



## **Allegato 3**

# **Catalogo degli elementi e dei costi computabili per impianti di trasbordo e di carico**

Valido dal 1.1.2026

## Indice

<b>1</b>	<b>Aspetti generali .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Fondo e preparazione .....</b>	<b>5</b>
2.1	Costi di acquisizione di fondi e di diritti di superficie.....	5
2.2	Sgombero del terreno edificabile .....	5
2.3	Demolizione e smontaggio .....	6
2.3.1	Demolizione di impianti di binari .....	6
2.3.2	Demolizione di impianti di linea di contatto.....	7
2.3.3	Demolizione di strade e superfici.....	7
2.3.4	Demolizione di opere di genio civile .....	8
2.3.5	Allestimento cantiere .....	8
<b>3</b>	<b>Impianti ferroviari .....</b>	<b>8</b>
3.1	Binari .....	8
3.1.1	Sottostruttura .....	8
3.1.2	Sovrastruttura .....	9
3.2	Scambi.....	10
3.2.1	Sottostruttura .....	10
3.2.2	Sovrastruttura .....	10
3.3	Passaggio a livello.....	11
3.4	Camminamento .....	11
3.5	Paraurti .....	11
3.6	Impianti della linea di contatto .....	12
3.7	Sistema di protezione dei treni, segnali principali e di manovra.....	12
3.8	Integrazione dell'impianto nell'apparato centrale .....	13
3.9	Dispositivi di sviamento .....	13
3.10	Impianti di cavi correlati a impianti di tecnica ferroviaria .....	13
3.11	Staffe d'arresto .....	13
3.12	Riscaldamenti degli scambi.....	13
3.13	Pesa a ponte per veicoli ferroviari .....	14
<b>4</b>	<b>Lavori di genio civile, costruzione di condotte .....</b>	<b>14</b>
4.1	Movimento di terra (sterro, scavo, riporto, fondazione).....	14
4.2	Movimenti di terra inquinata .....	15
4.3	Costi di smaltimento del materiale contaminato .....	15
4.4	Sterro di materiale roccioso.....	15
4.5	Lavori di consolidamento.....	15
4.6	Sottopassi e cavalcavia strada / ferrovia .....	15
4.7	Drenaggio, canalizzazione .....	15
4.8	Approvvigionamento idrico, condotta antincendio inclusa.....	16
4.9	Posa di condotte industriali, spostamento incluso.....	16
4.10	Costruzione di ponti per impianti di binari.....	16
<b>5</b>	<b>Superfici stradali, di trasbordo e di stoccaggio .....</b>	<b>16</b>
5.1	Strade .....	16
5.2	Segnaletica, demarcazione .....	17
5.3	Impianti di barriere .....	17

5.4	Passerelle .....	17
<b>6</b>	<b>Infrastruttura e attrezzatura di carico .....</b>	<b>18</b>
6.1	Gru a portale (circolante su rotaia o superficie in cemento), relative rotaie e fondazioni incluse .....	18
6.2	Pesa in dotazione a spreader .....	18
6.3	Rampe di carico .....	18
6.4	Supplemento per rampe di carico coperte .....	18
6.5	Passerella .....	19
6.6	Portoni di capannoni (ferroviari) .....	19
6.7	Soffieria .....	19
6.8	Impianti trasportatori a palette .....	19
6.9	Tramoggia .....	20
6.10	Dispositivi di carico e scarico attivi (tubature, pompe, nastri trasportatori, ponti trasportatori, compressori, scivoli, ecc.) .....	20
6.11	Reach stacker .....	20
6.12	Veicoli di carico come caricatori frontali ed escavatori .....	20
6.13	Veicoli per la movimentazione sul piazzale di semirimorchi / rimorchi / casse mobili / container .....	21
6.14	Carrelli elevatori .....	21
<b>7</b>	<b>Fabbricati .....</b>	<b>21</b>
7.1	Edifici per il check-in e il check-out .....	21
7.2	Depositi per pezzi di ricambio per gru e mezzi d'esercizio .....	21
7.3	Magazzini di stoccaggio / logistici per lo stoccaggio temporaneo delle merci da trasbordare sull'impianto .....	22
7.4	Capannoni per lo svolgimento delle operazioni doganali necessarie .....	22
7.5	Locali accessori per il personale (servizi igienici, docce, locali di ricreazione) .....	22
7.6	Edifici amministrativi e per uffici .....	22
7.7	Coperture (come protezione dalle intemperie del trasbordo di merci pallettizzabili) e rivestimenti (come misura antirumore) .....	22
<b>8</b>	<b>Altra attrezzatura .....</b>	<b>23</b>
8.1	Illuminazione .....	23
8.2	Protezione antincendio .....	23
8.3	Approvvigionamento energetico .....	24
8.4	Vasca per merci pericolose .....	24
8.5	Attrezzatura per avarie e di estinzione .....	24
8.6	Identificazione dei veicoli (rilevamento delle targhe, solo per impianti di trasbordo TC) .....	24
8.7	Bacino di ritenuta delle acque piovane (solo per impianti di trasbordo TC) .....	25
8.8	Impianti di infiltrazione .....	25
8.9	Isolamento acustico .....	25
8.10	Allacciamento elettrico per contenitori refrigeranti .....	25
8.11	Telecomunicazione (solo per impianti di trasbordo TC) .....	26
8.12	Protezione dell'ambiente .....	26
8.13	Videosorveglianza (solo per impianti di trasbordo TC) .....	26
8.14	Altri oneri disposti nella licenza di costruzione .....	26
<b>9</b>	<b>Opere di sbarramento .....</b>	<b>26</b>

9.1	Recinzione .....	26
9.2	Cancelli (ferroviari) .....	27
<b>10</b>	<b>Mezzi di trazione per il traffico merci su rotaia .....</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>Pianificazione e progettazione nonché supervisione dei lavori di costruzione.....</b>	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Varia e imprevisti.....</b>	<b>27</b>
<b>13</b>	<b>Esempio di applicazione.....</b>	<b>28</b>
13.1	Inoltro della domanda .....	28
13.2	Assegnazione di contributi massimi per i progetti d'investimento della convenzione.....	31
13.3	Versamento dei contributi convenuti per i progetti d'investimento attuati.....	32
<b>14</b>	<b>RTE 21110 .....</b>	<b>34</b>

## 1 Aspetti generali

Il presente catalogo comprende tutti gli elementi e le misure computabili in relazione a progetti d'investimento quali rinnovi, ampliamenti e nuove costruzioni. Per gran parte delle misure e degli elementi elencati nel catalogo si applicano costi forfettari. Se non ne sono disponibili di forfettari, i costi computabili sono determinati sulla base di costi stimati dal richiedente o delle offerte che ha ottenuto. Possono essere indicati solo i costi effettivamente associati all'elemento o alla misura corrispondente. L'UFT si riserva il diritto di sollecitare più offerte al richiedente. I costi stimati e quelli derivanti dalle offerte devono essere indicati sempre al netto dell'IVA e in franchi svizzeri. I costi registrati, stimati od offerti, devono risultare sempre aggiornati durante il periodo di validità di una convenzione. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione o gli importi massimi definiti dall'UFT per i rispettivi elementi o misure.

Le domande di contributi d'investimento fanno riferimento esclusivamente alla struttura del catalogo.

L'UFT verifica periodicamente le tariffe e, se del caso, le adegua al rincaro o include elementi aggiuntivi prima dell'inizio di un nuovo periodo di convenzione.

## 2 Fondo e preparazione

### 2.1 Costi di acquisizione di fondi e di diritti di superficie

I costi di acquisizione di fondi e di diritti di superficie sono computabili solo in casi eccezionali. Questi costi sono valutati caso per caso, senza applicare alcuna tariffa forfettaria.

### 2.2 Sgombero del terreno edificabile

Per lo sgombero del terreno edificabile sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure (trasporto e smaltimento incl.).

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Dissodamento	m <sup>2</sup>	CHF 50.-	100 %	
Abbattimento di singoli alberi	Pezzo	CHF 850.-	100 %	

## 2.3 Demolizione e smontaggio

### 2.3.1 Demolizione di impianti di binari

Per la demolizione di impianti di binari sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure (trasporto e smaltimento incl.).

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Demolizione di binari con pietrisco (quota campata di binario)	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 135.- per <math>\leq 50</math> m</li> <li>CHF 80.- per <math>&gt; 50</math> m</li> </ul>	100 %	
Rimozione di rotaie (rotaia singola; considerare 2 m di rotaia per m di binario)	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 30.- per <math>\leq 50</math> m</li> <li>CHF 20.- per <math>&gt; 50</math> m</li> </ul>	100 %	
Smontaggio di rotaie e traverse, stoccaggio provvisorio in loco	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 70.- per <math>\leq 50</math> m</li> <li>CHF 45.- per <math>&gt; 50</math> m</li> </ul>	100 %	
Rimozione di traverse	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 90.- per <math>\leq 50</math> m</li> <li>CHF 50.- per <math>&gt; 50</math> m</li> </ul>	100 %	La sostituzione di traverse è computabile solo se riguarda tratti di binario contigui, mentre non lo è quella di traverse singole, considerata alla stregua di un intervento di manutenzione.
Rimozione di pietrisco	m <sup>3</sup>	CHF 85.-	100 %	
Scavo di materiale	m <sup>3</sup>	CHF 50.-	100 %	
Demolizione di binari pavimentati	m	CHF 320.-	100 %	Binario nel cemento o asfalto
Smantellamento di piastre di passaggi a livello	m <sup>2</sup>	CHF 50.-	100 %	
Demolizione di scambi nel pietrisco (SS <sup>1</sup> 185)	Pezzo	CHF 5000.-	100 %	
Demolizione di scambi pavimentati (SS 185)	Pezzo	CHF 14 000.-	100 %	Scambio nel cemento o asfalto

<sup>1</sup> Scambio semplice

Demolizione di scambi nel pietrisco (SD <sup>2</sup> , SCS <sup>3</sup> , SCD <sup>4</sup> , SS 300+)	Pezzo	CHF 10 000.-	100 %	
Demolizione di scambi pavimentati (SD, SCS, SCD, SS 300+)	Pezzo	CHF 17 500.-	100 %	Scambio nel cemento o asfalto
Demolizione di intersezioni nel pietrisco	Pezzo	CHF 7500.-	100 %	
Demolizione di intersezioni pavimentate	Pezzo	CHF 12 000.-	100 %	Intersezione nel cemento o asfalto
Demolizione di paraurti	Pezzo	CHF 1500.-	100 %	

### 2.3.2 Demolizione di impianti di linea di contatto

Per la demolizione di impianti di binari sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure (trasporto e smaltimento incl.).

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Smantellamento di linee di contatto, pali e fondazioni incl.	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHF 165.- per ≤ 500 m</li> <li>• CHF 75.- per &gt; 500 m</li> </ul>	100 %	
Smantellamento di linee di contatto, pali escl.	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHF 105.- per ≤ 500 m</li> <li>• CHF 50.- per &gt; 500 m</li> </ul>	100 %	

### 2.3.3 Demolizione di strade e superfici

Per la demolizione di strade e superfici sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure (trasporto e smaltimento incl.).

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Demolizione di manti in asfalto	m <sup>2</sup>	CHF 40.-	100 %	

<sup>2</sup> Scambio doppio

<sup>3</sup> Scambio a crociera semplice o deviatoio inglese semplice o scambio-intersezione semplice

<sup>4</sup> Scambio a crociera doppio o deviatoio inglese doppio o scambio-intersezione doppio

Demolizione di manti in cemento	m <sup>2</sup>	CHF 70.-	100 %	
---------------------------------	----------------	----------	-------	--

### 2.3.4 Demolizione di opere di genio civile

La computabilità dei costi di smantellamento di opere di genio civile come ponti, muri di sostegno, fognature o condotte industriali è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 2.3.5 Allestimento cantiere

Nella domanda devono essere registrati i costi di allestimento del cantiere offerti o stimati. Sono computabili quelli effettivamente insorti fino a massimo il 10 per cento dei costi di costruzione computabili.

## 3 Impianti ferroviari

Gli elementi utilizzati esclusivamente per l'esercizio ferroviario sono di massima computabili al 100 per cento, a meno che non vi sia un beneficio per terzi. La durata di vita degli elementi elencati nel presente capitolo è di 20 anni.

### 3.1 Binari

#### 3.1.1 Sottostruttura

Per la sottostruttura del binario sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Sottostruttura del binario (strato intermedio / strato di fondazione / strato di sbarramento) <sup>5</sup> , per m di binario	m	CHF 1072.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Drenaggio (semplice trincea d'infiltrazione lungo i binari)	m	CHF 100.-	100 %	Comprende i costi dell'eventuale materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Drenaggio con condotta di infiltrazione e pozzetti di ispezione	m	CHF 300.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.

<sup>5</sup> V. cap. 14 A4-A6

### 3.1.2 Sovrastruttura

Per la sovrastruttura del binario sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Rotaia e traverse binario con pietrisco <sup>6</sup>	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 900.- per ≤ 50 m</li> <li>CHF 800.- per &gt; 50 m</li> </ul>	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Rotaie <sup>7</sup> (rotaia singola; considerare 2 m di rotaia per m di binario)	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 130.- per ≤ 50 m</li> <li>CHF 110.- per &gt; 50 m</li> </ul>	100 %	
Montaggio di rotaie e traverse, incl. sollevamento, rinalzata, raddrizzata e saldatura	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 475.- per ≤ 50 m</li> <li>CHF 375.- per &gt; 50 m</li> </ul>	100 %	Senza costi del materiale
Traverse <sup>8</sup>	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 700.- per ≤ 50 m</li> <li>CHF 625.- per &gt; 50 m</li> </ul>	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Binario pavimentato (rotaie + pavimentazione)	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 2000.- per ≤ 50 m</li> <li>CHF 1750.- per &gt; 50 m</li> </ul>	100 %	
Pietrisco	t	CHF 80.-	100 %	
Supplemento per binario di carico coperto, semplice capannone in acciaio senza fondazioni, indicazione della lunghezza del binario coperto	m	CHF 2800.-	100 %	Se sono presenti più binari coperti, è determinante la lunghezza totale di tutti i binari.
Supplemento per binario di carico coperto, semplice capannone in acciaio con fondazioni e piastra di pavimentazione, indicazione della lunghezza del binario coperto	m	CHF 4075.-	100 %	
Supplemento per binario di carico coperto, tetto rialzato, aperto ai lati (come le pensiline), indicazione della lunghezza del binario coperto	m	CHF 1250.-	100 %	

<sup>6</sup> V. cap. 14 B2-B3

<sup>7</sup> V. cap. 14 B3

<sup>8</sup> V. cap. 14 B2

## 3.2 Scambi

### 3.2.1 Sottostruttura

Si applicano le tariffe di cui al numero 3.1.1.

### 3.2.2 Sovrastruttura

Per la sovrastruttura degli scambi sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
SS 185, SS 150 nel pietrisco	Pezzo	CHF 125 000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
SSp <sup>9</sup> 200 nel pietrisco	Pezzo	CHF 150 000.-	100 %	
SS 300 nel pietrisco	Pezzo	CHF 170 000.-	100 %	
SCD 160, SCD 185 nel pietrisco	Pezzo	CHF 190 000.-	100 %	
SCS 160, SCS 185 nel pietrisco	Pezzo	CHF 160 000.-	100 %	
SD 185 nel pietrisco	Pezzo	CHF 175 000.-	100 %	
GD nel pietrisco	Pezzo	CHF 115 000.-	100 %	
SS 185, SS 150 pavimentati	Pezzo	CHF 150 000.-	100 %	
SW 200 pavimentato	Pezzo	CHF 175 000.-	100 %	
SS 300 pavimentato	Pezzo	CHF 200 000.-	100 %	
SCD 160, SCD 185 pavimentati	Pezzo	CHF 220 000.-	100 %	
SCS 160, SCS 185 pavimentati	Pezzo	CHF 185 000.-	100 %	
SD 185 pavimentato	Pezzo	CHF 210 000.-	100 %	
Intersezione pavimentata	Pezzo	CHF 140 000.-	100 %	
Supplemento per scambio in curva	Pezzo	CHF 25 000.-	100 %	
Cassa di manovra	Pezzo	CHF 21 000.-	100 %	Le casse di manovra elettriche rientrano nel numero 3.8 «Integrazione di un impianto nell'apparato centrale».
Leva da scambio	Pezzo	CHF 15 000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.

<sup>9</sup> Scambio speciale

### 3.3 Passaggio a livello

La posa o la sostituzione di piastre per passaggi a livello è computata applicando una tariffa forfettaria. Per gli altri costi, valutati caso per caso e per i quali non si applica alcuna tariffa forfettaria, il richiedente deve indicare nella domanda quelli stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Piastre per passaggi a livello	m <sup>2</sup>	CHF 510.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.

### 3.4 Camminamento

La realizzazione di camminamenti lungo i binari è computata applicando una tariffa forfettaria.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Camminamento lungo i binari	m	CHF 50.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.

### 3.5 Paraurti

Per i paraurti sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Paraurti (ad azione frenante) leggero semplice (sotto- e sovrastruttura)	Pezzo	CHF 25 000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Paraurti pesante ad assorbimento di energia (sotto- e sovrastruttura)	Pezzo	CHF 40 000.-	100 %	
Paraurti (ad azione frenante) leggero semplice (senza sottostruttura)	Pezzo	CHF 10 000.-	100 %	
Paraurti pesante ad assorbimento di energia (senza sottostruttura)	Pezzo	CHF 25 000.-	100 %	

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Adattamento del paraurti per l'accoppiamento automatico digitale (DAC), respingente ad alte prestazioni FFS (sulla parete di testa)	Pezzo	CHF 1050.-	100 %	
Adattamento del paraurti per il DAC, respingente idraulico (sulla parete di testa)	Pezzo	CHF 4800.-	100 %	

Sono computabili anche i costi dei paraurti fissi, ma valutati caso per caso, senza applicare alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 3.6 Impianti della linea di contatto

Per gli impianti della linea di contatto sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Linea di contatto (incl. piloni, filo di contatto, braccio di ancoraggio, isolatori, ecc.)	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHF 1000.- per ≤ 500 m</li> <li>• CHF 600.- per &gt; 500 m</li> </ul>	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Semplice sostituzione della linea di contatto	m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHF 650.- per ≤ 500 m</li> <li>• CHF 400.- per &gt; 500 m</li> </ul>	100 %	
Dispositivo di messa a terra per la linea di contatto (asta di messa a terra)	Pezzo	CHF 2000.-	100 %	
Interruttore per il disinserimento della linea di contatto nell'area di trasbordo per binario	Pezzo	CHF 12 000.-	100 %	

### 3.7 Sistema di protezione dei treni, segnali principali e di manovra

La computabilità dei costi per sistemi di protezione dei treni, segnali principali e di manovra è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 3.8 Integrazione dell'impianto nell'apparato centrale

La computabilità dei costi d'integrazione di impianti nell'apparato centrale è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 3.9 Dispositivi di sviamento

La computabilità dei costi per dispositivi di sviamento è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 3.10 Impianti di cavi correlati a impianti di tecnica ferroviaria

La computabilità dei costi per impianti di cavi correlati a impianti di tecnica ferroviaria è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 3.11 Staffe d'arresto

Per le staffe d'arresto sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Supporto per 5 staffe d'arresto	Pezzo	CHF 750.-	100 %	

### 3.12 Riscaldamenti degli scambi

Per i riscaldamenti degli scambi sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Riscaldamenti degli scambi SS 150, SS 185, SS 300, SW 200	Pezzo	CHF 22 000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Riscaldamenti degli scambi SD 185, SCS 160, SCS 185, SCD 160, SCD 185	Pezzo	CHF 44 000.-	100 %	

Per i riscaldamenti degli scambi sono computabili anche i costi dei dispositivi di comando, ma valutati caso per caso, senza applicare alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 3.13 Pesa a ponte per veicoli ferroviari

Per le pese a ponte sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Pesa a ponte statica	Pezzo	CHF 150 000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Pesa a ponte dinamica, incl. comando > 20 m	Pezzo	CHF 300 000.-	100 %	

## 4 Lavori di genio civile, costruzione di condotte

La durata di vita degli elementi elencati nel presente capitolo è di 20 anni.

### 4.1 Movimento di terra (sterro, scavo, riporto, fondazione)

Per i movimenti di terra sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Sterro dello strato di humus 0,25 m	m <sup>3</sup>	CHF 35.-	100 %	Trasporto e smaltimento incl.
Scavo di materiale	m <sup>3</sup>	CHF 50.-	100 %	Trasporto e smaltimento incl.
Riporto <sup>10</sup>	m <sup>3</sup>	CHF 70.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Strato intermedio / strato di drenaggio <sup>11</sup>	m <sup>3</sup>	CHF 10.-	100 %	
Strato di fondazione <sup>12</sup>	m <sup>3</sup>	CHF 95.-	100 %	
Strato di sbarramento <sup>13</sup>	m <sup>2</sup>	CHF 220.-	100 %	

<sup>10</sup> V. cap. 14 A2-A3

<sup>11</sup> V. cap. 14 A4

<sup>12</sup> V. cap. 14 A5

<sup>13</sup> V. cap. 14 A6

#### **4.2 Movimenti di terra inquinata**

La computabilità dei costi di collocamento in discarica di materiale di scavo inquinato è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### **4.3 Costi di smaltimento del materiale contaminato**

La computabilità dei costi di smaltimento del materiale contaminato è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### **4.4 Sterro di materiale roccioso**

La computabilità dei costi di sterro del materiale roccioso è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### **4.5 Lavori di consolidamento**

La computabilità dei costi per lavori di consolidamento (muri di sostegno, fondazioni speciali come pali) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### **4.6 Sottopassi e cavalcavia strada / ferrovia**

La computabilità dei costi per sottopassi e cavalcavia strada / ferrovia è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### **4.7 Drenaggio, canalizzazione**

La computabilità dei costi per drenaggi e canalizzazioni è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### 4.8 Approvvigionamento idrico, condotta antincendio inclusa

La computabilità dei costi per l'approvvigionamento idrico, condotta antincendio inclusa, è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### 4.9 Posa di condotte industriali, spostamento incluso

La computabilità dei costi per la posa e lo spostamento di condotte industriali è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

#### 4.10 Costruzione di ponti per impianti di binari

La computabilità dei costi per la costruzione o il rinnovo di ponti per impianti di binari è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 5 Superfici stradali, di trasbordo e di stoccaggio

Per gli impianti di binari di raccordo sono computabili solo le superfici direttamente correlate con il trasbordo ferroviario, mentre non lo sono quelle utilizzate per i processi logistici interni (p. es. destinate allo stoccaggio di beni o alla circolazione tra i capannoni di produzione). La durata di vita degli elementi elencati nel presente capitolo è di 20 anni.

#### 5.1 Strade

Per la costruzione di strade sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Sterro dello strato di humus 0,25 m	m <sup>3</sup>	CHF 35.-	100 %	Trasporto e smaltimento incl.
Scavo di materiale	m <sup>3</sup>	CHF 50.-	100 %	Trasporto e smaltimento incl.
Strato di fondazione	m <sup>3</sup>	CHF 95.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Cordoli	m	CHF 100.-	100 %	
Manto	m <sup>2</sup>	CHF 100.-	100 %	

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Strade, percorsi pedonali, parcheggi e aree di stoccaggio (manto in asfalto, fondazione incl., senza bordatura, drenaggio, ecc.)	m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 300.- per ≤ 1000 m<sup>2</sup></li> <li>CHF 250.- per ≤ 1000 m<sup>2</sup></li> </ul>	100 %	
Area di trasbordo o di stoccaggio (piastra in cemento, fondazione incl., senza bordatura, drenaggio, ecc.)	m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CHF 400.- per ≤ 1000 m<sup>2</sup></li> <li>CHF 350.- per ≤ 1000 m<sup>2</sup></li> </ul>	100 %	
Guardrail, per metro lineare	m	CHF 200.-	100 %	

## 5.2 Segnaletica, demarcazione

Per la segnaletica e le demarcazioni sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Demarcazioni	m	CHF 15.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.

## 5.3 Impianti di barriere

Per gli impianti di barriere sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Barriera per l'accesso stradale (3–4 m di larghezza, 1 corsia), fondazione incl.	Pezzo	CHF 12 000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Barriera per l'accesso stradale (5–8 m di larghezza, 2 corsie), fondazione incl.	Pezzo	CHF 15 000.-	100 %	

## 5.4 Passerelle

La computabilità dei costi per la costruzione di passerelle sopra impianti di binari è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

## 6 Infrastruttura e attrezzatura di carico

Se non altrimenti specificato, la durata di vita degli elementi elencati nel presente capitolo è di 20 anni; per quelli di cui ai numeri 6.11–6.14 è di dieci anni o 12 000 ore di esercizio.

### 6.1 Gru a portale (circolante su rotaia o superficie in cemento), relative rotaie e fondazioni incluse

La computabilità dei costi per l'acquisto o il rinnovo di gru a portale e dell'infrastruttura che necessitano (rotaie, fondazioni, ecc.) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso, ma di massima ammonta al 100 %.

### 6.2 Pesa in dotazione a spreader

La computabilità dei costi per l'acquisto o il rinnovo di pese in dotazione a spreader è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso, ma di massima ammonta al 100 %. La durata di vita è di dieci anni.

### 6.3 Rampe di carico

Per le rampe di carico sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Rampa di carico	m <sup>2</sup>	CHF 1000.-	100 %	Costruzione di rampe di carico. m <sup>2</sup> riferito a lunghezza lungo il binario, con larghezza massima di tre metri.
Guardrail	m	CHF 200.-	100 %	Lunghezza lungo il binario
Corrimano (fino a 3 m di lunghezza)	Pezzo	CHF 1000.-	100 %	Lunghezza lungo il binario

### 6.4 Supplemento per rampe di carico coperte

Per la copertura di rampe di carico sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Supplemento per la copertura della rampa di carico	m <sup>2</sup>	CHF 800.-	100 %	Tettoia

## 6.5 Passerella

Per le passerelle sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Passerelle fisse, con dispositivo anticaduta	Pezzo	CHF 1000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (trasporto incl.) e dei relativi lavori.
Passerelle mobili, con dispositivo anticaduta	Pezzo	CHF 2000.-	100 %	
Guida per passerelle	m	CHF 125.-	100 %	

## 6.6 Portoni di capannoni (ferroviari)

La computabilità dei costi per portoni di capannoni ferroviari è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

## 6.7 Soffieria

La computabilità dei costi per la soffieria come dispositivo di scarico è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

## 6.8 Impianti trasportatori a palette

La computabilità dei costi per impianti trasportatori a palette per il carico ferroviario è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

## 6.9 Tramoggia

La computabilità dei costi per tramogge di carico o scarico è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

## 6.10 Dispositivi di carico e scarico attivi (tubature, pompe, nastri trasportatori, ponti trasportatori, compressori, scivoli, ecc.)

La computabilità dei costi per dispositivi di carico e scarico attivi (tubature, pompe, nastri trasportatori, ponti trasportatori, compressori, scivoli, ecc.) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

## 6.11 Reach stacker

Per i reach stacker sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Reach stacker da 40 t	Pezzo	CHF 650 000.-	100 %	I costi computabili per veicoli usati vengono ridotti sulla base della tariffa per veicoli nuovi e delle ore di esercizio già effettuate, presupponendo una durata di vita di 12 000 ore.

La computabilità dei costi per l'infrastruttura (stazione di ricarica per reach stacker elettrici, deposito di carburante e impianto di rifornimento per reach stacker convenzionali) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

## 6.12 Veicoli di carico come caricatori frontali ed escavatori

La computabilità dei costi per veicoli di carico come caricatori frontali ed escavatori è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

### **6.13 Veicoli per la movimentazione sul piazzale di semirimorchi / rimorchi / casse mobili / container**

La computabilità dei costi per veicoli per la movimentazione sul piazzale di semirimorchi / rimorchi / casse mobili / container è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

### **6.14 Carrelli elevatori**

La computabilità dei costi per carrelli elevatori impiegati, tra le altre cose, per il carico ferroviario è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

## **7 Fabbricati**

I costi per fabbricati sono computabili **solo** in relazione a impianti di trasbordo per il traffico combinato (TC) . La durata di vita è di 20 anni.

### **7.1 Edifici per il check-in e il check-out**

La computabilità dei costi per edifici per il check-in e il check-out è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### **7.2 Depositi per pezzi di ricambio per gru e mezzi d'esercizio**

La computabilità dei costi per depositi per pezzi di ricambio per gru e mezzi d'esercizio è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### **7.3 Magazzini di stoccaggio / logistici per lo stoccaggio temporaneo delle merci da trasbordare sull'impianto**

La computabilità dei costi per magazzini di stoccaggio / logistici per lo stoccaggio temporaneo delle merci da trasbordare sull'impianto di trasbordo TC è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### **7.4 Capannoni per lo svolgimento delle operazioni doganali necessarie**

La computabilità dei costi per capannoni per lo svolgimento delle operazioni doganali necessarie su impianti di trasbordo TC è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### **7.5 Locali accessori per il personale (servizi igienici, docce, locali di ricreazione)**

La computabilità dei costi per locali accessori per il personale (servizi igienici, docce, locali di ricreazione) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### **7.6 Edifici amministrativi e per uffici**

La computabilità dei costi per edifici amministrativi e per uffici è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### **7.7 Coperture (come protezione dalle intemperie del trasbordo di merci pallettizzabili) e rivestimenti (come misura antirumore)**

La computabilità dei costi per coperture (come protezione dalle intemperie del trasbordo di merci pallettizzabili) e rivestimenti (come misura antirumore) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

## 8 Altra attrezzatura

Se non altrimenti specificato, la durata di vita degli elementi elencati nel presente capitolo è di 20 anni.

### 8.1 Illuminazione

Per gli impianti di binari di raccordo è computabile solo l'illuminazione nell'area dell'impianto di binari e delle parti dell'impianto direttamente correlate con il trasbordo ferroviario. Sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Fondazione per lampioni < 20 m	Pezzo	CHF 575.-	100 %	Comprende i costi del materiale (consegna incl.) e dei relativi lavori.
Fondazione per lampioni > 20 m	Pezzo	CHF 1700.-	100 %	
Lampione incl. corpo illuminante < 20 m (consegna, posa, allacciamento)	Pezzo	CHF 4000.-	100 %	
Lampione incl. corpo illuminante > 20 m (consegna, posa, allacciamento)	Pezzo	CHF 9500.-	100 %	
Canalina e cavo per l'illuminazione	m	CHF 75.-	100 %	
Canalina e cavo per altra alimentazione elettrica	m	CHF 75.-	100 %	

La computabilità dei costi per piloni di altezza superiore a 30 m è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 8.2 Protezione antincendio

Per gli impianti di binari di raccordo è computabile solo la protezione antincendio nell'area dell'impianto di binari e delle parti dell'impianto direttamente correlate con il trasbordo ferroviario. La computabilità dei costi per la protezione antincendio è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

### 8.3 Approvvigionamento energetico

Per gli impianti di binari di raccordo è computabile solo l'approvvigionamento energetico nell'area dell'impianto di binari e delle parti dell'impianto direttamente correlate con il trasbordo ferroviario.

La computabilità dei costi per l'approvvigionamento energetico è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

### 8.4 Vasca per merci pericolose

Per le vasche per merci pericolose sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Vasca per merci pericolose mobile ≤ 16 m	Pezzo	CHF 40 000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (consegna incl.) e dei relativi lavori.

Sono computabili anche i costi delle vasche fisse per merci pericolose, inclusi i volumi di ritenzione, gli impianti di separazione, la protezione antincendio, l'illuminazione, le impalcature per l'accesso al tetto dei carri cisterna, ecc., ma valutati caso per caso senza applicare alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 8.5 Attrezzatura per avarie e di estinzione

La computabilità dei costi dell'attrezzatura per avarie e di estinzione è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è definita in funzione dell'effettivo grado di utilizzo per l'esercizio e / o il trasbordo ferroviari in base alle informazioni fornite dal gestore.

### 8.6 Identificazione dei veicoli (rilevamento delle targhe, solo per impianti di trasbordo TC)

La computabilità dei costi per l'acquisto di sistemi di identificazione dei veicoli (rilevamento delle targhe) per impianti di trasbordo TC è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso. La durata di vita è di dieci anni.

### 8.7 Bacino di ritenuta delle acque piovane (solo per impianti di trasbordo TC)

La computabilità dei costi per la costruzione di bacini di ritenuta delle acque piovane è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 8.8 Impianti di infiltrazione

La computabilità dei costi degli impianti di infiltrazione per impianti di trasbordo TC è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 8.9 Isolamento acustico

Per l'isolamento acustico sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Pannelli, strutture portanti e sottostrutture incl.	m <sup>2</sup>	CHF 1000.-	100 %	Solo se previsto come onere nella licenza di costruzione.
Pannelli trasparenti, strutture portanti e sottostrutture incl.	m <sup>2</sup>	CHF 1300.-	100 %	

### 8.10 Allacciamento elettrico per contenitori refrigeranti

Per l'allacciamento elettrico di contenitori refrigeranti sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Allacciamento elettrico, supporto incl.	Pezzo	CHF 4000.-	100 %	Comprende i costi del materiale (consegna incl.) e dei relativi lavori.
Canalina e cavo per l'energia elettrica	m	CHF 75.-	100 %	

### 8.11 Telecomunicazione (solo per impianti di trasbordo TC)

La computabilità dei costi di sviluppo della telecomunicazione operativa per impianti di trasbordo TC è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso. La durata di vita è di dieci anni.

### 8.12 Protezione dell'ambiente

La computabilità dei costi per la protezione dell'ambiente (solo oneri disposti dalle autorità) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

### 8.13 Videosorveglianza (solo per impianti di trasbordo TC)

La computabilità dei costi per sistemi di videosorveglianza per impianti di trasbordo TC è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso. La durata di vita è di dieci anni.

### 8.14 Altri oneri disposti nella licenza di costruzione

La computabilità di altri oneri disposti nella licenza di costruzione è stabilita d'intesa con l'UFT.

## 9 Opere di sbarramento

La durata di vita degli elementi elencati nel presente capitolo è di 20 anni.

### 9.1 Recinzione

Per le recinzioni sono computati, applicando una tariffa forfettaria, i seguenti elementi o misure.

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Recinzione metallica di altezza ≤ 2 m, fondazione incl.	m	CHF 150.-	100 %	Comprende i costi del materiale (consegna incl.) e dei relativi lavori.
Recinzione metallica di altezza 2–3 m, fondazione incl.	m	CHF 200.-	100 %	

Elemento / misura	Unità	Tariffa	Quota di promovimento	Osservazioni
Recinzione metallica di altezza $\geq 3$ m, fondazione incl., con requisiti di sicurezza maggiori (p. es. merci pericolose)	m	CHF 650.-	100 %	

## 9.2 Cancelli (ferroviari)

La computabilità dei costi per cancelli (ferroviari) è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

## 10 Mezzi di trazione per il traffico merci su rotaia

La durata di vita degli elementi del presente capitolo è di 20 anni.

La computabilità dei costi per l'acquisto di mezzi di trazione per il traffico merci su rotaia (locomotive e robot di manovra, veicoli strada-rotaia) nonché tiraggi di cavi e impianti a fune è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

## 11 Pianificazione e progettazione nonché supervisione dei lavori di costruzione

I costi di pianificazione e di progettazione, ma non quelli per studi preliminari, sono computati fino a massimo il 12 per cento dei costi di costruzione o di acquisto computabili. Comprendono tutti i costi per l'elaborazione del progetto nonché quelli per la preparazione quali indagini geologiche, perforazioni di sondaggio o il prelievo di campioni nel suolo per determinare la presenza di contaminazioni. Non sono computati i costi di pianificazione e di progettazione per l'acquisto di attrezzature di trasbordo e di carico mobili nonché di mezzi di trazione per il traffico merci su rotaia.

La computabilità dei costi per la supervisione dei lavori di costruzione da parte di uno studio di ingegneria, così come di quelli per gli addetti alla sicurezza e la preparazione di dispositivi di sicurezza, è valutata caso per caso e, se confermata, non si applica alcuna tariffa forfettaria. Nella domanda il richiedente deve indicare i costi stimati od offerti. Per il versamento sono computati i costi effettivamente insorti, a condizione che non superino quelli computabili stabiliti nella convenzione. La quota di promovimento è pure definita caso per caso.

## 12 Varia e imprevisti

Ai costi computabili di un progetto d'investimento si aggiungono i costi per varia e imprevisti pari al 10 per cento dei costi di costruzione o di acquisto computabili.

## 13 Esempio di applicazione

### 13.1 Inoltro della domanda

Il catalogo comprende tutti gli elementi e le misure che si considerano computabili ai fini del versamento di contributi d'investimento. I suoi capitoli (= categorie) e sottocapitoli (= sottocategorie) fungono da riferimento per la domanda. A titolo esplicativo di seguito è riportato un semplice esempio di applicazione.

La valutazione delle condizioni dell'impianto di binari di raccordo della società XY evidenzia che 50 m del binario 1 e lo scambio 2 dovranno essere sostituiti nei prossimi quattro anni. La sostituzione del binario è prevista nel 2029, quella dello scambio nel 2030. La società XY, in qualità di gestore dell'impianto, inoltra pertanto all'UFT una domanda per il periodo di convenzione 2029–2032, nella forma indicata di seguito.

Anno	Progetto	Oggetto	Descrizione
2029	Rinnovo	Binario 1	Rinnovo del binario 1 (binario con pietrisco, 50 m), incl. rinnovo della sottostruttura
2030	Rinnovo	Scambio 2	Sostituzione dello scambio 2 (scambio nel pietrisco, SS 185)

**Richiesta per il progetto d'investimento 1**

<b>Categoria</b>	<b>Sottocategoria</b>	<b>Elemento / misura</b>	<b>Tariffa / unità</b>	<b>Portata</b>	<b>Costi computabili</b>
Fondo e preparazione	Demolizione e smontaggio	Demolizione di binari con pietrisco (quota campata di binario)	CHF 135.- per ≤ 50 m	50 m	CHF 6750.-
Fondo e preparazione	Demolizione e smontaggio	Rimozione di pietrisco	CHF 85.-/m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>	CHF 4800.-
Impianti ferroviari	Sovrastruttura	Pietrisco	CHF 50.-/t	108 t	CHF 5400.-
Impianti ferroviari	Sovrastruttura	Rotaia e traverse binario con pietrisco <sup>14</sup>	CHF 900.- per ≤ 50 m	50 m	CHF 45 000.-
<b>Totale</b>					<b>CHF 61 950.-</b>
Fondo e preparazione	Allestimento cantiere		Il richiedente indica nella domanda i costi stimati od offerti (è computabile fino a massimo il 10 % dei costi di costruzione computabili).	CHF 6195.-	CHF 6195.-
<b>Costi di costruzione computabili</b>					<b>CHF 68 145.-</b>
Costi di pianificazione e di progettazione			Il richiedente indica nella domanda i costi stimati od offerti (è computabile fino a massimo il 12 % dei costi di costruzione computabili).	CHF 7434.-	CHF 7434.-
<b>Costi computabili</b>					<b>CHF 75 579.-</b>

<sup>14</sup> V. cap. 14 B2–B3

## Richiesta per il progetto d'investimento 2

<b>Categoria</b>	<b>Sottocategoria</b>	<b>Elemento / misura</b>	<b>Tariffa / unità</b>	<b>Portata</b>	<b>Costi computabili</b>
Fondo e preparazione	Demolizione e smontaggio	Demolizione di scambi nel pietrisco (SS 185)	CHF 5000.-/pezzo	1 pezzo	CHF 5000.-
Fondo e preparazione	Demolizione e smontaggio	Rimozione di pietrisco	CHF 85.-/m <sup>3</sup>	55 m <sup>3</sup>	CHF 4675.-
Impianti ferroviari	Sovrastruttura	Pietrisco	CHF 50.-/t	100 t	CHF 5000.-
Impianti ferroviari	Sovrastruttura	SS 185, SS 150 nel pietrisco	CHF 125 000.-/pezzo	1 pezzo	CHF 125 000.-
<b>Totale</b>					<b>CHF 139 675.-</b>
Fondo e preparazione	Allestimento cantiere		Il richiedente indica nella domanda i costi stimati od offerti (è computabile fino a massimo il 10 % dei costi di costruzione computabili).	CHF 5000.-	CHF 5000.-
<b>Costi di costruzione computabili</b>					<b>CHF 144 675</b>
Costi di pianificazione e di progettazione			Il richiedente indica nella domanda i costi stimati od offerti (è computabile fino a massimo il 12 % dei costi di costruzione computabili).	CHF 10 000.-	CHF 10 000.-
<b>Costi computabili</b>					<b>CHF 154 675.-</b>

**13.2 Assegnazione di contributi massimi per i progetti d'investimento della convenzione**

Per i due progetti d'investimento nella convenzione vengono assegnati i contributi massimi riportati di seguito.

Anno	Progetto	Oggetto	Descrizione	Costi computabili	Aliquota del contributo	Contributo d'investimento massimo
2029	Rinnovo	Binario 1	Rinnovo del binario 1 (binario con pietrisco, 50 m), incl. rinnovo della sottostruttura	CHF 75 579.-	40 %	CHF 30 232.-
2030	Rinnovo	Scambio 2	Sostituzione dello scambio 2 (scambio nel pietrisco, SS 185)	CHF 154 675.-	40 %	CHF 61 870.-

### 13.3 Versamento dei contributi convenuti per i progetti d'investimento attuati

Il versamento dei contributi d'investimento convenuti avviene dietro apposita richiesta nella quale per ogni singolo elemento o misura deve essere indicata la portata effettiva dei lavori e dichiarato completato il progetto. Per il conteggio il progetto deve essere interamente concluso (eccezione: progetti con volume d'investimento computabile > CHF 5 mio.). Sulla base di convenzioni, la Confederazione assegna contributi d'investimento **massimi** per singoli progetti. Se un progetto è stato attuato per una portata minore di quella indicata nella domanda, è necessario dichiararlo nella richiesta di versamento.

Esempio di conteggio per il progetto d'investimento 1

Categoria	Sottocategoria	Elemento / misura	Tariffa / unità	Portata effettiva	Costi computabili
Fondo e preparazione	Demolizione e smontaggio	Demolizione di binari con pietrisco (quota campata di binario)	CHF 135.- per ≤ 50 m	50 m	CHF 6750.-
Fondo e preparazione	Demolizione e smontaggio	Rimozione di pietrisco	CHF 85.-/m <sup>3</sup>	55 m <sup>3</sup>	CHF 4675.-
Impianti ferroviari	Sovrastruttura	Pietrisco	CHF 50.-/t	100 t	CHF 5000.-
Impianti ferroviari	Sovrastruttura	Rotaia e traverse binario con pietrisco <sup>15</sup>	CHF 900.- per ≤ 50 m	50 m	CHF 45 000.-
<b>Totale</b>					<b>CHF 61 425.-</b>
Fondo e preparazione	Allestimento cantiere		Sono conteggiati i costi effettivamente insorti (fino a massimo il 10 % dei costi di costruzione effettivamente computabili). Il richiedente deve indicarli e <b>documentarli</b> nella richiesta di versamento.	CHF 5000.-	CHF 5000.- (costi effettivamente insorti o max. 10 % dei costi di costruzione computabili)
<b>Costi di costruzione effettivamente computabili</b>					<b>CHF 66 425.-</b>
Pianificazione e progettazione			Sono conteggiati i costi effettivamente insorti (fino a massimo il 12 % dei costi di costruzione effettivamente computabili). Il richiedente deve indicarli e <b>documentarli</b> nella richiesta di versamento.	CHF 10 000.-	CHF 7971.- (costi effettivamente insorti o max. 12 % dei costi di costruzione computabili)
<b>Costi effettivamente computabili</b>					<b>CHF 74 396.-</b>

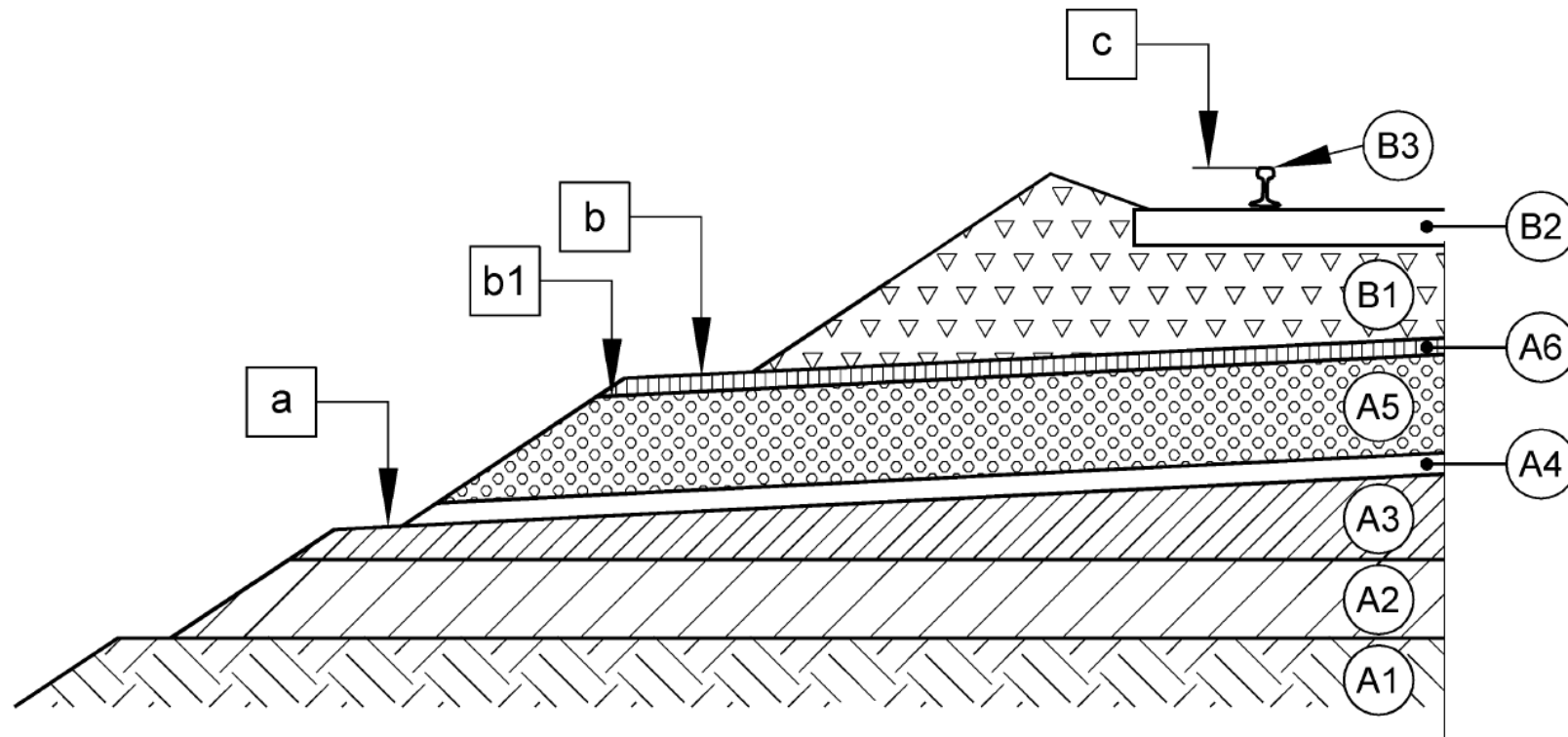
<sup>15</sup> V. cap. 14 B2–B3

Contributo effettivo per il progetto d'investimento 1

Anno	Progetto	Oggetto	Descrizione	Costi computabili	Aliquota del contributo	Contributo d'investimento effettivo
2029	Rinnovo	Binario 1	Rinnovo del binario 1 (binario con pietrisco, 50 m), incl. rinnovo della sottostruttura	CHF 74 396.-	40 %	CHF 29 758.-

#### 14 RTE 21110

I termini per gli strati e le superfici nell'ambito della costruzione ferroviaria sono definiti nella norma SN 640 302b.



Fonte: Unione dei trasporti pubblici (UTP), RTE 21110 – Sottostruttura e pietrisco, 2016, 2ª edizione



	Strati	Superfici	Esempi di materiali comuni	
<b>B Soprastruttura</b>		Piano di marcia(PSR) c		
	B3 Rotaia		- Acciaio per rotaie	
	B2 Traversa		- Calcestruzzo - Acciaio - Legno	
	B1 Pietrisco	b Piattaforma	- Roccia dura frantumata	
<b>A Sottostruttura e sottosuolo</b>	A6 Strato di sbarramento	Piattaforma dello strato di fondazione b1	- Strato di sbarramento bituminoso (+ granulato d'asfalto facoltativo)	- Sabbione PSS
	A5 Strato di fondazione		- Strato di sbarramento minerale	
	A4 Strato intermedio Strato di drenaggio <sup>1)</sup>	a Piano di posa	- Miscela di pietrisco (GW o GP)	
	A3 Sottosuolo migliorato		- Pietrisco - Brecciolino - Pietrisco frantumato - Sabbia - Materiale geosintetico	
	A2 Terrapieno		- Sottosuolo compresso - Stabilizzazione - Materiali sostitutivi	
	A1 Sottosuolo		- Materiale di riempimento compresso	
			- Terreno di fondazione	

Fonte: Unione dei trasporti pubblici (UTP), RTE 21110 – Sottostruttura e pietrisco, 2016, 2<sup>a</sup> edizione