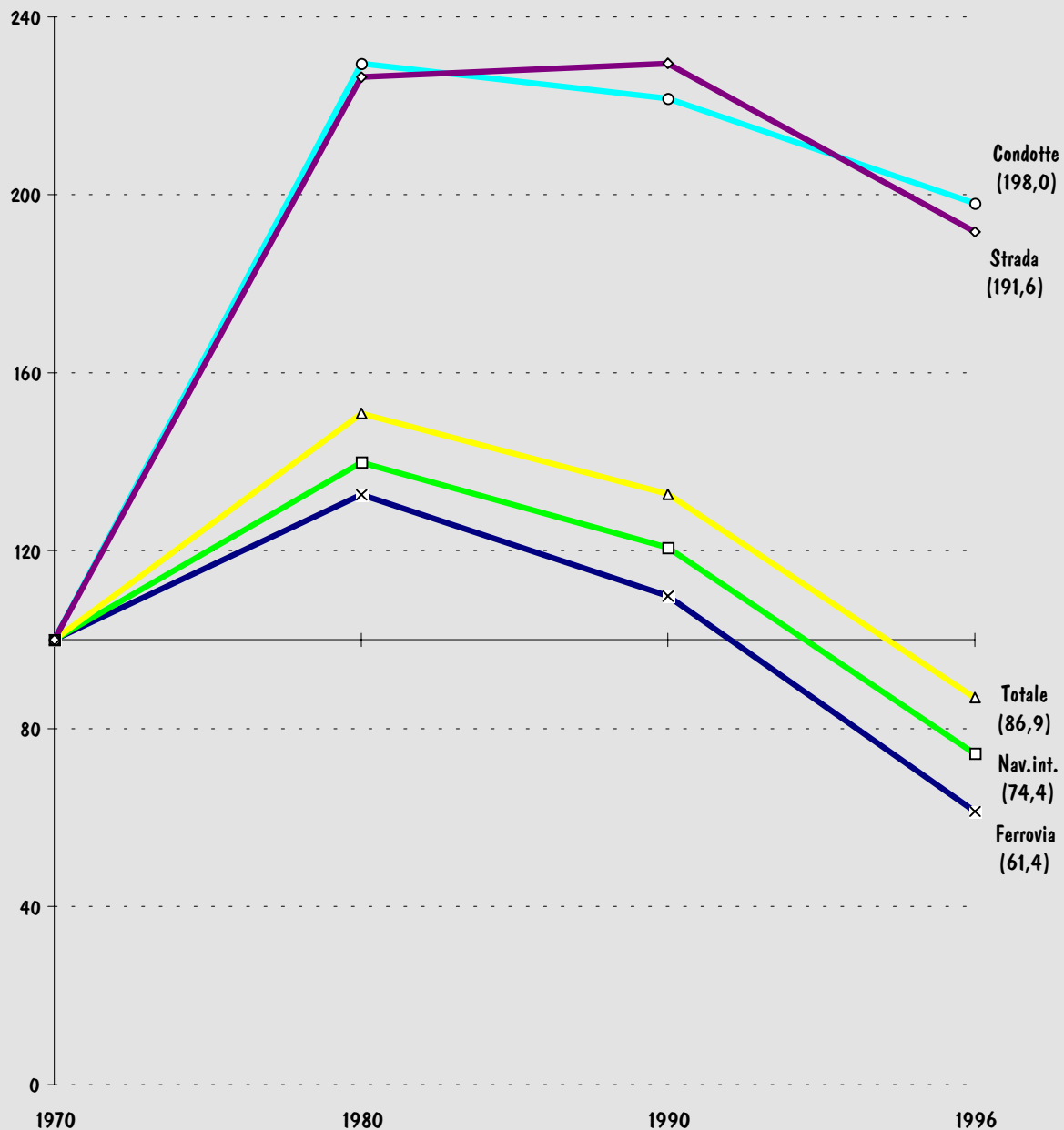


EVOLUZIONE MERCATO TRASPORTO TERRESTRE SVIZZERO (mld tkm)

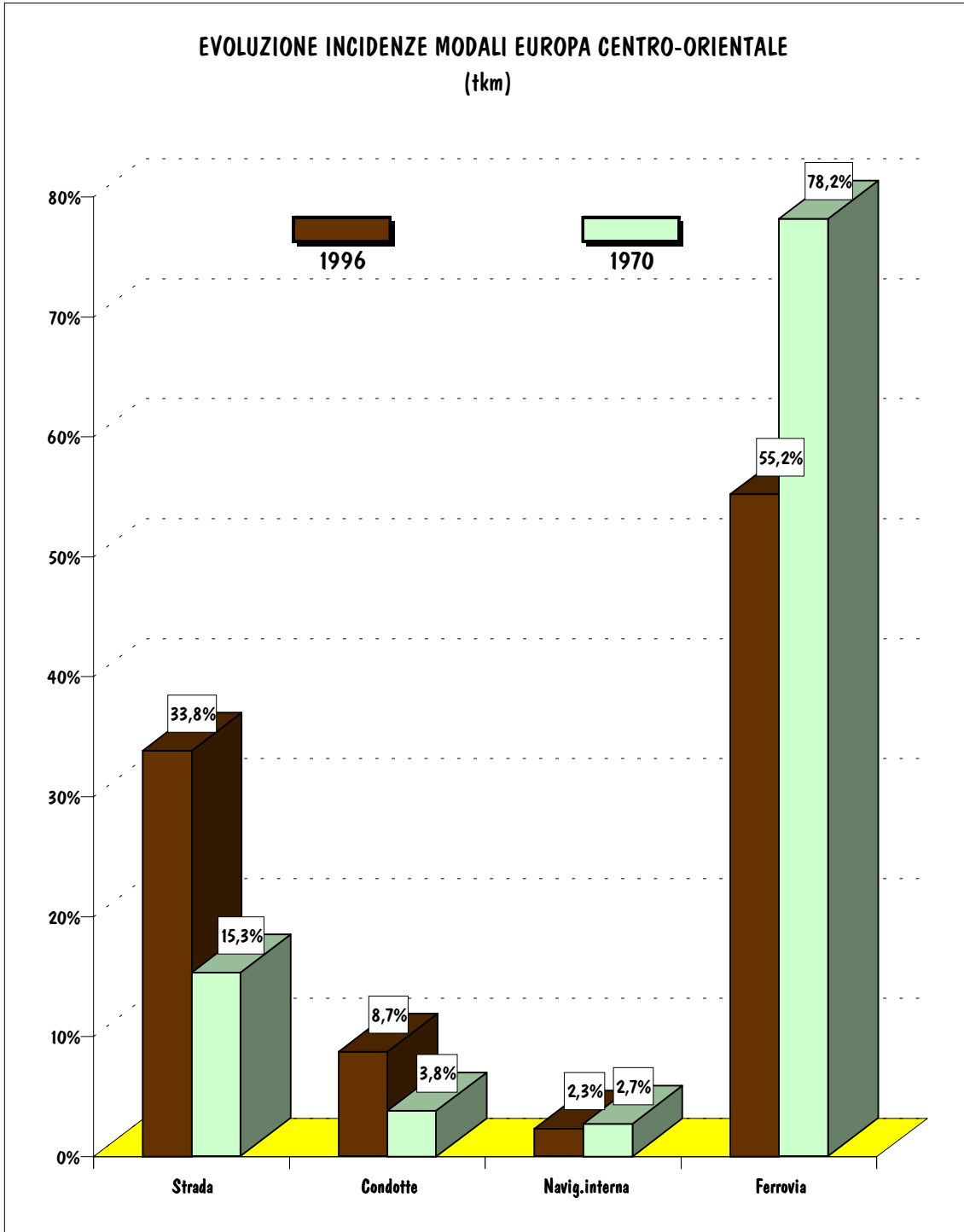


EVOLUZIONE MERCATO TRASPORTO TERRESTRE EUROPA CENTRO-ORIENTALE E RIPARTIZIONI MODALI 1970 - 1996

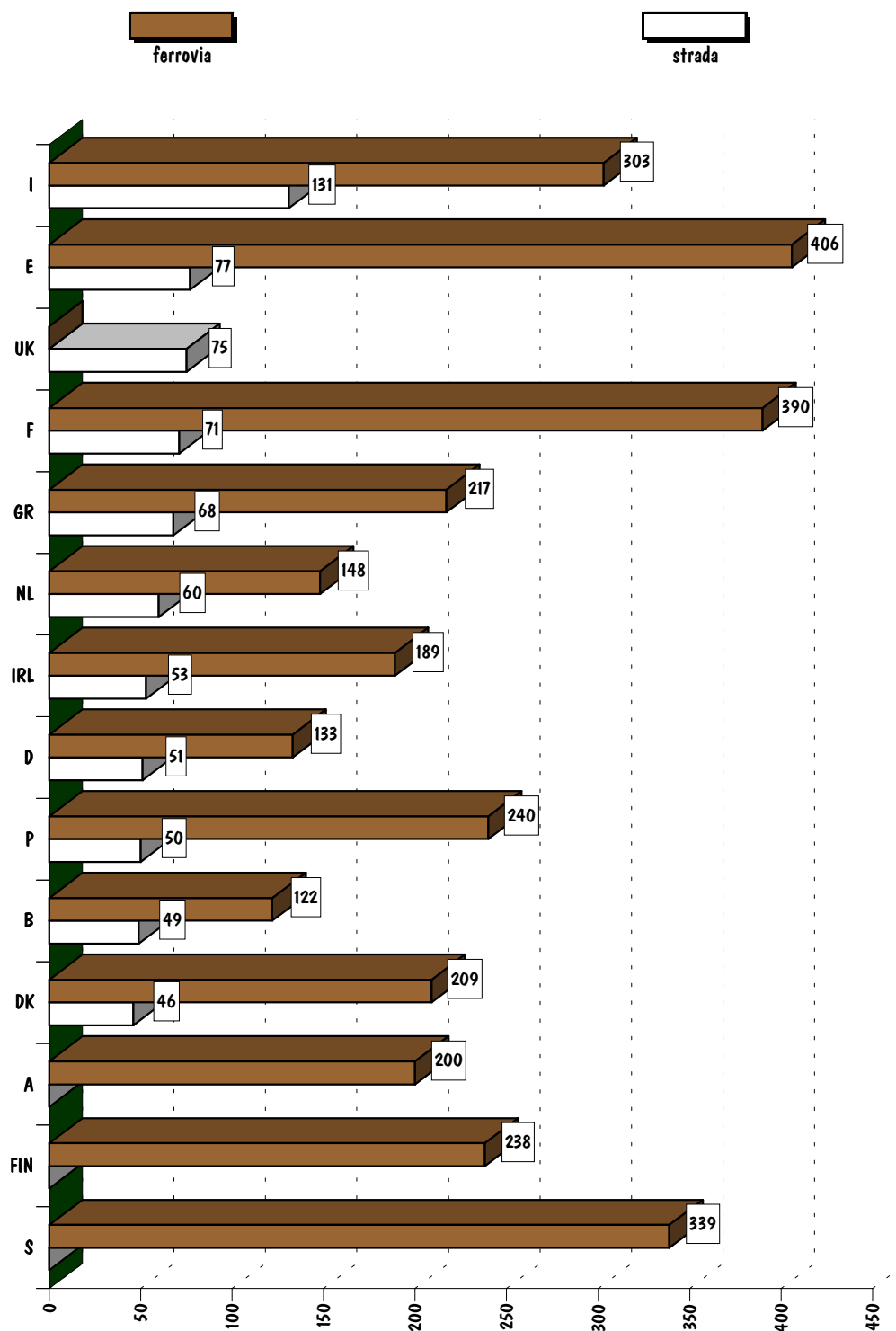
(Numeri indice tkm 1970 = 100)



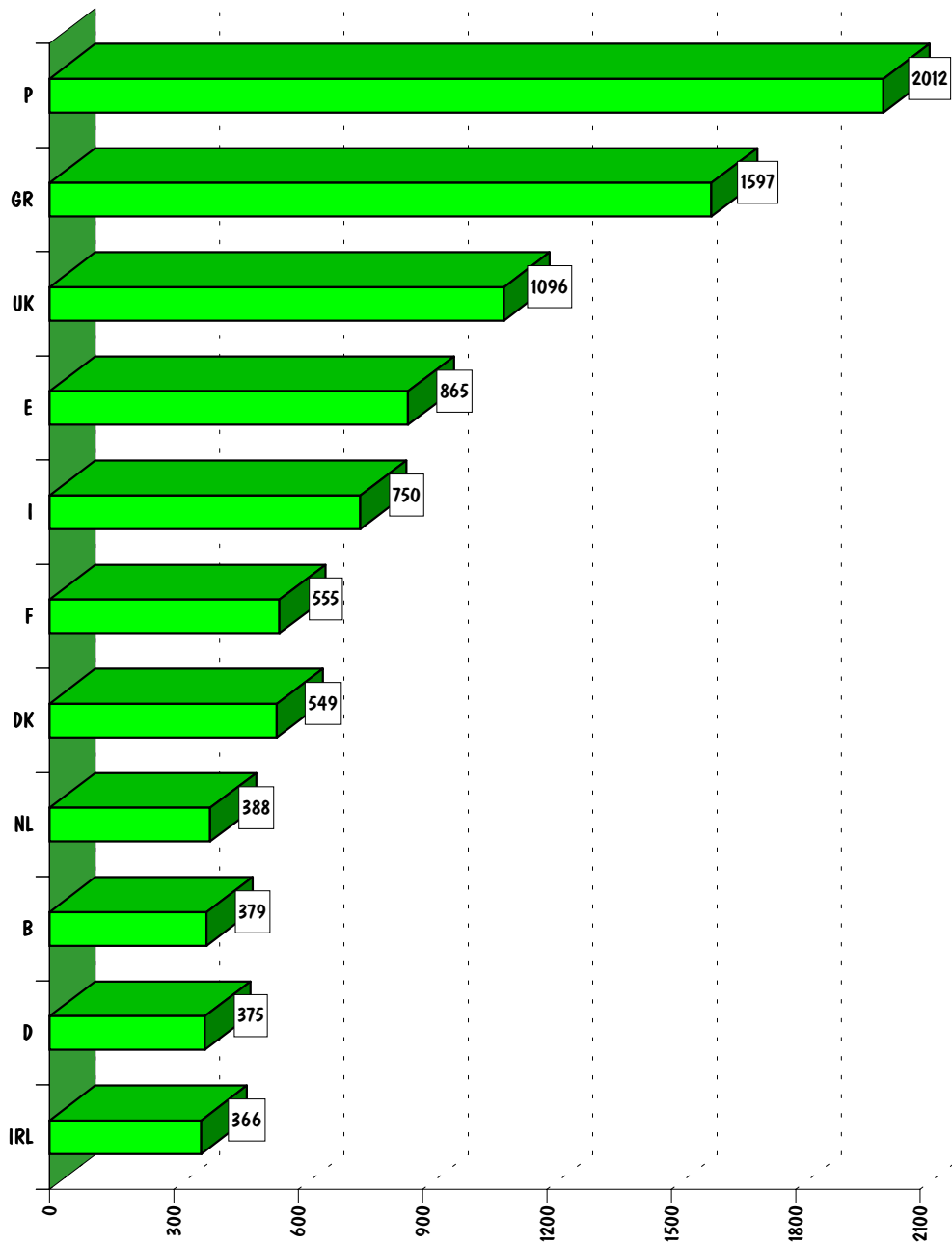
EVOLUZIONE INCIDENZE MODALI EUROPA CENTRO-ORIENTALE (tkm)



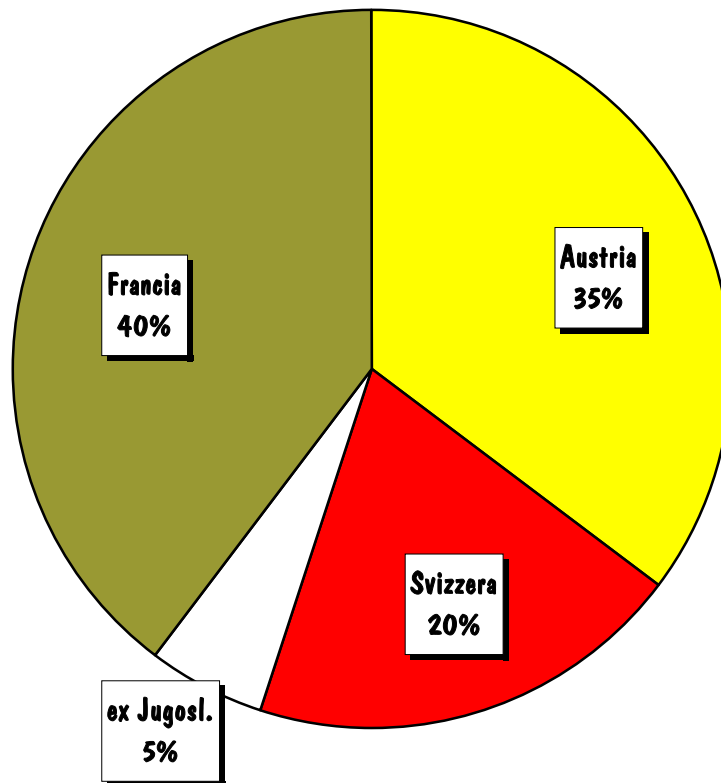
DISTANZE TRASPORTI TERRESTRI NAZIONALI (km)

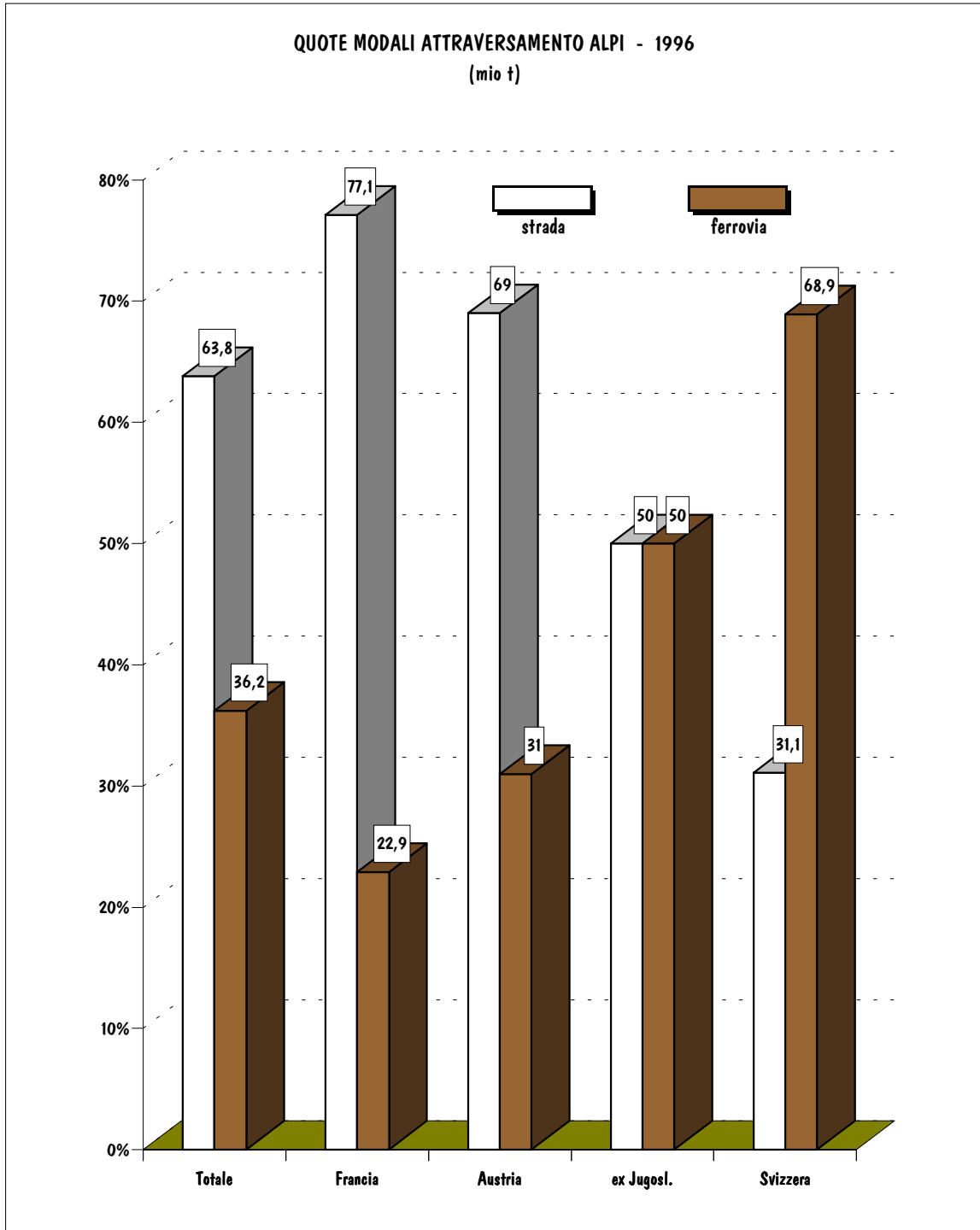


DISTANZE TRASPORTI TERRESTRI INTERNAZIONALI SU STRADA (km)



FRONTIERE DI VALICO - 1996





VOLUMI TRANSITO AI VALICHI ALPINI - 1996
(mio t)

