



## Guida al sistema di indici TRV

<b>Editore</b>	Ufficio federale dei trasporti / Divisione Finanziamento
<b>Autore 1</b>	Michel Jampen (jam)
<b>Autore 2</b>	Thusheepan Thevarajah (tht)
<b>Stato del documento</b>	In vigore

### Documentazione delle modifiche

Versione	Data	Modifica	Autore
1	2008		jam
2	2017		tht

### Scopo del documento

- ✓ La guida contiene tutto quel che bisogna sapere sul sistema di indici TRV dell'UFT.
- ✓ La guida illustra l'applicazione web sviluppata per lo scambio di dati.

## Contenuto

1	Introduzione – Scopo della guida .....	4
2	Obiettivi del sistema di indici UFT .....	5
2.1	Efficienza dei servizi (esame delle offerte) .....	5
2.2	Confronto sull'arco di vari anni .....	5
2.3	Confronto tra dati pianificati e dati effettivi .....	5
2.4	Plausibilità delle offerte .....	5
2.5	Ausilio per l'esame delle offerte .....	6
2.6	Analisi statistiche .....	6
2.7	Limiti degli indici .....	6
3	Processo degli indici .....	7
4	Classificazione in categorie .....	9
5	Kennzahlen .....	11
6	Indicatori (dati di base) .....	14
6.1	Costi completi .....	14
6.2	Ricavi .....	15
6.3	Indennità TRV .....	15
6.4	Indennità art. 28 cpv. 4 LTV .....	16
6.5	Viaggiatori-chilometri (pkm) .....	17
6.6	Passeggeri .....	17
6.7	Chilometri produttivi .....	17
6.8	Ore d'orario .....	18
6.9	Ore produttive .....	18
6.10	Posti-chilometri .....	20
6.11	Costi del personale della circolazione .....	21
6.12	Numero coppie di corse .....	22
6.13	Lunghezza linea .....	22
6.14	Carico di tratto (TRV) .....	22
7	Applicazione web «Indici TRV» .....	24
7.1	Registrazione e login (CH-Login) .....	24
7.2	Pagina iniziale: il «Cockpit» .....	25
7.3	Dettagli del periodo .....	27
7.4	Impostare nuove linee .....	28
7.5	Dettagli degli indicatori .....	29
7.6	Importare i dati .....	31
7.7	Maschera di input applicazione web .....	36
8	Analisi dei dati .....	38

# 1 Introduzione – Scopo della guida

Nell'ambito della presentazione delle offerte per l'anno d'orario 2008 è stato introdotto un sistema di indici per le linee del traffico regionale viaggiatori (TRV). Il sistema è stato sviluppato da un gruppo di lavoro composto da rappresentanti dei Cantoni, delle imprese, dell'UTP e dell'UFT. Nel 2010, nell'ambito della revisione della disciplina dei trasporti pubblici, è stata istituita la relativa base legale nell'articolo 20 dell'ordinanza sulle indennità per il traffico regionale viaggiatori (OITRV; RS 745.16).

Capitolo	Contenuto
2	Nel capitolo 2 si indicano gli obiettivi perseguiti dall'UFT con l'introduzione del sistema di indici e, inoltre, i limiti del sistema nell'ottica dell'UFT.
3	Il capitolo 3 espone il processo relativo agli indici svolto nell'ambito della procedura di ordinazione biennale.
4	Il capitolo 4 mostra la classificazione in categorie delle linee TRV.
5	Il capitolo 5 comprende una breve descrizione dei singoli indici.
6	Nel capitolo 6 si definiscono in modo dettagliato gli indicatori necessari per il calcolo degli indici.
7	Il capitolo 7 presenta l'applicazione web sviluppata per lo scambio di dati, e le modalità di utilizzo.
8	Il capitolo 8 illustra l'elaborazione dei dati per ogni indice e categoria.

## **2 Obiettivi del sistema di indici UFT**

Con l'introduzione del sistema si intende raggiungere diversi obiettivi. In primo luogo, nell'esame delle offerte, esso servirà a valutare l'efficienza dei servizi; inoltre, gli indici forniranno una base per verificare l'efficacia dei servizi e per effettuare valutazioni statistiche.

### **2.1 Efficienza dei servizi (esame delle offerte)**

Attraverso un semplice sistema di indici i committenti intendono esaminare i servizi oggetto delle offerte e accertare se è necessario sottoporli a un esame più approfondito.

Il sistema semplifica l'esame biennale delle offerte, in quanto il confronto tra vari indici permette di individuare i servizi che è necessario esaminare in modo più approfondito. Esso però non permette - o permette solo in modo limitato - di spiegare come mai, eventualmente, gli indici di certi servizi presentano deviazioni rispetto ad altri; solo l'esame approfondito delle rispettive offerte consente di risalire alle cause delle differenze. In tale esame sono coinvolte anche le imprese di trasporto, in quanto spetta anzitutto a queste ultime fornire la spiegazione delle differenze riscontrate.

L'articolo 33 della legge federale sul trasporto di viaggiatori (LTV; RS 745.1) prevede la possibilità di concludere convenzioni sugli obiettivi con le imprese di trasporto. Simili convenzioni potrebbe essere concluse dopo gli incontri con le imprese di trasporto, qualora i committenti si attendano da esse un miglioramento del servizio. Nell'esame delle offerte occorre comunque considerare anche la qualità del servizio.

### **2.2 Confronto sull'arco di vari anni**

I servizi effettuati da determinate IT non sono del tutto paragonabili a quelli di altre imprese; tra questi rientrano in particolare i servizi di trasporto di impianti a fune, funicolari e battelli. In questi casi è importante effettuare un confronto sull'arco di vari anni piuttosto che confrontare i singoli servizi tra loro; nel confronto occorre considerare in primo luogo i costi, i ricavi e, di conseguenza, le indennità di cui i committenti devono farsi carico.

### **2.3 Confronto tra dati pianificati e dati effettivi**

In base agli indici, calcolati sia per i dati pianificati che per quelli effettivi, è possibile effettuare un confronto tra i due gruppi di dati e verificare se quelli riportati nelle offerte delle imprese sono realistici o se emergono invece deviazioni sistematiche.

### **2.4 Plausibilità delle offerte**

Gli indici possono essere utilizzati per svolgere una semplice verifica della plausibilità delle offerte presentate. In caso di deviazioni notevoli di un indice rispetto alla media occorre chiarirne i motivi o appurare se, eventualmente, l'offerta presentata contiene errori.

## 2.5 Ausilio per l'esame delle offerte

Mediante gli indici si potrà svolgere una semplice valutazione dell'efficacia dell'offerta, incentrata soprattutto su questioni relative all'efficienza dell'orario ufficiale e all'impiego dei veicoli. Anche per l'esame delle offerte resta valido il principio di coinvolgere nel processo le imprese di trasporto.

## 2.6 Analisi statistiche

- Sempre più spesso l'UFT riceve richieste concernenti i dati statistici sul TRV. L'impiego degli indici permetterà di rispondere a molte delle richieste esterne e interne.
- Gli indici servono inoltre da base per:
  - i conferimenti dei Cantoni nel Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (art. 57 segg. della legge federale sulle ferrovie [Lferr; RS 742.101]),
  - il calcolo della redditività minima, di cui all'articolo 6 capoverso 1 lettera e OITRV, e
  - l'esame dell'opportunità di sostituire linee ferroviarie con autolinee, secondo l'articolo 19 capoverso 3 OITRV.

## 2.7 Limiti degli indici

Il sistema di indici elaborato dall'UFT serve soltanto a individuare le linee che è necessario esaminare in modo più approfondito in base a determinati punti di riferimento. I committenti non prevedono in nessun caso di adottare misure quali un nuovo bando pubblico di servizi di trasporto basandosi soltanto su singoli indici. A seconda dei risultati ottenuti sarà effettuato un esame approfondito e, in ogni caso, si darà la possibilità alle imprese di motivare adeguatamente le deviazioni degli indici. Questa possibilità è chiaramente prevista nell'ambito del processo degli indici (cfr. n. 3).

Gli indici del sistema adottato non sono abbastanza precisi per spiegare eventuali differenze tra le linee oggetto delle offerte. L'UFT ritiene che spetti alle imprese di trasporto motivare adeguatamente eventuali deviazioni.

### **3 Processo degli indici**

Il sistema di indici dell'UFT, essendo piuttosto semplice, non permette di spiegare i motivi di eventuali differenze nei dati ottenuti; spetta alle imprese di trasporto fornire tali spiegazioni. Secondo l'articolo 31b la procedura di ordinazione viene effettuata ogni due anni. Negli anni intermedi si ha la possibilità di esaminare approfonditamente singoli servizi delle imprese mediante un confronto tra gli indici e di stabilire direttive per le offerte successive in base ai risultati di tale esame.

#### **Inoltro delle offerte da parte delle imprese (per 2 anni d'orario, anni 1 e 2)**

A fine aprile (dopo la presentazione del consuntivo dell'anno precedente) le imprese inoltrano le offerte definitive per i due anni d'orario.

Fissando il termine per l'inoltro delle offerte definitive dopo quello per la presentazione del consuntivo dell'anno precedente si intende ridurre il margine d'incertezza per le imprese.

#### **Esame delle offerte da parte dei committenti (primavera anno 1)**

L'UFT esamina le offerte e verifica il rispetto delle disposizioni dell'OITRV.

Gli indici sono calcolati in base ai dati forniti nelle offerte. All'interno dell'UFT si stabilisce una data di riferimento per l'elaborazione dei dati in modo che, per quanto possibile, tutti i servizi siano compresi nel calcolo dei valori medi degli indici.

#### **Trattative sulle offerte in base ai risultati degli ultimi calcoli sugli indici (estate anno 1)**

Le trattative sulle offerte hanno luogo dalla primavera all'inverno dell'anno 1 e si svolgono sotto la guida dei Cantoni. L'UFT fornisce i risultati dei calcoli sugli indici per consentire ai committenti di verificare il rispetto delle direttive e la plausibilità delle offerte.

I Cantoni stabiliscono l'offerta per i due anni d'orario.

#### **Stipula di convenzioni sull'offerta per 2 anni d'orario (inverno anno 1)**

Al termine delle trattative sono stipulate le convenzioni sull'offerta per un intero periodo d'orario.

#### **Rilevamento della qualità dei servizi**

In futuro la qualità dei servizi dovrà essere verificata periodicamente. Alcuni criteri di qualità possono essere verificati continuamente (p. es. la puntualità), altri, invece, devono essere rilevati in modo periodico. Il periodo adatto per tale rilevamento è la primavera successiva al cambio d'orario. Mettendo a confronto nel corso dell'anno 2 gli indici e i risultati dei rilevamenti si ottengono i dati più attuali sulla qualità.

#### **Calcolo degli indici (primavera anno 2)**

Nell'anno intermedio in cui non si svolgono trattative sulle offerte si effettua un'analisi approfondita di singoli servizi.

Per motivi di capacità i committenti non possono sempre effettuare un esame approfondito di tutti i servizi. Tale esame può essere però circoscritto a un certo numero di essi (p. es. al 20 % scegliendo i servizi più critici), prendendo in considerazione, per quanto possibile, non singole linee, ma gruppi di

linee di singole imprese. L'UFT prepara per i singoli Cantoni alcune proposte di servizi e di imprese da prendere in esame.

### **Discussione dei risultati con i Cantoni (fine giugno anno 2)**

I committenti discutono i risultati degli indici e le proposte dell'UFT relative ai servizi e alle imprese da esaminare tenendo conto sia del confronto tra gli indici sia della qualità. I committenti decidono congiuntamente quali servizi devono essere esaminati in modo approfondito.

I servizi che presentano punti critici sono verificati dai committenti in base a tutte le informazioni loro disponibili. Se questo esame non fornisce motivi sufficienti a giustificare le deviazioni degli indici e/o della qualità, i risultati vengono discussi con le imprese interessate.

### **Discussione dei risultati con le singole imprese (estate anno 2)**

- Direttive concernenti le offerte del periodo d'orario seguente (lato finanziario)
- Direttive concernenti la qualità
- Eventuale decisione di effettuare un bando pubblico

### **Presentazione dei risultati**

Alle imprese vengono presentati i risultati dell'esame svolto dai committenti (qualità e indici). Se non sono emersi punti critici, i Cantoni ne danno comunicazione durante i colloqui sulle offerte; per i servizi con dati critici i risultati sono presentati nel corso di incontri congiunti dei committenti con le imprese interessate.

In questo caso le imprese sono invitate a spiegare i motivi delle deviazioni riscontrate negli indici. Per quanto riguarda gli altri servizi, i risultati servono all'impresa come informazione sulla valutazione dei propri servizi da parte dei committenti.

### **Parere delle imprese**

Le imprese hanno la possibilità di esporre ai committenti i motivi di eventuali deviazioni negli indici e/o nei dati relativi alla qualità.

### **Direttive dei committenti alle imprese**

In base ai colloqui effettuati è possibile stabilire con le imprese direttive per le offerte successive concernenti la qualità e gli indici. Dato che le imprese necessitano di un periodo piuttosto lungo per attuare gli adeguamenti, le direttive devono riferirsi ad almeno a due periodi di orario.

### **Inoltro delle offerte da parte delle imprese (per 2 anni d'orario)**

Le imprese preparano le offerte per il periodo d'orario successivo in base alle direttive stabilite.

### **Adeguamenti delle convenzioni biennali sulle offerte**

In linea di massima le convenzioni sulle offerte sono stipulate per due anni. Solo in casi eccezionali è possibile effettuare adeguamenti per il secondo anno d'orario durante il loro periodo di validità.

## 4 Classificazione in categorie

Sebbene gli indici siano calcolati per tutti i tipi di trasporto del TRV, non è opportuno confrontare tutte le linee tra di loro, per esempio le linee di battelli con quelle della rete suburbana (linee S). Pertanto le linee del traffico regionale viaggiatori sono state classificate in 14 categorie (cfr. allegato 6), in modo da effettuare i confronti tra linee facenti parte della stessa categoria. In singoli casi tuttavia, non essendo possibile attribuire chiaramente tutte le linee a una sola categoria, alcune di esse sono classificate in due categorie.

Scartamento normale		Scartamento ridotto	
1	Agglomerato (ferrovie celeri)	4	Agglomerato
2	Traffico regionale	5	Traffico regionale/montagna (senza turismo)
3	Treni diretti/RE/servizi speciali	6	Offerte turistiche
		7	Treni diretti

Autobus		Altri mezzi di trasporto	
8	Agglomerato	11	Battelli
9	Traffico regionale/montagna (senza turismo)	12	Impianti a fune
10	Collegamenti alternativi/servizi speciali	13	Funicolari

Definizione delle singole categorie:

1	Cadenza almeno semioraria, capacità di almeno 350 posti a sedere
2	Cadenza per lo più oraria, collegamenti fuori dei centri
3	IR, RE, treni supplementari, linee notturne
4	Esercizio simile a linee di tram e linee di agglomerati caratterizzati da un'alta domanda
5	Linee a lunga distanza, senza sensibile quota turistica
6	Linee (soprattutto) in regioni montane, con notevole quota turistica e alta percentuale di tratte a cremagliera
8	Impiego almeno parziale di autosnodati, notevole frequenza di utenti (>10)
9	Nessun collegamento in grandi centri, incl. collegamenti di base, escl. offerte con sensibile quota turistica

10	Autobus a richiesta, corse supplementari, corse sostitutive per servizi ferroviari, offerte serali e notturne
----	---

A causa delle condizioni di produzione, in parte molto diverse, le linee delle categorie «Scartamento normale => Treni diretti/RE/servizi speciali» e «Autobus => Collegamenti alternativi» non si prestano a un confronto con altre linee. Queste due categorie comprendono pertanto tutte le linee con caratteristiche particolari. Gli indici di queste linee sono utilizzati soprattutto per un'analisi diacronica su vari anni come pure per un confronto tra i risultati ottenuti e quelli pianificati. Rinunciamo pertanto a riportarne un'analisi grafica al capitolo 8 della presente guida.

La classificazione in categorie delle singole linee è riportata in un documento Excel disponibile sul sito Internet dell'UFT (v. cap. 8, Analisi dei dati).

## 5 Kennzahlen

Il sistema di indici elaborato congiuntamente da Cantoni, imprese, UTP e UFT è il seguente:	
1	costi completi / chilometri produttivi
2	costi completi / posti-chilometri
3	costi completi / ore produttive
4	costi completi / viaggiatori-chilometri
5	costi completi / viaggiatori
6	Ricavi / chilometri produttivi
7	Ricavi / posti-chilometri
8	Ricavi / ore produttive
9	Ricavi / viaggiatori-chilometri
10	Ricavi / viaggiatori
11	Indennità / chilometri produttivi
12	Indennità / posti-chilometri
13	Indennità / ore produttive
14	Indennità / viaggiatori-chilometri
15	Indennità / viaggiatori
16	Carico di linea (viaggiatori-chilometri / chilometri produttivi)
17	Velocità media (chilometri produttivi / ore produttive)
18	Efficienza dell'orario ufficiale (ore d'orario / ore produttive)
19	Grado di copertura dei costi (ricavi / costi completi)
<i>Inoltre per le linee di autobus:</i>	
20	Costi del personale della circolazione / ore produttive

Indice		Osservazioni
1	<b>Costi completi / chilometri produttivi</b>	Indica i costi completi per ogni chilometro percorso fruibile dagli utenti. I costi completi comprendono tutti i costi riportati nelle offerte compresi quelli per ottenere introiti accessori.
2	<b>Costi completi / posti-chilometro</b>	Indica i costi completi per ogni chilometro percorso fruibile dagli utenti e per ogni posto disponibile. Il numero dei posti è determinato in base alle diverse dimensioni e quindi ai diversi costi dei veicoli impiegati. Con questo indice si relativizza la distorsione dei dati ottenuti con l'indice 1, dovuta alle diverse dimensioni dei veicoli impiegati.
3	<b>Costi completi / ore produttive</b>	A causa delle differenze di velocità e delle varie quote di tempi di attesa per effettuare l'inversione, si hanno distorsioni nei valori ottenuti con l'indice 1. Visto che i tempi di attesa sono compresi nelle ore produttive, con l'indice 3 è possibile relativizzare le distorsioni.
4	<b>Costi completi / viaggiatori-chilometro</b>	Indica quanto costa complessivamente il trasporto di una persona per chilometro. Questo indice permette di verificare l'offerta.
5	<b>Costi completi / viaggiatori</b>	Indica i costi completi per ogni passeggero. Questo indice permette di verificare l'offerta.
6	<b>Ricavi / chilometri produttivi</b>	Indica i ricavi per ogni chilometro percorso fruibile dagli utenti. Indica l'entità dei ricavi (incl. i ricavi accessori) che è possibile ottenere con l'offerta considerata.
7	<b>Ricavi / posti-chilometro</b>	Indica i ricavi per posti/chilometro.
8	<b>Ricavi / ore produttive</b>	Indica i ricavi per ora produttiva. Indica l'entità dei ricavi (incl. i ricavi accessori) che è possibile ottenere con l'offerta considerata.
9	<b>Ricavi / viaggiatori-chilometro</b>	Indica i ricavi per viaggiatori-chilometro; dipende dal livello delle tariffe e dalla struttura dei titoli di trasporto.
10	<b>Ricavi / viaggiatori</b>	Indica i ricavi per ogni passeggero; dipende dal livello delle tariffe e dalla struttura dei titoli di trasporto.
11	<b>Indennità / chilometri produttivi</b>	Indica le indennità versate da Confederazione, Cantoni e terzi (le indennità comprendono quelle definite nell'art. 28 LTV, incluse quelle di cui al cpv. 4) per ogni chilometro percorso fruibile dagli utenti. Questo indice risulta dagli indici 1 e 6. Per esempio, se i costi sono alti (p. es. per ottenere ricavi accessori), è possibile compensarli con maggiori ricavi. In questo caso gli indici 1 e 6 si allontanano dai valori medi. Con l'indice 11 si può verificare se tali costi sono compensati da ricavi elevati: in tal caso tale indice non dovrebbe presentare deviazioni dalla media.
12	<b>Indennità / posti-chilometri</b>	Indica le indennità per posti/chilometro. In relazione all'offerta indica qual è l'importo necessario per ogni chilometro e posto offerti. Questo indice permette di verificare l'offerta.
13	<b>Indennità / ore produttive</b>	Indica le indennità versate da Confederazione, Cantoni e terzi per ogni ora produttiva. In relazione all'offerta indica qual è l'importo necessario per ogni ora di trasporto.
14	<b>Indennità / viaggiatori-chilometri</b>	Indica l'ammontare delle indennità per viaggiatori-chilometro. In relazione alla domanda mostra quale importo è necessario per chilometro percorso da ogni viaggiatore. Questo indice permette di verificare l'offerta.
15	<b>Indennità / viaggiatori</b>	Indica l'ammontare delle indennità per ogni viaggiatore. In relazione alla domanda indica qual è l'importo necessario per ogni passeggero. Questo indice permette di verificare l'offerta.
16	<b>Carico di linea (viaggiatori-chilometro / chilometri produttivi)</b>	Indica il numero di viaggiatori-chilometro per chilometro produttivo, vale a dire il numero medio di viaggiatori che si trova su un veicolo di linea. Serve a caratterizzare la linea e a rendere plausibili i ricavi (se il carico di linea è alto, dovrebbe risultare un importo elevato di ricavi per chilometro).

17	<b>Velocità media (chilometri produttivi / ore produttive)</b>	Per le linee con un'alta velocità media sono possibili prestazioni chilometriche maggiori per ogni franco impiegato; ciò si ripercuote sugli indici che si basano sui chilometri produttivi. Nella valutazione di questi indici occorre considerare anche la velocità media.
18	<b>Efficienza dell'orario ufficiale (ore d'orario / ore produttive)</b>	Indica la produttività dell'orario ufficiale. Mostra qual è la quota dei tempi di attesa per effettuare l'inversione rispetto alle ore nette previste dall'orario. Questo indice permette di verificare l'offerta.
19	<b>Grado di copertura dei costi (ricavi / costi completi)</b>	Il grado di copertura dei costi serve a caratterizzare le linee.
20	<b>Costi del personale della circolazione / ore produttive</b>	Solo per linee di autobus: indica i costi per la retribuzione del personale della circolazione per ora produttiva. Per tali linee i costi per gli autisti sono quelli più alti. Questo indice non deve fornire dati sul livello dei salari, ma sui costi per ogni salario, vale a dire sul rapporto tra costi e produttività del personale della circolazione.

## 6 Indicatori (dati di base)

Per calcolare gli indici sono necessari gli indicatori (dati di base) riportati qui di seguito, che le imprese devono indicare come dati pianificati nelle offerte inviate ai committenti, e come dati effettivi nel conto annuale destinato all'UFT.

Per ognuno di questi dati, riassunti nella tabella sottostante, si fornisce una definizione seguita da spiegazioni dettagliate, completate in alcuni casi da informazioni supplementari in risposta alle domande poste da singole imprese. Intendiamo adeguare periodicamente alle nuove esigenze questa parte esplicativa.

Alcuni dati presentano differenze nella modalità di calcolo a dipendenza del mezzo di trasporto impiegato (categoria): in questo caso le differenze sono indicate nelle relative spiegazioni.

Indicatori
Costi completi
Ricavi
Indennità TRV
Indennità art. 28 cpv. 4 LTV
Viaggiatori/chilometri
Passeggeri
Chilometri produttivi
Ore d'orario <i>(da indicare solo nell'offerta come cifre pianificate)</i>
Ore produttive
Posti-chilometro
<i>Inoltre, per le linee di autobus:</i>
Costi del personale della circolazione
<b><i>Da indicare solo nell'offerta come cifre pianificate:</i></b>
Numero coppie di corse (lu-ve / sa / do – giorni festivi)
Lunghezza linea
Carico di tratto (TRV) (min/max)

### 6.1 Costi completi

Costi completi attribuiti a una determinata linea
Vi sono compresi i costi per ottenere ricavi accessori.
Spiegazioni
I costi completi comprendono la totalità dei costi imputati alla linea in questione, in primo luogo quelli necessari per lo svolgimento del servizio di trasporto. Qualora a tale linea siano imputati anche ricavi accessori, i costi che ne derivano vanno indicati anch'essi tra i costi completi; infatti, secondo il principio degli importi lordi, oltre ai ricavi vanno riportati anche i costi relativi ai ricavi accessori ottenuti.

## 6.2 Ricavi

### Totale dei ricavi attribuiti a una determinata linea

Vi sono compresi i ricavi accessori. Tra i ricavi figurano anche gli indennizzi pagati da privati (p. es. centri commerciali) per singole corse supplementari (intensificazione delle corse presso i centri commerciali) o prolungamenti di linee. Questi indennizzi devono essere dichiarati singolarmente nell'offerta e nel consuntivo. Dei ricavi fanno parte anche gli indennizzi per perdite di entrate versati da consorzi tariffari.

### Spiegazioni

I ricavi vanno calcolati in modo analogo ai costi completi, considerando in primo luogo tutti i ricavi derivanti dall'effettuazione del servizio di trasporto. Vanno inoltre specificati tutti i ricavi accessori imputati alla linea in questione.

Se gli indennizzi sono versati direttamente dai committenti nell'ambito di consorzi tariffari si tratta in linea di massima di indennità; per semplicità esse non vanno però riportate tra gli indennizzi per perdite di entrate secondo l'articolo 28 capoverso 4 LTV. Questi indennizzi vanno ad aumentare i ricavi derivanti dai servizi di trasporto che le imprese ricevono dal consorzio. Anche i consorzi che rinunciano completamente a una compensazione separata per perdite di entrate in virtù dell'articolo 32 OITRV non sono tenuti a specificare questi indennizzi e nemmeno hanno più la possibilità di farlo.

Gli indennizzi di privati vanno riportati singolarmente nei campi 5 e 7 dell'applicazione web e motivati nei campi 6 e 8.

## 6.3 Indennità TRV

L'indennità è definita nel modulo per l'offerta del TRV e nella convenzione sulle indennità nel modo seguente:

Indennità versata congiuntamente dalla Confederazione e dai Cantoni per i costi non coperti dei servizi di trasporto.

### Spiegazioni

In linea di massima l'indennità corrisponde ai costi non coperti (costi completi - ricavi) delle linee beneficiarie di indennità e va riportata anch'essa nel modulo per il TRV (modulo di offerta) alla voce «Costi non coperti in fr.».

## 6.4 Indennità art. 28 cpv. 4 LTV

La Confederazione, i Cantoni e i Comuni possono ordinare ulteriori offerte o il miglioramento di quelle esistenti o agevolazioni tariffali. Ne assumono i costi non coperti, pianificati in quanto tali.

Tra le indennità di cui all'articolo 28 capoverso 4 LTV figurano quelle per offerte come singole corse supplementari pubblicate nell'orario (p. es. corse per scolari) o prolungamenti di linee ordinati e finanziati da Cantoni o Comuni (incl. comunità scolastiche o Comuni parrocchiali) senza contributi della Confederazione. Tra queste offerte rientrano anche le parti di linee che non adempiono i requisiti dell'OITRV e che pertanto sono ordinate e finanziate anch'esse senza contributi della Confederazione (p. es. quelle facenti parte del traffico locale o delle offerte senza funzione di collegamento).

Rientrano inoltre tra queste indennità quelle per ordinazioni supplementari da parte dei Cantoni di linee che presentano un'offerta più ampia di quanto stabilito negli articoli 30 LTV e 7 OITRV (cosiddette «offerte eccedenti»).

### Spiegazioni

Di regola la Confederazione e i Cantoni coprono il totale dei costi non coperti versando congiuntamente delle indennità. Tuttavia, in determinati casi la Confederazione non riconosce il diritto all'indennità per una parte del servizio prestato. Si tratta dei casi seguenti:

- offerta troppo ampia;
- traffico locale;
- parte di linea senza funzione di collegamento;
- servizio multiplo.

Per questi servizi una parte delle indennità deve essere assunta dai Cantoni o dai Comuni. Queste indennità vanno distinte da quella versata congiuntamente da Confederazione e Cantoni e indicate alla voce «Indennità art. 28 cpv. 4 LTV».

Esempio per il traffico locale:

Una linea che porta dal Comune A al Comune B viene offerta nel modo seguente:

«Comune A, quartiere X» - «Comune A, stazione» - «Comune B»

Il tratto «Comune A, quartiere X» - «Comune A, stazione» rientra nel traffico locale e quindi è beneficiario di indennità solo il tratto «Comune A, stazione» - «Comune B». Le indennità versate per il tratto «Comune A, quartiere X» - «Comune A, stazione», cui l'UFT non partecipa, vanno indicate come indennità secondo l'articolo 28 capoverso 4 LTV.

Nell'applicazione web (cfr. n. 7) il totale delle indennità secondo l'articolo 28 capoverso 4 LTV va riportato nel primo campo (campo 10) alla voce corrispondente. Nei due campi seguenti è possibile specificare le singole indennità secondo l'articolo 28 capoverso 4 LTV. Di solito è però sufficiente un solo campo. Nei campi 11 e 13 si indicano gli importi, in quelli a destra (12 e 14), alla voce «Osservazioni», va indicato di quale indennità si tratta (nell'esempio citato: «Tratto di linea per traffico locale»).

## 6.5 Viaggiatori-chilometri (pkm)

### Totale dei viaggiatori-chilometri

I viaggiatori-chilometri corrispondono alla somma dei chilometri percorsi da tutti i passeggeri.

## 6.6 Passeggeri

### Totale dei passeggeri su una determinata linea

Vi sono compresi i passeggeri provenienti da altre linee.

## 6.7 Chilometri produttivi

### Prestazioni in chilometri dell'offerta fruibile dagli utenti

Stazione di partenza - stazione di arrivo, escluse entrate e uscite, corse di trasferimento, altri spostamenti a vuoto. I chilometri produttivi comprendono anche quelli per corse supplementari pianificate che vanno dichiarati separatamente (totale chilometri produttivi, di cui vanno indicati i chilometri per corse supplementari).

#### Spiegazioni

I chilometri produttivi comprendono le stesse prestazioni oggetto delle ore produttive, vale a dire i chilometri dell'offerta fruibile dall'utente. Rientrano nei chilometri produttivi:

- i chilometri indicati nell'orario;
- i servizi previsti o effettuati con corse supplementari.

Non rientrano nei chilometri produttivi:

- le entrate e uscite;
- corse di trasferimento;
- spostamenti a vuoto, corse straordinarie, ecc.

I chilometri previsti o effettuati vanno indicati separatamente come segue:

1. totale chilometri produttivi (campo 17 dell'applicazione web);
2. di cui quelli per corse supplementari (campo 18 dell'applicazione web).

#### **Casi speciali**

- Impianti a fune: i chilometri delle corse aperte al pubblico. Nel caso di funivie a movimento continuo e di impianti con servizio a richiesta si prendono in considerazione le corse previste.

## 6.8 Ore d'orario

Le ore d'orario vanno indicate solo tra i dati pianificati.

### Ore d'orario nette

Orari pubblicati nell'orario ufficiale: stazione di partenza - stazione d'arrivo (senza entrate / uscite, corse di trasferimento e altri spostamenti a vuoto). Le ore d'orario comprendono anche le corse supplementari pianificate o effettuate; queste devono essere dichiarate separatamente (totale secondo l'orario ufficiale, di cui vanno indicate le ore delle corse supplementari).

### Spiegazioni

Le ore d'orario corrispondono ai tempi di percorrenza dalla stazione di partenza alla stazione d'arrivo risultanti dall'orario ufficiale. Pertanto non comprendono:

- le entrate e uscite;
- corse di trasferimento;
- gli spostamenti a vuoto;
- tempi di attesa per effettuare l'inversione.

In deroga all'orario ufficiale si possono indicare tra le ore d'orario anche le ore delle corse supplementari pianificate, in modo da evitare distorsioni nel calcolo dell'indice «Efficacia dell'orario ufficiale».

Nell'applicazione web non è prevista una voce separata per le ore delle corse supplementari.

### **Casi speciali**

- Impianti a fune: i tempi di percorrenza tra la stazione a valle e quella a monte e viceversa di tutte le corse previste e aperte al pubblico. Per le funivie a va e vieni vanno considerate singolarmente le corse di entrambe le cabine (o dei gruppi di cabine).

## 6.9 Ore produttive

### 1. Autobus

#### Prestazione in ore dell'offerta fruibile dagli utenti.

Si tratta delle ore d'orario inclusi i tempi di attesa per effettuare l'inversione (escluse entrate e uscite, corse di trasferimento e altri spostamenti a vuoto). Se, al posto di una semplice inversione, ha luogo il passaggio su un'altra linea senza corsa di trasferimento, il tempo impiegato per il passaggio deve essere attribuito in parti uguali a entrambe le linee. Le ore produttive comprendono anche le corse supplementari pianificate o effettuate; queste devono essere dichiarate separatamente (totale ore produttive, di cui vanno indicate le ore delle corse supplementari). Tempi di attesa per effettuare l'inversione: il tempo per un'inversione è al massimo di 128 minuti; tempi di attesa più lunghi vanno considerati come interruzioni dell'esercizio.

## 2. Ferrovia (anche per servizi speciali)

### Prestazione in ore dell'offerta fruibile dagli utenti.

Si tratta delle ore d'orario inclusi i tempi di attesa per effettuare l'inversione (escluse entrate e uscite, corse di trasferimento e altri spostamenti a vuoto). Se, al posto di una semplice inversione, ha luogo il passaggio su un'altra linea senza corsa di trasferimento, il tempo impiegato per il passaggio deve essere attribuito in parti uguali a entrambe le linee. Le ore produttive comprendono anche le corse supplementari pianificate o effettuate; queste devono essere dichiarate separatamente (totale ore produttive, di cui vanno indicate le ore delle corse supplementari). Tempi di attesa per effettuare l'inversione: il tempo per un'inversione è al massimo di 68 minuti; tempi di attesa più lunghi vanno considerati come interruzioni dell'esercizio.

### Spiegazioni

Le ore produttive, come pure le ore d'orario, sono riferite ai veicoli impiegati, non agli autisti: pertanto i dati riferiti agli autisti (p. es. supplementi di tempo, pause degli autisti pagate o non pagate) non sono determinanti per il calcolo delle ore produttive.

Le ore produttive comprendono le stesse prestazioni oggetto dei chilometri produttivi, vale a dire le ore dell'offerta fruibile dall'utente. Rientrano nei chilometri produttivi:

- le ore d'orario;
- i tempi di attesa per effettuare l'inversione (ai capolinea);
- le ore previste o effettuate per corse supplementari.

Non rientrano nelle ore produttive:

- le entrate e uscite;
- le corse di trasferimento;
- gli spostamenti a vuoto;
- le interruzioni dell'esercizio.

Le ore previste o effettuate per corse supplementari vanno indicate separatamente come segue:

1. totale ore produttive (campo 20 dell'applicazione web);
2. di cui quelle per corse supplementari (campo 21 dell'applicazione web).

Contrariamente alle ore d'orario, nelle ore produttive sono compresi anche i tempi di attesa per effettuare l'inversione. Con l'indice «Efficacia dell'orario ufficiale» (ore d'orario / ore produttive) si calcola la parte di ore produttive in cui i veicoli sono in servizio sulla linea e quella in cui rimangono in attesa ai capolinea (= tempi di attesa per effettuare l'inversione).

Per ricavare gli stessi dati riguardo all'efficacia dell'orario ufficiale occorre distinguere tra tempi di attesa per effettuare l'inversione e interruzioni d'esercizio. Per le linee di autobus i tempi di attesa superiori a 128 minuti sono considerati interruzioni d'esercizio, per tutte le altre linee quelli a partire da 68 minuti. Per fissare i tempi di attesa massimi di autobus e treni si sono stabiliti i seguenti dati: il tempo di attesa minimo dei treni, di 8 minuti, è stato esteso anche agli autobus. Si è definito inoltre che per le linee ferroviarie una pausa di 1 ora nell'orario cadenzato è già considerata un'interruzione dell'esercizio, mentre per le linee di autobus un'interruzione dell'esercizio è una pausa di almeno 2 ore. Ne consegue che i tempi di attesa massimi per effettuare l'inversione sono di 68 minuti per i treni e di 128 minuti per gli autobus.

Se, al posto di una semplice inversione, ha luogo il passaggio su un'altra linea, il tempo impiegato per tale passaggio deve essere attribuito in parti uguali ad entrambe le linee. Se il passaggio su un'altra linea ha luogo con una corsa di trasferimento a un'altra fermata, il tempo impiegato per tale trasferimento non va indicato tra le ore produttive. Le corse di manovra effettuate all'interno di una stazione non sono considerate corse di trasferimento.

Se l'inversione comporta la separazione di un convoglio (p. es. a doppia trazione con due automotrici articolate) e se le due composizioni circolano poi su linee diverse, alle linee in questione va imputato il tempo di attesa effettivo per effettuare l'inversione. Ad esempio, se la composizione 1 circola sulla linea A dopo un tempo di attesa per effettuare l'inversione di 10 minuti e la composizione 2 continua a circolare sulla linea B dopo 30 minuti, alla linea A vanno imputati 10 minuti e alla linea B 30 minuti.

### **Casi speciali**

- Impianti a fune: nel caso di funivie a movimento continuo le ore produttive corrispondono alle ore d'orario.

## **6.10 Posti-chilometri**

### **1. Autobus**

Numero di posti secondo le direttive dell'UFT moltiplicato per i chilometri produttivi.

Direttiva UFT per ciascuna categoria di veicoli (corrisponde a una capacità media): piccoli autobus: numero effettivo di posti a sedere; autobus di medie dimensioni (da 9 a < 11 metri): 60 posti; autobus standard (da 11 a < 13 metri): 90 posti; autobus di 15 metri (da 13 a < 18 metri): 115 posti; autobus a due piani: 115 posti; autosnodati: 140 posti.

### **2. Ferrovia/navigazione**

Numero dei posti a sedere dei mezzi impiegati moltiplicato per i chilometri produttivi.

#### Spiegazioni

I mezzi di trasporto impiegati hanno un influsso notevole sulla struttura dei costi. Con indici analoghi a quelli concernenti i chilometri produttivi si tiene conto delle loro dimensioni.

Per semplificare il procedimento si indica il numero di posti degli autobus, definendo le categorie in cui rientrano in base al tipo e alla lunghezza. Per i piccoli autobus, che presentano notevoli differenze, non indichiamo un unico valore di riferimento: per questi veicoli va considerato il numero di posti a sedere (capacità) effettivamente disponibili. Nel calcolo dei posti-chilometri per le categorie di autobus sopra definite occorre invece considerare il numero di posti a sedere indicato per la rispettiva categoria e non quello effettivamente disponibile. Il totale dei posti-chilometri si calcola moltiplicando il numero dei chilometri produttivi previsti o percorsi per il numero dei posti della rispettiva categoria di autobus. Esempio: 5000 km autobus standard (= 5000 x 90) e 1000 km autosnodati (1000 x 140), totale = 590 000 posti-chilometri.

Per i treni e i battelli non è opportuno definire una ripartizione in categorie analoga a quella degli autobus; per questi mezzi di trasporto vanno considerati i posti a sedere effettivamente disponibili.

### ***Casi speciali***

- Impianti a fune: i posti-chilometri si calcolano moltiplicando i posti corrispondenti alla capacità massima (somma dei posti a sedere e dei posti in piedi) dei veicoli impiegati per il numero dei chilometri produttivi.

## **6.11 Costi del personale della circolazione**

### Totale del costo del lavoro del personale della circolazione.

Costo del lavoro degli autisti, compresi tutti i supplementi finanziari e le prestazioni sociali in base al conteggio del salario. Vanno considerati anche i contributi dei datori di lavoro alle assicurazioni sociali. Dalla somma totale va detratta la quota corrispondente alle prestazioni fornite dal personale della circolazione per compiti che esulano dal servizio di guida vero e proprio (p. es. rifornimento, parcheggio, manutenzione, controlli a campione). Il totale risultante va attribuito alle singole linee in base al rapporto delle ore produttive per categoria di personale (p. es. distinzione tra autisti di tutti i tipi di autobus e autisti di piccoli autobus).

### Spiegazioni

I costi del personale della circolazione vanno indicati solo per le linee di autobus.

Per queste linee, infatti, i costi per gli autisti rappresentano il capitolo di spesa di gran lunga più importante e pertanto vanno indicati separatamente.

Poiché, a dipendenza del modo di calcolo, nel totale dei costi per il personale delle singole imprese non sono sempre compresi gli stessi costi, si assume come base di calcolo le spese per i salari.

In varie imprese gli autisti sono impiegati non solo nel servizio di guida, ma anche per altri compiti, p. es. di controllo. La parte della retribuzione per compiti che esulano dal servizio di guida non va calcolata.

Il rapporto tra i costi dei salari degli autisti e le ore produttive riferite ai veicoli impiegati presenta dei punti critici e va intesa come soluzione pragmatica.

## 6.12 Numero coppie di corse

### Numero di coppie di corse giornaliere che figura nell'orario ufficiale.

Lu-ve  
Sabato  
Domenica e giorni festivi

#### Spiegazioni

Se il numero delle coppie di corse varia notevolmente a seconda della stagione (p. es. nel caso in cui l'orario consideri le esigenze degli scolari), ciò va annotato nel modulo TRV nel campo «Osservazioni». Nei campi «Numero coppie di corse» occorre sempre indicare il numero delle corse dell'orario con periodo di validità più lungo. Le corse che circolano solo in una direzione sono considerate come mezze coppie di corse, le corse circolari come coppie di corse intere.

Se il numero delle coppie di corse varia a seconda del tratto di linea considerato, occorre indicare il numero relativo al tratto con il maggior numero di coppie di corse.

## 6.13 Lunghezza linea

### Lunghezza della linea o del tratto di linea in una sola direzione espressa in «km,mmm».

#### Spiegazioni

Se la stessa corsa percorre due volte un tratto di linea, per determinare la lunghezza della linea questo tratto va calcolato due volte. Se i percorsi di andata e ritorno hanno chilometraggi diversi, occorre indicare la lunghezza di entrambi (p.es: 18.100 km/19.300 km).

## 6.14 Carico di tratto (TRV)

### Tratti di linea più frequentati («max:») e meno frequentati («min:»).

#### Spiegazioni

Secondo l'articolo 7 OITRV, i tratti di linea più frequentati («max:») e meno frequentati («min:») sono determinanti ai fini della definizione dell'offerta. Va perciò tenuto conto della domanda sul tratto della linea che rientra nel TRV e non su tratti che rientrano eventualmente nel traffico locale. Ciò significa che una delle due fermate tra le quali è registrata la frequenza massima o minima deve trovarsi al di fuori della zona in cui la linea rientra nel traffico locale. A norma dell'articolo 3 dell'OITRV, rientra nel traffico locale il tratto di linea che si trova entro un raggio di 1,5 km dalla fermata più vicina (di regola una stazione) di una linea del traffico regionale viaggiatori. In caso di differenze di altitudine si calcola 1 km per 100 metri di dislivello. Di regola si considera la distanza tra le fermate in linea d'aria, in casi particolari il percorso da coprire a piedi (p. es. se quest'ultimo è molto più lungo della distanza in linea d'aria a causa della presenza di ostacoli quali un fiume o un'autostrada).

#### **Esempio**

Su una linea che porta dal capolinea «Stazione» a «Piazza centrale» e poi a «Zwischenwil» il tratto più frequentato è quello tra le fermate «Stazione» e «Piazza centrale». Tuttavia, dato che la distanza in linea d'aria tra le fermate «Stazione» e «Piazza centrale» è di soli 800 metri, questo tratto della linea fa parte del traffico locale e non viene considerato al fine di determinare l'offerta sulla linea stessa. La distanza tra le fermate «Stazione» e «Zwischenwil» è di 1,8 km. Come dato di riferimento per determinare l'offerta va pertanto applicato il numero di viaggiatori registrato sul tratto di linea che va da «Piazza centrale» a «Zwischenwil».

#### ***Casi speciali***

Per gli impianti a fune va indicato il numero di viaggiatori giornaliero medio registrato da lunedì a venerdì sulle singole sezioni.

Si vedano anche le istruzioni per la compilazione del modulo di offerta TRV.

## 7 Applicazione web «Indici TRV»

Per una valutazione precisa degli indici da parte dei committenti è assolutamente necessario che i dati forniti dalle imprese siano esatti e che i committenti li utilizzino in modo corretto. Per semplificare questo processo, in vista delle offerte 2008 l'UFT ha introdotto l'uso di un modulo indici elettronico Excel. A partire dalla procedura di ordinazione 2017/2018 e dal conto annuale 2016 è previsto a questo proposito l'impiego di un'applicazione web. Illustriamo qui di seguito l'applicazione web e le modalità di utilizzo.

### 7.1 Registrazione e login (CH-Login)

Le imprese di trasporto (IT) possono fornire all'Ufficio federale dei trasporti (UFT) i dati richiesti attraverso il sito Internet <https://webkennzahlen.bav.admin.ch>.

Per poter accedere all'applicazione dall'esterno, gli utenti **devono effettuare una registrazione preliminare fornendo un indirizzo e-mail e un numero di telefono cellulare (CH-Login)**.

1. **«Registrare utente»:** cliccando su questo pulsante gli utenti possono effettuare la registrazione, articolata in sei fasi (fig. 1).

**Benvenuti nell'amministrazione dell'utente eIAM des CH-LOGIN**

Per favore effettuare il Login con l'ID utente o l'indirizzo E-Mail e la password.  
Se avete registrato anche un numero di cellulare, riceverete un codice di conferma per SMS necessario per completare l'autenticazione.  
Se non vi siete ancora registrati, cliccare sul tasto «Registrare utente».

ID utente o E-Mail

Password

► [Password dimenticata o accesso bloccato?](#)  
► [Dimenticato l'ID utente?](#)

Figura 1

Dopo la registrazione gli utenti possono inviare una richiesta di accesso all'applicazione. La richiesta viene inoltrata al servizio competente dell'UFT. L'elaborazione della richiesta viene effettuata nel più breve tempo possibile, ma può richiedere alcuni giorni lavorativi. Subito dopo la creazione dell'accesso, gli utenti riceveranno dall'UFT un'e-mail informativa e potranno accedere all'applicazione web. Per la registrazione preliminare e la richiesta di accesso non è stata predisposta una guida, ma sulla pagina Internet dell'applicazione web sono disponibili istruzioni che accompagnano passo dopo passo nello svolgimento della procedura.

Dal momento che gli indici finanziari sono considerati dati sensibili, l'accesso all'applicazione web è protetto da un'autenticazione a due fattori. Il primo fattore è costituito da un ID utente e una password; il secondo fattore, indipendente dal primo, è costituito dal numero di cellulare personale (aziendale o privato), sul quale per ogni sessione verrà ricevuto un nuovo codice di verifica (via SMS). L'accesso è consentito solo in presenza di entrambi i fattori.

## 7.2 Pagina iniziale: il «Cockpit»

The screenshot shows the UFT cockpit dashboard. At the top, there are logos for the Swiss Confederation and the Ufficio federale dei trasporti UFT. Language options (DE, FR, IT) are available, with IT selected. A user login 'Hans Muster' is shown with a 'Logout' button. A dropdown menu for 'Regione' is set to 'Tutte'. The main content is a table titled '2345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen'. The table has columns for 'Periodo', 'Previsti / Effettivo', 'Linee TRV', 'Linien', 'Rilevamento dello stato', 'Stato consegna', and 'Azioni'. The table is organized into blocks for the years 2017, 2016, and 2015, each with 'Effettivo' and 'Previsti' rows. Action buttons like 'Importare', 'Esportare', 'PDF', and 'Dettagli' are present for each row.

Periodo	Previsti / Effettivo	Linee TRV	Linien	Rilevamento dello stato	Stato consegna	Azioni
2017	Effettivo	0 / 0	0 / 0	Completo	Non pronto per la chiusura	Importare, Esportare, PDF, Dettagli
	Previsti	0 / 0	0 / 0	Completo	Non pronto per la chiusura	Importare, Esportare, PDF
2016	Effettivo	0 / 0	0 / 0	Completo	Non pronto per la chiusura	Importare, Esportare, PDF, Dettagli
	Previsti	0 / 0	0 / 0	Completo	Non pronto per la chiusura	Importare, Esportare, PDF
2015	Effettivo	0 / 0	0 / 0	Completo	Non pronto per la chiusura	Importare, Esportare, PDF, Dettagli
	Previsti	0 / 0	0 / 0	Completo	Non pronto per la chiusura	Importare, Esportare, PDF

Figura 2

Dopo aver effettuato il login, gli utenti accedono a una pagina contenente il riepilogo di tutti i periodi dell'IT (fig. 2). L'intestazione e la sua funzionalità restano sempre invariate in tutte le pagine. Cliccando sul logo dell'UFT o sul titolo è possibile tornare al sito Internet dell'UFT.

Di seguito descriviamo le altre funzioni disponibili in questa pagina, con rimando ai numeri nella figura 2:

1. Scelta della lingua «DE FR IT»: la lingua di visualizzazione può essere modificata cliccando qui.
2. «Logout»: questo pulsante consente agli utenti di chiudere la sessione e di effettuare nuovamente il login in un momento successivo. Per motivi di sicurezza si raccomanda vivamente di scollegarsi attraverso il pulsante «Logout».
3. «Regione»: presso alcune IT (attualmente solo PAG) le linee presentano una suddivisione regionale. Questo elenco a discesa permette di filtrare le linee, selezionando la regione d'interesse. Per esempio, se si vogliono visualizzare (ovvero importare o registrare) solo le linee della regione di Berna, occorre selezionare nell'elenco a discesa la voce «Berna». Selezionando la voce «Tutte» vengono visualizzate tutte le linee.
4. «IT attiva»: qui vengono visualizzati il numero, la sigla e il nome dell'IT attiva in quel momento.

Nella prima riga della tabella sono riepilogate le principali informazioni disponibili per i diversi periodi:

5. A ogni periodo corrisponde un blocco; i diversi periodi sono distinti alternando sfondo grigio e sfondo bianco. Il periodo viene indicato nella prima colonna.
6. Ogni blocco è suddiviso in due righe, la riga «Previsti» e la riga «Effettivi». Se le scritte sono in grigio, i dati non sono (più) modificabili.
7. Nella colonna «Linee TRV» viene visualizzato il numero di set di indicatori completi già inseriti sul totale delle linee del TRV disponibili. Se l'IT deve ancora inserire degli indicatori, i due numeri visualizzati saranno diversi.
8. Nella colonna «Linee» viene visualizzato il numero di set di indicatori già inseriti sul totale delle linee impostate dall'IT ed eventualmente non (ancora) note all'UFT (ad es. linee del traffico locale o nuove linee). La registrazione di nuove linee è descritta in maniera più dettagliata nel capitolo 4.

9. La colonna «Rilevamento dello stato» riepiloga la situazione delle colonne precedenti.
10. La colonna «Stato consegna» indica la situazione attuale per quanto riguarda la fornitura, ovvero l'invio all'UFT dei dati «Previsti» o «Effettivi» per un determinato periodo.

Sono previsti i seguenti stati:

- a. «Non pronto per la chiusura»: il periodo non può essere chiuso perché mancano ancora degli indicatori. Si consiglia di controllare e completare i set di dati inseriti, ovvero di effettuare una nuova importazione.
  - b. «Pronto per la chiusura»: l'inserimento degli indicatori per tutte le linee del TRV è stato completato e i dati sono pronti per l'invio all'UFT. L'invio avviene cliccando sul pulsante «**Chiudere**».
  - c. «Sincronizzazione dati in corso»: è stato cliccato il pulsante «Chiusura» ed è in corso il trasferimento dei dati all'UFT.  
Attenzione: dopo la trasmissione dei dati, lo stato non viene aggiornato. Durante questo processo è possibile scollegarsi.
  - d. «Inviato»: la trasmissione dei dati è stata completata. Quando lo stato del periodo è «Previsti», il pulsante torna allo stato «Pronto per la chiusura», perché in questo caso gli indicatori possono essere ancora corretti, fino a quando l'UFT non chiude l'invio.  
Attenzione: se lo stato del periodo è «Effettivi», occorre richiedere esplicitamente all'UFT l'autorizzazione a inviare nuovamente i dati.
  - e. «Concluso»: l'UFT ha chiuso l'invio dei dati per il periodo («Previsti» o «Effettivi») e non è più possibile modificare gli indicatori delle linee del TRV. È comunque ancora possibile visualizzare, ovvero esportare i dati inseriti.
11. «**Importare**»: questa funzione viene eseguita in un'apposita pagina, che si apre cliccando su questo pulsante. La procedura è spiegata in maniera dettagliata nel capitolo 5.
  12. «**Esportare**»: questa funzione consente agli utenti di scaricare un file CSV contenente tutte le linee e gli indicatori eventualmente già inseriti. Il file può essere salvato ed elaborato direttamente con Excel, oppure con un altro programma.
  13. «**PDF**»: consente di scaricare un riepilogo in formato stampabile di tutte le linee, così come vengono visualizzate online quando si consultano o si elaborano manualmente gli indicatori.
  14. Cliccando sul pulsante «**Dettagli**» viene visualizzato un riepilogo di tutte le linee del periodo selezionato. Da qui si possono poi visualizzare i singoli set di dati (indicatori e indici)

## 7.3 Dettagli del periodo

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Ufficio federale dei trasporti UFT

DE FR IT

Indietro Utente: Hans Muster [Logout]

12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen Regione: Tutte

Periodo 2016

Impostare una nuova linea

Quadro orario ufficiale	Denominazione	Regioni	Azioni
0001	Beispiel Linie A	Tutte	Previsti Effettivo
0002	Beispiel Linie B	Berna	Previsti Effettivo
0003	Beispiel Linie C	Berna	Previsti Effettivo
0004	Beispiel Linie D	Zurigo	Previsti Effettivo
0005	Beispiel Linie E	Berna	Previsti Effettivo
1001	Beispiel Neue Linie X	Tutte	Cancellare la linea Previsti Effettivo

Figura 3

Sulla pagina iniziale per ciascun periodo è presente il pulsante «**Dettagli**». Cliccando su questo pulsante si apre una pagina contenente i «dettagli del periodo» (fig. 3).

1. Il periodo selezionato viene indicato nel titolo.
2. Il pulsante «**Impostare una nuova linea**» consente di creare una linea (non appartenente al TRV). Questa funzione viene spiegata in maniera più dettagliata nel capitolo 4.
3. Nell'intestazione vengono riepilogate le principali informazioni per ciascuna linea: «Quadro orario ufficiale», «Denominazione» e «Regioni».
4. Cliccando su «**Previsti**» o su «**Effettivi**» è possibile aprire la scheda con gli indicatori della linea, ed eventualmente modificarla (se consentito). Altrimenti, viene aperta una pagina contenente valori non modificabili.

Attenzione: fanno eccezione le linee impostate autonomamente dall'IT (linee non appartenenti al TRV), che possono essere modificate in qualsiasi momento.

5. Come per le modifiche descritte al punto 4, le linee impostate autonomamente possono anche essere cancellate in qualunque momento. Se ciò è possibile, compare l'apposito pulsante («Cancellare la linea»).

Attenzione: in linea di principio, le linee sono indipendenti dai periodi. In altre parole, quando si cancella una linea, essa viene eliminata da TUTTI i periodi, insieme a tutti i suoi indicatori! Se sono presenti indicatori relativi alla linea in altri periodi, non bisogna cancellarla.

## 7.4 Impostare nuove linee

Figura 4

La funzione che consente di impostare nuove linee (non appartenenti al TRV!) serve per notificare nuove linee all'UFT oppure per gestire autonomamente, all'interno dell'applicazione, linee (del traffico locale) che non sono di competenza dell'UFT. Queste linee restano sotto il controllo dell'IT in questione; in altre parole, i loro indicatori possono essere modificati anche al di fuori delle fasi di elaborazione (ad es. per periodi già trascorsi, lontani nel tempo). L'UFT, tuttavia, conserva la facoltà di acquisire le linee nel proprio sistema, insieme a tutti i loro indicatori. Una volta acquisite, le linee diventano linee del TRV e ricadono sotto il controllo dell'UFT; i loro indicatori, quindi, potranno essere elaborati solo nell'ambito del ciclo prestabilito. Inoltre, le linee acquisite dall'UFT non potranno più essere cancellate dall'IT.

Per impostare una nuova linea occorre innanzitutto selezionare un periodo nel Cockpit, cliccando sul pulsante «Dettagli» alla fine della riga corrispondente. Nel precedente capitolo avevamo già menzionato il pulsante che consente di creare una nuova linea. Se viene attivato, compare la schermata sovrastante (fig. 4):

1. Il campo «**Quadro orario ufficiale**» è obbligatorio e, insieme al campo «Denominazione», consente di identificare in modo univoco la linea.
2. Il campo «**Denominazione**» è obbligatorio e solitamente descrive il percorso della linea (ad es. 112 località A – località B – località C).
3. Il pulsante «**Interrompere**» permette di cancellare i dati inseriti.
4. Il pulsante «**Impostare una nuova linea**» permette di salvare la nuova linea.

Attenzione: in linea di principio, le linee sono indipendenti dai periodi. Ad esempio, una linea creata nel 2016 sarà disponibile anche nel 2017, senza dover essere nuovamente impostata. Lo stesso principio vale per la cancellazione: cancellando una linea, essa viene eliminata da TUTTI i periodi.

## 7.5 Dettagli degli indicatori

Figura 5

Dalla schermata con il riepilogo di tutte le linee relative a un periodo («Dettagli del periodo») è possibile passare direttamente alla schermata con i «Dettagli degli indicatori» di una linea (fig. 5). Qui è possibile elaborare manualmente i dati o modificarli dopo l'importazione. Se il ciclo di elaborazione dell'UFT è chiuso (ad es. periodi passati), i dettagli vengono visualizzati solo in modalità lettura: in questo caso i campi non possono più essere modificati e i pulsanti per il salvataggio sono disattivati.

1. Con il pulsante **«Indietro»** è possibile tornare all'elenco delle linee («Dettagli del periodo»). Attenzione: le modifiche non salvate verranno perse.
2. Nel titolo vengono indicati il periodo e la linea che sono stati selezionati.
3. Cliccando qui è possibile passare dalla scheda **«Previsi»** alla scheda **«Effettivi»**, qualora attivate dall'UFT.
4. Il pulsante **«Salvare»** permette di salvare le modifiche nella banca dati. I dati però non vengono ancora trasmessi all'UFT, quindi possono essere ancora corretti. La trasmissione dei dati all'UFT avviene cliccando sul pulsante **«Chiusura»** sul «Cockpit» (cfr. capitolo 2).
5. Il pulsante **«Salvare e passare alla linea successiva»** ha una funzione analoga a quella del pulsante **«Salvare»**, ma consente anche di passare alla linea successiva.
6. Il pulsante **«Linea precedente»** consente di tornare alla linea precedente dell'elenco. Il numero e la posizione della linea nell'elenco di tutte le linee del periodo sono indicati a sinistra («1 / 6») di questo pulsante. Attenzione: l'elenco comprende tutte le linee, quindi anche quelle che non appartengono al TRV. Il passaggio a un'altra linea comporta la perdita di tutte le modifiche non ancora salvate.
7. Il pulsante **«Linea successiva»** consente di passare alla linea successiva dell'elenco (analogamente alla funzione descritta al punto 6).
8. Questa è la maschera di input dove gli utenti possono immettere i loro dati. Se i dati vengono immessi correttamente, la linea è considerata completa. Quando tutte le linee del TRV sono complete, è possibile effettuare la chiusura nel «Cockpit» e trasmettere i dati all'UFT (cfr. capitolo 2). Attenzione: il campo «Indennità TRV» nella scheda «Effettivi» non è modificabile.

9. Qui vengono visualizzati gli indici calcolati sulla base dei dati di volta in volta inseriti nella maschera di input descritta al punto 8. Se i valori nella maschera di input vengono modificati, gli indici vengono immediatamente aggiornati.

Attenzione: in mancanza di alcuni valori necessari per il calcolo, la riga corrispondente resta vuota.

Controllo

Costi completi - ricavi = indenn.?  **1**  **3**

Risultato del controllo  **2**

---

Numero coppie di corse  lu - ve  sab.  dom. / festivi

Lunghezza della linea

Numero min. viaggiatori su tratto linea TRV

Numero max. viaggiatori su tratto linea TRV

---

Osservazioni  **4**

Modifiche apportate **5**

Data	Utente	Tipo	<b>6</b> Dettagli
------	--------	------	-------------------

Figura 6

Viene effettuato un controllo dei costi completi, dei ricavi (indennizzi) e delle indennità del TRV. L'esito del controllo è visibile in fondo al formulario e permette di verificare se il calcolo è corretto, ovvero se risulta una perdita o un utile (fig. 6).

1. Esito del controllo.
2. Differenza risultante dal controllo (utile oppure perdita).
3. Campo destinato a commenti relativi al controllo (ad es. in caso di differenze intenzionali).
4. Campo destinato a osservazioni di carattere generale riguardanti l'intera scheda.
5. L'elenco delle «Modifiche apportate» indica quando e da chi i dati sono stati modificati nell'ambito di un periodo («Previsti» ovvero «Effettivi»). Si riferisce quindi alla linea selezionata nell'ambito del periodo e di una determinata scheda (Previsti/Effettivi).
6. Nella colonna «Dettagli» vengono specificati i campi modificati (con il vecchio e il nuovo valore).

L'elenco delle modifiche consente anche ad altri utenti, ovvero all'UFT (che nella colonna «Utente» figura come «Sistema») di riconoscere ed eventualmente annullare le modifiche apportate, ripristinando i vecchi valori, desumibili dalla colonna «Dettagli».

## 7.6 Importare i dati

Anziché immettere manualmente i dati nelle singole schede con la procedura descritta nel capitolo 5, è possibile importare simultaneamente i dati di più linee, o addirittura di tutte le linee. Per farlo, occorre che i dati siano contenuti in un file CSV. **Il formato del file è rigorosamente predeterminato e l'ordine di successione o il numero delle colonne non può essere modificato.**

Per prima cosa, utilizzando la funzione «**Esportare**» gli utenti possono scaricare direttamente dal «Cockpit» un file CSV vuoto, con le informazioni rilevanti per le linee di un determinato periodo, e salvarlo sul disco fisso. Insieme al file CSV vengono esportati anche gli indicatori eventualmente già inseriti.

Il file CSV esportato può quindi essere compilato con i dati richiesti con Excel o un altro programma e, in seguito, nuovamente importato nell'applicazione.

### Formato

Il formato è rigorosamente predeterminato ed è essenziale per la corretta importazione. L'ordine di successione delle colonne è vincolante ed è precisamente il seguente:

- Ident (codice identificativo)
- Feldnummer (numero del quadro)
- Bezeichnung (denominazione)
- Vollkosten (costi completi)
- Erloes (ricavi)
- Entsch1 (di cui contributi 1)
- Entsch2 (di cui contributi 2)
- Abg\_RPV (indennità TRV)
- Abg\_3 (indennità art. 28.4 LTV)
- 3\_1 (di cui indennità art. 28.4 LTV)
- 3\_2 (di cui indennità art. 28.4 LTV)
- PKM (viaggiatori-chilometri)
- Einsteiger (passeggeri)
- Prod\_km (chilometri produttivi)
- Beiwagen\_1 (di cui corse supplementari 1)
- Fahrpl\_Std (ore d'orario)
- Prod\_Std (ore produttive)
- Beiwagen\_2 (di cui corse supplementari 2)
- Platz\_km (posti-chilometro)
- PersKosten (costi del personale viaggiante)
- dat\_o1 (data)
- dat\_o2 (versione offerta)
- bem0 (osservazione 0)
- bem1 (osservazione 1)
- bem2 (osservazione 2)
- bem3 (osservazione 3)
- bem4 (osservazione 4)
- bem5 (osservazione 5)
- BDH\_ID
- PeriodIndependentId
- AnzahlKurspaareMoFr (numero coppie di corse lun-ven)
- AnzahlKurspaareSa (numero coppie di corse sab)

- AnzahlKurspaareSo (numero coppie di corse dom)
- LinienLaenge (lunghezza linea)
- BelastungTeilstueckeMin (numero min. viaggiatori su tratto linea TRV)
- BelastungTeilstueckeMax (numero max. viaggiatori su tratto linea TRV)

L'ordine di successione delle linee non è rilevante. L'identificazione di una linea avviene sulla base dei dati inseriti nei campi «PeriodIndependentId», «BDH\_ID», «Feldnummer» e «Bezeichnung» (colonne B, C, AC e AD). **Questi campi non vanno modificati in nessun caso!**

Il campo «PeriodIndependentId» identifica in modo univoco la linea in tutti i periodi e resta quindi sempre uguale.

Il campo «BDH\_ID» identifica in modo univoco la linea nell'ambito di un periodo e viene assegnato automaticamente dall'UFT in ogni periodo.

## Importazione

Figura 7

La funzione «Importare» effettua un tentativo di importazione di tutte le linee contenute nel file CSV (fig. 7). Le linee, tuttavia, devono essere attribuite alla IT indicata nel titolo.

È comunque possibile inserire nuove linee nel sistema lasciando vuoti i campi «BDH\_ID» e «PeriodIndependentId» (colonne AC e AD). In questo modo verrà creata una nuova linea (non appartenente al TRV) per l'IT in questione.

L'operazione di importazione può essere ripetuta illimitatamente, fino a quando il periodo non viene chiuso dall'UFT. Se si importano nuovamente linee non appartenenti al TRV, i valori vengono aggiornati. La linea, infatti, viene identificata grazie ai campi «Feldnummer» e «Bezeichnung». Quando non vengono trovate corrispondenze, viene creata una nuova linea. Pertanto, non è possibile modificare il nome di una linea semplicemente ripetendo l'importazione del file.

1. La funzione «**Consultare**» permette di cercare all'interno del proprio computer il file CSV da importare.  
Attenzione: il formato del file è rigorosamente predeterminato ed è illustrato in maniera dettagliata nel capitolo precedente. Il formato può essere desunto anche dal file CSV creato con la funzione «Esportare» disponibile nell'applicazione.
2. La funzione «**Inviare**» avvia una validazione dei dati caricati. Se sono tutti corretti, i dati vengono salvati nella banca dati.  
Attenzione: in questa fase i dati non vengono ancora inviati all'UFT. È necessario prima effettuare la chiusura del periodo nel «Cockpit». Pertanto, è ancora possibile modificare manualmente, caricare nuovamente e quindi aggiornare i dati immessi nell'applicazione.

## Validazione

Prima di salvare i dati nella banca dati dell'applicazione, il sistema controlla riga per riga la loro correttezza. I dati vengono salvati solo se non vengono rilevati errori. Se viene rilevato anche un solo errore all'interno di una riga, **l'intera importazione fallisce**.

**Attenzione:** non è obbligatorio importare simultaneamente tutti gli indicatori di tutte le linee. Tuttavia, quando si effettua un'operazione di importazione tutte le righe caricate devono essere corrette, per poter essere salvate. Si possono quindi caricare anche solo dati parziali sulle linee (ad es. relativi a determinate regioni). Al momento della chiusura nel «Cockpit», tutti i dati devono però essere completi.

Durante l'importazione le righe del file CSV vengono controllate una per una e il processo viene descritto in una tabella di log (fig. 8):

Importazione log

Riga n.	1	Stato	2	Informazioni supplementari	3
2		Importato	4	(0001) Beispiel Linie A	
2		Campi opzionali riconosciuti (n. coppie di corse ecc.) e importati	5	(0001) Beispiel Linie A	
3		Importato		(0002) Beispiel Linie B	
3		Campi opzionali riconosciuti (n. coppie di corse ecc.) e importati		(0002) Beispiel Linie B	
4		Linea non compresa nel sistema	6	(0003) Beispiel Linie	
4		Indennità non convenuta	7	(0003) Beispiel Linie	
4		Nuovo	8	(0003) Beispiel Linie	
4		Campi opzionali riconosciuti (n. coppie di corse ecc.) e importati		(0003) Beispiel Linie	
5		Importato		(0004) Beispiel Linie D	
5		Campi opzionali riconosciuti (n. coppie di corse ecc.) e importati		(0004) Beispiel Linie D	
6		Importato		(0005) Beispiel Linie E	
6		Campi opzionali riconosciuti (n. coppie di corse ecc.) e importati		(0005) Beispiel Linie E	
7		Errore di formato: nessun separatore o numero non corretto di separatori	9	6;1001;.....	10
8		Linea non compresa nel sistema		(1002) Beispiel Neue Linie F	
8		Indennità non convenuta		(1002) Beispiel Neue Linie F	
8		Nuovo		(1002) Beispiel Neue Linie F	
8		Campi opzionali riconosciuti (n. coppie di corse ecc.) e importati		(1002) Beispiel Neue Linie F	

Importazione non riuscita, i dati non sono stati salvati. 11

Figura 8

1. Qui viene indicato il numero della riga del file CSV che l'applicazione sta controllando in quel momento. Possono esserci più voci per ciascuna riga del file CSV. I diversi messaggi relativi a una determinata linea vengono visualizzati uno dopo l'altro; il numero della riga permette di raggrupparli in modo logico.
2. Lo «Stato» fornisce indicazioni precise sull'esito della validazione della riga del file CSV in questione. Si distinguono tre stati:
  - a. verde: la riga ha finalità informativa; non è stato rilevato alcun problema;
  - b. giallo: è stato rilevato un problema, che però è stato risolto;
  - c. rosso: è stato rilevato un problema che non è stato possibile risolvere; la validazione dell'importazione prosegue, ma alla fine nessuna riga del file CSV verrà salvata nella banca dati.

3. Nella colonna delle informazioni supplementari di norma viene indicata la linea a cui si riferisce la riga, oppure viene segnalato in maniera dettagliata l'errore rilevato, per permetterne la correzione prima ritentare l'importazione del file CSV.

Nella colonna «Stato» possono comparire diversi messaggi, che descrivono l'esito della validazione. Ad esempio:

4. «Importato»: la riga soddisfa il formato previsto. La linea è stata trovata nella banca dati e gli indicatori presenti nel file CSV sono stati importati.
5. Nel file CSV sono stati compilati campi opzionali (alla fine di una riga), che sono stati importati. I campi opzionali possono anche non essere compilati, senza che ciò pregiudichi il buon esito dell'importazione. Sono opzionali i seguenti campi:
  - a. AnzahlKurspaareMoFr (numero coppie di corse lun-ven)
  - b. AnzahlKurspaareSa (numero coppie di corse sa)
  - c. AnzahlKurspaareSo (numero coppie di corse dom)
  - d. LinienLaenge (lunghezza linea)
  - e. BelastungTeilstueckeMin (numero min. viaggiatori su tratto linea TRV)
  - f. BelastungTeilstueckeMax (numero max. viaggiatori su tratto linea TRV)
6. La linea non è presente nel sistema. Manca quindi l'indicazione del «PeriodIndependentId». Di per sé ciò non costituisce un errore, in quanto la linea è stata identificata sulla base del campo «BDH\_ID» oppure dei campi «Feldnummer» e «Bezeichnung». In alternativa: se nella riga in questione del file CSV è presente un «PeriodIndependentId» che però non è stato trovato nella banca dati, viene visualizzato un corrispondente messaggio di errore e l'importazione fallisce.
7. Il messaggio «Indennità non convenuta» segnala la mancanza del «BDH\_ID». Anche in questo caso di per sé ciò non costituisce un errore, in quanto la linea viene cercata nella banca dati sulla base dei campi «Feldnummer» e «Bezeichnung». In alternativa: se nella riga in questione del file CSV è presente un «BDH\_ID» che però non è stato trovato nella banca dati, viene visualizzato un corrispondente messaggio di errore e l'importazione fallisce.
8. La linea non è stata trovata, ma mancano sia il «PeriodIndependentId», sia il «BDH\_ID». Pertanto, evidentemente si tratta di una nuova linea non appartenente al TRV, che non è ancora presente nel sistema ed è stata impostata per la prima volta. In alternativa: se la linea viene trovata sulla base dei campi «Feldnummer» e «Bezeichnung», vengono aggiornati solamente gli indicatori di tale linea con i valori inseriti nel file CSV.
9. Viene rilevato un errore di formato quando il numero di colonne (separatori) nel file CSV non è corretto, ad es. perché sono state apportate modifiche manuali in precedenza. In presenza di un errore di questo tipo, l'importazione fallisce.
10. Qui viene indicata la riga del file CSV in cui è presente l'errore, così da poter eventualmente individuare il problema. Il numero di campi è rigorosamente predeterminato ed è desumibile dal file CSV che può essere scaricato mediante la funzione «Esportare».
11. Esito dell'importazione: in presenza anche di un solo messaggio rosso in una riga del log, tutti i dati vengono rifiutati e l'importazione fallisce. In questo caso bisogna correggere gli errori rilevati nel file CSV e ritentare l'importazione.

Dopo aver effettuato l'importazione di dati nell'applicazione, è consigliabile controllare ancora una volta a campione le informazioni fornite per il periodo in questione. Nel caso in cui alcuni campi non siano stati importati (rimasti vuoti), occorre controllare se il formato era corretto.

I campi restano vuoti se sono stati inseriti numeri contenenti, oltre al simbolo decimale, altri elementi di formattazione, o addirittura lettere o simboli. Sono ammessi solo numeri semplici (oltre al punto decimale).

Ad esempio:

corretto: 102552.52

non corretto: 102'552.52 oppure 102552.52CHF

## **7.7 Maschera di input applicazione web**

### **Linea / Data offerta**

Nell'intestazione compare il nome dell'IT, l'anno, il numero del quadro dell'orario ufficiale e la denominazione della linea contenuta nella banca dati dell'UFT.

Nei campi 1 e 2 vanno indicate la data e la versione dell'offerta, analogamente ai dati del modulo «Offerta TRV» (modulo con firma giuridicamente vincolante).

Nel caso di nuove offerte per lo stesso anno d'orario, le indicazioni vanno adeguate.

### **Indicatori**

Nei campi 3 - 23 e 27 - 32 vanno riportati i dati secondo quanto indicato al numero 6, Indicatori (dati di base), della presente guida.

Per i ricavi e le indennità secondo l'articolo 28 capoverso 4 LTV sono disponibili due campi supplementari per indicare indennizzi speciali e le indennità secondo l'articolo 28 LTV; nei campi accanto è possibile aggiungere osservazioni in merito (campi 6, 8, 12 e 14).

### **Campo di verifica**

Nel campo 24 è impostata la verifica del calcolo delle indennità: se le indennità (indennità + indennità art. 28 cpv. 4 LTV) non corrispondono ai costi non coperti (differenza tra costi completi e ricavi) compare un messaggio di errore. In questo caso la differenza va motivata nel campo 25 (solo nel preventivo).

### **Osservazioni**

Il campo 33 è destinato a osservazioni di ordine generale.


### **Indici**

A destra dei campi per l'immissione dei dati compaiono gli indici calcolati automaticamente (n. 34). Questi permettono di verificare la plausibilità dei dati forniti.

### **Osservazioni per l'immissione dei dati**

- Qualora un dato non sia disponibile o sia uguale a «0» (p. es. chilometri per corse supplementari) il relativo campo non va compilato.

Gli indicatori vanno riportati in cifre.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Ufficio federale dei trasporti UFF

DE FR IT

---

Inietro
Utente: Hans Muster | Logout

## 12345 - BSPTU - Beispiel Transportunternehmen

Periodo 2017 : Linea (0001) Beispiel Linie A

Previsti
Effetivo

Salvare Salvare e passare alla linea successiva

1 / 6
Linea precedente
Linea successiva

Data	1		2	
Costi completi	3			
Ricavi	4	Osservazioni		
di cui contributi I	5	6	Osservazione contributi I	
di cui contributi II	7	8	Osservazione contributi II	
Indennità TRV	9			
Indennità art. 28.4 LTV	10	Osservazioni		
di cui indennità art. 28.4 LT	11	12	Osservazione indennità 1	
di cui indennità art. 28.4 LT	13	14	Osservazione indennità 2	
Viaggiatori-chilometro (plm)	15			
Passengeri	16			
Chilometri produttivi	17			
di cui corse supplemento	18			
Ore di lavoro	19			
Ore produttive	20			
di cui corse supplemento	21			
Posti-chilometro	22			

Per le linee di autobus

Costi del personale viaggiante	23			
--------------------------------	----	--	--	--

Controllo

Costi completi - ricavi - indenn.?	24	Correct	25	Osservazione errore di controllo
Risultato del controllo	26	0.00		

Numero coppie di corse	27	28	29	
	lu - ve	sab.	dom. / festivi	

Lunghezza della linea	30			
Numero min. viaggiatori su tratto linea TRV	31			
Numero max. viaggiatori su tratto linea TRV	32			

Osservazioni

33

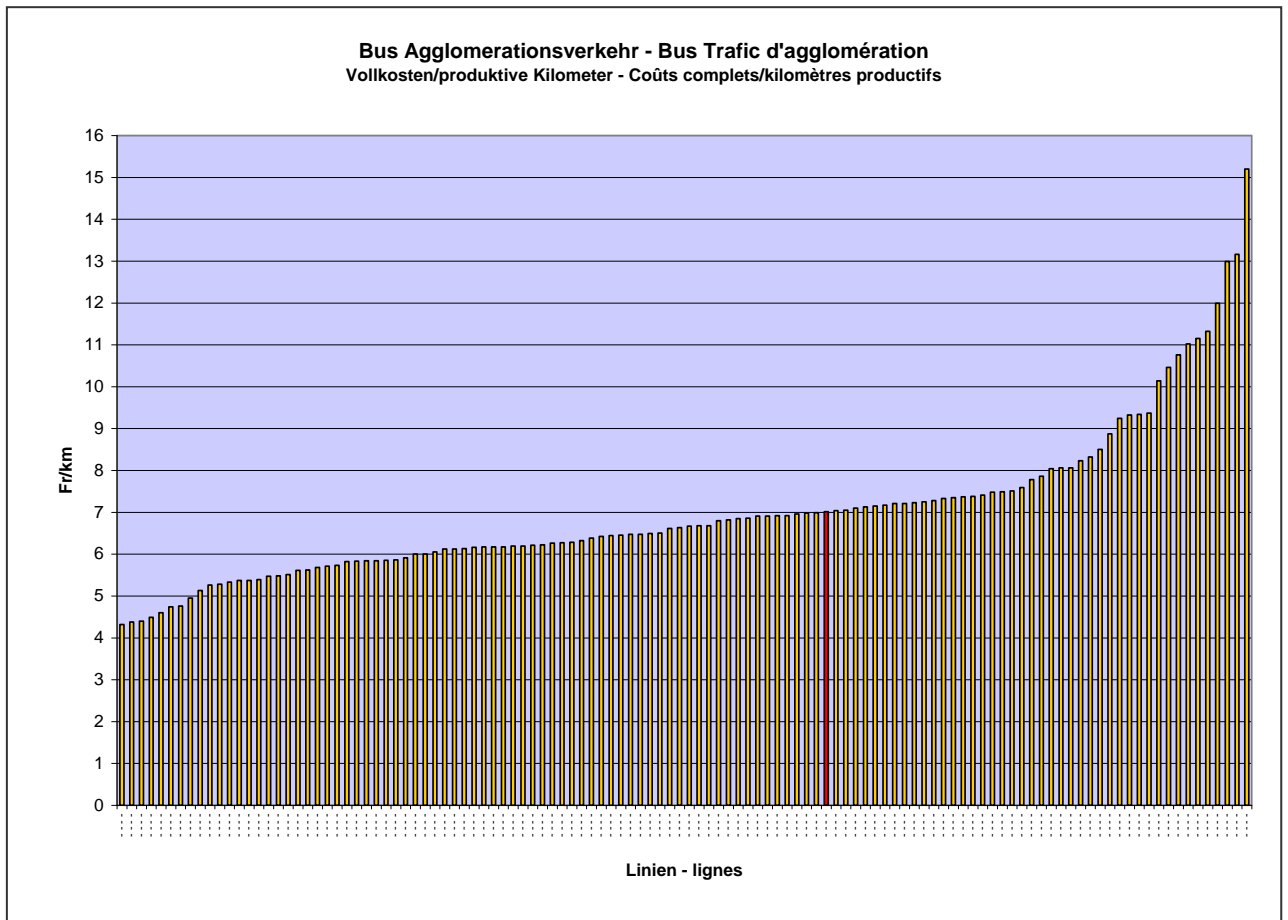
Salvare Salvare e passare alla linea successiva

## 8 Analisi dei dati

L'UFT elabora i dati forniti dalle IT sulle loro linee e effettua per ogni categoria di trasporto e indice un'analisi anonima. Mostrando il valore dell'indice di ciascuna linea di trasporto, le analisi permettono ai committenti e alle imprese di confrontare tra loro le linee appartenenti a una stessa categoria.

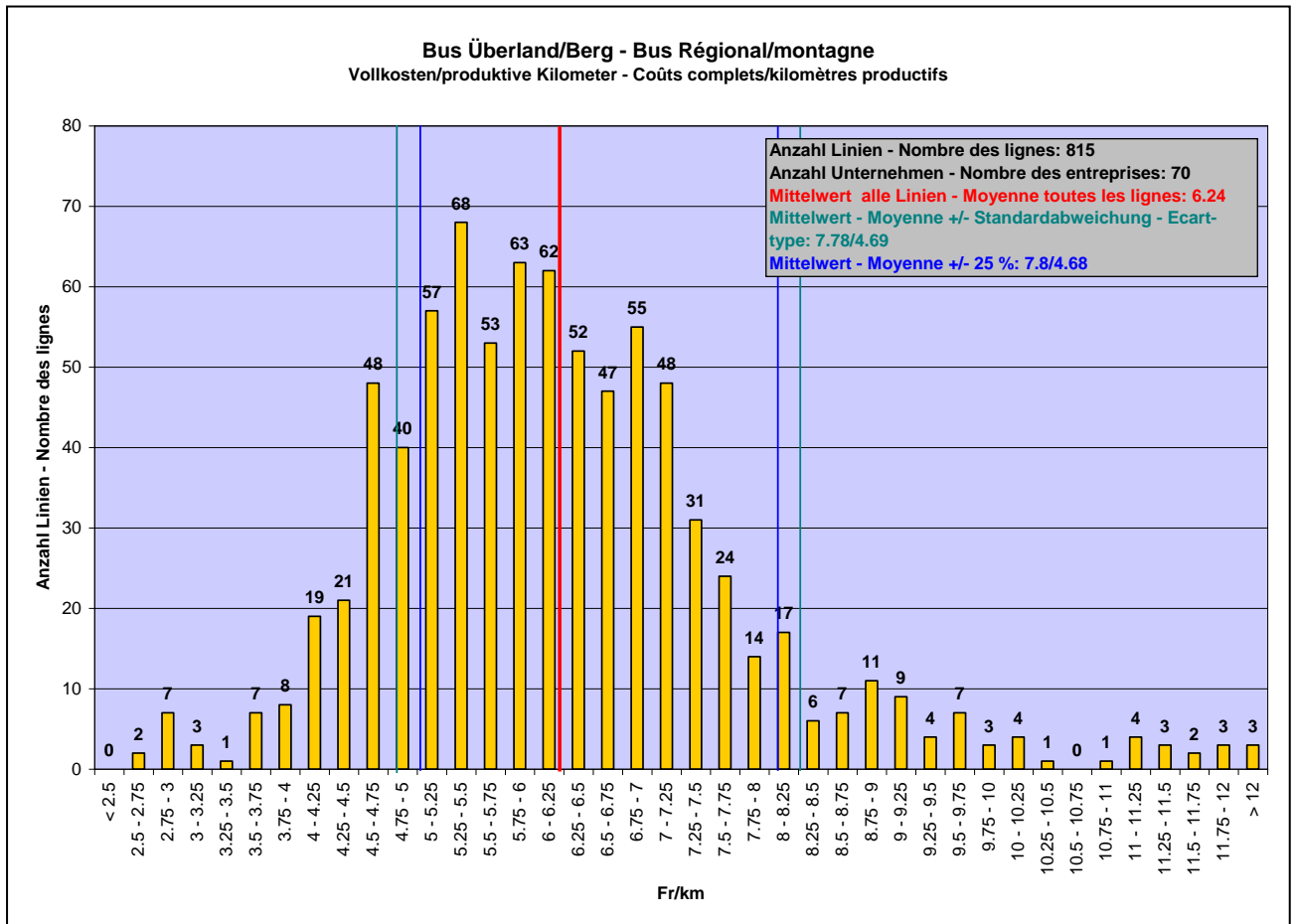
Per ogni indice sono elaborati tre tipi di interpretazioni grafiche, come esposto qui di seguito.

### 1. Grafico dei valori di ogni linea



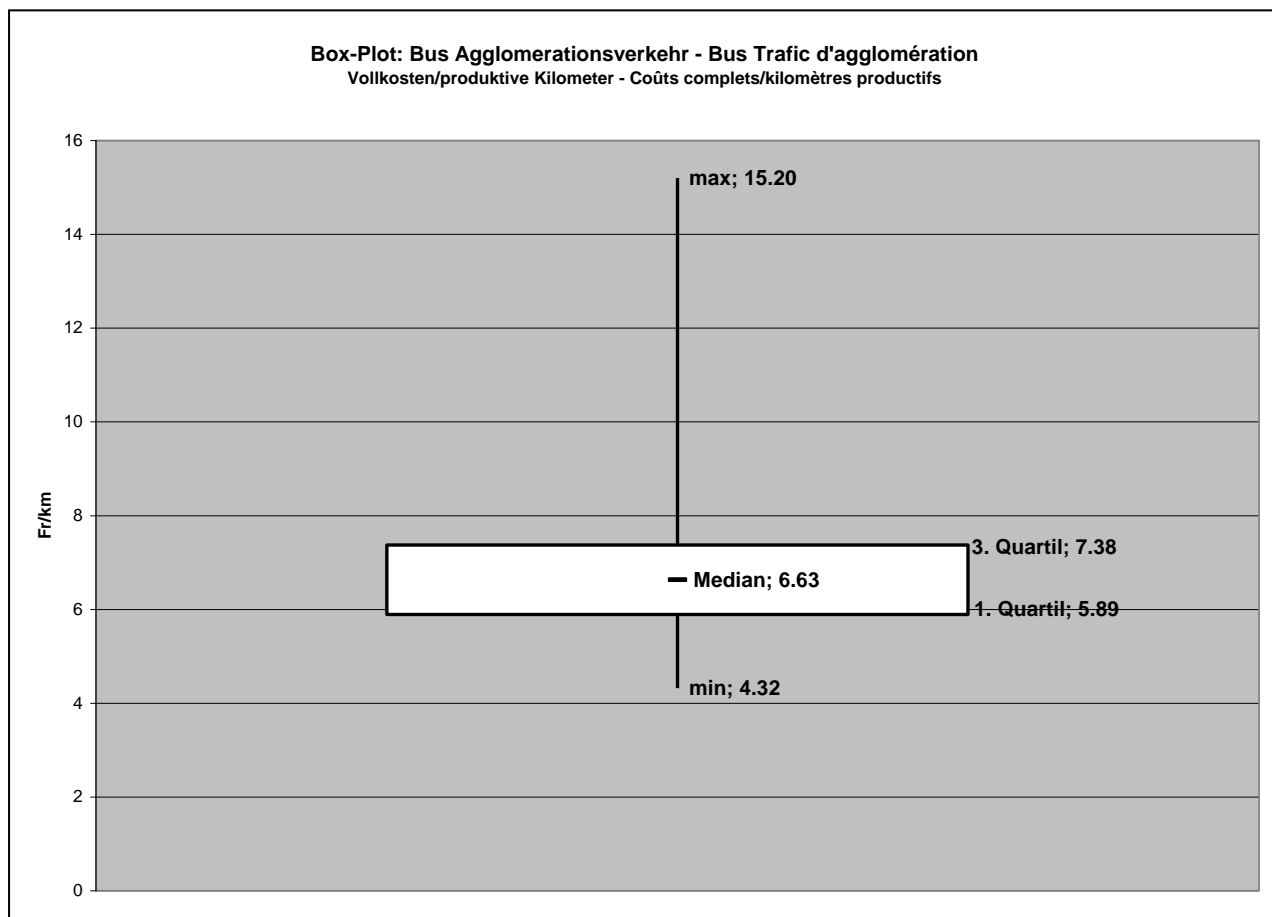
Il grafico mostra per ogni linea della categoria prescelta il valore dell'indice considerato.

Nel caso di categorie comprendenti un gran numero di linee si è scelto di rappresentare i dati in modo compatto in un cosiddetto istogramma, dove ad ogni valore dell'indice corrispondono non più delle linee di trasporto (come nel primo grafico) ma delle classi di linee di trasporto. Per ogni classe (nella tabella p. es. la classe 2,5 - 2,75 franchi/km) è indicato il numero di linee che vi rientrano. Si fornisce inoltre la media della categoria, la dispersione media, la media +/- 25%, il numero totale delle linee e delle imprese considerate.

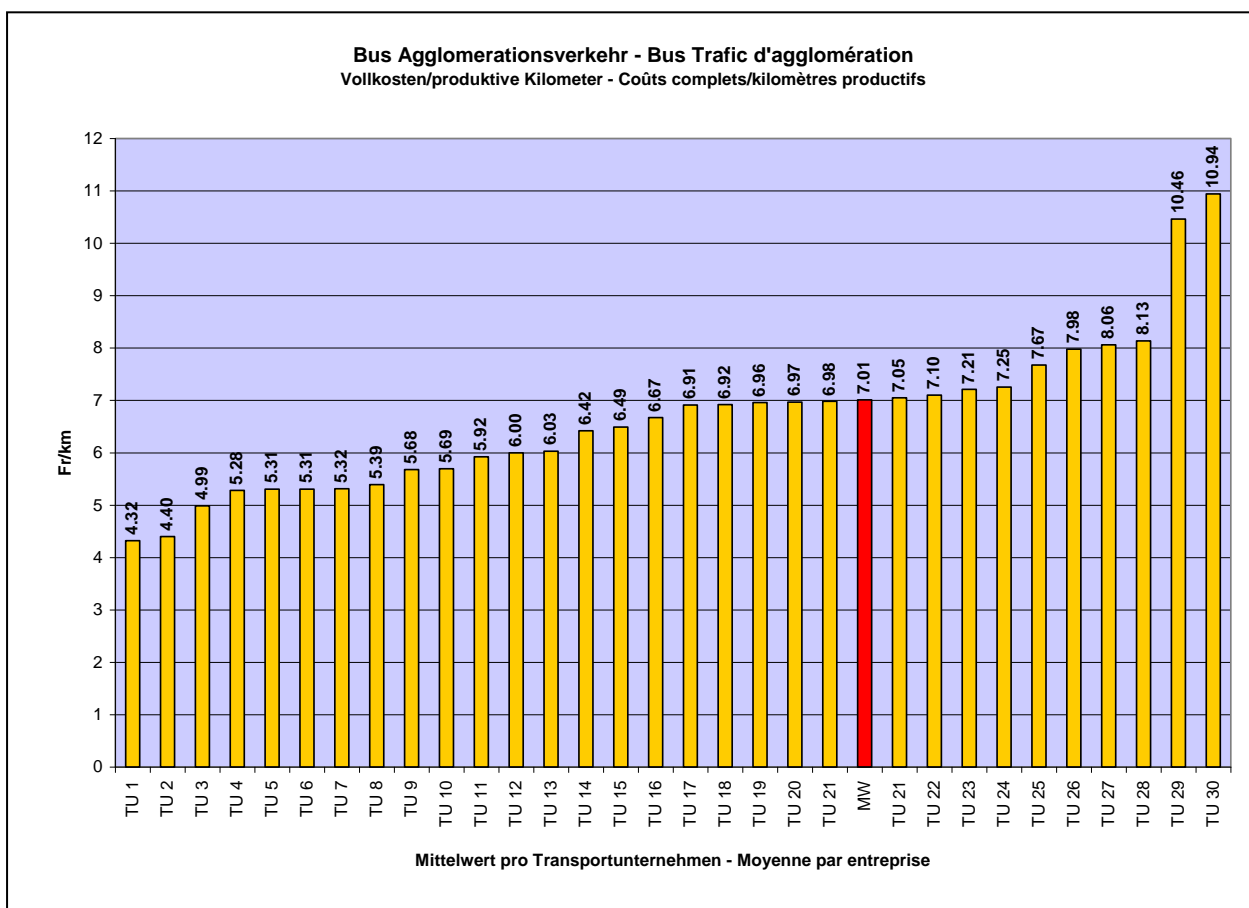


## 2. Diagramma boxplot

La seconda analisi è rappresentata in un cosiddetto diagramma boxplot dove si raffigura la ripartizione dei valori rispetto al valore minimo e massimo, alla mediana come pure rispetto al 1° e al 3° quartile



### 3. I valori medi



Nell'ultimo tipo di grafico sono rappresentate la media della categoria e quella di ciascuna impresa di trasporto.

Le analisi dei dati sono pubblicate sul sito dell'UFT.

[www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) => Temi A-Z => Traffico regionale viaggiatori => Indici TRV

#### Analisi individuali

I Cantoni possono ricevere su richiesta tutti gli indicatori e gli indici relativi alle linee da loro ordinate su documenti Excel. Le richieste vanno indirizzate alle persone responsabili per i vari Cantoni presso la Sezione Traffico viaggiatori dell'UFT. Allo stesso modo le imprese possono richiedere gli indicatori e gli indici delle loro linee. Su richiesta può essere fornita un'analisi individuale relativa a una determinata impresa; al posto delle indicazioni anonime, nei grafici «Valori di ogni linea» e «Valori medi» figurerà il nome della relativa IT.

Per domande, suggerimenti e osservazioni sul sistema degli indici: [kennzahlen@bav.admin.ch](mailto:kennzahlen@bav.admin.ch).