

16
Documenti
statistici



Ufficio cantonale
di statistica

Tariffe dei trasporti collettivi

Trasporti

Pubblicazioni dell'ufficio cantonale di statistica

● *Mensili*

Prezzi 1989

Informazioni statistiche: mensile dell'ufficio con la presentazione e l'analisi dei principali dati statistici disponibili e un allegato statistico dedicato in particolare all'evoluzione congiunturale. 56.-- Frs.
(*abb. annuo*)

Indice nazionale dei prezzi al consumo: bollettino mensile di due pagine con i dati aggiornati secondo le varie basi di calcolo. 15.-- Frs.
(*abb. annuo*)

● *Annuali*

Annuario statistico ticinese

Cantone (Vol. 1): raccolta dettagliata dei principali dati statistici sulla realtà socio-economica cantonale. Esce ogni anno in novembre (circa 500 pagine). 35.-- Frs.

Comuni (Vol. 2): raccolta dei principali dati statistici sulla realtà comunale e regionale. Esce ogni anno in novembre (circa 600 pagine) 35.-- Frs.
(55.-- Frs.
i due vol.)

Il Ticino in cifre: prontuario pubblicato in collaborazione con la Banca dello Stato del Cantone Ticino. *distribuito gratuitamente*

● **Documenti statistici :** collana dedicata alla presentazione di un argomento specifico o di un rilevamento. Generalmente contiene un importante allegato statistico. (vedi elenco in fondo alla pubblicazione). 10-20.-- Frs.

● **Aspetti statistici:** collana dedicata alla presentazione di analisi effettuate utilizzando la metodologia statistica (vedi elenco in fondo alla pubblicazione). 10-20.-- Frs.

Abbonamento generale alle pubblicazioni dell'ufficio (escluso l'indice nazionale dei prezzi al consumo): 100.-- Frs.

Ribasso 50% per studenti, docenti e scuole

Ufficio cantonale di statistica

Documenti statistici 16

Cantone Ticino

Dipartimento delle finanze

a cura di:

Riccardo De Gottardi, dr.rer.pol.
Ufficio cantonale dei trasporti
Dipartimento delle pubbliche
costruzioni

Prezzo fr 10.-

**La riproduzione è autorizzata soltanto
con la citazione della fonte**

**Rapporto sulle
tariffe dei servizi di
trasporto collettivo
nel Cantone Ticino**

Ufficio cantonale dei trasporti
Dipartimento delle pubbliche
costruzioni

Segni convenzionali

zero, niente	-
valore inferiore alla metà della più piccola unità utilizzata	0 0,0
dato non pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati	()
dato non disponibile, senza senso o non pubblicato per ragioni statistiche	. . .
per indicare che il dato è provvisorio	- p
per indicare che il dato è stato rivisto e corretto	- r
per indicare che il dato è stimato	- s

Sommario



Indice delle tabelle	7
Indice dei grafici	8
Avvertenza	9
Introduzione	11
Riferimenti legislativi	11
La politica degli enti pubblici in materia tariffale	17
La politica della Confederazione	17
La politica dei Cantoni	19
La politica dei Comuni	20
Analisi comparativa dei costi del trasporto collettivo e individuale dal punto di vista del viaggiatore	20
I costi dell'autovettura	20
Le tariffe dei servizi di trasporto operanti nel Cantone Ticino: struttura e livello	27
<i>Le tariffe delle imprese del traffico generale</i>	27
<i>Le tariffe dei servizi di trasporto del traffico locale</i>	29
L'analisi comparativa dei costi	33
L'evoluzione dei costi dei trasporti collettivi e individuali	42
Appendici	47

Indice delle tabelle

1	Principali titoli di trasporto delle imprese svizzere di trasporto in relazione al traffico locale e regionale	28
2	Struttura e livello delle tariffe applicate dai servizi urbani delle PTT a Bellinzona . . .	30
3	Struttura e livello delle tariffe praticate dall'ACT	32
4	Struttura e livello delle tariffe applicate dall'Autolinea Mendrisiense	33

Indice dei grafici

1	Evoluzione dei costi delle autovetture in funzione delle percorrenze	21
2	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS (biglietti singoli 2.a classe)	34
3	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - PTT (biglietti singoli) . . .	35
4	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - PTT (biglietti singoli) . . .	36
5	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS (carta per più corse, 2.a classe)	36
6	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - PTT (carta per più corse)	37
7	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS, PTT (abbonamento mensile, 2.a classe)	37
8	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS, PTT (abbonamento annuale, 2.a classe)	38
9	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS, PTT (abbonamento mensile e annuale, 2.a classe)	38
10	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino e costi dell'autovettura . . .	39
11	Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino e costi dell'autovettura . . .	39
12	Distribuzione della frequenza dei tragitti effettuati secondo la distanza - traffico pendolare	40
13	Distribuzione della frequenza dei tragitti effettuati secondo la distanza - traffico pendolare	40
14	Evoluzione dell'indice dei prezzi al consumo e di quelli relativi ai trasporti	43
15	Evoluzione degli indici dei prezzi relativi ai trasporti rispetto all'indice dei prezzi al consumo	43

Avvertenza

Dal profilo giuridico, per trasporto collettivo si intende quello di più persone; esso può avvenire con o senza una concessione. Le condizioni che impongono o meno il rilascio di una concessione sono stabiliti dalla legge. In particolare sono sottratti alla privativa di trasporto, detenuta dalla Confederazione, il trasporto ausiliare, le corse circolari, le corse turistiche e il trasporto con autovetture private secondo le condizioni elencate nell'Ordinanza d'esecuzione II della legge federale sul servizio delle poste (cfr. RS 744.11).

Anche il trasporto pubblico riguarda ovviamente più persone; esso è caratterizzato da una concessione rilasciata dall'Autorità federale di vigilanza. La concessione regola l'esercizio dell'attività di trasporto così da tutelare l'interesse pubblico. Il trasporto pubblico è quindi da questo punto di vista un caso particolare del trasporto collettivo.

Nel nostro testo, il termine di trasporto collettivo risulta essere un sinonimo del termine di trasporto pubblico. Tutti i servizi qui analizzati si effettuano sulla base di una concessione, che conferisce loro una connotazione di interesse pubblico.

Introduzione

Il problema dei costi dei trasporti collettivi e individuali costituisce un tema assai complesso sia dal punto di vista dell'analisi teorica, volta a stabilire principi, vantaggi e svantaggi dei sistemi di tariffazione, sia dal punto di vista dell'applicazione pratica, dovendo tener conto di particolarità legate al contesto politico-istituzionale e geografico e alla struttura e organizzazione delle imprese di trasporto.

Su questo argomento si è focalizzata l'attenzione nel quadro delle misure studiate e/o concretizzate per la promozione dell'uso dei trasporti collettivi nell'intento di contenere la continua crescita del traffico motorizzato e ottenere una ripartizione modale dei trasporti più equilibrata.

Con questo documento si è voluto fornire una sintesi degli elementi che concorrono a definire la problematica tariffale in Svizzera e nel Cantone Ticino; inoltre si è elaborata una valutazione del grado di concorrenzialità dei mezzi collettivi rispetto a quelli individuali dal punto di vista specifico dei costi di trasporto.

Riferimenti legislativi

La legislazione federale contempla prescrizioni riguardanti le tariffe dei servizi di trasporto pubblico a due diversi livelli:

- in **modo diretto** e con principi che si applicano all'insieme dei servizi (regie federali e imprese concessionarie) attraverso
 - la Legge federale sul trasporto pubblico del 4.10.1985 (RS 742.40) e relativa Ordinanza sul trasporto pubblico del 5.11.1986 (RS 742.401);
 - il Decreto federale concernente l'adattamento delle tariffe di imprese ferroviarie concessionarie a quelle delle Ferrovie Federali Svizzere (Decreto sull'adattamento tariffale) del 5.6.1959 (RS 742.402.2) e relative Ordinanza concernente l'adattamento tariffale del 17.7.1964 (RS 742.402.21) e Ordinanza concernente l'adattamento tariffale delle autolinee del 27.5.1970 (RS 744.16).

- in modo indiretto e con principi generali che si applicano alle regie federali (FFS e PTT) attraverso
 - la Legge sulle Ferrovie Federali Svizzere (FFS) del 23.6.1944 (RS 742.31);
 - la Legge sull'organizzazione delle Poste, telefoni e telegrafi (PTT) del 6.10.1960 (RS 781.0).

Legge federale sul trasporto pubblico del 4.10.1985

Sezione 3: Tariffe

Art. 9 Determinazione

- 1 Le imprese fissano le tariffe per le loro prestazioni.*
- 2 Le tariffe possono prevedere riduzioni di prezzo per trasporti che soddisfano determinate condizioni (tariffe eccezionali).*

Art. 10 Applicazione

- 1 Le tariffe sono applicabili a tutti allo stesso modo.*
- 2 Le imprese possono concedere, mediante accordi speciali, riduzioni di prezzo o altri vantaggi. Condizioni simili sono concesse agli utenti che si trovano in situazioni simili.*

Art. 11 Agevolazioni tariffali

- 1 La Confederazione, i Cantoni e i Comuni possono esigere agevolazioni tariffali se altrimenti non potessero raggiungere o potessero raggiungere soltanto con un dispendio notevolmente maggiore uno scopo culturale, sociale, ecologico, energetico, economico o che riguardi la politica di sicurezza.*
- 2 Essi devono all'impresa piena indennità.*
- 3 Le divergenze tra un'impresa e le autorità federali sono decise dal Dipartimento, d'intesa con il Dipartimento federale delle finanze; quelle tra un'impresa e Cantoni o Comuni, dall'Ufficio federale.*

Art. 12 Vigilanza

L'Ufficio federale esercita la vigilanza sulle tariffe. Annulla quelle manifestamente abusive.

Decreto federale concernente l'adattamento delle tariffe di imprese ferroviarie concessionarie a quelle delle FFS (decreto sull'adattamento tariffale) del 5.6.1959

Art. 1

L'adattamento delle tariffe particolarmente elevate d'imprese ferroviarie concessionarie a quelle applicate dalle Ferrovie federali svizzere è inteso a promuovere l'economia delle regioni geograficamente, o altrimenti, disavvantaggiate.

Art. 3

1 I prezzi di trasporto delle imprese designate giusta l'articolo 2 capoverso 3 sono determinati secondo le tariffe in vigore per le Ferrovie federali svizzere e le distanze effettive, queste ultime aumentate del 40 per cento. Se il supplemento di distanza, applicato al momento dell'entrata in vigore del presente decreto su determinate tratte di tali imprese, è uguale o inferiore al 40 per cento, la distanza tariffale rimane invariata.

2 I prezzi di trasporto di dette imprese, per la popolazione indigena delle regioni montane da esse servite, sono determinati secondo le tariffe applicate dalle Ferrovie federali svizzere e le distanze effettive.

3 In contingenze speciali, segnatamente quando l'adattamento tariffale cagioni notevole intralcio all'esercizio oppure un mutamento importante dell'itinerario presente o del computo dei prezzi di trasporto nel traffico diretto delle merci, il Consiglio federale può determinare la misura dell'adattamento per ciascuna impresa. I prezzi di trasporto non devono essere inferiori a quelli che risultano dall'applicazione dei capoversi 1 e 2.

Art. 4

1 La Confederazione prende a suo carico la perdita d'introito effettiva risultante dall'adattamento tariffale per le imprese considerate nell'articolo 2 capoverso 1.

2 La perdita d'introito è calcolata sul fondamento delle tariffe applicate dall'impresa al momento dell'entrata in vigore di quelle adattate; tuttavia, la maggior differenza che conseguisse da un aumento delle tariffe, rispetto a quelle attuali, è assunta dalla Confederazione soltanto se questo sia giustificato.

3 La perdita d'introito nel traffico delle merci, risultante dall'adattamento tariffale di prezzi ridotti - direttamenteo per rimborso - in virtù di convenzioni speciali, va pure a carico della Confederazione. Se tali riduzioni oltrepassano l'adattamento, il sopravanzo è dedotto dall'indennità.

4 La somma necessaria alle indennità è iscritta ogni anno nel bilancio di previsione della Confederazione.

Beneficiari hanno diritto alle riduzioni per indigeni le persone soggette alle imposte sul reddito professionale nei Comuni. Tutti i Comuni del Cantone Ticino sono considerati nell'elenco delle località degne di intervento.

Imprese concessionate che fruiscono dei contributi per l'adattamento tariffale imprese ferroviarie, filoviarie, funiviarie, autolinee PTT e imprese automobilistiche che servono regioni di montagna o geograficamente svantaggiate, con economia scarsamente o unilateralmente sviluppata.

Le linee che servono esclusivamente al traffico locale, periferico o turistico non sono considerate ai fini dell'adattamento tariffale.

Nel Cantone Ticino le disposizioni sull'adattamento tariffale sono applicate per le imprese FART, FLP, ARL, ABL e PTT.

L'ordinanza del DFTCE concernente l'adattamento tariffale delle autolinee del 30.6.1970 precisa le modalità di applicazione come segue:

Art. 1

Per il traffico generale, è applicata la tariffa normale delle PTT secondo la distanza effettiva, quest'ultima aumentata di regola del 25 per cento.

Art. 2

Per il traffico-viaggiatori indigeno, i prezzi ordinari sono calcolati di regola secondo la distanza effettiva, come segue:

- a. da 1 a 5 km secondo la tariffa normale delle PTT;
- b. da 6 a 10 km passaggio al prontuario dei prezzi della tariffa normale delle imprese svizzere di trasporto;
- c. da 11 km in poi in applicazione del detto prontuario.

Art. 3

Per gli abbonati, si applicherà generalmente la tariffa degli abbonamenti di percorso delle imprese svizzere di trasporto; i prezzi di questa tariffa sono tuttavia applicabili unicamente per distanze di 16 km e oltre.

Legge sulle Ferrovie federali svizzere del 23.6.1944.

La legge suddetta definisce natura, scopi, organizzazione e competenze delle FFS. Le disposizioni generali sulla gestione e l'esercizio prescrivono:

Art. 3

1 Le Ferrovie federali devono servire gli interessi dell'economia e della difesa nazionale. Esse devono, nella misura consentita dai loro mezzi finanziari, tener conto dei bisogni dell'economia nazionale nello stabilire le loro tariffe e i loro orari.

2 Le Ferrovie federali devono essere amministrate ed esercitate secondo sani criteri economici. Esse devono essere mantenute in buono stato e adattarsi ai bisogni del traffico e ai progressi della tecnica.

2bis Un mandato di prestazioni definisce i compiti che le Ferrovie federali devono svolgere in virtù dei capoversi 1 e 2. Le Ferrovie federali forniscono prestazioni in favore dell'economia generale nella misura in cui il mandato o un altro decreto federale lo esiga e preveda l'indennizzo corrispondente.

3 Agli investimenti e alle prestazioni delle Ferrovie federali, che eccedono le esigenze di cui al capoverso 2, devono partecipare adeguatamente i terzi che vi sono particolarmente interessati e ne fanno domanda.

Art. 3a

1 La Confederazione assume le spese per l'infrastruttura delle Ferrovie federali. Le Ferrovie federali vi partecipano secondo i principi del mandato.

2 Le spese d'infrastruttura comprendono l'ammortamento, gli interessi e la manutenzione dell'infrastruttura.

3 Il Consiglio federale designa gli impianti e i dispositivi fissi che fanno parte dell'infrastruttura delle Ferrovie federali.

Art. 4

1 La legislazione federale in materia ferroviaria vale anche per le Ferrovie federali. Il Consiglio federale può tuttavia autorizzare eccezioni, in quanto esse si riferiscano unicamente ai rapporti interni tra la Confederazione e le Ferrovie federali.

2 Il Consiglio federale può autorizzare le Ferrovie federali a modificare il loro genere d'esercizio per adeguarlo ai bisogni del traffico e alle esigenze dell'economia nazionale. E' riservato il mandato di prestazioni.

3 L'esercizio di linee ferroviarie non può essere soppresso definitivamente se non con l'assenso dell'Assemblea federale.

Le FFS devono dunque perseguire una gestione economica deviando dai principi commerciali solo nella misura in cui il mandato di prestazioni indichi precisi compiti e ne preveda l'indennizzo.

Il Decreto federale concernente il mandato di prestazioni 1987 alle FFS e l'indennizzo delle loro prestazioni in favore dell'economia generale (PIG) del 9. 10. 1986 recita

all'articolo 1 paragrafi 2, 3 e 4:

"2 Le FFS si sforzano, entro i limiti delle disposizioni del presente decreto, di equilibrare i loro conti secondo i principi imprenditoriali.

3 Forniscono prestazioni in favore dell'economia generale nella misura in cui il mandato di prestazioni o un altro decreto federale lo esiga e preveda l'indennizzo corrispondente¹.

4 Forniscono dietro equo indennizzo le prestazioni supplementari richieste da Cantoni, Comuni o altri interessati."

L'Assemblea federale è chiamata (cfr. art. 7 della Legge sulle FFS) ad approvare i bilanci preventivi, i conti annuali e il rapporto di gestione. Essa determina pure i principi del mandato di prestazioni alle FFS e quelli per l'indennizzo delle PIG.

Legge sull'organizzazione delle PTT del 6.10.1960.

Il analogia con la legge sulle FFS quella sulle PTT definisce i loro scopi, natura, organizzazione e competenze.

Le disposizioni generali sulla gestione e l'esercizio prescrivono:

Art. 2

L'Azienda è amministrata secondo criteri commerciali, tenuto conto degli interessi del Paese. Gli impianti devono essere mantenuti in buono stato e adeguati ai bisogni del traffico.

Art. 10

1 L'utile netto dell'Azienda è versato nella Cassa federale.

2 L'Assemblea federale, approvando i conti annuali, risolve i modi per colmare un eventuale disavanzo.

All'Assemblea federale compete, tra l'altro, l'approvazione del bilancio di previsione e accorda i crediti d'impegno, approva i conti annuali, come si è detto, e il rapporto di gestione. (cfr. art. 13)

Da quanto esposto risulta che:

- Le FFS e le PTT sono tenute a perseguire una gestione equilibrata tenendo

conto di principi di natura commerciale.

- Deroghe a questo principio sono autorizzate sulla base di una precisa richiesta da parte gli enti pubblici, che devono in tal caso assumerne le conseguenze finanziarie indennizzando le imprese di trasporto.
- La struttura e il livello delle tariffe sono stabiliti dalle imprese sulla base di considerazioni di natura commerciale. Esse sono discusse in un'assise che consente il coordinamento tra le diverse imprese così da ottenere un quadro coerente e trasparente della politica tariffale.
- Le FFS esercitano nell'ambito delle tariffe un ruolo di primo piano. Una modifica dei loro prezzi si ripercuote, attraverso il disciplinamento dell'adattamento tariffale, anche sulle altre imprese di trasporto del traffico generale. Un mancato adeguamento delle loro tariffe implicherebbe la revisione dell'indennità federale per il suddetto adattamento tariffale e un riesame delle modalità per la copertura dei disavanzi d'esercizio secondo la Legge federale sulle ferrovie.
- Su un piano generale le imprese di trasporto fissano le tariffe per le loro prestazioni. Tuttavia solo quelle operanti a livello locale (imprese del traffico locale secondo la Legge federale sulle ferrovie) godono di un'ampia autonomia. Quelle del traffico generale, come si è detto, operano in un ambito più complesso che pone condizionamenti rilevanti.

L'Ufficio federale dei trasporti non è chiamato ad approvare le tariffe; esso esercita un ruolo di sorveglianza.

La politica degli enti pubblici in materia tariffale

1. La politica della Confederazione

Con il Messaggio sul finanziamento di facilitazioni tariffali nei trasporti pubblici del 26 febbraio 1986 la Confederazione ha definito il quadro della propria strategia in materia di politica tariffale.

Con questo intervento, approvato successivamente dal Parlamento ed entrato in

vigore a contare dal 1. gennaio 1987, la Confederazione si è proposta di promuovere l'impiego dei trasporti pubblici nel quadro del proprio programma generale per la riduzione dell'inquinamento dell'aria. L'obiettivo perseguito è quindi quello di favorire il passaggio dai trasporti privati a quelli collettivi. Occorre notare che questo medesimo intervento si inserisce nell'ambito di un disegno promozionale del trasporto collettivo di più ampia portata e che comprende principalmente:

- il progetto Ferrovia 2000;
- il programma d'investimento a favore delle imprese di trasporto concessionarie (7° credito quadro 1988-1992).

Le misure approvate con carattere d'urgenza consistono:

- **nella riduzione del costo dagli abbonamenti a metà-prezzo.** L'obiettivo è quello di assicurare nuovi clienti regolari e tocca il mercato delle **corse occasionali**. Il prezzo è stato stabilito a 100.-- franchi per tutte le categorie di utenti. Originariamente il costo era di 360.-- franchi per gli adulti, di 195.-- per i giovani tra i 16 e i 26 anni e di 125.-- per le persone anziane;
- **nell'armonizzazione dei prezzi degli abbonamenti ferroviari e degli autobus sulle brevi tratte.**
In pratica è stata introdotta una **tariffa uniforme** per il rilascio di abbonamenti validi sulla rete ferroviaria e su quella delle imprese automobilistiche;
- **nella riduzione dei prezzi degli abbonamenti annuali,** attraverso la quale si persegue l'acquisizione di clienti regolari dei servizi di trasporto. Originariamente il prezzo di questo titolo di trasporto era stabilito sulla base di 9 - 10 mensilità. Con le misure adottate esso è fissato a 8 mensilità;
- **nella riduzione delle tariffe per il trasporto delle merci da e per i porti basilesi.** L'obiettivo di questa misura è quello di migliorare la concorrenzialità delle ferrovie sia sul piano interno che su quello del transito da e verso l'Italia;
- **nella costruzione di posti per il trasbordo di prodotti petroliferi** così da migliorare la posizione delle ferrovie in questo mercato. Questi aiuti consistono nella costruzione o nel risanamento degli impianti per il travaso del materiale trasportato;
- **nell'intensificazione degli orari del traffico regionale.** Con questa misura si vo-

gliono colmare le interruzioni nella cadenza oraria del traffico regionale dei viaggiatori ed offrire treni supplementari per il traffico dei pendolari e degli scolari sulle linee più frequentate. Si tratta di un intervento che tocca quasi esclusivamente le FFS.

Le misure descritte sono limitate al periodo 1987-1992. Questo limite, eventualmente estensibile, è stato fissato in modo da poter valutare l'impatto avuto in tutti i suoi aspetti e trarne le conclusioni del caso.

Le risorse per finanziare questa operazione ammontano sull'arco dei 6 anni previsti a 595 milioni di franchi così ripartiti:

- per l'abbonamento a metà-prezzo	318	mio fr.	(54%)
- per gli abbonamenti di percorso	24	mio fr.	(4%)
- per l'abbonamento annuale	90	mio fr.	(15%)
- per il traffico delle merci da e per i porti renani	54	mio fr.	(9%)
- per l'intensificazione degli orari ²	102	mio fr.	(17%)
- per le stazioni di trasbordo ²	3	mio fr.	(0,5%)
Totale	594³	mio fr.	100%³

2. La politica dei Cantoni

La quasi totalità dei Cantoni (24) dispone di una legge nella materia dei trasporti collettivi. Nelle recenti revisioni dei dette leggi sono state introdotte le possibilità di interventi in materia di politica tariffale in accordo con la Legge federale sul trasporto pubblico.

In 13 Cantoni si contemplano queste misure e in generale si stabilisce:

- il principio della concessione di facilitazioni;
- il principio della partecipazione alla costituzione di comunità tariffali.

In generale i Comuni sono chiamati a coprire con il Cantone i costi derivanti da questo tipo di intervento.

Il Cantone Ticino non dispone di una base legale che lo abilita a interventi di questa natura. Sulla base di una risoluzione del Consiglio di Stato contribuisce dal 1972 alla copertura del mancato introito dovuto all'emissione di abbonamenti combinati a tariffa degressiva per i servizi di trasporto tra la Val Colla e Lugano (servizi PTT e ARL). Si tratta di un importo oscillante attorno ai 3.000 - 5.000 franchi all'anno.

3. La politica dei Comuni

I Comuni possono concedere facilitazioni tariffali sia per le imprese del traffico locale - spesso si tratta di aziende municipalizzate - che per quelle del traffico generale provvedendo all'indennizzo delle perdite subite dalle imprese.

Oppure possono essere chiamati a partecipare a interventi coordinati su scala regionale in forza di una legge cantonale.

Le facilitazioni possono essere generalizzate a tutti gli utenti o applicate solo a determinate categorie dei medesimi utenti o di titoli di trasporto.

Nel Cantone Ticino alcuni Comuni (Lugano, Locarno, Minusio, Agno, ecc.) offrono facilitazioni di questa natura ai loro abitanti domiciliati.

Analisi comparativa dei costi del trasporto collettivo e individuale dal punto di vista del viaggiatore

1. I costi dell'autovettura

Metodi e parametri per il calcolo dei costi dell'autovettura non sempre collimano nella letteratura specializzata, tra gli stessi addetti ai lavori e sono pure influenzati da fattori legati all'assetto istituzionale (le tasse di circolazione), all'evoluzione spesso discontinua dei tassi d'interesse e del prezzo dei carburanti, alla geografia e alle condizioni di viabilità, all'evoluzione tecnologica, alla tecnica di condurre e ad altre contingenze locali e/o regionali (affitto per il garage, ecc). In questo lavoro ci siamo attenuti alle indicazioni di metodo impiegate dal TCS⁴ e dall'Automobil Revue⁵ integrandole con i parametri più aggiornati e che si riferiscono al contesto ticinese.

I costi di un'autovettura possono essere scissi in una componente fissa, che cioè genera un onere indipendentemente dall'uso che se ne fa, e una componente variabile, che per contro evolve in funzione delle percorrenze effettuate. Tra i costi fissi si annoverano una parte dell'ammortamento, gli interessi, l'imposta cantonale sui veicoli a motore, l'assicurazione RC e casco parziale, l'affitto per il garage, il controllo dei gas di scarico e la vignetta autostradale. Nei costi variabili sono

compresi una parte dell'ammortamento, il carburante, i pneumatici e le riparazioni.

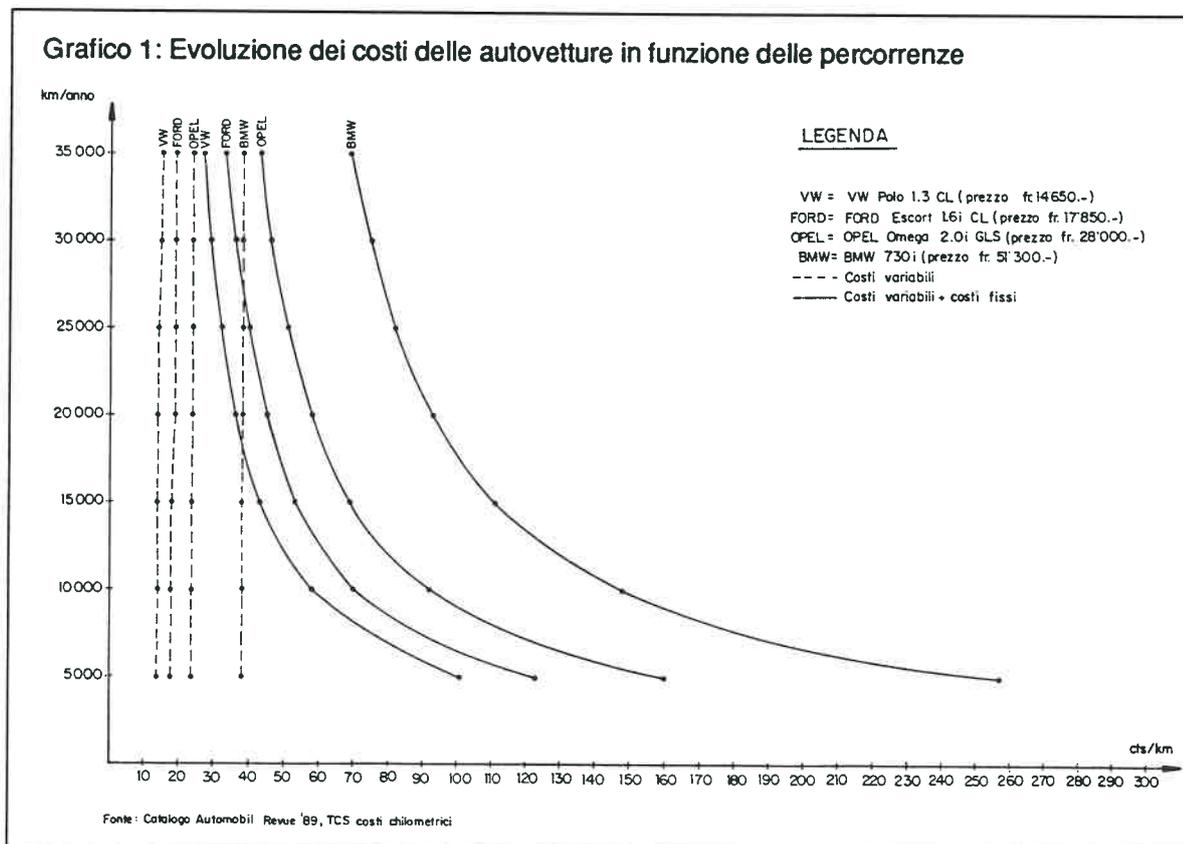
Per i nostri calcoli si sono considerate quattro categorie di vetture: da quella delle piccole cilindrate a quella delle grosse cilindrate, passando da due scalini intermedi. A rappresentare queste categorie si sono scelte:

- la Volkswagen Polo 1,3 CL (55 CV - DIN)
- la Ford Escort 1,6 i CL (90 CV - DIN)
- la Opel Omega 2,0 i GLS (115 CV - DIN)
- la BMW 730 i (188 CV - DIN)

Le caratteristiche principali di questi modelli, la struttura e il livello dei loro costi sono riportati nelle schede tecniche in coda a questo capitolo. Il grafico 1 illustra l'evoluzione dei costi in funzione delle percorrenze annuali effettuate.

E' interessante notare che:

- i **costi variabili** al chilometro sono praticamente costanti;
- i **costi totali** al chilometro decrescono con il progredire delle percorrenze poiché la preponderante componente dei costi fissi viene ripartita su una più elevata percorrenza.



Basi per il calcolo dei costi delle autovetture**Prezzo d'acquisto**

Corrisponde al prezzo di catalogo.

Ammortamento

Si considera un tasso di ammortamento fisso lineare in funzione degli anni di servizio e un tasso di ammortamento variabile in funzione delle percorrenze effettuate (deprezzamento). Il primo figura tra i costi fissi, il secondo tra quelli variabili. Secondo le indicazioni del TCS si è ammesso un tasso di ammortamento lineare del 12% e un tasso variabile del 2,5% per 10.000 chilometri di percorrenza. Questo calcolo si fonda su una detenzione media del veicolo di oltre 4 anni. Attualmente la percorrenza media annua per autovettura è in Svizzera di circa 15.000 km e l'età media del parco veicoli di 5, 6 anni.

Interesse calcolatorio

Corrisponde al costo d'opportunità del capitale investito per l'acquisto dell'autovettura ed equivale al reddito che questo capitale avrebbe fruttato qualora fosse stato depositato in banca. Si è adottato un tasso del 3,5 % e una formula di calcolo semplificata che consiste nel moltiplicare il valore d'acquisto per il suddetto tasso e nel dividere il risultato per due (ipotesi di un interesse su un capitale costante).

Imposta sui veicoli a motore

Ci si è riferiti alla legislazione ticinese che determina l'ammontare dell'imposta sulla base della formula:

$$\text{fr. } ((\text{peso}/\text{CV})/800) + 150.--$$

Garage

Si è ipotizzato un canone d'affitto di 90.-- al mese.

Assicurazione RC, Casco parziale, Assicurazione occupanti, Controllo dei gas di scarico, vignetta autostradale.

Si è tenuto conto delle condizioni e prezzi praticati correntemente.

Carburante

Si è ipotizzato un prezzo di 1,10 franchi al litro.

Pneumatici

Si è tenuto conto dei prezzi correnti e della durata di vita valutata in base al tipo di

pneumatico e di autovettura.

Manutenzione/Riparazioni

Si tratta di una valutazione che si fonda su un costo medio costante desunto da test specifici effettuati dal TCS per ogni categoria di autovetture.

Scheda tecnica: VW Polo 1,3 CL

1. Dati generali

<i>Prezzo d'acquisto</i>	<i>fr. 14.650.--</i>
<i>Peso</i>	<i>760 kg (max 1190 kg)</i>
<i>CV (DIN)</i>	<i>55</i>
<i>Consumo di carburante (ciclo urbano)</i>	<i>7,9 l/100km</i>
<i>Costo pneumatici</i>	<i>fr. 470.--</i>
<i>Durata pneumatici</i>	<i>40.000 km</i>
<i>Costo del carburante</i>	<i>110 cts/l</i>

2. Costi fissi annui

<i>Ammortamento</i>	<i>fr. 1.758.--</i>
<i>Interesse</i>	<i>fr. 256.40</i>
<i>Imposta sui veicoli a motore</i>	<i>fr. 232.--</i>
<i>Assicurazione RC grado 9</i>	<i>fr. 619.90</i>
<i>Casco parziale</i>	<i>fr. 176.--</i>
<i>Assicurazione occupanti</i>	<i>fr. 100.--</i>
<i>Garage (affitto)</i>	<i>fr. 1.080.--</i>
<i>Controllo dei gas di scarico</i>	<i>fr. 87.--</i>
<i>Spese accessorie (vignetta)</i>	<i>fr. 30.--</i>

3. Costi variabili annui (15'000 km/anno)

<i>Ammortamento</i>	<i>fr. 549.40</i>
<i>Carburante</i>	<i>fr. 1.303.50</i>
<i>Pneumatici</i>	<i>fr. 176.30</i>
<i>Manutenzione/riparazioni</i>	<i>fr. 132.--</i>
<i>Totale costi fissi</i>	<i>fr. 4.339.30</i>
<i>Totale costi variabili (15'000 km)</i>	<i>fr. 2.161.20</i>
<i>Totale costi fissi + variabili (15'000 km)</i>	<i>fr. 6.500.50</i>

Totale costi variabili al km	cts	14 ⁶
Totale costi fissi + variabili al km	cts	43

Scheda tecnica: Ford Escort 1.6i CL

1. Dati generali

Prezzo d'acquisto	fr.	17.850.--
Peso	kg	880 (max 1325 kg)
CV (DIN)		90
Consumo di carburante (ciclo urbano)	l/100km	10
Costo pneumatici	fr.	510.--
Durata pneumatici	km	35.000
Costo del carburante	cts/l	110

2. Costi fissi annui

Ammortamento	fr.	2.142.--
Interesse	fr.	312.40
Imposta sui veicoli a motore	fr.	300.--
Assicurazione RC grado 9:	fr.	919.70
Casco parziale	fr.	214.--
Assicurazione occupanti	fr.	100.--
Garage (affitto)	fr.	1.080.--
Controllo dei gas di scarico	fr.	133.--
Spese accessorie (vignetta)	fr.	30.--

3. Costi variabili annui (15'000 km/anno)

Ammortamento	fr.	669.40
Carburante	fr.	1.650.--
Pneumatici	fr.	218.60
Manutenzione/riparazioni	fr.	162.--

Totale costi fissi	fr.	5.231.10
Totale costi variabili (15'000 km)	fr.	2.700.--
Totale costi fissi + variabili (15'000km)	fr.	7.931.10

Totale costi variabili al km ⁷	cts	18 ⁷
Totale costi fissi + variabili al km	cts	53

Scheda tecnica: Opel Omega 2.0i GLS

1. Dati generali

<i>Prezzo d'acquisto</i>	<i>fr.</i>	<i>28.000.--</i>
<i>Peso</i>		<i>1255 kg (max 1790 kg)</i>
<i>CV (DIN)</i>		<i>115</i>
<i>Consumo di carburante (ciclo urbano)</i>		<i>11,5 l/100km</i>
<i>Costo pneumatici</i>	<i>fr.</i>	<i>1.000.--</i>
<i>Durata pneumatici</i>		<i>35.000 km</i>
<i>Costo del carburante</i>		<i>110 cts/l</i>

2. Costi fissi annui

<i>Ammortamento</i>	<i>fr.</i>	<i>3.360.--</i>
<i>Interesse</i>	<i>fr.</i>	<i>490.--</i>
<i>Imposta sui veicoli a motore</i>	<i>fr.</i>	<i>407.--</i>
<i>Assicurazione RC grado 9</i>	<i>fr.</i>	<i>919.70</i>
<i>Casco parziale</i>	<i>fr.</i>	<i>336.--</i>
<i>Assicurazione occupanti</i>	<i>fr.</i>	<i>100.--</i>
<i>Garage (affitto)</i>	<i>fr.</i>	<i>1.080.--</i>
<i>Controllo dei gas di scarico</i>	<i>fr.</i>	<i>97.--</i>
<i>Spese accessorie (vignetta)</i>	<i>fr.</i>	<i>30.--</i>

3. Costi variabili annui (15'000 km/anno)

<i>Ammortamento</i>	<i>fr.</i>	<i>1.050.--</i>
<i>Carburante</i>	<i>fr.</i>	<i>1.897.50</i>
<i>Pneumatici</i>	<i>fr.</i>	<i>428.60</i>
<i>Manutenzione/riparazioni</i>	<i>fr.</i>	<i>156.--</i>
<i>Totale costi fissi</i>	<i>fr.</i>	<i>6.819.70</i>
<i>Totale costi variabili (15'000 km)</i>	<i>fr.</i>	<i>3.532.10</i>
<i>Totale costi fissi + variabili (15'000km)</i>	<i>fr.</i>	<i>10.351.80</i>
<i>Totale costi variabili al km</i>	<i>cts</i>	<i>24</i>
<i>Totale costi fissi + variabili al km</i>	<i>cts</i>	<i>69</i>

Scheda tecnica: BMW 730i

1. Dati generali

<i>Prezzo d'acquisto</i>	fr. 51.300.--
<i>Peso</i>	1600 kg (max 2130 kg)
<i>CV (DIN)</i>	188
<i>Consumo di carburante (ciclo urbano)</i>	16,3 l/100km
<i>Costo pneumatici</i>	fr. 1.600.--
<i>Durata pneumatici</i>	35'000 km
<i>Costo del carburante</i>	110 cts/l

2. Costi fissi annui

<i>Ammortamento</i>	fr. 6.156.--
<i>Interesse</i>	fr. 897.80.--
<i>Imposta sui veicoli a motore</i>	fr. 650.--
<i>Assicurazione RC grado 9</i>	fr. 1.284.90
<i>Casco parziale</i>	fr. 615.60
<i>Assicurazione occupanti</i>	fr. 100.--
<i>Garage (affitto)</i>	fr. 1.080.--
<i>Controllo dei gas di scarico</i>	fr. 120.--
<i>Spese accessorie (vignetta)</i>	fr. 30.--

3. Costi variabili annui (15'000 km/anno)

<i>Ammortamento</i>	fr. 1.923.80
<i>Carburante</i>	fr. 2.689.50
<i>Pneumatici</i>	fr. 685.80
<i>Manutenzione/riparazioni</i>	fr. 432.--

<i>Totale costi fissi</i>	fr. 10.934.70
<i>Totale costi variabili (15'000 km)</i>	fr. 5.731.10
<i>Totale costi fissi + variabili (15'000km)</i>	fr. 16.665.40

<i>Totale costi variabili al km</i>	cts 38
<i>Totale costi fissi + variabili al km</i>	cts 111

2. Le tariffe dei servizi di trasporto operanti nel Cantone Ticino: struttura e livello

Nel settore dei trasporti pubblici sono praticati diversi sistemi di tariffazione; i più diffusi sono:

- la **tariffa secondo la distanza**, che si fonda su una differenziazione del prezzo delle prestazioni in funzione delle percorrenze effettuate. Si tratta del sistema adottato nei servizi di carattere regionale e nel traffico a lunga distanza;
- la **tariffa unitaria**, che si basa su un prezzo unico applicato a tutto il comprensorio servito. Molto vicina alla tariffa unitaria è quella "a tempo": il titolo di trasporto da diritto ad usufruire di tutte le prestazioni offerte per una determinata durata di tempo (un'ora, una giornata, ecc.);
- la **tariffa secondo le fermate**, che determina il prezzo delle prestazioni offerte in funzione del numero di fermate situate sul percorso e di quello toccato dall'utente;
- la **tariffa secondo le zone**, che fissa il prezzo delle prestazioni offerte sulla base delle zone percorse; queste ultime sono determinate tenendo conto delle particolarità locali e della struttura dei traffici. In generale esse hanno una superficie uguale. Simile a questo modello è la tariffa che si fonda su una fatturazione delle prestazioni in funzione del numero di **tratte percorse**. In questo caso si presuppone una suddivisione della rete servita in tratte più o meno uguali.

Esistono poi combinazioni tra i sistemi menzionati, che spesso sono anche modulati in funzione del periodo di impiego dei servizi (ore della giornata, giorni settimanali, periodi dell'anno), delle categorie di utenti, ecc.

2.1 Le tariffe delle imprese del traffico generale

Nel caso delle imprese di trasporto attive sul piano regionale (FFS, PTT, imprese concessionarie del traffico generale⁸) è applicata una **tariffa degressiva secondo la distanza**.

Nella tabella 1 sono descritti i principali titoli di trasporto rilasciati dalle imprese esaminate e considerati per questa analisi.

Le tariffe delle FFS costituiscono il punto di riferimento essenziale anche per il traffico regionale. Le ferrovie concessionate (FLP e Ferrovia Locarno-Camedo) applicano i medesimi prezzi delle FFS per il trasporto degli indigeni mentre sono più elevati quelli per il traffico ordinario.

Le tariffe delle autopostali sono pure determinate sulla base di quelle delle FFS per il trasporto degli indigeni. Esse esercitano un "ruolo - guida" nel settore dei trasporti su strada. Le imprese automobilistiche concessionate in effetti applicano prezzi uguali.

Le tariffe dei trasporti collettivi su strada, che si riferiscono ai biglietti singoli e alle carte per più corse, sono più elevate rispetto a quelle ferroviarie sulle brevi distanze (fino a 10 chilometri) per il traffico degli indigeni e sulle brevi e medie di-

Tabella 1: Principali titoli di trasporto delle imprese svizzere di trasporto in relazione al traffico locale e regionale

Biglietto singolo	E' un titolo di trasporto che dà diritto a percorrere una ben precisa tratta; ha validità temporale limitata secondo la lunghezza del percorso. Può essere emesso in forma semplice per la sola andata o per l'andata e ritorno.
Carta per più corse	E' un titolo di trasporto trasferibile; dà diritto a percorrere una tratta fissa; nel traffico regionale consente di effettuare 12 corse al prezzo di 10; ha validità temporale indeterminata. Il prezzo è differenziato secondo le categorie di utenti (ragazzi, giovani, adulti) ¹ .
Abbonamenti di percorso - annuale - mensile - settimanale	E' un titolo di trasporto personale; dà diritto a percorrere una tratta fissa per un numero illimitato di volte durante il periodo di validità. Il prezzo è differenziato secondo le categorie di utenti (giovani, adulti). L'abbonamento annuale consente di viaggiare per tutto l'arco dell'anno ad un prezzo corrispondente ad 8 mesi ² . In ambito locale esistono anche abbonamenti generali per l'intera rete.
Abbonamento "1/2 prezzo"	E' un titolo di trasporto personale; dà diritto all'ottenimento di biglietti singoli, carte per più corse e carte giornaliere a metà prezzo ³ .

NB: - Nel settore ferroviario tutti i titoli di trasporto sono rilasciati per la prima o seconda classe.

- Per i biglietti singoli, la carta per più corse e gli abbonamenti di percorso si distinguono nel caso dei servizi di carattere regionale le tariffe per indigeni e quelle ordinarie (si veda il cap. 2).

¹ Nel settore del traffico locale esistono anche condizioni d'applicazione diverse.

² Non è sempre il caso per i servizi del traffico locale.

³ Non è normalmente riconosciuto per ottenere facilitazioni di trasporto in ambito urbano.

stanze (fino a 40 - 80 chilometri) per il traffico ordinario. Gli abbonamenti di percorso per contro hanno un prezzo unico sia per i servizi ferroviari sia per quelli stradali.

2.2 Le tariffe dei servizi di trasporto del traffico locale

Le imprese di trasporto che operano a livello locale godono in materia tariffale di un margine di libertà più ampio rispetto a quelle del traffico generale. In effetti, come prescrive la Legge federale sul trasporto pubblico, esse devono osservare alcuni principi d'ordine generale (parità di trattamento, ecc.) ma possono adottare un sistema tariffale e determinare il livello dei prezzi in modo autonomo. L'Ufficio federale dei trasporti esercita una funzione di vigilanza allo scopo di evitare eventuali abusi. Questa maggiore libertà è controbilanciata tuttavia dalla mancanza di un sostegno finanziario della Confederazione e spesso anche dei Cantoni, a dipendenza dei contenuti delle rispettive leggi cantonali.

Nel Cantone Ticino quattro sono le aziende attive a livello urbano:

- a) le PTT a Bellinzona
- b) le FART a Locarno
- c) l'ACT a Lugano
- d) l'AM a Chiasso e Mendrisio.

Ne descriviamo brevemente il loro sistema tariffale qui di seguito.

a) Il servizio urbano delle PTT a Bellinzona si fonda su una struttura tariffale che comprende i seguenti titoli di trasporto⁹:

- il biglietto singolo di corsa semplice¹⁰;
- l'abbonamento mensile di percorso per un numero illimitato di corse e per un numero limitato di corse (2 al giorno e solo nei giorni feriali); il loro costo si basa sul computo di 8 mensilità;
- la carta per più corse al portatore con percorso libero; esiste in due versioni: l'una dal costo di 8 franchi e corrispondente a prestazioni del valore di 10 franchi; l'altra dal costo di 20 franchi e corrispondente a prestazioni del valore di 25 franchi. Il ribasso concesso corrisponde al 20 %.

Il sistema tariffale si basa sulle distanze percorse secondo la progressione che ri-

sulta dalla tabella 2. Il livello delle tariffe, se si eccettuano le novità di cui alla nota 9, è stato stabilito e applicato a partire dal 28 aprile 1983. Esso è inferiore a quello praticato nel settore suburbano per gli indigeni.

Tabella 2: Struttura e livello delle tariffe applicate dai servizi urbani delle PTT a Bellinzona

Biglietti singoli	Abbonamento mensile				Abbonamento annuale			
	Adulti		Scolari		Adulti		Scolari	
	A	B	A	B	A	B	A	B
Km 1	24.--	15.--	15.--	10.--	192.--	120.--	120.--	80.--
2 1.--	28.--	16.--	16.--	12.--	224.--	128.--	128.--	96.--
3	37.--	21.--	21.--	13.--	296.--	168.--	168.--	104.--
4 1.40	43.--	24.--	23.--	14.--	344.--	192.--	184.--	112.--
5	51.--	28.--	25.--	15.--	408.--	224.--	200.--	120.--
6 1.80	60.--	35.--	29.--	18.--	480.--	280.--	232.--	144.--
7	67.--	39.--	36.--	21.--	536.--	312.--	288.--	168.--
8 2.20	75.--	43.--	39.--	23.--	600.--	344.--	312.--	184.--
9	82.--	48.--	42.--	25.--	656.--	384.--	336.--	200.--

A: con numero **illimitato** di corse

B: con numero **limitato** di corse (2 al giorno nei giorni feriali)

b) Il servizio urbano delle FART si fonda su una struttura tariffale che include i seguenti titoli di trasporto:

- il biglietto singolo di corsa semplice¹¹;
- il biglietto singolo di corsa semplice a prezzo ridotto per i possessori di un abbonamento a metà prezzo¹²;
- la carta giornaliera¹¹;
- la carta per più corse (12 corse al prezzo di 10);
- l'abbonamento mensile¹³;
- l'abbonamento annuale¹³.

Le tariffe per i biglietti singoli e le carte per più corse si basano sul sistema delle zone derivato da quello secondo le distanze. Si tratta di un sistema molto semplificato nel quale si suddividono due sole "macro" zone che determinano due differenti prezzi:

- sui percorsi fino a 7 zone si applica una tariffa minima di 1,20 franchi per i biglietti singoli e di 10 franchi per le carte per più corse;

- sui percorsi che oltrepassano le 7 zone si applica una tariffa di 2 - 2,20 franchi per i biglietti singoli e di 16 franchi per le carte per più corse.

La tariffa minima corrisponde grosso modo a percorrenze fino a 2 chilometri e coincide con quella applicata dalle PTT su questa distanza. Per percorrenze superiori ci si riferisce alle tariffe PTT di 4 - 5 chilometri.

Gli abbonamenti mensili, annuali e la carta giornaliera si basano per contro su un principio unitario; essi hanno cioè validità sull'intera rete urbana per un numero illimitato di corse durante il loro periodo di validità. Essi sono venduti ai seguenti prezzi:

	adulti ¹⁴	junior ¹⁵
abbonamento mensile ¹⁸	50.--	40.-- ¹⁶
abbonamento annuale ¹⁸	400.--	320.-- ¹⁷
carta giornaliera	4.80	4.80

Questo sistema tariffale, entrato in vigore a partire dal 1. aprile 1989, ha semplificato la struttura rispetto a quello precedente e adeguato il livello all'aumento praticato dalle imprese del traffico generale.

c) Il servizio dell'ACT si fonda su una struttura tariffale che comprende i seguenti titoli di trasporto:

- il biglietto singolo di corsa semplice¹¹;
- la carta giornaliera;
- la carta per più corse (20 corse al prezzo di 17 circa);
- l'abbonamento mensile¹⁹;
- l'abbonamento annuale¹⁹.

Tutto il sistema tariffale si basa su una differenziazione dei prezzi in funzione delle fermate. Per il computo dei prezzi fa cioè stato il numero delle fermate superate²⁰. Si distinguono tre livelli tariffali:

- il livello locale (fino a 4 fermate);
- il livello urbano (da 5 a 8 fermate);
- il livello periferico (oltre 8 fermate).

I titoli di trasporto al portatore (biglietti singoli e carte per più corse) hanno durata

di tempo limitata a partire dal momento dell'emissione o dell'obliterazione.
Il costo di tutti i titoli di trasporto è inferiore alla corrispondente tariffa delle PTT nel settore suburbano.

La tabella 3 riporta i prezzi dei diversi titoli di trasporto. L'ACT non ha attuato alcun aumento tariffale dal 1. gennaio 1980.

Tabella 3: Struttura e livello delle tariffe praticate dall'ACT¹

	livello locale	livello urbano	livello periferico
biglietto singolo ²	0.60	0.80	1.20
carta giornaliera	5.--	5.--	5.--
carta per più corse ³	10.--	14.--	21.--
abbonamento mensile ⁴	25.--	30.--	40.--
abbonamento annuale ⁵	250.--	300.--	400.--

¹ Ci si riferisce alle tariffe applicate sulla rete auto-filoviaria

² I ragazzi tra i 6 e i 16 anni pagano 60 centesimi indipendentemente dalla lunghezza percorsa.

³ I ragazzi tra i 6 e i 16 anni pagano 10 franchi indipendentemente dalla lunghezza percorsa.

⁴ Studenti e apprendisti beneficiano di un prezzo ridotto a 15.-- indipendentemente dalla lunghezza percorsa.

⁵ Studenti e apprendisti beneficiano di un prezzo ridotto a 150.-- indipendentemente dalla lunghezza percorsa.

d) Il servizio urbano dell'AM contempla nella sua struttura tariffale i seguenti titoli di trasporto:

- il biglietto singolo di corsa semplice¹¹;
- la carta per più corse con percorso fisso (50 corse da impiegare sull'arco di due mesi)¹⁹;
- la carta per più corse al portatore con percorso libero (costa 8.-- franchi e corrisponde a prestazioni di 10 franchi, con un ribasso cioè del 20 %);
- l'abbonamento mensile;
- l'abbonamento trimestrale¹⁹.

Il sistema tariffale si fonda sulle distanze percorse; il costo per chilometro decresce con l'incremento del tragitto effettuato.

Il costo dei biglietti singoli è inferiore a quelli praticati dalle PTT fino a 7 chilometri. Quello degli abbonamenti mensili è per contro superiore; quello degli abbonamenti trimestrali è grosso modo uguale.

Le tariffe in vigore sono invariate dal 1. maggio 1983.

Tabella 4: Struttura a livello delle tariffe applicate dall'Autolinea Mendrisiense

	Biglietti singoli	Carta per 50 corse		Abbonamento mensile	Abbonamento trimestrale	
		A	B		A	B
Chiasso						
km 1 Chiasso/Boffalora	0.80	21.--	22.--	34.--	98.--	68.--
2 Bisio	1.--	26.--	22.--	40.--	108.--	79.--
3 Balerna	1.20	31.--	22.--	45.--	122.--	89.--
4 Mezzana	1.60	36.--	26.--	49.--	132.--	97.--
5 Coldrerio	1.80	40.--	29.--	54.--	146.--	107.--
6 Banchette	2.--	44.--	32.--	58.--	157.--	115.--
7 Mendrisio	2.20	48.--	35.--	62.--	167.--	122.--
8 Mendrisio/ Cantine Vignalunga	2.60	52.--	38.--	65.--	176.--	129.--

A = Adulti

B = Studenti

3. L'analisi comparativa dei costi

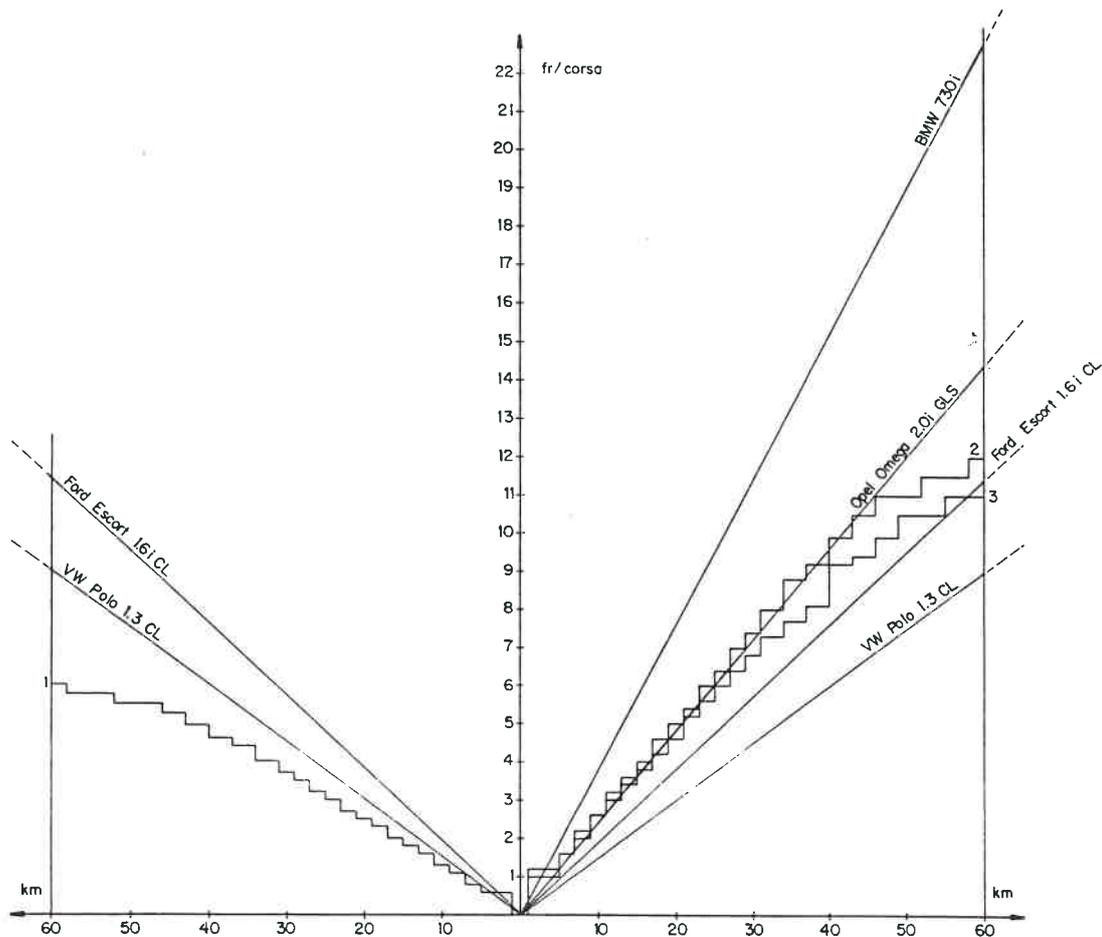
Il confronto tra i costi del trasporto collettivo e individuale si riferisce ai servizi attivi sul piano regionale, e cioè a quelli del traffico generale; è stato effettuato:

- considerando i soli costi variabili dell'autovettura; in effetti, dato per acquisito il suo possesso, la scelta del mezzo di trasporto si fonda su un confronto tra i costi del suo impiego e quelli del titolo di viaggio del trasporto collettivo.
- Esaminando i più importanti titoli di viaggio rilasciati dalle imprese di trasporto:
 - il biglietto singolo di andata e ritorno secondo la tariffa ordinaria e quella per indigeni;
 - la carta per più corse valida per 12 percorrenze sulla tratta scelta e rilasciata al prezzo di sole 10; si tratta di un titolo trasferibile emesso secondo la tariffa ordinaria e quella per indigeni;
 - Il biglietto singolo di andata e ritorno e la carta per più corse rilasciati a metà del loro costo ai titolari di un abbonamento "1/2 prezzo";
 - l'abbonamento mensile valido per un numero indeterminato di corse;

- l'abbonamento annuale pure valido per un numero indeterminato di corse.
 Si è pure tenuto conto della differenziazione dei prezzi secondo la categoria di utenti: giovani da 6 a 25 anni e adulti sopra i 25 anni.

- Fissando a 60 chilometri "l'orizzonte spaziale" entro il quale avviene la parte preponderante degli spostamenti. Nel calcolare il costo per ogni singola corsa nel caso dei titolari di abbonamenti mensili e annuali si è ipotizzato che per percorrenze sotto i 10 chilometri il tragitto viene effettuato 4 volte al giorno,

Grafico 2: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS (biglietti singoli, 2.a classe)



- 1) Biglietto di andata e ritorno con abbonamento 1/2 prezzo, tariffe valide dal 1.4.89
- 2) Biglietto di andata e ritorno, tariffe valide dal 1.4.89
- 3) Biglietto di andata e ritorno, tariffe valide dal 1.5.85

mentre per percorrenze superiori esso è compiuto solo 2 volte al giorno. Sull'arco dell'anno si è postulato un uso degli abbonamenti per 240 giorni e sull'arco mensile per 20 giorni.

- Inserendo nelle valutazioni anche i prezzi in vigore prima dell'aumento registrato a partire dal 1. aprile 1989, così da poter apprezzare la portata dei mutamenti intervenuti.

I risultati del confronto sono riportati sui grafici 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11.

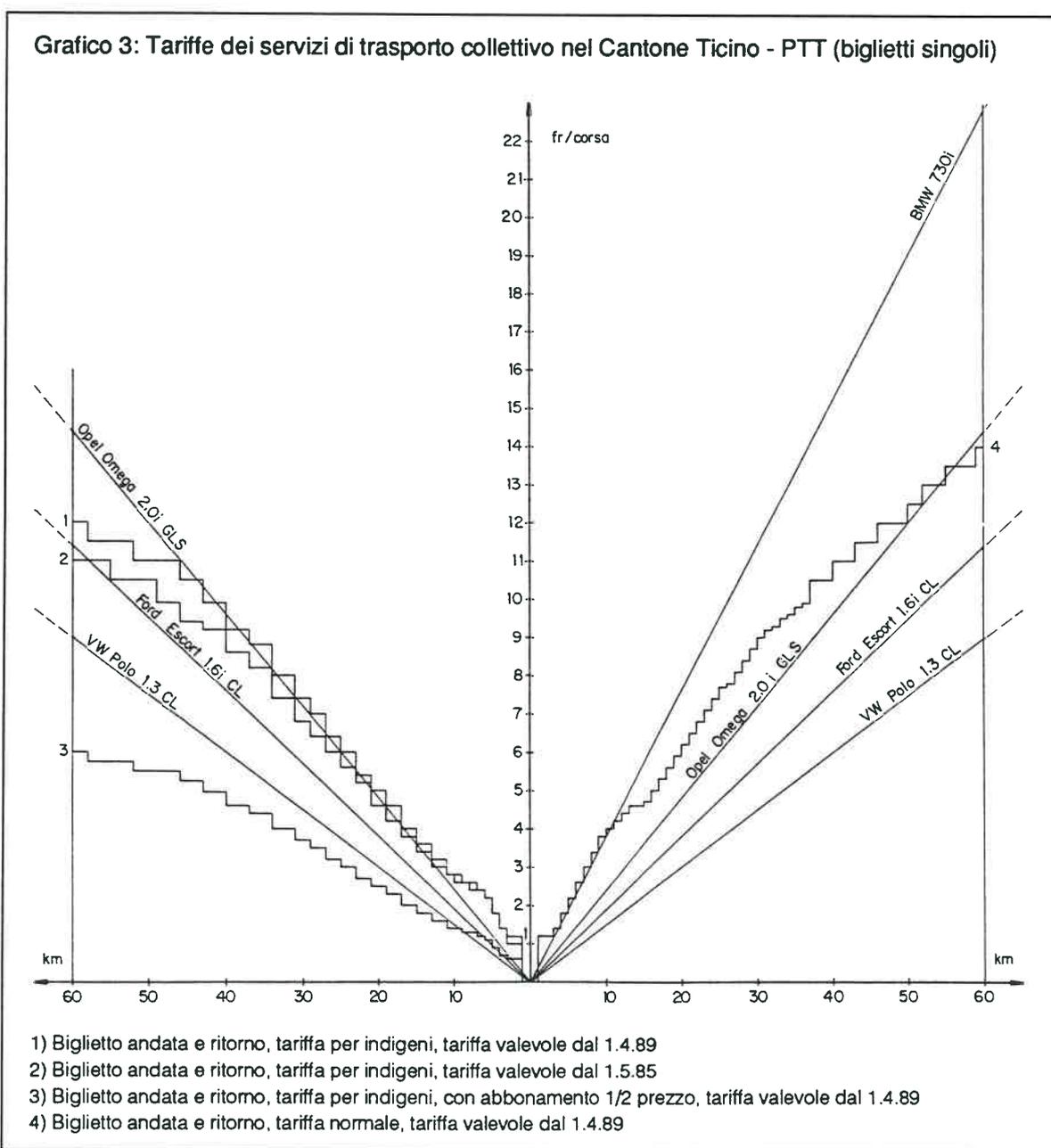


Grafico 4: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - PTT (biglietti singoli), tariffa normale

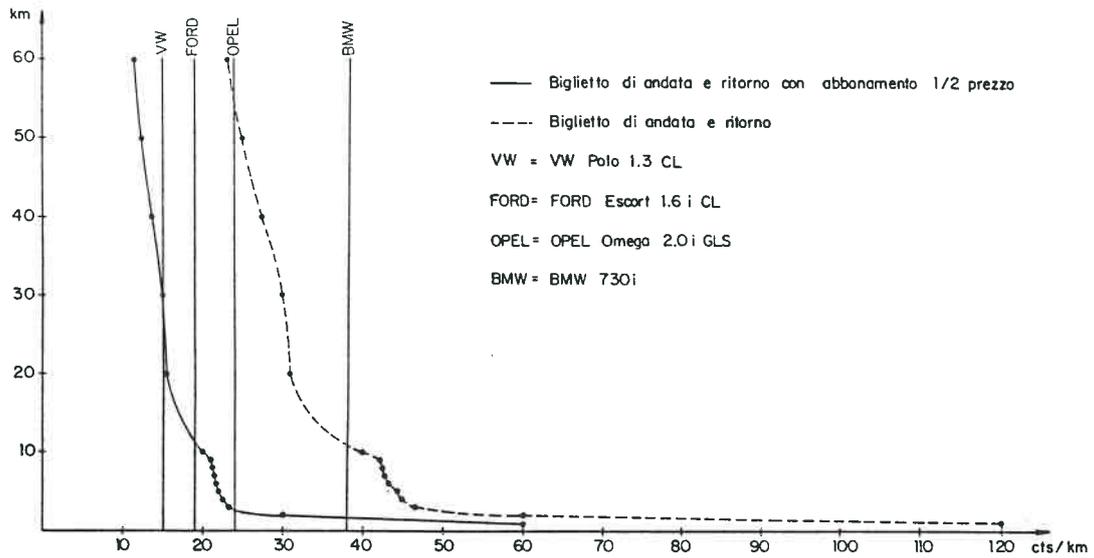
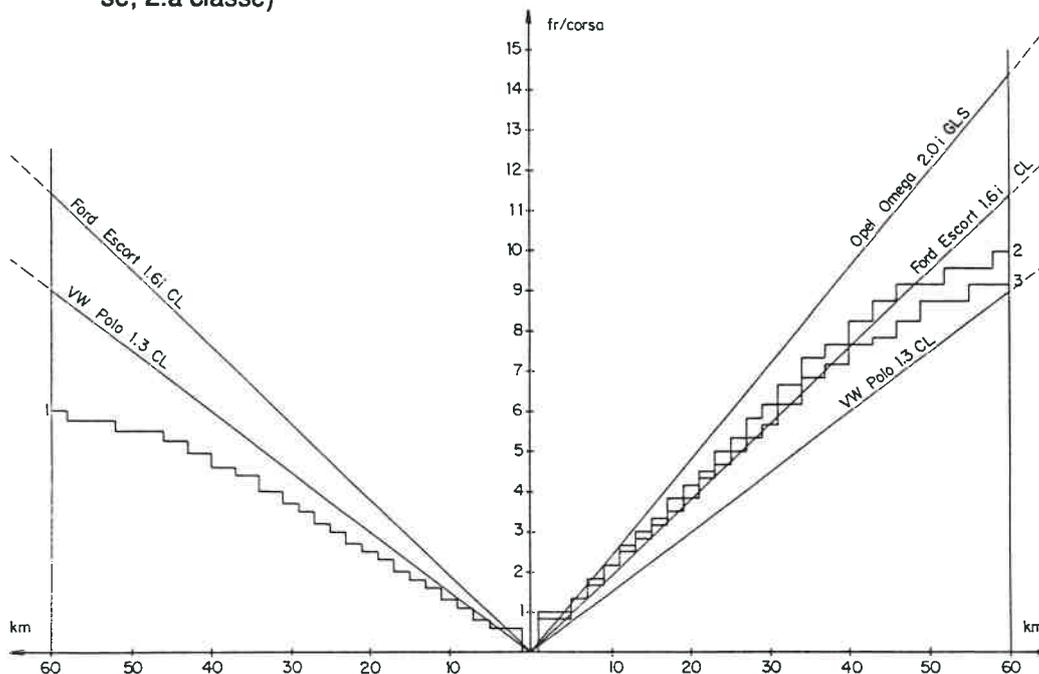
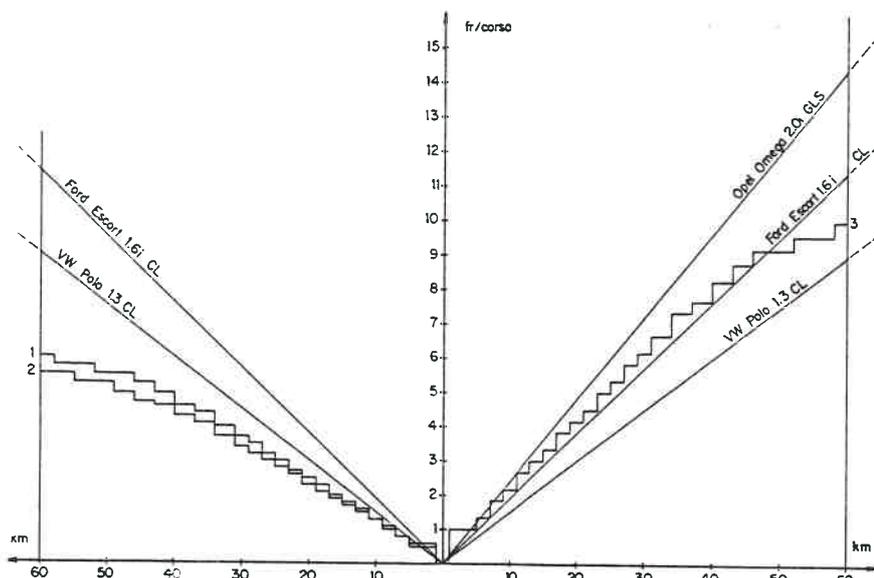


Grafico 5: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS (carta per più corse, 2.a classe)



- 1) Costo di una corsa con una carta per più corse, persona da 25 anni in poi, con abbonamento 1/2 prezzo, tariffe valesvoli dal 1.4.89
- 2) Costo di una corsa con una carta per più corse, persona da 25 anni in poi, tariffe valesvoli dal 1.4.89
- 3) Costo di una corsa con una carta per più corse, persona da 25 anni in poi, tariffe valesvoli dal 31.5.87

Grafico 6: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - PTT (carta per più corse)



- 1) Costo di una corsa con una carta per più corse, persona da 25 anni in poi, con abbonamento 1/2 prezzo, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 2) Costo di una corsa con una carta per più corse, persona da 25 anni in poi, con abbonamento 1/2 prezzo, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 3) Costo di una corsa con una carta per più corse, persona da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 31.5.87

Grafico 7: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS, PTT (abbonamento mensile, 2.a classe)

- 1) Abbonamento valido 1 mese, giovani da 6-25 anni, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 2) Abbonamento valido 1 mese, giovani da 6-25 anni, tariffe valevoli dal 31.5.89
- 3) Abbonamento valido 1 mese, persone da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 4) Abbonamento valido 1 mese, persone da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 31.5.87

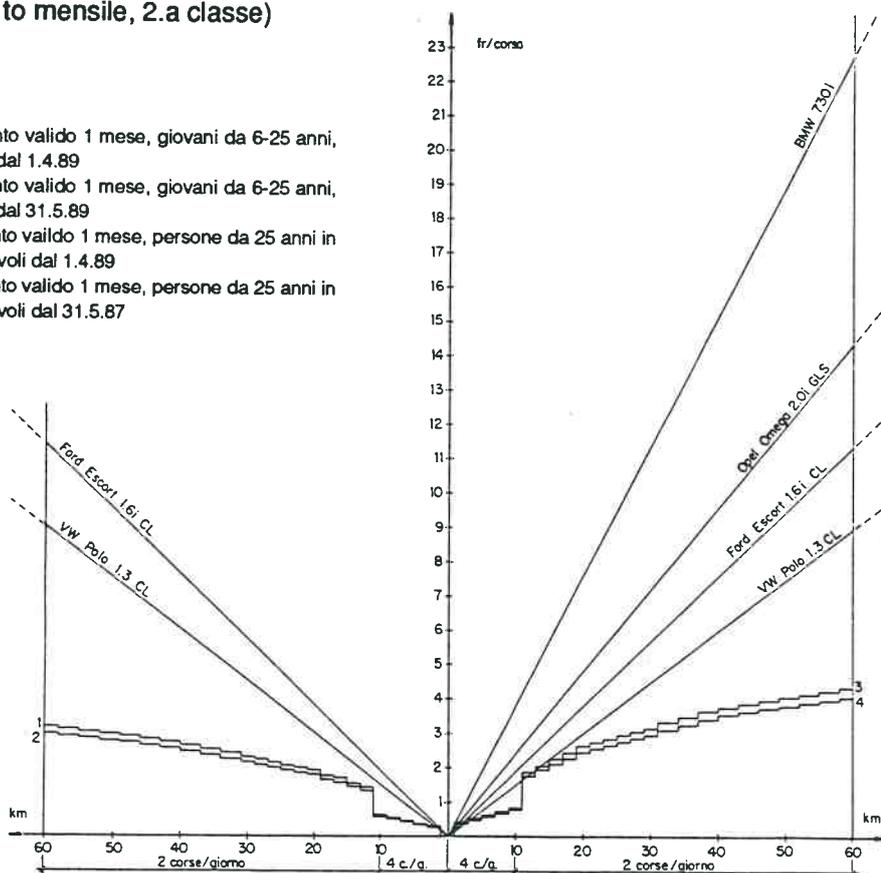


Grafico 8: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS, PTT (abbonamento annuale, 2.a classe)

- 1) Abbonamento valido 12 mesi, giovani da 6-25 anni, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 2) Abbonamento valido 12 mesi, giovani da 6-25 anni, tariffe valevoli dal 31.5.87
- 3) Abbonamento valido 12 mesi, persone da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 4) Abbonamento valido 12 mesi, persone da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 31.5.87

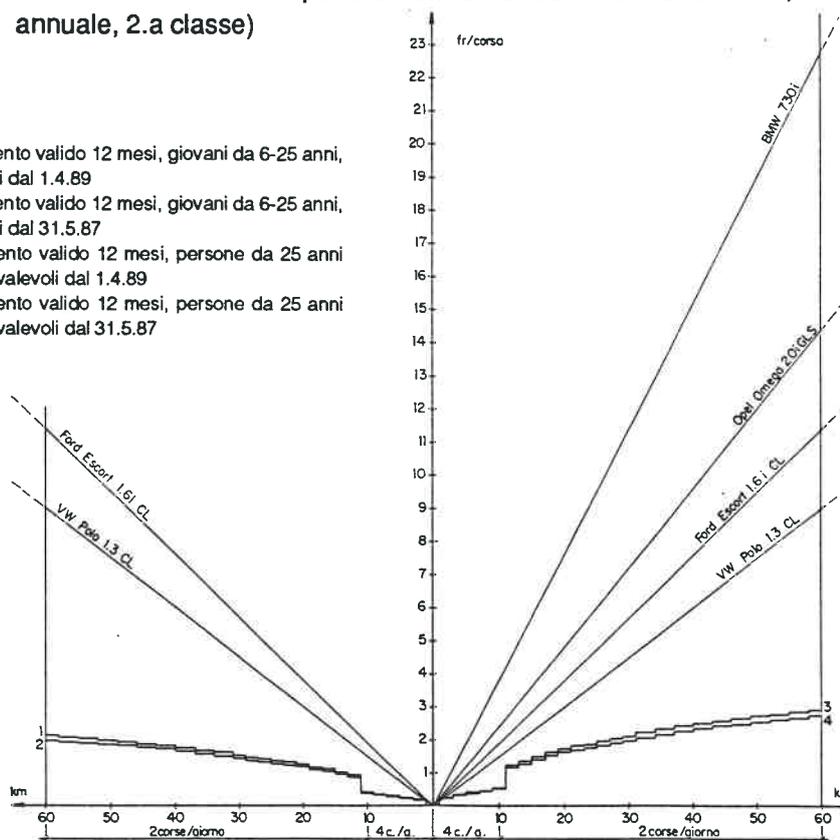
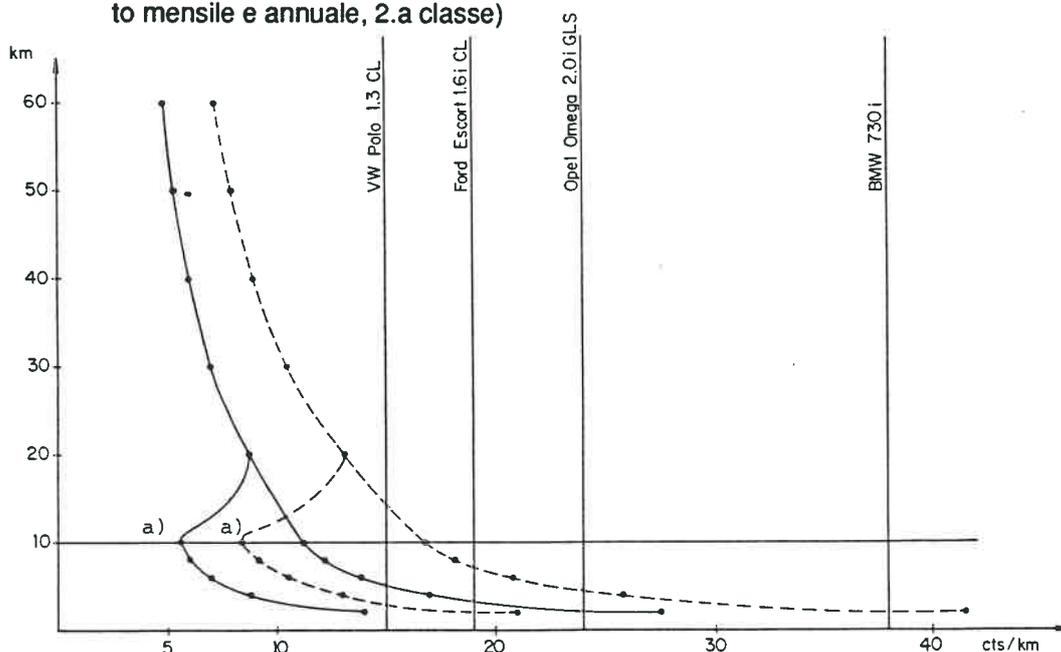


Grafico 9: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino - FFS, PTT (abbonamento mensile e annuale, 2.a classe)



- Abbonamento valido 12 mesi, persone da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 1.4.89
- - - Abbonamento valido 1 mese, persone da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 1.4.89
- a) Si è ipotizzato che fino a una distanza di 10 km si compie il tragitto 4 volte al giorno; sopra i 10 km solo 2 volte al giorno

Grafico 10: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino e costi dell'autovettura

- 1) Abbonamento valido 1 mese, giovani da 6-25 anni, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 2) Abbonamento valido 1 mese, persone da 25 anni in poi, tariffe valevoli dal 1.4.89

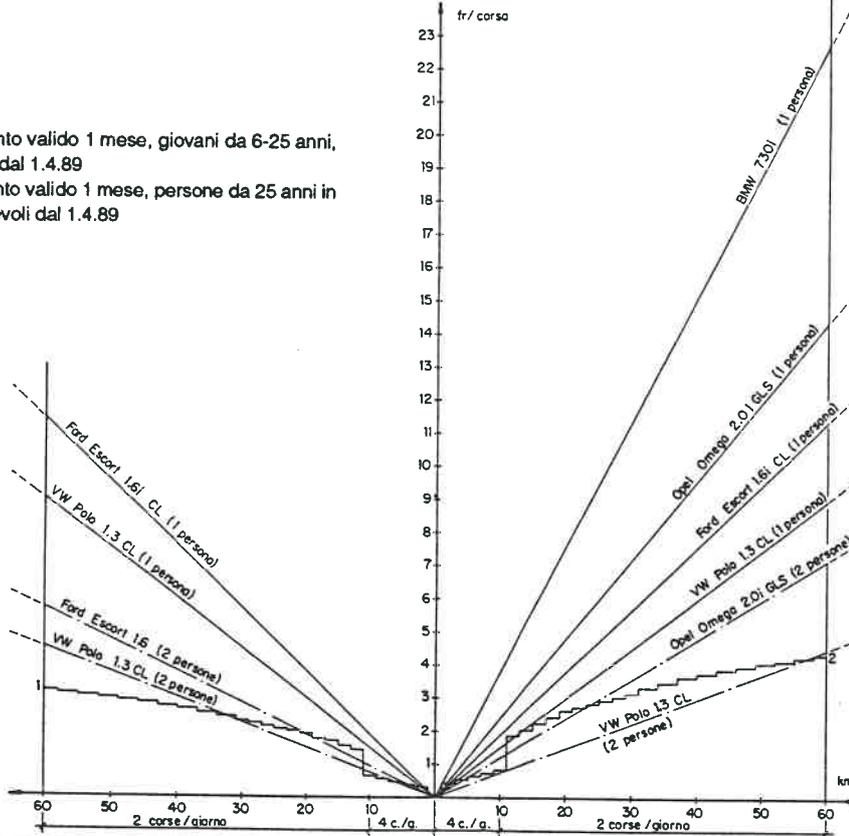
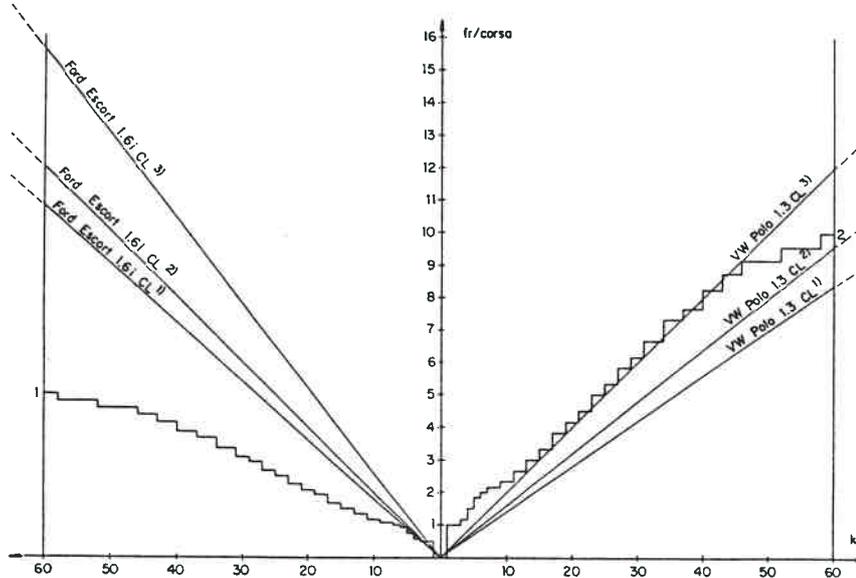


Grafico 11: Tariffe dei servizi di trasporto collettivo nel Cantone Ticino e costi dell'autovettura



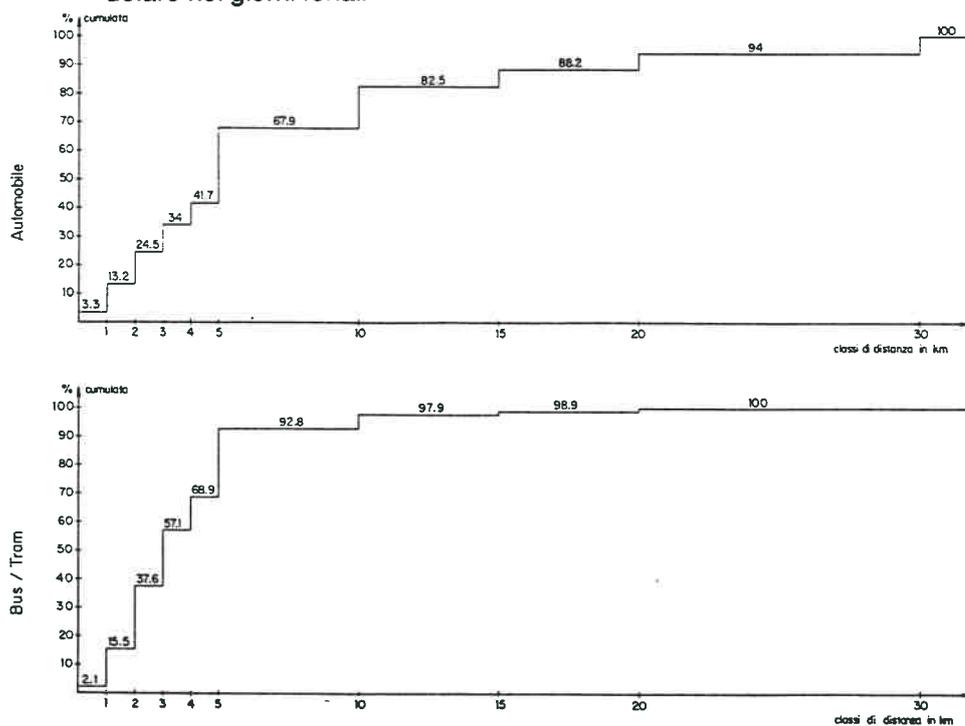
- 1) Costo di una corsa con una carta per più corse, tariffa per indigeni, con abbonamento 1/2 prezzo, tariffe valevoli dal 1.4.89
- 2) Costo di una corsa con una carta per più corse, tariffa per indigeni, tariffe valevoli dal 1.4.89

¹Struttura dei costi attuale

²Struttura dei costi integrando l'imposta sui veicoli a motore nei costi variabili

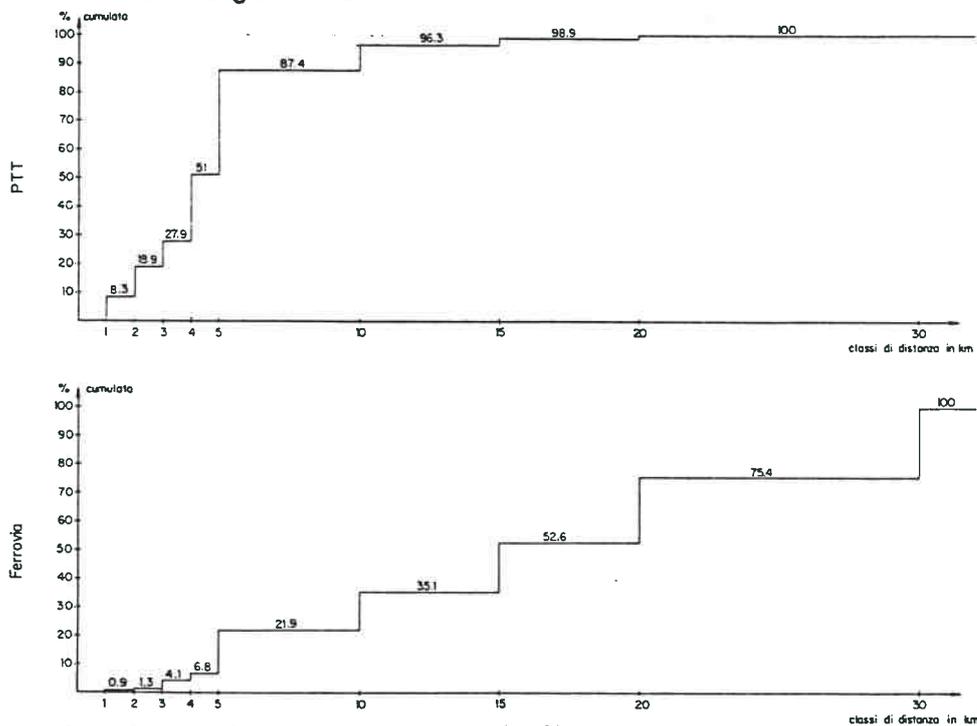
³Struttura dei costi integrando l'imposta e l'assicurazione RC sui veicoli a motore nei costi variabili

Grafico 12: Distribuzione della frequenza dei tragitti effettuati secondo la distanza - traffico pendolare nei giorni feriali



Fonte: Stab für Gesamtverkehrsfragen, Verkehrsverhalten in der Schweiz, 1984

Grafico 13: Distribuzione della frequenza dei tragitti effettuati secondo la distanza - traffico pendolare nei giorni feriali



Fonte: Stab für Gesamtverkehrsfragen, Verkehrsverhalten in der Schweiz, 1984

L'osservazione dei grafici presentati permette di trarre alcune conclusioni:

- considerando i biglietti singoli di andata e ritorno, il trasporto collettivo risulta più caro rispetto a quello individuale effettuato con vetture di piccola e media cilindrata. Per le vetture della classe medio-alta esso diventa concorrenziale solo a partire da percorrenze minime di 30-40 chilometri, mentre per quelle della categoria delle grosse cilindrature il trasporto collettivo è vantaggioso già a partire dalle corte distanze.
- Se l'acquisto dei biglietti singoli di andata e ritorno avviene con la presentazione di un abbonamento "1/2 prezzo" il quadro sopra descritto muta in modo radicale. Il trasporto collettivo diventa più economico rispetto a tutte le categorie di autovetture considerate al di sopra delle percorrenze di 5-10 chilometri.
- Considerando le carte per più corse la concorrenzialità del trasporto collettivo è migliore rispetto ai biglietti singoli. Tuttavia per i detentori di autovetture di piccola e media cilindrata il viaggio "individuale" resta più vantaggioso, almeno fino a percorrenze di 30 - 50 chilometri.
- I vantaggi dell'abbonamento "1/2 prezzo" sono evidenti anche per le carte per più corse. In effetti il ribasso di prezzo così consentito permette al trasporto collettivo di concorrenziare quello individuale già a partire dalle corte distanze.
- L'abbonamento mensile è un titolo molto attrattivo. In effetti esso è concorrenziale rispetto a tutte le categorie di autovetture esaminate sia nella forma destinata agli adulti al di sopra dei 25 anni sia, e con maggiore forza, in quella destinata ai giovani dai 6 ai 25 anni.
- L'abbonamento annuale è in grado di assicurare al mezzo collettivo un vantaggio netto rispetto a tutte le categorie di autovetture esaminate. Addirittura esso è competitivo anche nel caso in cui l'autovettura sia impiegata da due persone e i costi siano così dimezzati.
- In generale l'incremento dei prezzi dei trasporti collettivi a partire dal 1. aprile 1989 ha evidentemente ridotto la loro concorrenzialità. Tuttavia esso non porta a mutamenti sostanziali nel quadro descritto precedentemente. La concorrenza più agguerrita si registra sulle cortedistanze (da 1 a 10 km); è proprio in questo ambito che si sposta gran parte degli utenti dei servizi automobilistici e tramviari, come risulta dai grafici 12 e 13. In questo senso la mo-

dulazione delle tariffe deve essere ben ponderata.

- Il grado di concorrenziabilità dei trasporti collettivi è influenzato, sempre dal punto di vista delle tariffe, anche dal grado di occupazione delle autovetture. Il grafico 10 illustra la situazione nel caso in cui il viaggio in automobile sia effettuato da due persone, ciò che comporta il dimezzamento dei costi. Considerando il costo dell'abbonamento mensile si vede così, ad esempio, che le autovetture di piccola e media cilindrata diventano più attrattive almeno sulle percorrenze fino a 30 chilometri.
- Un altro elemento che influenza il grado di concorrenzialità dell'autovettura è dato dalla struttura dei costi. Come si è visto i costi fissi incidono nella misura del 65 % circa sui costi totali. I costi variabili, i soli ad entrare in linea di conto per la scelta del mezzo di trasporto più economico, corrispondono di conseguenza al 35 % circa dei medesimi costi totali. Una modifica di questa struttura che si fondasse su una maggiore "variabilizzazione" dei costi potrebbe avere conseguenze non indifferenti. A titolo esemplificativo è utile riferirsi al grafico 11 dove si è illustrata l'evoluzione dei costi variabili così come risulta dall'attuale struttura accanto all'evoluzione nel caso in cui si integrasse loro l'imposta sui veicoli a motore e l'assicurazione sulla responsabilità civile²¹.

5. L'evoluzione dei costi dei trasporti collettivi e individuali

L'evoluzione dei costi dei trasporti è oggetto di rilievi curati dal Servizio per lo studio dei trasporti del Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie²².

Come risulta dal grafico 14 tutti gli indici considerati denotano una progressione costante.

Gli indici relativi ai trasporti - collettivi²³ e individuali²⁴ - si situano tuttavia al di sotto della curva dell'indice dei prezzi al consumo. Se consideriamo il periodo a decorrere dall'ultimo aumento delle tariffe dei trasporti collettivi - 1.5.1985 -²⁵ si constata che l'indice dei prezzi al consumo è passato da 180,0 a 188,3 punti, quello dei trasporti individuali si è per contro contratto da 162,8 a 161,7. Vi è stata

quindi una tendenza alla contrazione relativa dei prezzi di trasporto rispetto all'evoluzione generale del costo della vita e, all'interno del settore dei trasporti, a un miglioramento della concorrenzialità dei trasporti individuali rispetto a quelli collettivi. Il grafico 15 mette in luce in modo ancor più significativo quanto si è detto.

Grafico 14: Evoluzione dell'indice dei prezzi al consumo e di quelli relativi ai trasporti

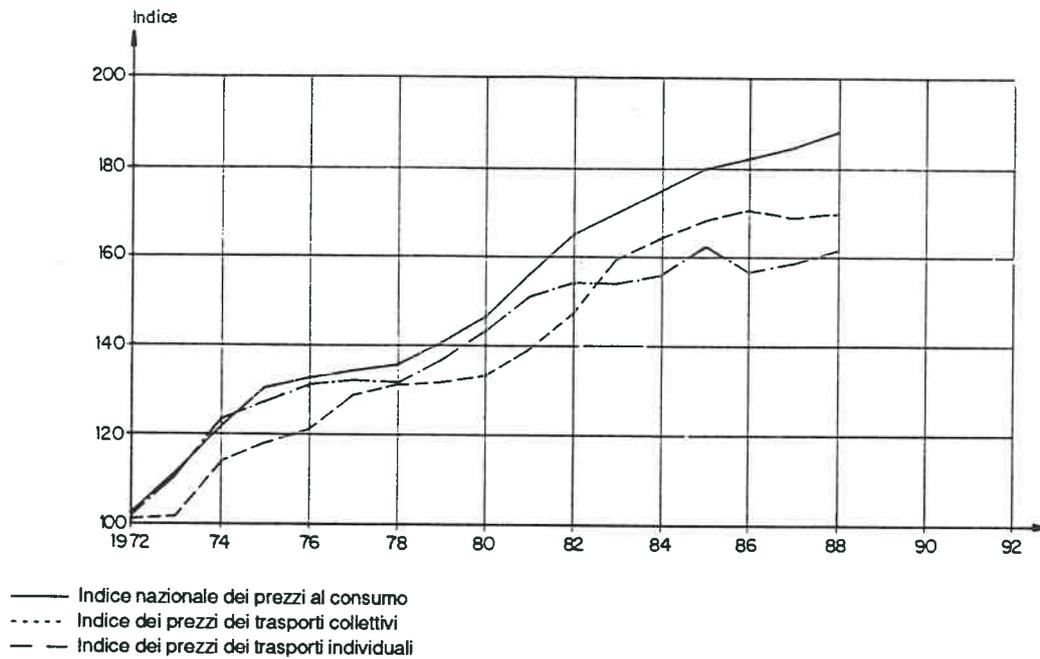
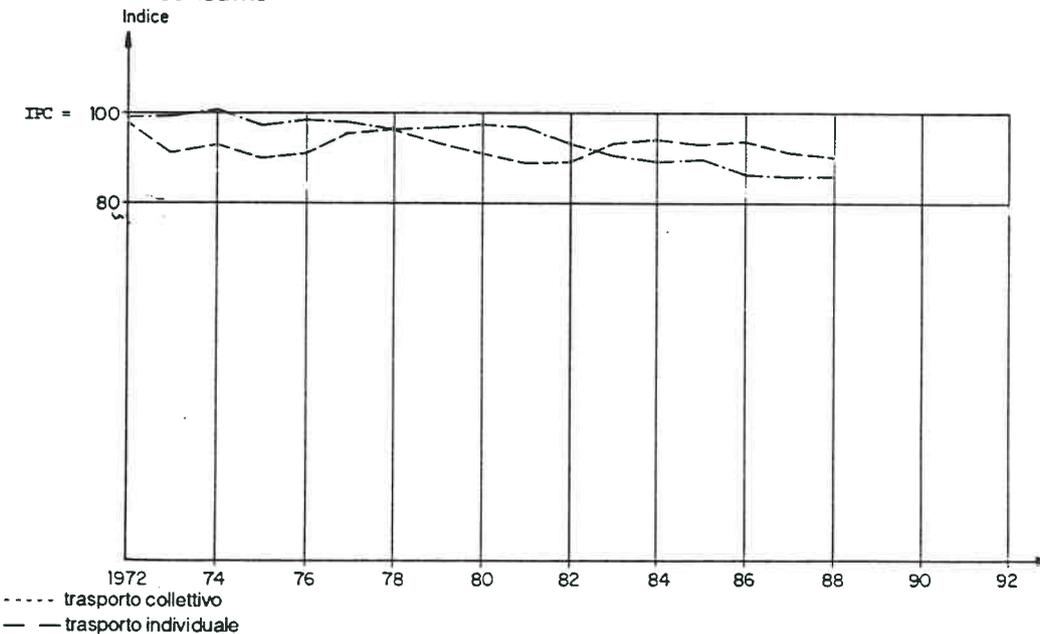


Grafico 15: Evoluzione degli indici dei prezzi relativi ai trasporti rispetto all'indice dei prezzi al consumo



¹Per prestazioni in favore dell'economia generale si intendono quelle del traffico regionale dei viaggiatori e del traffico intermodale. Nel 1988 l'indennità versata dalla Confederazione per queste due prestazioni è ammontata a 514 rispettivamente 22 milioni di franchi.

²Questi costi sono assunti dalla Confederazione nel quadro del mandato di prestazioni alle FFS

³Sono compresi 3 milioni di fr. quale arrotondamento.

⁴Si veda Touring Club Svizzero, Frais kilométriques 1989

⁵Si veda Katalog del Automobil Revue 1989

⁶A partire da una percorrenza di 30.000 km all'anno il costo variabile è di 15 cts al chilometro

⁷A partire da una percorrenza di 20.000 km all'anno il costo variabile è di 19 cts al chilometro

⁸Non sono stati considerati i servizi della navigazione e delle imprese con traffico prevalentemente turistico

⁹Ci riferiamo al sistema tariffale entrato in vigore con il 1 settembre 1989 e che introduce alcuni elementi nuovi rispetto a quello applicato a partire dal 28 aprile 1983 (abbonamento annuale al costo di 8 mensilità, estensione della "1/2 tassa" sui biglietti singoli fino a 20 anni e ai possessori di un abbonamento per biglietti a metà prezzo).

¹⁰I giovani fino a 20 anni pagano metà prezzo così come i possessori di un abbonamento a metà prezzo.

¹¹I ragazzi tra i 6 e i 16 anni beneficiano di una riduzione di prezzo.

¹²Una riduzione di prezzo è applicato solo per le tratte che superano le 8 zone.

¹³I giovani fino a 20 anni beneficiano di una riduzione di prezzo.

¹⁴Oltre i 20 anni

¹⁵Da 6 a 20 anni

¹⁶Esiste pure un abbonamento mensile con un raggio di validità più ridotto venduto al prezzo di 30 franchi.

¹⁷Esiste pure un abbonamento annuale con un raggio di validità più ridotto venduto al prezzo di 240 franchi.

¹⁸I titolari di un abbonamento mensile o annuale della ferrovia Locarno-Camedo o delle linee suburbane FART possono ottenere l'abbonamento valido per la rete urbana a metà prezzo.

¹⁹Studenti e apprendisti beneficiano di una riduzione di prezzo.

²⁰Indirettamente si fa riferimento alle distanze percorse, poiché in media la distanza tra una fermata e l'altra è di 300 metri. Esiste la possibilità, secondo le caratteristiche di ogni linea, di inse-

rire "fermate tariffali", e cioè di computare fermate fittizie, oppure di aggregare fermate ravvicinate.

²¹Si è ipotizzato che gli oneri per l'imposta sui veicoli a motore e per l'assicurazione sulla responsabilità civile siano identici agli attuali per una percorrenza media annuale di 15.000 chilometri

²²Die Preisentwicklung im Personenverkehr 1972 - 1986 e aggiornamento 1989, Berna 1986 e 1989.

²³L'indice dei prezzi dei trasporti collettivi comprende i servizi ferroviari, automobilistici e turistici (ferrovie speciali).

²⁴L'indice dei prezzi dei trasporti individuali comprende i costi per l'acquisto e per l'uso di un'autovettura.

²⁵Le agevolazioni tariffali sostenute dalla Confederazione sono entrate in vigore dal 1. gennaio 1987 (Cfr. cap. 3.1)

Appendice A:
Tariffe applicate dalle FFS

Appendice

600.1

T 600 TARIFFA GENERALE

Schweizerische Transportunternehmen
 Entreprises suisses de transport
 Imprese svizzere di trasporto

Gültig ab
 Valable à partir du 1.4.1989
 Valevole dal

Normaltarif für den Personenverkehr
 Tarif normal pour le transport des voyageurs
 Tariffa normale per il trasporto dei viaggiatori

Km	----->		<-----		Km	----->		<-----	
	2	1	2	1		2	1	2	1
	Fr	Fr	Fr	Fr		Fr	Fr	Fr	Fr
1- 4	1.20	2.00	2.40	4.00	126-130	31.00	50.00	50.00	80.00
5- 6	1.60	2.80	3.20	5.20	131-135	32.00	52.00	52.00	84.00
7- 8	2.20	3.80	4.40	7.20	136-140	34.00	55.00	55.00	88.00
9- 10	2.60	4.20	5.20	8.40	141-145	35.00	56.00	56.00	90.00
11- 12	3.20	5.20	6.40	10.40	146-150	36.00	58.00	58.00	92.00
13- 14	3.60	5.80	7.20	11.60	151-160	37.00	60.00	60.00	95.00
15- 16	4.00	6.40	8.00	12.80	161-170	39.00	63.00	63.00	101.00
17- 18	4.60	7.40	9.20	14.80	171-180	40.00	64.00	64.00	103.00
19- 20	5.00	8.00	10.00	16.00	181-190	41.00	66.00	66.00	106.00
21- 22	5.40	8.80	10.80	17.60	191-200	43.00	69.00	69.00	111.00
23- 24	6.00	9.60	12.00	19.20	201-210	44.00	71.00	71.00	114.00
25- 26	6.40	10.40	12.80	20.80	211-220	45.00	72.00	72.00	116.00
27- 28	7.00	11.20	14.00	22.40	221-230	46.00	74.00	74.00	118.00
29- 30	7.40	12.00	14.80	24.00	231-240	47.00	76.00	76.00	121.00
31- 33	8.00	12.80	16.00	25.60	241-250	48.00	77.00	77.00	124.00
34- 36	8.80	14.20	17.60	28.40	251-260	49.00	78.00	79.00	127.00
37- 39	9.40	15.20	18.40	30.00	261-270	50.00	80.00	80.00	128.00
40- 42	10.20	16.40	19.80	32.00	271-280	51.00	82.00	82.00	132.00
43- 45	10.80	17.40	21.00	33.00	281-290	52.00	84.00	84.00	135.00
46- 48	11.60	18.60	22.00	34.00	291-300	53.00	85.00	85.00	136.00
49- 51	12.20	19.60	22.00	35.00	301-320	55.00	88.00	88.00	141.00
52- 54	13.00	21.00	23.00	37.00	321-340	57.00	92.00	92.00	148.00
55- 57	13.60	22.00	23.00	37.00	341-360	59.00	95.00	95.00	152.00
58- 60	14.40	24.00	24.00	40.00	361-380	61.00	98.00	98.00	157.00
61- 64	15.40	25.00	26.00	41.00	381-400	64.00	103.00	103.00	165.00
65- 68	16.20	26.00	26.00	42.00	401-420	66.00	106.00	106.00	170.00
69- 72	17.20	28.00	28.00	45.00	421-440	68.00	109.00	109.00	175.00
73- 76	18.20	30.00	30.00	48.00	441-460	70.00	112.00	112.00	180.00
77- 80	19.00	31.00	31.00	50.00	461-480	72.00	116.00	116.00	186.00
81- 84	20.00	32.00	32.00	52.00	481-500	74.00	119.00	119.00	191.00
85- 88	21.00	34.00	34.00	55.00	501-520	76.00	122.00	122.00	196.00
89- 92	22.00	35.00	36.00	58.00	521-540	78.00	125.00	125.00	200.00
93- 96	23.00	37.00	37.00	60.00	541-560	80.00	128.00	128.00	205.00
97-100	24.00	39.00	39.00	63.00	561-580	82.00	132.00	132.00	212.00
101-105	25.00	40.00	40.00	64.00	581-600	85.00	138.00	136.00	218.00
106-110	26.00	42.00	42.00	68.00	601-620	87.00	140.00	140.00	224.00
111-115	28.00	45.00	45.00	72.00	621-640	89.00	143.00	143.00	229.00
116-120	29.00	47.00	47.00	78.00	641-660	91.00	146.00	146.00	234.00
121-125	30.00	48.00	48.00	77.00	661-680	93.00	148.00	149.00	239.00
					681-700	95.00	152.00	152.00	244.00

650.1 -----									
Schweizerische Transportunternehmen Entreprises suisses de transport Imprese svizzere di trasporto									
Tarif für Streckenabonnemente Tarif des abonnements de parcours Tariffa degli abbonamenti di percorso									
Gültig ab Valable à partir du Valevole dal									
1. 4. 1989 -----									
Km	Personen ab 25 Jahren Personnes dès 25 ans Persone da 25 anni in poi						Junioren 6-25 Jahre Juniors 6-25 ans Giovani 6-25 anni		
	Serie 010		Serie 011		Serie 017		Serie 030	Serie 031	Serie 037
	12 Monate mois mesi		1 Monat mois mese		7 Tage jours giorni		12 Monate mois mesi	1 Monat mois mese	7 Tage jours giorni
	2	1	2	1	2	1	2	2	2
1- 2	264.-	424.-	33.-	53.-	12.-	19.-	200.-	25.-	9.-
3- 4	328.-	528.-	41.-	66.-	15.-	24.-	248.-	31.-	11.-
5- 6	400.-	640.-	50.-	80.-	18.-	28.-	304.-	38.-	14.-
7- 8	464.-	744.-	58.-	93.-	21.-	33.-	352.-	44.-	16.-
9- 10	536.-	864.-	67.-	108.-	24.-	38.-	408.-	51.-	18.-
11- 12	600.-	960.-	75.-	120.-	27.-	42.-	456.-	57.-	20.-
13- 14	656.-	1056.-	82.-	132.-	29.-	47.-	496.-	62.-	22.-
15- 16	720.-	1152.-	90.-	144.-	32.-	51.-	544.-	68.-	24.-
17- 18	776.-	1248.-	97.-	156.-	34.-	55.-	568.-	71.-	25.-
19- 20	840.-	1344.-	105.-	168.-	37.-	59.-	616.-	77.-	27.-
21- 22	872.-	1400.-	109.-	175.-	39.-	62.-	640.-	80.-	28.-
23- 24	904.-	1448.-	113.-	181.-	40.-	64.-	656.-	82.-	29.-
25- 26	944.-	1512.-	118.-	189.-	42.-	67.-	688.-	86.-	31.-
27- 28	976.-	1568.-	122.-	196.-	43.-	69.-	712.-	89.-	32.-
29- 30	1008.-	1616.-	126.-	202.-	45.-	71.-	736.-	92.-	33.-
31- 33	1064.-	1704.-	133.-	213.-	47.-	75.-	776.-	97.-	34.-
34- 36	1112.-	1784.-	139.-	223.-	49.-	79.-	808.-	101.-	36.-
37- 39	1168.-	1872.-	146.-	234.-	52.-	82.-	848.-	106.-	38.-
40- 42	1200.-	1920.-	150.-	240.-	53.-	84.-	872.-	109.-	39.-
43- 45	1240.-	1984.-	155.-	248.-	55.-	87.-	904.-	113.-	40.-
46- 48	1272.-	2040.-	159.-	255.-	56.-	90.-	928.-	116.-	41.-
49- 51	1304.-	2088.-	163.-	261.-	58.-	92.-	952.-	119.-	42.-
52- 54	1328.-	2128.-	166.-	266.-	59.-	94.-	968.-	121.-	43.-
55- 57	1360.-	2176.-	170.-	272.-	60.-	96.-	992.-	124.-	44.-
58- 60	1392.-	2232.-	174.-	279.-	61.-	98.-	1016.-	127.-	45.-
61- 64	1424.-	2280.-	178.-	285.-	63.-	100.-	1040.-	130.-	46.-
65- 68	1456.-	2336.-	182.-	292.-	64.-	103.-	1056.-	132.-	47.-
69- 72	1488.-	2384.-	186.-	298.-	66.-	105.-	1080.-	135.-	48.-
73- 76	1520.-	2432.-	190.-	304.-	67.-	107.-	1104.-	138.-	49.-
77- 80	1552.-	2488.-	194.-	311.-	68.-	109.-	1128.-	141.-	50.-
81- 84	1592.-	2552.-	199.-	319.-	70.-	112.-	1160.-	145.-	51.-
85- 88	1624.-	2600.-	203.-	325.-	72.-	114.-	1184.-	148.-	52.-
89- 92	1656.-	2656.-	207.-	332.-	73.-	117.-	1208.-	151.-	53.-
93- 96	1688.-	2704.-	211.-	338.-	74.-	119.-	1224.-	153.-	54.-
97-100	1720.-	2752.-	215.-	344.-	76.-	121.-	1248.-	156.-	55.-
101-105	1760.-	2816.-	220.-	352.-	77.-	124.-	1280.-	160.-	56.-
106-110	1808.-	2896.-	226.-	362.-	80.-	127.-	1312.-	164.-	58.-
111-115	1848.-	2960.-	231.-	370.-	81.-	130.-	1344.-	168.-	59.-
116-120	1888.-	3024.-	236.-	378.-	83.-	133.-	1376.-	172.-	61.-
121-125	1928.-	3088.-	241.-	386.-	85.-	136.-	1400.-	175.-	62.-

Appendice

Km	Personen ab 25 Jahren Personnes dès 25 ans Persone da 25 anni in poi						Junioren 6-25 Jahre Juniors 6-25 ans Giovani 6-25 anni		
	Serie 010		Serie 011		Serie 017		Serie 030	Serie 031	Serie 037
	12 Monate mois mesi		1 Monat mois mese		7 Tage jours giorni		12 Monate mois mesi	1 Monat mois mese	7 Tage jours giorni
	2	1	2	1	2	1	2	2	2
126-130	1968.-	3152.-	246.-	394.-	87.-	138.-	1432.-	179.-	63.-
131-135	2010.-	3220.-	252.-	404.-	89.-	142.-	1460.-	183.-	65.-
136-140	2010.-	3220.-	257.-	412.-	90.-	145.-	1460.-	187.-	66.-
141-145	2040.-	3270.-	262.-	420.-	92.-	147.-	1480.-	190.-	67.-
146-150	2040.-	3270.-	267.-	428.-	94.-	150.-	1480.-	194.-	68.-
151-160	2040.-	3270.-	278.-	445.-	98.-	156.-	1480.-	202.-	71.-
161-170	2070.-	3320.-	288.-	461.-	101.-	162.-	1500.-	209.-	74.-
171-180	2070.-	3320.-	298.-	477.-	105.-	167.-	1500.-	217.-	76.-
181-190	2090.-	3350.-	309.-	495.-	109.-	174.-	1520.-	225.-	79.-
191-200	2090.-	3350.-	319.-	511.-	112.-	179.-	1520.-	232.-	82.-
201-210	2160.-	3460.-	330.-	528.-	116.-	185.-	1570.-	240.-	84.-
211-220	2160.-	3460.-	340.-	544.-	119.-	191.-	1570.-	247.-	87.-
221-230	2160.-	3460.-	350.-	560.-	123.-	196.-	1570.-	254.-	89.-
231-240	2160.-	3460.-	361.-	578.-	127.-	203.-	1570.-	262.-	92.-
241-250	2160.-	3460.-	371.-	594.-	130.-	208.-	1570.-	269.-	95.-
251-260	2230.-	3570.-	382.-	612.-	134.-	215.-	1620.-	277.-	97.-
261-270	2230.-	3570.-	392.-	628.-	138.-	220.-	1620.-	285.-	100.-
271-280	2230.-	3570.-	402.-	644.-	141.-	226.-	1620.-	292.-	103.-
281-290	2230.-	3570.-	413.-	661.-	145.-	232.-	1620.-	300.-	105.-
291-300	2230.-	3570.-	423.-	677.-	149.-	237.-	1620.-	307.-	108.-

Das Generalabonnement kann in gewissen Fällen (je nach Entfernung, Dauer und sonstiger Benützung) vorteilhafter sein.

Dans certains cas (en fonction de la distance, de la durée et de l'utilisation en général) l'abonnement général peut être plus avantageux.

Per certi casi (secondo la distanza, la durata e l'utilizzazione in complesso) l'abbonamento generale può essere più vantaggioso.

652.1

Schweizerische Transportunternehmen
 Entreprises suisses de transport
 Imprese svizzere di trasporto

Tarif für Mehrfahrtenkarten

Tariffa delle carte per più corse

Gültig ab
 Valable à partir du 1.4.1989
 Valevole dal

Km	Erwachsene Adultes Adulti		Kinder Enfants Ragazzi		Junioren Juniors Giovani		1/2 Abo	
	Serie 250		Serie 255		Serie 260		Serie 270	
	2	1	2	1	2	1	2	1
1- 4	12.-	20.-	6.-	10.-	8.-	13.-	7.20	12.00
5- 6	16.-	26.-	8.-	13.-	11.-	17.-	9.60	15.60
7- 8	22.-	36.-	11.-	18.-	15.-	24.-	13.20	21.60
9- 10	26.-	42.-	13.-	21.-	17.-	28.-	15.60	25.20
11- 12	32.-	52.-	16.-	26.-	21.-	34.-	19.20	31.20
13- 14	36.-	58.-	18.-	29.-	24.-	38.-	21.60	34.80
15- 16	40.-	64.-	20.-	32.-	26.-	42.-	24.00	38.40
17- 18	46.-	74.-	23.-	37.-	30.-	48.-	27.60	44.40
19- 20	50.-	80.-	25.-	40.-	33.-	52.-	30.00	48.00
21- 22	54.-	88.-	27.-	44.-	36.-	58.-	32.40	52.80
23- 24	60.-	96.-	30.-	48.-	39.-	63.-	36.00	57.60
25- 26	64.-	104.-	32.-	52.-	42.-	68.-	38.40	62.40
27- 28	70.-	112.-	35.-	58.-	46.-	73.-	42.00	67.20
29- 30	74.-	120.-	37.-	60.-	49.-	78.-	44.40	72.00
31- 33	80.-	128.-	40.-	64.-	52.-	84.-	48.00	76.80
34- 36	88.-	142.-	44.-	71.-	58.-	93.-	52.80	85.20
37- 39	92.-	150.-	46.-	75.-	60.-	98.-	55.20	90.00
40- 42	99.-	160.-	50.-	80.-	65.-	104.-	59.40	96.00
43- 45	105.-	165.-	53.-	83.-	69.-	108.-	63.00	99.00
46- 48	110.-	170.-	55.-	85.-	72.-	111.-	66.00	102.00
49- 51	110.-	175.-	55.-	88.-	72.-	114.-	66.00	105.00
52- 54	115.-	185.-	58.-	93.-	75.-	121.-	69.00	111.00
55- 57	115.-	185.-	58.-	93.-	75.-	121.-	69.00	111.00
58- 60	120.-	200.-	60.-	100.-	78.-	130.-	72.00	120.00
61- 64	130.-	205.-	65.-	103.-	85.-	134.-	78.00	123.00
65- 68	130.-	210.-	65.-	105.-	85.-	137.-	78.00	126.00
69- 72	140.-	225.-	70.-	113.-	91.-	147.-	84.00	135.00
73- 76	150.-	240.-	75.-	120.-	98.-	156.-	90.00	144.00
77- 80	155.-	250.-	78.-	125.-	101.-	163.-	93.00	150.00
81- 84	160.-	260.-	80.-	130.-	104.-	169.-	96.00	156.00
85- 88	170.-	275.-	85.-	138.-	111.-	179.-	102.00	165.00
89- 92	180.-	290.-	90.-	145.-	117.-	189.-	108.00	174.00
93- 96	185.-	300.-	93.-	150.-	121.-	195.-	111.00	180.00
97- 100	195.-	315.-	98.-	158.-	127.-	205.-	117.00	189.00
101- 105	200.-	320.-	100.-	160.-	130.-	208.-	120.00	192.00
106- 110	210.-	340.-	105.-	170.-	137.-	221.-	126.00	204.00
111- 115	225.-	360.-	113.-	180.-	147.-	234.-	135.00	218.00
116- 120	235.-	380.-	118.-	190.-	153.-	247.-	141.00	228.00
121- 125	240.-	385.-	120.-	193.-	156.-	251.-	144.00	231.00
126- 130	250.-	400.-	125.-	200.-	163.-	260.-	150.00	240.00
131- 135	260.-	420.-	130.-	210.-	169.-	273.-	156.00	252.00
136- 140	275.-	440.-	138.-	220.-	179.-	286.-	165.00	264.00
141- 145	280.-	450.-	140.-	225.-	182.-	293.-	168.00	270.00
146- 150	290.-	485.-	145.-	233.-	189.-	303.-	174.00	279.00

Appendice

Km	Erwachsene Adultes Adulti		Kinder Enfants Ragazzi		Junioren Juniors Giovani		1/2 Abo	
	Serie 250		Serie 255		Serie 260		Serie 270	
	2	1	2	1	2	1	2	1
151-160	300.-	480.-	150.-	240.-	195.-	312.-	180.00	288.00
161-170	315.-	505.-	158.-	253.-	205.-	329.-	189.00	303.00
171-180	320.-	515.-	160.-	256.-	208.-	335.-	192.00	308.00
181-190	330.-	530.-	165.-	265.-	215.-	345.-	198.00	318.00
191-200	345.-	555.-	173.-	278.-	225.-	361.-	207.00	333.00
201-210	355.-	570.-	178.-	285.-	231.-	371.-	213.00	342.00
211-220	360.-	580.-	180.-	290.-	234.-	377.-	216.00	348.00
221-230	370.-	595.-	185.-	298.-	241.-	387.-	222.00	357.00
231-240	380.-	610.-	190.-	305.-	247.-	397.-	228.00	366.00
241-250	385.-	620.-	193.-	310.-	251.-	403.-	231.00	372.00
251-260	395.-	635.-	198.-	318.-	257.-	413.-	237.00	381.00
261-270	400.-	640.-	200.-	320.-	260.-	416.-	240.00	384.00
271-280	410.-	660.-	205.-	330.-	267.-	429.-	246.00	396.00
281-290	420.-	675.-	210.-	338.-	273.-	439.-	252.00	405.00
291-300	425.-	680.-	213.-	340.-	277.-	442.-	255.00	408.00
301-320	440.-	705.-	220.-	353.-	286.-	459.-	264.00	423.00
321-340	460.-	740.-	230.-	370.-	299.-	481.-	276.00	444.00
341-360	475.-	760.-	238.-	380.-	309.-	494.-	285.00	456.00
361-380	490.-	785.-	245.-	393.-	319.-	511.-	294.00	471.00
381-400	515.-	825.-	258.-	413.-	335.-	537.-	309.00	495.00
401-420	530.-	850.-	265.-	425.-	345.-	553.-	318.00	510.00
421-440	545.-	875.-	273.-	438.-	355.-	569.-	327.00	525.00
441-460	560.-	900.-	280.-	450.-	364.-	585.-	336.00	540.00
461-480	580.-	930.-	290.-	465.-	377.-	605.-	348.00	558.00
481-500	595.-	955.-	298.-	478.-	387.-	621.-	357.00	573.00
501-520	610.-	980.-	305.-	490.-	397.-	637.-	366.00	588.00
521-540	625.-	1000.-	313.-	500.-	407.-	650.-	375.00	600.00
541-560	640.-	1025.-	320.-	513.-	416.-	667.-	384.00	615.00
561-580	660.-	1060.-	330.-	530.-	429.-	689.-	396.00	636.00
581-600	680.-	1090.-	340.-	545.-	442.-	709.-	408.00	654.00
601-620	700.-	1120.-	350.-	560.-	455.-	728.-	420.00	672.00
621-640	715.-	1145.-	358.-	573.-	465.-	745.-	429.00	687.00
641-660	730.-	1170.-	365.-	585.-	475.-	761.-	438.00	702.00
661-680	745.-	1195.-	373.-	598.-	485.-	777.-	447.00	717.00
681-700	760.-	1220.-	380.-	610.-	494.-	793.-	456.00	732.00

Je nach Reisedistanz und Benützungintensität (MFK und andere Fahrten) kann sich der Kauf eines 1/2-Preis-Abonnements lohnen.

Suivant la distance des voyages et l'intensité d'utilisation (CMC et autres voyages), l'achat d'un abonnement 1/2-prix peut s'avérer plus avantageux.

Secondo le distanze e l'intensità dell'utilizzazione (CPC ed altri viaggi), l'acquisto d'un abbonamento 1/2-prezzo può essere più conveniente.

Schweizerische Transportunternehmen
 Entreprises suisses de transport
 Imprese svizzere di trasporto

Gültig ab
 Valable à partir du
 Valevole dal 1.4.1989

Preise für Gesellschaften von 5 bis 24 Personen
 Prix pour sociétés de 5 à 24 personnes
 Prezzi per comitiva da 5 a 24 persone

Ermässigung
 Réduction
 Riduzione 20 %

		----->		<-----				----->		<-----	
		2	1	2	1			2	1	2	1
km	Fr	Fr	Fr	Fr	km	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Fr
1- 4	1.00	1.60	2.00	3.20	126-130	24.80	40.00	40.00	64.00		
5- 6	1.40	2.20	2.60	4.20	131-135	25.60	41.60	61.60	67.20		
7- 8	1.80	3.00	3.60	5.80	136-140	27.20	44.00	44.00	70.40		
9- 10	2.20	3.40	4.20	6.80	141-145	28.00	44.80	44.80	72.00		
					146-150	28.80	46.40	46.40	74.40		
11- 12	2.60	4.20	5.20	8.40	151-160	29.60	48.00	48.00	76.80		
13- 14	3.00	4.80	5.80	9.40	161-170	31.20	50.40	50.40	80.80		
15- 16	3.20	5.20	6.40	10.40	171-180	32.00	51.20	51.20	82.40		
17- 18	3.80	6.00	7.40	12.00	181-190	32.80	52.80	52.80	84.80		
19- 20	4.00	6.40	8.00	12.80	191-200	34.40	55.20	55.20	88.80		
21- 22	4.40	7.20	8.80	14.20	201-210	35.20	56.80	56.80	91.20		
23- 24	4.80	7.80	9.60	15.40	211-220	36.00	57.60	57.60	92.80		
25- 26	5.20	8.40	10.40	16.80	221-230	36.80	59.20	59.20	95.20		
27- 28	5.60	9.00	11.20	18.00	231-240	37.60	60.80	60.80	97.60		
29- 30	6.00	9.60	12.00	19.20	241-250	38.40	61.60	61.60	99.20		
31- 33	6.40	10.40	12.80	20.60	251-260	39.20	63.20	63.20	101.60		
34- 36	7.20	11.40	14.20	22.80	261-270	40.00	64.00	64.00	102.40		
37- 39	7.60	12.20	14.80	24.00	271-280	40.80	65.60	65.60	105.60		
40- 42	8.20	13.20	16.00	25.60	281-290	41.60	67.20	67.20	108.00		
43- 45	8.80	14.00	16.80	26.40	291-300	42.40	68.00	68.00	108.80		
46- 48	9.40	15.00	17.60	27.20	301-320	44.00	70.40	70.40	112.80		
49- 51	9.80	15.80	17.60	28.00	321-340	45.60	73.60	73.60	118.40		
52- 54	10.40	16.80	18.40	29.60	341-360	47.20	76.00	76.00	121.60		
55- 57	11.00	17.60	18.40	29.60	361-380	48.80	78.40	78.40	125.60		
58- 60	11.60	19.20	19.20	32.00	381-400	51.20	82.40	82.40	132.00		
61- 64	12.40	20.00	20.80	32.80	401-420	52.80	84.80	84.80	136.00		
65- 68	13.00	20.80	20.80	33.60	421-440	54.40	87.20	87.20	140.00		
69- 72	13.80	22.40	22.40	36.00	441-460	56.00	89.60	89.60	144.00		
73- 76	14.60	24.00	24.00	38.40	461-480	57.60	92.80	92.80	148.80		
77- 80	15.20	24.80	24.80	40.00	481-500	59.20	95.20	95.20	152.80		
81- 84	16.00	25.60	25.60	41.60	501-520	60.80	97.60	97.60	156.80		
85- 88	16.80	27.20	27.20	44.00	521-540	62.40	100.00	100.00	160.00		
89- 92	17.60	28.80	28.80	46.40	541-560	64.00	102.40	102.40	164.00		
93- 96	18.40	29.60	29.60	48.00	561-580	65.60	105.60	105.60	169.60		
97-100	19.20	31.20	31.20	50.40	581-600	68.00	108.80	108.80	174.40		
101-105	20.00	32.00	32.00	51.20	601-620	69.60	112.00	112.00	179.20		
106-110	20.80	33.60	33.60	54.40	621-640	71.20	114.40	114.40	183.20		
111-115	22.40	36.00	36.00	57.60	641-660	72.80	116.80	116.80	187.20		
116-120	23.20	37.60	37.60	60.80	661-680	74.40	119.20	119.20	191.20		
121-125	24.00	38.40	38.40	61.60	681-700	76.00	121.60	121.60	195.20		

Appendice

Preise für Gesellschaften von 25 Personen und mehr
 Prix pour sociétés de 25 personnes et plus
 Prezzi per comitive da 25 persone e più

Ermässigung
 Réduction
 Riduzione

30 %

		----->		<-----				<----->	
		2	1	2	1	2	1	2	1
km	Fr	Fr	Fr	Fr	km	Fr	Fr	Fr	Fr
1- 4	1.00	1.40	1.80	2.80	126-130	21.80	35.00	35.00	56.00
5- 6	1.20	2.00	2.40	3.80	131-135	22.40	36.40	36.40	58.80
7- 8	1.60	2.60	3.20	5.20	136-140	23.80	38.60	38.60	61.60
9- 10	2.00	3.00	3.80	6.00	141-145	24.60	39.20	39.20	63.00
11- 12	2.40	3.80	4.60	7.40	146-150	25.20	40.60	40.60	65.20
13- 14	2.60	4.20	5.20	8.20	151-160	26.00	42.00	42.00	67.20
15- 16	2.80	4.60	5.60	9.00	161-170	27.40	44.20	44.20	70.00
17- 18	3.40	5.20	6.60	10.40	171-180	28.00	44.80	44.80	72.20
19- 20	3.60	5.60	7.00	11.20	181-190	28.80	46.20	46.20	74.20
21- 22	3.80	6.20	7.60	12.40	191-200	30.20	48.40	48.40	77.00
23- 24	4.20	6.80	8.40	13.60	201-210	30.80	49.80	49.80	79.80
25- 26	4.60	7.40	9.00	14.60	211-220	31.60	50.40	50.40	81.20
27- 28	5.00	8.00	9.80	15.80	221-230	32.20	51.80	51.80	83.40
29- 30	5.20	8.40	10.40	16.80	231-240	33.00	53.20	53.20	85.40
31- 33	5.60	9.00	11.20	18.00	241-250	33.60	54.00	54.00	86.80
34- 36	6.20	10.00	12.40	20.00	251-260	34.40	55.40	55.40	89.00
37- 39	6.60	10.80	13.00	21.00	261-270	35.00	56.00	56.00	89.60
40- 42	7.20	11.60	14.00	22.40	271-280	35.80	57.40	57.40	92.40
43- 45	7.60	12.20	14.80	23.20	281-290	36.40	58.80	58.80	94.60
46- 48	8.20	13.20	15.40	23.80	291-300	37.20	59.60	59.60	95.20
49- 51	8.60	13.80	15.40	24.60	301-320	38.60	61.60	61.60	98.80
52- 54	9.20	14.80	16.20	26.00	321-340	40.00	64.40	64.40	103.60
55- 57	9.60	15.40	16.20	26.00	341-360	41.40	66.60	66.60	106.40
58- 60	10.20	16.80	16.80	28.00	361-380	42.80	68.60	68.60	110.00
61- 64	10.80	17.60	18.20	28.80	381-400	44.80	72.20	72.20	115.60
65- 68	11.40	18.20	18.20	29.40	401-420	46.20	74.20	74.20	119.00
69- 72	12.20	19.60	19.60	31.60	421-440	47.60	76.40	76.40	122.60
73- 76	12.80	21.00	21.00	33.60	441-460	49.00	78.40	78.40	126.00
77- 80	13.40	21.80	21.80	35.00	461-480	50.40	81.20	81.20	130.20
81- 84	14.00	22.40	22.40	36.40	481-500	51.80	83.40	83.40	133.80
85- 88	14.80	23.80	23.80	38.60	501-520	53.20	85.40	85.40	137.20
89- 92	15.40	25.20	25.20	40.60	521-540	54.60	87.60	87.60	140.00
93- 96	16.20	26.00	26.00	42.00	541-560	56.00	89.60	89.60	143.60
97-100	16.80	27.40	27.40	44.20	561-580	57.40	92.40	92.40	148.40
101-105	17.60	28.00	28.00	44.80	581-600	59.60	95.20	95.20	152.60
106-110	18.20	29.40	29.40	47.60	601-620	61.00	98.00	98.00	156.80
111-115	19.60	31.60	31.60	50.40	621-640	62.40	100.20	100.20	160.40
116-120	20.40	33.00	33.00	53.20	641-660	63.80	102.20	102.20	163.80
121-125	21.00	33.60	33.60	54.00	661-680	65.20	104.40	104.40	167.40
					681-700	66.60	106.40	106.40	170.80

Preise für Schulen und Gruppen Jugendlicher über 16 bis 25 Jahre
 Prix pour écoles et groupes de jeunes gens de plus de 16 jusqu'à 25 ans
 Prezzi per scuole e gruppi di giovani di oltre 16 fino a 25 anni

Ermässigung 50 %
 Réduction
 Riduzione

Preise für Schulen und Gruppen Jugendlicher bis 16 Jahre
 Prix pour écoles et groupes de jeunes gens jusqu'à 16 ans
 Prezzi per scuole e gruppi di giovani fino a 16 anni

Ermässigung 65 %
 Réduction
 Riduzione

		----->		<-----				----->		<-----	
		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
km		Fr	Fr	Fr	Fr	km	Fr	Fr	Fr	Fr	
		50 %	65 %	50 %	65 %		50 %	65 %	50 %	65 %	
						126-130	15.60	11.00	25.00	17.60	
						131-135	16.00	11.20	26.00	18.20	
						136-140	17.00	12.00	27.60	19.40	
						141-145	17.60	12.40	28.00	19.60	
						146-150	18.00	12.60	29.00	20.40	
						151-160	18.60	13.00	30.00	21.00	
						161-170	19.60	13.80	31.60	22.20	
						171-180	20.00	14.00	32.00	22.40	
						181-190	20.60	14.40	33.00	23.20	
						191-200	21.60	15.20	34.60	24.20	
						201-210	22.00	15.40	35.60	25.00	
						211-220	22.60	15.80	36.00	25.20	
						221-230	23.00	16.20	37.00	26.00	
						231-240	23.60	16.60	38.00	26.60	
						241-250	24.00	16.80	38.60	27.00	
						251-260	24.60	17.20	39.60	27.80	
						261-270	25.00	17.60	40.00	28.00	
						271-280	25.60	18.00	41.00	28.80	
						281-290	26.00	18.20	42.00	29.40	
						291-300	26.60	18.60	42.60	29.80	
						301-320	27.60	19.40	44.00	30.80	
						321-340	28.60	20.00	46.00	32.20	
						341-360	29.60	20.80	47.60	33.40	
						361-380	30.60	21.40	49.00	34.40	
						381-400	32.00	22.40	51.60	36.20	
						401-420	33.00	23.20	53.00	37.20	
						421-440	34.00	23.80	54.60	38.20	
						441-460	35.00	24.60	56.00	39.20	
						461-480	36.00	25.20	58.00	40.60	
						481-500	37.00	26.00	59.60	41.80	
						501-520	38.00	26.60	61.00	42.80	
						521-540	39.00	27.40	62.60	43.80	
						541-560	40.00	28.00	64.00	44.80	
						561-580	41.00	28.80	66.00	46.20	
						581-600	42.60	29.80	68.00	47.60	
						601-620	43.60	30.60	70.00	49.00	
						621-640	44.60	31.20	71.60	50.20	
						641-660	45.60	32.00	73.00	51.20	
						661-680	46.60	32.60	74.60	52.20	
						681-700	47.60	33.40	76.00	53.20	

Appendice B:
Tariffe applicate dal servizio
delle autopostali PTT

Appendice

GENERALDIREKTION PTT
DIRECTION GENERALE DES PTT
DIREZIONE GENERALE PTT

GUELTIG AB
VALABLE DES 1.4.89
VALEVOLE DAL

TARIF FUER EINHEIMISCHE
TARIF POUR INDIGENES
TARIFFA PER INDIGENI

----->			----->			----->		
-----<			-----<			-----<		
KM	FR.	FR.	KM	FR.	FR.	KM	FR.	FR.
1	1.20	2.40	51	12.20	22.--	101 - 105	25.--	40.--
2	1.20	2.40	52	13.--	23.--	106 - 110	26.--	42.--
3	1.40	2.80	53	13.--	23.--	111 - 115	28.--	45.--
4	1.80	3.60	54	13.--	23.--	116 - 120	29.--	47.--
5	2.20	4.40	55	13.60	23.--	121 - 125	30.--	48.--
6	2.40	4.80	56	13.60	23.--	126 - 130	31.--	50.--
7	2.60	5.20	57	13.60	23.--	131 - 135	32.--	52.--
8	2.60	5.20	58	14.40	24.--	136 - 140	34.--	55.--
9	2.80	5.60	59	14.40	24.--	141 - 145	35.--	56.--
10	2.80	5.60	60	14.40	24.--	146 - 150	36.--	58.--
11	3.20	6.40	61	15.40	26.--	151 - 160	37.--	60.--
12	3.20	6.40	62	15.40	26.--	161 - 170	39.--	63.--
13	3.60	7.20	63	15.40	26.--	171 - 180	40.--	64.--
14	3.60	7.20	64	15.40	26.--	181 - 190	41.--	66.--
15	4.--	8.--	65	16.20	26.--	191 - 200	43.--	69.--
16	4.--	8.--	66	16.20	26.--			
17	4.60	9.20	67	16.20	26.--			
18	4.60	9.20	68	16.20	26.--			
19	5.--	10.--	69	17.20	28.--			
20	5.--	10.--	70	17.20	28.--			
21	5.40	10.80	71	17.20	28.--			
22	5.40	10.80	72	17.20	28.--			
23	6.--	12.--	73	18.20	30.--			
24	6.--	12.--	74	18.20	30.--			
25	6.40	12.80	75	18.20	30.--			
26	6.40	12.80	76	18.20	30.--			
27	7.--	14.--	77	19.--	31.--			
28	7.--	14.--	78	19.--	31.--			
29	7.40	14.80	79	19.--	31.--			
30	7.40	14.80	80	19.--	31.--			
31	8.--	16.--	81	20.--	32.--			
32	8.--	16.--	82	20.--	32.--			
33	8.--	16.--	83	20.--	32.--			
34	8.80	17.60	84	20.--	32.--			
35	8.80	17.60	85	21.--	34.--			
36	8.80	17.60	86	21.--	34.--			
37	9.40	18.40	87	21.--	34.--			
38	9.40	18.40	88	21.--	34.--			
39	9.40	18.40	89	22.--	36.--			
40	10.20	19.80	90	22.--	36.--			
41	10.20	19.80	91	22.--	36.--			
42	10.20	19.80	92	22.--	36.--			
43	10.80	21.--	93	23.--	37.--			
44	10.80	21.--	94	23.--	37.--			
45	10.80	21.--	95	23.--	37.--			
46	11.60	22.--	96	23.--	37.--			
47	11.60	22.--	97	24.--	39.--			
48	11.60	22.--	98	24.--	39.--			
49	12.20	22.--	99	24.--	39.--			
50	12.20	22.--	100	24.--	39.--			

GENERALDIREKTION PTT
DIRECTION GENERALE DES PTT
DIREZIONE GENERALE PTT

GUELTIG AB
VALABLE DES 1.4.89
VALEVOLE DAL

NORMALTARIF PTT FUER DEN PERSONENVERKEHR
TARIF NORMAL DES PTT POUR LE TRANSPORT DES VOYAGEURS
TARIFFA NORMALE DELLE PTT PER IL TRASPORTO DEI VIAGGIATORI

----->			----->			----->		
←-----			←-----			←-----		
KM	FR.	FR.	KM	FR.	FR.	KM	FR.	FR.
1	1.20	2.40	51	16.40	25.--	101 - 105	28.--	42.--
2	1.20	2.40	52	16.80	26.--	106 - 110	29.--	44.--
3	1.40	2.80	53	17.--	26.--	111 - 114	30.--	45.--
4	1.80	3.60	54	17.20	26.--	115 - 119	31.--	47.--
5	2.20	4.40	55	17.40	27.--	120 - 124	32.--	48.--
6	2.60	5.20	56	17.60	27.--	125 - 128	33.--	50.--
7	3.--	6.--	57	17.80	27.--	129 - 133	34.--	51.--
8	3.40	6.80	58	18.--	27.--	134 - 138	35.--	53.--
9	4.--	7.60	59	18.20	28.--	139 - 143	36.--	54.--
10	4.40	8.--	60	18.40	28.--	144 - 147	37.--	56.--
11	4.80	8.40	61	18.60	28.--	148 - 152	38.--	57.--
12	5.20	8.80	62	18.80	29.--	153 - 157	39.--	59.--
13	5.60	9.20	63	19.--	29.--	158 - 161	40.--	60.--
14	5.80	9.20	64	19.20	29.--	162 - 166	41.--	62.--
15	6.20	9.40	65	19.40	30.--	167 - 171	42.--	63.--
16	6.60	10.--	66	19.60	30.--	172 - 175	43.--	65.--
17	7.--	10.60	67	19.80	30.--	176 - 180	44.--	66.--
18	7.40	11.20	68	21.--	32.--	181 - 185	45.--	68.--
19	7.80	11.80	69	21.--	32.--	186 - 190	46.--	69.--
20	8.20	12.40	70	21.--	32.--	191 - 194	47.--	71.--
21	8.60	13.--	71	21.--	32.--	195 - 199	48.--	72.--
22	9.--	13.60	72	21.--	32.--	200 - 204	49.--	74.--
23	9.40	14.20	73	22.--	33.--	205 - 208	50.--	75.--
24	9.80	14.80	74	22.--	33.--	209 - 213	51.--	77.--
25	10.20	15.40	75	22.--	33.--	214 - 218	52.--	78.--
26	10.40	15.60	76	22.--	33.--	219 - 222	53.--	80.--
27	10.80	16.20	77	22.--	33.--	223 - 227	54.--	81.--
28	11.20	16.80	78	23.--	35.--	228 - 232	55.--	83.--
29	11.60	17.40	79	23.--	35.--	233 - 236	56.--	84.--
30	12.--	18.--	80	23.--	35.--	237 - 241	57.--	86.--
31	12.20	18.40	81	23.--	35.--	242 - 246	58.--	87.--
32	12.40	18.60	82	23.--	35.--	247 - 250	59.--	89.--
33	12.60	19.--	83	24.--	36.--			
34	12.80	19.20	84	24.--	36.--			
35	13.--	19.60	85	24.--	36.--			
36	13.20	19.80	86	24.--	36.--			
37	13.60	21.--	87	25.--	38.--			
38	13.80	21.--	88	25.--	38.--			
39	14.--	21.--	89	25.--	38.--			
40	14.20	22.--	90	25.--	38.--			
41	14.40	22.--	91	25.--	38.--			
42	14.60	22.--	92	26.--	39.--			
43	14.80	23.--	93	26.--	39.--			
44	15.--	23.--	94	26.--	39.--			
45	15.20	23.--	95	26.--	39.--			
46	15.40	24.--	96	26.--	39.--			
47	15.60	24.--	97	27.--	41.--			
48	15.80	24.--	98	27.--	41.--			
49	16.--	24.--	99	27.--	41.--			
50	16.20	25.--	100	27.--	41.--			

Appendice

Schweizerische PTT-Betriebe

Entreprise des PTT suisse

Azienda svizzera delle PTT

Tarif fuer Streckenabonnemente Tarif des abonnements des parcours Tariffa degli abbonamenti di percorso						
Gueltig ab Valable à partir du Valevole dal						
1.4.1989						
km	Personen ab 25 Jahren Personnes des 25 ans Persone da 25 anni			Junioren 6-25 Jahre Juniors 6-25 ans Giovani 6-25 anni		
	Serie 010	Serie 011	Serie 017	Serie 030	Serie 031	Serie 037
	12 Monate mois mesi	1 Monat mois mese	7 Tage jours giorni	12 Monate mois mesi	1 Monat mois mese	7 Tage jours giorni
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1- 2	264	33	12	200	25	9
3- 4	328	41	15	248	31	11
5- 6	400	50	18	304	38	14
7- 8	464	58	21	352	44	16
9- 10	536	67	24	408	51	18
11- 12	600	75	27	456	57	20
13- 14	656	82	29	496	62	22
15- 16	720	90	32	544	68	24
17- 18	776	97	34	568	71	25
19- 20	840	105	37	616	77	27
12- 22	872	109	39	640	80	28
23- 24	904	113	40	656	82	29
25- 26	944	118	42	688	86	31
27- 28	976	122	43	712	89	32
29- 30	1008	126	45	736	92	33
31- 33	1064	133	47	776	97	34
34- 36	1112	139	49	808	101	36
37- 39	1168	146	52	848	106	38
40- 42	1200	150	53	872	109	39
43- 45	1240	155	55	904	113	40
46- 48	1272	159	56	928	116	41
49- 51	1304	163	58	952	119	42
52- 54	1328	166	59	968	121	43
55- 57	1360	170	60	992	124	44
58- 60	1392	174	61	1016	127	45
61- 64	1424	178	63	1040	130	46
65- 68	1456	182	64	1056	132	47
69- 72	1488	186	66	1080	135	48
73- 76	1520	190	67	1104	138	49
77- 80	1552	194	68	1128	141	50
81- 84	1592	199	70	1160	145	51
85- 88	1624	203	72	1184	148	52
89- 92	1656	207	73	1208	151	53
93- 96	1688	211	74	1224	153	54
97-100	1720	215	76	1248	156	55
101-105	1760	220	77	1280	160	56
106-110	1808	226	80	1312	164	58
111-115	1848	231	81	1344	168	59
116-120	1888	236	83	1376	172	61
121-125	1928	241	85	1400	175	62

Schweizerische PTT-Betriebe Entreprise des PTT suisses Azienda svizzera delle PTT

Tarif fuer Mehrfahrtenkarten Tarif des cartes multicourses Tariffa delle carte per più corse				Normaltarif Tarif normal Tariffa normale			
Gueltig ab Valable à partir du Valevole dal				1.4.1989			
km	Erwachsene Adultes Adulti	Kinder Enfants Ragazzi	Junioren Juniors Giovani	km	Erwachsene Adultes Adulti	Kinder Enfants Ragazzi	Junioren Juniors Giovani
	Fr.	Fr.	Fr.		Fr.	Fr.	Fr.
1	12	6	8	31	92	46	60
2	12	6	8	32	93	47	61
3	14	7	10	33	95	48	62
4	18	9	12	34	96	48	63
5	22	11	15	35	98	49	64
6	26	13	17	36	99	50	65
7	30	15	20	37-39	105	53	69
8	34	17	23	40-42	110	55	72
9	38	19	25	43-45	115	58	75
10	40	20	26	46-49	120	60	78
11	42	21	28	50-51	125	63	82
12	44	22	29	52-54	130	65	85
13	46	23	30	55-58	135	68	88
14	46	23	30	59-61	140	70	91
15	47	24	31	62-64	145	73	95
16	50	25	33	65-67	150	75	98
17	53	27	35	68-72	160	80	104
18	56	28	37	73-77	165	83	108
19	59	30	39	78-82	175	88	114
20	62	31	41	83-86	180	90	117
21	65	33	43	87-91	190	95	124
22	68	34	45	92-96	195	98	127
23	71	36	47	97-100	205	103	134
24	74	37	49				
25	77	39	51				
26	78	39	51				
27	81	41	53				
28	84	42	55				
29	87	44	57				
30	90	45	59				

PTT 524.23 XII 88 3590 A

Documenti statistici

1. **I doppi redditi in Ticino**, 1981, 72 pagine, formato A4, fr. 10.- (esaurito)
2. **La popolazione residente nei comuni ticinesi**, 1981, 113 pagine, formato A4, fr. 10.- (esaurito)
3. **I frontalieri nei comuni ticinesi**, 1982, 143 pagine, formato A4, fr. 10.-
4. **Censimento della popolazione 1980**, primi dati strutturali, 205 pagine, formato A4, fr. 10.-
5. **ESPOP-Ticino 1980-1983**, 1985, 196 pagine, formato A4, fr. 15.-
6. **ESPOP-Ticino 1984**, 1986, 165 pagine, formato A4, fr. 10.-
7. **ESPOP-Ticino 1985**, 1987, 191 pagine, formato A4, fr. 10.-
8. **Statistiche economiche 1985**, 1986, 90 pagine, formato A4, fr. 10.-
9. **Statistiche economiche 1986**, 1987, 103 pagine, formato A4, fr. 10.-
10. **Demografia ticinese 1986**, 1987, 173 pagine, formato A4, fr. 10.-
11. **Statistiche economiche 1987**, 1987, 103 pagine, formato A4, fr. 10.-
12. **Statistiche economiche 1988**, 1988, ca. 100 pagine, formato A4, fr. 10.-
13. **Demografia ticinese 1987**, 1989, ca. 150 pagine, formato A4, fr. 10.-
14. **Trasporti collettivi nel 1986/87**, ca. 100 pagine, formato A4, fr. 10.- di prossima pubblicazione
15. **Censimenti dei trasporti collettivi nel 1987/88**, 79 pagine, formato A4, fr. 10.-
16. **Tariffe dei trasporti collettivi**, 62 pagine, formato A4, fr. 10.-
17. **Statistiche economiche 1989**, 142 pagine, formato A4, fr. 10.-
18. **Censimento viticolo 1988**, 123 pagine, formato A4, fr. 10.-
19. **Demografia ticinese 1988**, ca. 150 pagine, formato A4, fr. 10.-, di prossima pubblicazione

Aspetti statistici

1. **Comportamento linguistico e riuscita scolastica dei giovani ticinesi**, 1979, 54 pagine, formato A4, fr. 5.- (esaurito)
2. **Giovani e religione nel Cantone Ticino**, 1984, 100 pagine, formato A4, fr. 5.-
3. **Analisi ecologica del comportamento elettorale nel Cantone Ticino**, 1986, 185 pagine, formato A4, fr. 10.-
4. **Analisi del voto del 5 aprile 1987**, 1988, 118 pagine, formato A4, fr. 10.-
5. **Le famiglie monoparentali**, 1989, 137 pagine, formato A4, fr. 15.-
6. **Doppi redditi in Ticino**, 1989, ca. 70 pagine, formato A4, fr. 10.-

