

# Ordinanza dell'UFT concernente l'accesso alla rete ferroviaria<sup>1</sup> (OARF-UFT)

del 14 maggio 2012 (Stato 1° marzo 2017)

---

*L'Ufficio federale dei trasporti (UFT),*

vista l'ordinanza del 25 novembre 1998<sup>2</sup> concernente l'accesso alla rete ferroviaria (OARF),<sup>3</sup>

*ordina:*

## **Art. 14**            Prezzo di base (art. 19 OARF)

<sup>1</sup> Il prezzo di base per traccia è di:

- a. fr. 3.50/treno-chilometro (tkm) per corse effettuate su tratte della categoria A;
- b. fr. 1.50/tkm per corse effettuate su tratte della categoria B;
- c. fr. 1.15/tkm per corse effettuate su tratte della categoria C;
- d. fr. 0.70/tkm per corse effettuate su tratte della categoria D.

<sup>2</sup> La ripartizione delle tratte nelle categorie A–D è riportata nell'allegato 1.

<sup>3</sup> Il prezzo di base in funzione dell'usura è di:

- a. 0,27 ct./tonnellata-chilometro lorda (tkmL) per corse effettuate su tratte la cui sovrastruttura è concepita per un carico per asse di 13 tonnellate al massimo;
- b. 0,33 ct./tkmL per corse effettuate sulle altre tratte.

<sup>4</sup> Per corse effettuate su tratte a scartamento normale il prezzo di base in funzione dell'usura viene calcolato per veicolo secondo la formula riportata all'allegato 1a. Si applicano i seguenti principi:

- a. le tratte vengono suddivise in intervalli di velocità e in intervalli di raggi secondo l'allegato 1b;

RU 2012 3233

<sup>1</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFT 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU 2016 3469).

<sup>2</sup> RS 742.122

<sup>3</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFT del 7 feb. 2017, in vigore dal 1° mar. 2017 (RU 2017 615).

<sup>4</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU 2016 3469).

- b. i prezzi dei tipi di veicoli per intervallo di velocità e intervallo di raggi sono stabiliti nell'allegato 1c;
- c. la classificazione dei veicoli d'epoca in tipi di veicoli di cui alla lettera b è stabilita nell'allegato 1d. Il prezzo è commisurato al peso effettivo dei veicoli;
- d. gli altri veicoli vengono assegnati ad un gruppo di tipi di veicoli affini e gravati di un supplemento del 25 per cento rispetto al prezzo massimo del gruppo per i singoli intervalli di velocità e intervalli di raggi;
- e. per i veicoli motore rimorchiati viene detratto l'indice della forza di trazione secondo la formula riportata all'allegato 1a.

<sup>5</sup> Per le corse su tronchi di confine di cui all'allegato 2 OARF nonché su tratte a cremagliera e su tratte a scartamento ridotto, compresi i binari a rotaie multiple, si applicano direttamente i prezzi di cui al capoverso 3.

## **Art. 2** Supplemento per le fermate

(art. 19a cpv. 4 OARF)

<sup>1</sup> Il supplemento per le fermate è applicato per ogni fermata ordinata da un'impresa di trasporto sulle tratte e nelle stazioni di cui all'allegato 2.

<sup>2</sup> Il supplemento viene riscosso anche per la fermata di fine corsa e per quella di inizio corsa.

<sup>3</sup> Se un treno viene separato o riunito in una stazione come previsto dall'orario ufficiale, il supplemento per questa fermata è riscosso solo una volta.

<sup>4</sup> Il supplemento non viene riscosso per le fermate nelle stazioni di smistamento di cui all'allegato 3.

## **Art. 3<sup>5</sup>** Prezzo dell'energia elettrica

(art. 20a OARF)

<sup>1</sup> Il prezzo per la captazione di energia elettrica dalla linea di contatto è di 12 ct./kWh. È ridotto del 40 per cento dalle 22.00 alle 6.00 e aumentato del 20 per cento dal lunedì al venerdì dalle 6.00 alle 9.00 e dalle 16.00 alle 19.00.

<sup>2</sup> L'UFT approva un prezzo diverso dell'energia elettrica per le ferrovie a corrente continua qualora esse attestino una differenza di costi.

<sup>3</sup> L'utente della rete deve rilevare il consumo di energia elettrica. Deve garantire e poter dimostrare la calibrazione e la sorveglianza dei dispositivi di misurazione installati sui propri veicoli, la correttezza del rilevamento e della registrazione dei valori nonché la ripartizione di questi ultimi tra le fasce orarie a tariffa alta e bassa.

<sup>4</sup> Per i veicoli privi di freni rigenerativi le tariffe di cui all'articolo 20a capoverso 3 OARF sono differenziate nel modo seguente:

- a. fattore 1.45 per le corse del traffico regionale viaggiatori;

<sup>5</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU 2016 3469).

- b. fattore 1.15 per le altre corse.

**Art. 4** Riduzione ETCS

(art. 19c OARF)

<sup>1</sup> La riduzione ETCS, pari a 25 000 franchi per anno ed equipaggiamento installato sui veicoli, è concessa all'utente della rete a partire dall'entrata in servizio del sistema di controllo automatico della marcia dei treni ETCS sulle tratte seguenti:

- a. Pully–Briga;
- b. Flüelen–Chiasso.

<sup>2</sup> La domanda, da presentare all'UFT, va rinnovata ogni anno.

<sup>3</sup> Essa deve comprendere:

- a. l'elenco dei veicoli per cui viene richiesta la riduzione ETCS;
- b. la documentazione attestante che questi veicoli sono impiegati regolarmente su una delle tratte indicate al capoverso 1.

<sup>4</sup> In base all'autorizzazione dell'UFT, il gestore dell'infrastruttura della tratta interessata versa all'utente della rete l'importo corrispondente alla riduzione ETCS.

**Art. 5<sup>6</sup>** Manovre in stazioni di smistamento

(art. 22 cpv. 1 lett. g OARF)

Nelle seguenti stazioni di smistamento le prestazioni supplementari di smistamento si effettuano 24 ore su 24:

- a. stazione di smistamento di frontiera Basel RB;
- b. stazione di smistamento di frontiera Buchs SG;
- c. stazione di smistamento di frontiera Chiasso SM;
- d. stazione di smistamento Lausanne Triage;
- e. stazione di smistamento RB Limmattal.

**Art. 6** Accessibilità di una tratta al di fuori dell'orario di servizio abituale

(art. 22 cpv. 1 lett. h OARF)

<sup>1</sup> Per orario di servizio abituale su una data tratta si intende il periodo compreso tra il primo e l'ultimo treno passeggeri riportato nell'orario ufficiale.

<sup>2</sup> Da lunedì a venerdì le tratte adatte al traffico merci devono essere accessibili dalle 4.00.

<sup>3</sup> In linea di principio, sulle tratte di cui all'allegato 4 il servizio viene effettuato 24 ore su 24.

<sup>6</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O dell'UFT del 7 feb. 2017, in vigore dal 1° mar. 2017 (RU 2017 615).

**Art. 7** Pubblicazione  
(art. 10 cpv. 1 lett. d OARF)

<sup>1</sup> Il gestore dell'infrastruttura è tenuto:

- a. a rendere accessibili in Internet le pubblicazioni di cui all'articolo 10 capoverso 1 lettera d OARF; e
- b. a inviarle all'UFT.

<sup>2</sup> Il gestore dell'infrastruttura deve rendere note le basi di calcolo dei prezzi delle prestazioni supplementari.

**Art. 8<sup>7</sup>** Attribuzione delle tracce in caso di conflitti d'ordinazione  
(art. 12 e 12c cpv. 1 e 2 lett. a e b OARF)

<sup>1</sup> In caso di richieste di tracce confliggenti, il gestore dell'infrastruttura cerca una soluzione di comune intesa con i richiedenti.

<sup>2</sup> Se non si perviene a una soluzione, il gestore dell'infrastruttura attribuisce le tracce sulla base del piano di utilizzazione della rete. Hanno priorità le richieste che non limitano il numero di tracce riservate e la qualità delle tracce per il medesimo o per un altro tipo di trasporto.

<sup>3</sup> In caso di conflitti d'ordinazione che non è possibile risolvere secondo il capoverso 1 o 2 e che riguardano esclusivamente tracce destinate al traffico viaggiatori, vale il seguente ordine di priorità:

- a. richieste presentate sulla base di un accordo quadro;
- b. richieste per il traffico viaggiatori cadenzato;
- c. richieste per treni che offrono il maggior contributo di copertura.

<sup>4</sup> In caso di conflitti d'ordinazione che non è possibile risolvere secondo il capoverso 1 o 2 e che riguardano esclusivamente tracce destinate al traffico viaggiatori, vale il seguente ordine di priorità:

- a. richieste presentate sulla base di un accordo quadro;
- b. richieste relative a treni merci per le quali non è possibile proporre soluzioni alternative per ragioni tecniche, in particolare a causa del profilo di spazio libero richiesto; l'onere della prova spetta al richiedente;
- c. richieste che riguardano catene di trasporto concertate nel traffico merci previsto tutto l'anno e per le quali non è possibile proporre soluzioni alternative;
- d. richieste per treni che circolano ripetutamente nel corso dell'anno d'orario, con il seguente ordine di priorità, in base alla frequenza delle corse:
  1. treni che nella media annuale circolano almeno 5 giorni a settimana,
  2. treni che nella media annuale circolano almeno 3 giorni a settimana, ma meno di 5 giorni a settimana,

<sup>7</sup> Introdotta dal n. I dell'O dell'UFT del 7 feb. 2017, in vigore dal 1° mar. 2017 (RU 2017 615).

3. treni che nella media annuale circolano almeno 1 giorno a settimana, ma meno di 3 giorni a settimana.

<sup>5</sup> Nei casi di cui al capoverso 4 lettera d è determinante il numero di giornate indicato nella richiesta. Le richieste concernenti la stessa categoria di frequenza sono considerate avere lo stesso rango. Se i treni non raggiungono la media annuale di un giorno a settimana, si confronta il numero delle giornate effettivamente ordinate per anno d'orario.

**Art. 9<sup>8</sup>**            Vendita all'asta

(art. 12c cpv. 3 OARF)

<sup>1</sup> Se non è possibile risolvere il conflitto d'ordinazione mediante la procedura prevista dall'articolo 8, il gestore dell'infrastruttura esegue una vendita all'asta.

<sup>2</sup> Comunica a tutti i richiedenti che verrà effettuata una vendita all'asta. Li invita a presentare un'offerta entro un termine preciso. Il termine per la presentazione dell'offerta deve essere di almeno quattro giorni lavorativi, salvo che il gestore dell'infrastruttura si accordi con i richiedenti per un termine più breve.

<sup>3</sup> Se alla vendita all'asta partecipano richiedenti per il traffico viaggiatori, l'offerta deve corrispondere almeno al contributo di copertura di cui all'articolo 20 OARF.

<sup>4</sup> La traccia è aggiudicata all'offerta più alta. Se la differenza rispetto alla seconda migliore offerta supera 1000 franchi, il gestore dell'infrastruttura fissa l'importo da versare in modo tale che superi di 1000 franchi la seconda migliore offerta.

<sup>5</sup> Se sono presentate due o più offerte uguali, l'asta continua finché un'offerta non prevale sulle altre.

<sup>6</sup> Il gestore dell'infrastruttura stila un verbale della vendita all'asta.

<sup>7</sup> I richiedenti che non si sono aggiudicati una traccia nell'ambito di una vendita all'asta possono rinunciare, senza conseguenze finanziarie, ad altre tracce ottenute in precedenza se dimostrano che queste risultano inutilizzabili a seguito della mancata aggiudicazione della traccia in questione.

<sup>8</sup> L'importo offerto o stabilito conformemente al capoverso 4 è dovuto dal vincitore dell'asta anche se questi rinuncia alla traccia ottenuta. In questo caso, la traccia è assegnata alla capacità residua.

**Art. 10<sup>9</sup>**            Attribuzione delle tracce in caso di temporanea chiusura di tratte per lavori di costruzione

(art. 11b OARF)

<sup>1</sup> Se la temporanea chiusura di una tratta per lavori di costruzione non è già prevista in via definitiva nel piano di utilizzazione della rete, il gestore dell'infrastruttura cerca una soluzione di comune intesa con i richiedenti interessati.

<sup>8</sup> Introdotta dal n. I dell'O dell'UFT del 7 feb. 2017, in vigore dal 1° mar. 2017 (RU 2017 615).

<sup>9</sup> Introdotta dal n. I dell'O dell'UFT del 7 feb. 2017, in vigore dal 1° mar. 2017 (RU 2017 615).

<sup>2</sup> Se non si perviene a una soluzione, le tracce devono essere attribuite ai diversi tipi di trasporto, per quanto possibile, sulla base del piano di utilizzazione della rete.

<sup>3</sup> Se la limitazione della capacità dovuta alla chiusura al traffico di una tratta è tale da non consentire l'attribuzione delle tracce sulla base del piano di utilizzazione della rete, nel periodo di durata di tale limitazione il gestore dell'infrastruttura può adeguare il numero previsto di tracce e la loro qualità in funzione del tipo di trasporto, sulla tratta in questione e sulle tratte alternative valutate.

**Art. 11**<sup>10</sup> Diritto previgente: abrogazione

Le disposizioni esecutive del 7 giugno 1999<sup>11</sup> dell'ordinanza sull'accesso alla rete ferroviaria sono abrogate.

**Art. 12**<sup>12</sup> Disposizione transitoria concernente la modifica del  
21 settembre 2016

Per i treni del traffico regionale viaggiatori beneficiario di indennità secondo l'articolo 28 della legge federale del 20 marzo 2009<sup>13</sup> sul trasporto di viaggiatori, fino al 9 dicembre 2017 il prezzo di base in funzione dell'usura viene calcolato secondo l'articolo 1 capoverso 3.

**Art. 13**<sup>14</sup> Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 2013.

<sup>10</sup> Originario art. 8.

<sup>11</sup> [RU **2000** 1037, **2002** 196, **2006** 4801, **2007** 4655, **2009** 5815, **2011** 1249]

<sup>12</sup> Originario art. 8a. Introdotto dal n. I dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU **2016** 3469).

<sup>13</sup> RS **745.1**

<sup>14</sup> Originario art. 9.

*Allegato 1<sup>15</sup>*  
(art. 1 cpv. 2)

## Categorie delle tratte ai sensi dell'articolo 19a capoverso 1 OARF

a. Scartamento normale:

b. Scartamento ridotto:

### 1. Categoria A

- 300 Wengi-Ey – LBT – St. German  
 302 Frutigen – Frutigen Nordportal  
 600.2 (Altdorf –) Rynächt – GBT – Giustizia – Bellinzona  
 601 (*Giubiasco –) CBT – Lugano), dall'entrata in servizio*

### 1. Categoria A

nessuna

### 2. Categoria B con fattore domanda 2

- 100.1 Lausanne – Montreux  
 100.3 Sion – Brig  
 150 Genève Aéroport – Lausanne  
 205 (Lausanne –) L.-Sébeillon – Renens VD)  
 210.1 Renens VD – Yverdon-les-Bains  
 210.3 Neuchâtel – Biel/Bienne  
 250.1 Lausanne – Palézieux  
 250.2 Palézieux – Fribourg/Freiburg – Flamatt  
 250.3 Flamatt – Bern  
 290 (Bern –) Bern Wyler – Thun  
 310 (Thun –) Spiez – Interlaken Ost  
 410 Biel/Bienne – Solothurn – Olten  
 450.1 Bern – Löchligut Abzw. – NBS – Olten)  
 450.2 Rothrist – Olten  
 460.1 Gümliigen Süd – Konolfingen  
 460.2 Konolfingen – Langnau i.E.  
 500.1 Basel SBB – Liestal – Olten  
 500.2 Olten Nord – Olten RB – Olten  
 501 (MuttENZ –) Pratteln – Liestal  
 504 (Basel SBB –) Basel SBB RB Nordkopf – MuttENZ  
 508.1 Gellert Nord – Basel SBB RB Nordkopf  
 510 Olten – Sursee – Luzern  
 520 (Basel SBB –) Basel Bad Bf.  
 601.1 Immensee – Arth-Goldau – Erstfeld  
 601.3 Biasca – Bellinzona – Giubiasco  
 630 Locarno – Giubiasco  
 634 *Sant'Antonino – Vigana (Bretella), dall'entrata in servizio*  
 650 Olten – Aarau – Lenzburg – Killwangen-Spreitenbach

### 2. Categoria B con fattore domanda 2

nessuna

<sup>15</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 2 dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU 2016 3469).

a. Scartamento normale:

b. Scartamento ridotto:

653	(Lenzburg –) Hendschiken – Rotkreuz – Immensee
660	(Luzern –) Fluhmühle – Zug – Thalwil
665	Zug – Arth-Goldau
670.3	Pfäffikon SZ – Rapperswil
672	Wädenswil – Samstagern – Biberbrugg – Einsiedeln
700	Pratteln – Stein-Säckingen – Brugg AG
703	Zürich Altstetten – Herdern – Zürich HB
704.2	Zürich Altstetten – Hard (– Zürich Oerlikon)
710	Brugg AG – Zürich HB
711.2	Zürich Altstetten – Zürich Hardbrücke – Zürich HB (Museumstrasse)
715	Zürich Altstetten – Vorbhf. – Zürich HB
719	Zürich Altstetten (– Zürich Wiedikon)
720	(Zürich HB –) ZBT (– Thalwil)
721.1	Zürich HB – Kilchberg – Thalwil – Pfäffikon SZ
721.2	Pfäffikon SZ – Ziegelbrücke
733	Zürich Stadelhofen – Stettbach – Chriesbach (– Dübendorf)
734	(Stettbach –) Neugut – Dietlikon
735.1	Zürich HB (Museumstrasse) – Meilen
740	Wallisellen – Uster – Rapperswil
750	Zürich Hardbrücke – Zürich Flughafen – Hürlistein
751	Zürich HB – Zürich Wipkingen – Dietlikon – Winterthur
752	Zürich Altstetten – Zürich HB – Zürich Oerlikon (DML)
755.2	Würenlos – Zürich Oerlikon
755.3	Zürich Oerlikon – Opfikon Süd – Kloten – Dorfnest
755.4	Zürich Seebach – Opfikon Süd
760.1	Zürich Oerlikon – Oberglatt
760.3	Bülach – Eglisau – Schaffhausen
762	Winterthur – Neuhausen
850.2	Gossau SG – St. Gallen St. Fiden
870.3	Herisau – St. Gallen

**3. Categoria B con fattore domanda 1**

026	(St-Louis –) frontiera – Basel St. Johann – Basel SBB
070	Basel Bad Bf. – frontiera (– Weil (Rhein))
072	Basel Bad Bf. – frontiera (– Lörrach)
075	Basel Bad Bf. – frontiera (– Waldshut)

**3. Categoria B con fattore domanda 1**

nessuna



## a. Scartamento normale:

## b. Scartamento ridotto:

081	Buchs SG – frontiera (– Schaan)
083	St. Margrethen – frontiera (– Lustenau)
100.2	Montreux – Martigny – Sion
131	Monthey – Les Paluds (– St-Maurice)
145	Brig – frontiera (– Iselle di Trasquera)
151	(Bellegarde –) frontiera – La Plaine – Châtelaine (– Genève)
152	La Praille – Furet (– Châtelaine)
153	Genève-Stade (– Genève), fino all'entrata in servizio CEVA
153	<i>(Genève –) Genève-Stade - Eaux-Vives - frontiera (- Annemasse), dall'entrata in servizio</i>
190	Denges/Lonay – Lausanne-Triage – Bussigny/Renens VD
200	Frontiera – Vallorbe – Daillens
210.2	Yverdon-les-Bains – Neuchâtel
211	Orbe – Chavornay
220	(Neuchâtel –) Kerzers – Bern
226.2	Moutier – Delémont
229	Basel SBB GB St. Jakob – Ruchfeld
230	Delémont – Basel SBB
232	Lengnau – Grenchenberg – Moutier
260	Biel/Bienne – Zollikofen
280	(Gümmenen) – Laupen – Flamatt
297	Schwarzenburg – Bern Fischermätteli
298	(Bern –) Holligen – Belp – Thun Abzw.
299	(Löchligut Abzw. –) Löchligut Süd Abzw. – Wankdorf Abzw. (– Ostermundigen)
301	Spiez – Kandersteg – Brig
320	Zweisimmen – Spiez
409	Biel Mett Abzw. – Madretsch
412	Oensingen – Balsthal
430	Solothurn – Wanzwil (– NBS – Olten)
440	Solothurn – Burgdorf
441	Burgdorf – Obermatt (– Langnau i.E.)
442	Hasle-Rüegsau – Konolfingen – Thun Abzw.
444.1	Ramsei – Sumiswald-Grünen
451.1	(Bern –) Löchligut Abzw. – Burgdorf
451.2	Burgdorf – Langenthal
451.3	Langenthal – Aarburg-Oftringen
459	Äspli – Mattstetten Abzw. (– Hindelbank)
490	(Rothrist –) Aarburg West – Aarburg Süd (– Zofingen)
508.3	Basel Kleinhüningen Hafen – Basel Bad Bf.

a. Scartamento normale:

b. Scartamento ridotto:

509	(Basel SBB RB) – Birsfelden Hafen – Basel Auhafen
512	(Olten Tunnel –) Olten Nord – Olten Ost (– Dulliken)
514	Zofingen – Suhr – Lenzburg
550	Rapperswil – Brugg AG
601.2	Erstfeld – Göschenen – Biasca
601.4	Giubiasco – Lugano – Chiasso
633	Lugano-Vedeggio – Taverne-Torri- cella
637	<i>Mendrisio – Stabio – frontiera (– Varese), dall'entrata in servizio</i>
638	Balerna bif. – Chiasso SM
654	Brugg AG – Henschiken (– Wohlen)
670.1	Arth-Goldau – Biberbrugg
670.2	Samstagern – Pfäffikon SZ
699	(Schinznach Dorf –) Brugg Nord – Brugg Süd (– Lupfig)
704.1	Würenlos – Killwangen- Spreitenbach
705	Bülach – Winterthur
711.1	(Zug Chollerzüli –) Zürich Altstet- ten
712	Zürich HB – Sihlbrugg
713	(Uetliberg –) Ringlikon – Zürich Giesshübel
735.2	Meilen – Rapperswil
736.1	Rapperswil – Uznach
755.1	Wettingen – Würenlos
757.1	Effretikon – Wetzikon – Bäretswil
760.2	Oberglatt – Bülach
770	(Waldshut –) frontiera – Trasadingen – Schaffhausen – Thayngen – fron- tiera (– Singen)
820.2	Kreuzlingen – Romanshorn
820.3	Romanshorn – Rorschach
830.2	Kreuzlingen – frontiera (– Konstanz)
831	(Konstanz –) frontiera – Kreuzlingen Hafen
840	Winterthur – Weinfelden – Roman- shorn
849	(Weinfelden –) Romanshorn Süd – Romanshorn West (– Rorschach)
850.1	Winterthur – Wil – Gossau SG
850.3	St. Gallen St. Fiden – Rorschach
852	Gossau SG – Sulgen
870.2	Wattwil – Herisau
870.4	Romanshorn – St. Gallen St. Fiden
871	Uznach – Wattwil
880	Rorschach – St. Margrethen – Sargans
900	Ziegelbrücke – Sargans
905	Sargans – Chur

a. Scartamento normale:

b. Scartamento ridotto:

**4. Categoria C**

102	Renens VD TL – Lausanne-Flon
111	Puidoux-Chexbres – Vevey
131	St. Gingolph – Monthey
133	Martigny – Sembrancher – Orsières
134	Sembrancher – Le Châble
154	Genève Eaux-Vives – frontiera
201	Le Brassus – Le Pont – Le Day
218.1	Buttes – Fleurier – Travers
218.2	St-Sulpice – Fleurier
221	(Pontarlier –) frontiera – Les Verrières – Auvernier (– Neuchâtel)
223	(Morteau –) frontiera – Le Locle (– Neuchâtel)
225	La Chaux-de-Fonds – Biel/Bienne
226.1	Sonceboz-Sombeval – Moutier
238	Porrentruy – Bonfol
240	(Delle –) frontiera – Porrentruy – Delémont
251	Palézieux – Payerne – Murten/Morat – Lyss
252	Yverdon-les-Bains – Payerne – Fribourg/Freiburg
254	Romont – Bulle
255.1	Ins – Muntelier (– Murten/Morat)
255.2	Murten/Morat – Givisiez (– Fribourg/Freiburg)
411	Moutier – Solothurn West
415	Busswil – Büren an der Aare
443	Sumiswald-Grünen – Wasen i.E.
444.2	Sumiswald-Grünen – Affoltern-Weier – Huttwil
445	Langenthal – Huttwil – Wolhusen
460.3	Langnau i.E. – Fluhmühle (– Luzern)
470	Luzern – Horw
503	Sissach – Läufelfingen – Olten Nord
511	Triengen-Winikon – Sursee
602	(Luzern –) Güttsch – Immensee
603	Vitznau - Rigi Kulm
604	Rigi Staffel - Arth-Goldau
631	Cadenazzo Ovest – frontiera (– Luino)
645	(Lenzburg –) Gruemet – Wettingen
651	Lenzburg – Hübeli LU (– Emmenbrücke)
652	Villmergen – Wohlen
701	(Waldshut –) frontiera – Koblenz – Turgi
706	Stein-Säckingen – Koblenz – Eglisau
736.2	Uznach – Ziegelbrücke – Glarus – Linthal
754	Winterthur Grütze – Bauma – Rüti
757.2	Bäretswil – Bauma
761	Niederweningen – Oberglatt

**4. Categoria C**

101	Lausanne-Flon – Echallens – Bercher
112.1	Vevey – Blonay
112.2	Blonay – Ondallaz (– Les Pleiades)
120	Montreux – Zweisimmen – Lenk i.S.
121	Montreux – Caux (– Rochers-de-Naye)
122	Blonay – Chamby
124	Aigle – Le Sépey – Les Diablerets
125	Aigle – Leysin
126	Champéry – Monthey – Aigle
127	Bex – Villars-sur-Ollon (– Col-de-Bretaye)
132	Martigny – Le Châtelard-Frontière
140	Zermatt – Visp – Brig
155	La Cure – St-Cergue – Nyon
157	Bière – Apples – Morges
158	L'Isle-Mont-la-Ville – Apples
212	Ste-Croix – Yverdon-les-Bains
213	Boudry – Neuchâtel-Place Pury
222	Les Ponts-de-Martel – La Chaux-de-Fonds
224	Les Brenets – Le Locle
236	La Chaux-de-Fonds – Le Noirmont – Saignelégier – Glovelier
237	Le Noirmont – Tramelan – Tavannes
253	Bulle-bif. – Broc
256	Palézieux – Bulle – Montbovon
261	Ins – Täuffelen – Biel/Bienne
295.1	Bern Egghölzli – Worb Dorf
295.2	Worblaufen – Worb
296	Worblaufen – Unterzollkofen
311	Interlaken Ost – Lauterbrunnen
312	Zweilütschinen – Grindelwald
313	Grütschalp – Mürren
315	Lauterbrunnen – Wengen
413	Solothurn – Niederbipp – Oensingen
414	Niederbipp – Langenthal – St. Urban
420	Ziegelei
470	Bern – Worblaufen – Solothurn
474	Interlaken Ost – Meiringen – Luzern
480	Meiringen – Innertkirchen
502	Hergiswil – Engelberg
505	Liestal – Waldenburg
506.1	Basel Dreispitz– Aesch BL Dorf
506.2	Rodersdorf – Basel Heuwaage
610	Basel Ruchfeld – Dornach
611	Brig – Andermatt
612	Andermatt – Disentis/Mustér
615	Andermatt – Göschenen
620	Oberwald – Gletsch – Realp
	(Domodossola –) frontiera – Camedo – Locarno

## a. Scartamento normale:

818	Etwilen – Ramsen – frontiera (– Singen)
820.1	Schaffhausen – Kreuzlingen
821	Oberwinterthur – Etwilen
830.1	Weinfelden – Kreuzlingen
835	Wil – Weinfelden
857	Rorschach - Heiden
870.1	Wattwil – Nesslau – Neu St. Johann
872	Wil – Lichtensteig (– Wattwil)
940	Ems Werk – Chur

## b. Scartamento ridotto:

632	Grono – Cama
635	Lugano – Ponte Tresa
643	Aarau – Schöftland
644	Aarau – Menziken
655	Wohlen – Bremgarten – Dietikon
731	Zürich Rehalp – Esslingen
835	Frauenfeld – Wil
854	Gossau SG – Appenzell – Wasserau
855	St. Gallen – Gais – Appenzell
856	Gais – Altstätten
858	Rheineck – Walzenhausen
859	St. Gallen – Trogen
908	Chur – Landquart
910	Landquart – Davos Platz
915	Filisur – Davos Platz
920	Disentis/Mustér (– Reichenau-Tamins)
930	Chur – Arosa
940	Chur – Reichenau-Tamins – St. Moritz
950	St. Moritz – Campocologno – Tirano
955	Klosters – Sgaliains
959	Sgaliains Abzweigung Sasslatschtunnel – Sasslatsch Abzweigung
960.1	Samedan – Pontresina
960.2	Bever – Scuol-Taraspo

**5. Categoria D**

nessuna

**5. Categoria D**

Reti tranviarie di Zurigo, Basilea, Berna, Ginevra;  
 Verkehrsbetriebe Glattal;  
 Riffelalp – Hotel Riffelalp;  
 Basel Bhf SBB – Münchensteinerstrasse e Basel Schänzli – Pratteln (BLT)

*Allegato 1a*<sup>16</sup>  
(art. 1 cpv. 4)

## Prezzo di base in funzione dell'usura: formula

Il prezzo di base in funzione dell'usura corrisponde ai costi calcolati secondo la seguente formula<sup>17</sup>:

$$C(V,R)_i = [k_1 \times F_{RQ} \times Q^3 + k_2 \times Q^{1.2} + \alpha(k_3 \times T_{pv}) + k_4 \times F_{RWb} \times W_{bf} + k_5 \times \sqrt{(f_5 \times Q_{W185}^2 + f_5 \times Y_{W185}^2)}] \times S$$

S'intendono per:

- $C(V,R)_i$  costi dell'usura causata dal veicolo  $i$  alla velocità  $V$  e nel raggio di curvatura  $R$ ;
- $k_1$  fattore di calibratura per la conversione dei costi dei lavori di manutenzione conseguenti al danneggiamento  $Qf3$ : rinalzo del binario (rialzo, rettifica) nei rettilinei;
- $F_{RQ}$  valore di sopraelevazione dipendente dai raggi relativo al fattore di calibratura  $k_1$  nell'esposizione dei costi dei rinalzi dei binari nelle curve;
- $Q$  danneggiamento derivante dalla forza dinamica di contatto della ruota calcolata in modo analitico per ogni asse di veicolo a seconda della velocità di marcia e della percentuale di masse non sospese;
- $k_2$  fattore di calibratura per la conversione dei costi dei lavori di manutenzione conseguenti al danneggiamento  $Qf1.2$  ponderato al 64 per cento per l'intera rete: smerigliatura delle rotaie (nei rettilinei e nei raggi > 1200 m);
- $\alpha$  coefficiente di sfruttamento della potenza installata; può variare a seconda dell'impiego;
- $k_3$  fattore di calibratura per la conversione dei costi dei lavori di manutenzione conseguenti al danneggiamento ponderato al 36 per cento per l'intera rete e riconducibile alla trazione effettuata: smerigliatura delle rotaie (nei rettilinei e nei raggi > 1200 m);
- $T_{pv}$  indice della forza di trazione: densità di potenza calcolata in modo analitico (potenza motrice/superficie di contatto della ruota);
- $k_4$  fattore di calibratura per la conversione dei costi dei lavori di manutenzione conseguenti al danneggiamento  $W_{bf}$ : smerigliatura delle rotaie e loro sostituzione nei raggi  $\leq 1200$  m;

<sup>16</sup> Introdotta dal n. II cpv. 1 dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU 2016 3469).

<sup>17</sup> Le istruzioni per calcolare il prezzo di base in funzione dell'usura, compresi i valori parametrici, sono consultabili gratuitamente sul sito dell'UFT: [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) > Diritto > Altre basi giuridiche e prescrizioni > Ordinanze del DATEC e dell'UFT.

---

$F_{RWb}$	valore di sopraelevazione dipendente dai raggi relativo al fattore di calibratura $k_4$ ;
$W_{bf}$	danneggiamento derivante dalla specifica energia di attrito calcolata mediante simulazione per ogni asse di guida di un telaio degli organi di rotolamento a seconda del raggio;
$k_5$	fattore di calibratura per la conversione dei costi dei lavori di manutenzione conseguenti al danneggiamento calcolato mediante la combinazione $Q_{W185}$ e $Y_{W185}$ : sostituzione di parti di scambio;
$f_{51}$	fattore di ponderazione, del valore di 0,5, applicato alla componente verticale della forza nel danneggiamento delle parti di scambio;
$Q_{W185}$	forza dinamica di contatto della ruota calcolata in modo analitico per ogni asse di guida di un telaio degli organi di rotolamento in scambi del tipo $E_{W185}$ ;
$f_{52}$	fattore di ponderazione, del valore di 0,5, applicato alla componente laterale della forza nel danneggiamento delle parti di scambio;
$Y_{W185}$	forza di guida calcolata mediante simulazione per ogni asse di guida di un telaio degli organi di rotolamento in scambi del tipo $E_{W185}$ ;
S	fattore di scala per raggiungere il livello dei prezzi di cui all'articolo 1 capoverso 3.

*Allegato 1b*<sup>18</sup>  
(art. 1 cpv. 4 lett. a)

### **Prezzo di base in funzione dell'usura: intervalli di velocità e intervalli di raggi**

1. Intervalli di velocità per i rettilinei (raggi  $r > 1200$  m):
  - a.  $v_{80} = 0 \dots 80$  km/h
  - b.  $v_{100} = 81 \dots 100$  km/h
  - c.  $v_{120} = 101 \dots 120$  km/h
  - d.  $v_{140} = 121 \dots 140$  km/h
  - e.  $v_{160} = 141 \dots 160$  km/h
  - f.  $v_{200} = 161 \dots 200$  km/h
2. Intervalli di raggi per le curve (raggi  $r \leq 1200$  m):
  - a.  $r_{1200} = 601 \dots 1200$  m
  - b.  $r_{600} = 401 \dots 600$  m
  - c.  $r_{400} = 301 \dots 400$  m
  - d.  $r_{300} \leq 300$  m

<sup>18</sup> Introdotta dal n. II cpv. 1 dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU 2016 3469).

*Allegato 1c*<sup>19</sup>  
(art. 1 cpv. 4 lett. b)

**Prezzo di base in funzione dell'usura: prezzi dei tipi di veicoli  
per intervalli di velocità e intervalli di raggi secondo  
l'allegato 1b**<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Introdotta dal n. II cpv. 1 dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU **2016** 3469).

<sup>20</sup> Non pubblicato nella RU. Consultabile gratuitamente sul sito dell'UFT: [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) > Diritto > Altre basi giuridiche e prescrizioni > Ordinanze del DATEC e dell'UFT.



*Allegato 1a*<sup>21</sup>  
(art. 1 cpv. 4 lett. c)

## **Prezzo di base in funzione dell'usura: veicoli d'epoca**<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Introdotta dal n. II cpv. 1 dell'O dell'UFT del 21 set. 2016, in vigore dal 1° gen. 2017 (RU **2016** 3469).

<sup>22</sup> Non pubblicato nella RU. Consultabile gratuitamente sul sito dell'UFT: [www.bav.admin.ch](http://www.bav.admin.ch) > Diritto > Altre basi giuridiche e prescrizioni > Ordinanze del DATEC e dell'UFT.

*Allegato 2<sup>23</sup>*  
(art. 2)

## Tratte e stazioni con supplemento per le fermate ai sensi dell'articolo 19a capoverso 4 OARF

### 1. Tratte

a. Scartamento normale:	b. Scartamento ridotto:
026 (St-Louis –) frontiera – Basel St. Johann – Basel SBB	nessuna
070 Basel Bad Bf. – frontiera (– Weil (Rhein))	
072 Basel Bad Bf. – frontiera (– Lörrach)	
075 Basel Bad Bf. – frontiera (– Waldshut)	
081 Buchs SG – frontiera (– Schaan)	
083 St. Margrethen – frontiera (– Lustenau)	
100.1 Lausanne – Montreux – Martigny – Sion	
100.2 Montreux – Martigny – Sion	
100.3 Sion – Brig	
145 Brig – frontiera (– Iselle di Trasquera)	
150 Genève Aéroport – Lausanne	
151 (Bellegarde –) frontiera – La Plaine – Genève	
152 La Praille – Furet (– Châtelaine)	
153 Genève-Stade (– Genève) fino all'entrata in servizio della CEVA	
153 ( <i>Genève –) Genève-Stade – Eaux-Vives – frontiera (– Annemasse), dall'entrata in servizio</i> )	
205 (Lausanne –) Lausanne-Sébeillon (– Renens VD)	
210.1 Renens VD – Yverdon-les-Bains	
210.2 Yverdon-les-Bains – Neuchâtel	
210.3 Neuchâtel – Biel/Bienne	
225 La Chaux-de-Fonds – Biel/Bienne	
226.2 Moutier – Delémont	
230 Delémont – Basel SBB	
232 Lengnau – Grenchenberg – Moutier	
250 Lausanne – Palézieux – Fribourg/Freiburg – Bern	
260 Biel/Bienne – Zollikofen	
290 (Bern –) Bern Wyler – Thun	
299 (Löchligut Abzw. –) Löchligut Süd Abzw. – Wankdorf Abzw. (– Ostermundigen)	
300 Wengi-Ey – LBT – St. German	
301 Spiez – Kandersteg – Brig	
302 Frutigen – Frutigen Nordportal	
310 (Thun –) Spiez – Interlaken Ost	
410 Biel/Bienne – Solothurn – Olten	
430 Solothurn – Wanzwil (– NBS – Olten)	
450.1 Bern – Löchligut Abzw. – NBS (– Olten)	
450.2 Rothrist – Olten	
451.1 (Bern –) Löchligut Abzw. – Burgdorf	
451.2 Burgdorf – Langenthal	
451.3 Langenthal – Aarburg-Oftringen	
459 Äspli – Mattstetten Abzw. (– Hindelbank)	
490 (Rothrist –) Aarburg West – Aarburg Süd (– Zofingen)	

<sup>23</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O dell'UFT del 7 feb. 2017, in vigore dal 1° mar. 2017 (RU 2017 615).

## a. Scartamento normale:

## b. Scartamento ridotto:

- 500.1 Basel SBB – Liestal – Olten  
 501 (Muttenz–) Pratteln (– Liestal)  
 504 (Basel SBB –) Basel SBB RB Nordkopf – Muttenz  
 508.1 Gellert Nord – Basel SBB RB Nordkopf  
 510 Olten – Sursee – Luzern  
 512 (Olten Tunnel –) Olten Nord – Olten Ost (– Dulliken)  
 520 (Basel SBB –) Basel Bad. Bf.  
 550 Rapperswil – Brugg AG  
 600.2 (Aldorf –) Rynächt – GBT – Giustizia (– Bellinzona)  
 601.1 Biasca – Bellinzona – Lugano – Chiasso  
 601.2 Erstfeld – Göschenen – Biasca  
 601.3 Biasca – Bellinzona – Giubiasco  
 601.4 Giubiasco – Lugano – Chiasso  
 630 Locarno – Giubiasco  
 631 Cadenazzo Ovest – frontiera (– Luino)  
 637 *Mendrisio – Stabio – frontiera (– Varese), dall'entrata in servizio*  
 650 Olten – Aarau – Lenzburg – Killwangen-Spreitenbach  
 653 (Lenzburg –) Henschiken – Rotkreuz – Immensee  
 654 Brugg AG – Henschiken (– Wohlen)  
 660 (Luzern –) Fluhmühle – Zug – Thalwil  
 665 Zug – Arth-Goldau  
 699 (Schinznach Dorf –) Brugg Nord – Brugg Süd (– Lupfig)  
 700 Pratteln – Stein-Säckingen – Brugg AG  
 703 Zürich Altstetten – Herdern – Zürich HB  
 704.1 Würenlos – Killwangen-Spreitenbach  
 704.3 Zürich Altstetten – Hard (– Zürich Oerlikon)  
 710 Brugg AG – Zürich HB  
 711 Zürich Altstetten – Zürich Hardbrücke – Zürich HB (Museumstrasse)  
 715 Zürich Altstetten – Vorbhf. – Zürich HB  
 719 Zürich Altstetten (– Zürich Wiedikon)  
 720 (Zürich HB –) ZBT (– Thalwil)  
 721.1 Zürich HB – Kilchberg – Thalwil – Pfäffikon SZ  
 721.2 Pfäffikon SZ – Ziegelbrücke  
 750 Zürich Hardbrücke – Zürich Flughafen – Hürlistein  
 751 Zürich HB – Zürich Wipkingen – Dietlikon – Winterthur  
 752 Zürich Altstetten – Zürich HB – Zürich Oerlikon (DML)  
 755 Wettingen – Würenlos – Zürich Oerlikon – Kloten – Dorfnest  
 760 Zürich Oerlikon – Bülach – Schaffhausen  
 770 Schaffhausen – Thayngen – frontiera (– Singen)  
 820.3 Romanshorn – Rorschach  
 830 Weinfelden – Kreuzlingen – frontiera (– Konstanz)  
 840 Winterthur – Weinfelden – Romanshorn  
 849 (Weinfelden –) Romanshorn Süd – Romanshorn West (– Rorschach)  
 850 Winterthur – St. Gallen – Rorschach  
 880 Rorschach – St. Margrethen – Sargans  
 900 Ziegelbrücke – Sargans  
 905 Sargans – Chur

## 2. Stazioni

a. Scartamento normale:

b. Scartamento ridotto:

Arth-Goldau	nessuna
Auvernier	
Bern	
Bülach	
Burgdorf	
Bussigny	
Busswil	
Chiasso	
Chavornay	
Delémont	
Effretikon	
Eglisau	
Emmenbrücke	
Emmenbrücke-Gersag	
Flamatt	
Fribourg/Freiburg	
Gossau SG	
Immensee	
Kreuzlingen	
La Chaux-de-Fonds	
Langenthal	
Lenzburg	
Luzern	
Lyss	
Martigny	
Moutier	
Neuchâtel	
Neuhausen	
Oberglatt	
Oberwinterthur	
Palézieux	
Pfäffikon SZ	
Puidoux-Chexbres	
Renens VD	
Romanshorn	
Romont	
Rorschach	
Schaffhausen	
Sihlbrugg	
Sissach	
Solothurn	
Solothurn West	
Sonceboz-Sombeval	
Spiez	
Stein-Säckingen	
St. Gallen	
St-Maurice	
Sulgen	
Sursee	
Taverne-Torricella	
Thalwil	
Turgi	
Vevey	
Wädenswil	
Wallisellen	

---

a. Scartamento normale:

b. Scartamento ridotto:

---

Weinfelden  
Wil SG  
Winterthur  
Winterthur Grütze  
Wohlen  
Yverdon-les-Bains  
Ziegelbrücke  
Zürich HB  
Zürich Altstetten  
Zürich Hardbrücke

---

*Allegato 3<sup>24</sup>*

<sup>24</sup> Abrogato dal n. II cpv. 2 dell'O dell'UFT del 7 feb. 2017, con effetto dal 1° mar. 2017 (RU **2017** 615).

*Allegato 4*  
(art. 6 cpv. 3)

### **Tratte in servizio 24 ore su 24**

1. La Plaine (frontiera) – Lausanne Triage – Biel/Bienne – Olten – Othmarsingen – Heitersberg – RB Limmattal – Winterthur – Frauenfeld – Rorschach – Chur
2. Lausanne Triage – Bern
3. Vallorbe (frontiera) – Lausanne – Brig – Iselle (frontiera)
4. Basel (frontiera) – Olten – Bern – Thun – Brig
5. Basel (frontiera) – Bözberg – Othmarsingen – Rotkreuz – Giubiasco – Chiasso (frontiera)
6. Giubiasco – Pino-Tronzano (frontiera)

