

Gestione finanziaria e controlling della conven- zione sulle prestazioni

Raccomandazioni (standard del settore)

Versione 2, 2024 (riferimento UFT: SS-CCP)



Cronologia delle modifiche

| Data dell'edizione | Modifiche |
|--------------------|-------------|
| 26.02.2019 | 1ª edizione |
| 31.05.2024 | 2ª edizione |

Gruppi di lavoro UTP

Gruppo di lavoro «Standard contabili / delimitazione CI CE» (2017–2019)

Direzione

Christian Florin, Ferrovia retica (FR), Coira

Membri

Daniel Bachofner, Ferrovie federali svizzere (FFS), Berna Valérie Bourquard, Transports publics lausannois (tl), Losanna Markus Frei, Ufficio federale dei trasporti (UFT), Ittigen Markus Giger, Ufficio federale dei trasporti (UFT), Ittigen Daniel Hofstetter, Transports publics fribourgeois Holding (TPF), Friburgo Alexander Hug, Ferrovie federali svizzere (FFS), Berna Christophe Martin, Transports de la région Morges Bière Cossonay SA (MBC), Morges Sandro Michelotti, Ferrovie federali svizzere (FFS), Berna Felix Romann, Schweizerische Südostbahn (SOB), San Gallo Urs Röhliberger, Ferrovie federali svizzere (FFS), Berna Roland Wüthrich, BLS Netz AG, Berna

Gruppo di lavoro (2017–2019)

«Controlling degli investimenti CP»

Direzione

Peter Jaggi, Ufficio federale dei trasporti (UFT), Ittigen Daniel Hofstetter, Transports publics fribourgeois Holding (TPF), Friburgo

Membri

Christian Florin, Ferrovia retica (FR), Coira Markus Frei, Ufficio federale dei trasporti (UFT), Ittigen Alexander Hug, Ferrovie federali svizzere (FFS), Berna Kjell Kolden, Ufficio federale dei trasporti (UFT), Ittigen Sandro Michelotti, Ferrovie federali svizzere (FFS), Berna Yves Pittet, Montreux Berner Oberland Bahn AG (MOB), Montreux Felix Romann, Schweizerische Südostbahn (SOB), San Gallo Jürgen Ruppen, Matterhorn Gotthard Bahn (MGB), Briga Silvy Wismer, BLS Netz AG, Berna Gerhard Zwahlen, Ufficio federale dei trasporti (UFT), Ittigen

Gruppo di lavoro «Indici CP»

Direzione

Christian Florin, Ferrovia retica (FR), Coira

Membri

Michael Bolt, Appenzeller Bahnen AG (AB) Giancarlo Castelluzzo, Schweizerische Südostbahn (SOB) Felix Buchli, Ferrovie federali svizzere (FFS) Stephan Frei, Ferrovie federali svizzere (FFS) Bettina Meury, Unione dei trasporti pubblici (UTP) Magdalena Pernter, Ufficio federale dei trasporti (UFT) Felix Romann, Schweizerische Südostbahn (SOB) Gerrit Schneider, BLS Netz AG

Redazione editoriale

Rahel Trechsel, Unione dei trasporti pubblici (UTP), Berna

Traduzione

Servizio linguistico italofono, Ufficio federale dei trasporti (UFT), Berna

Layout / Grafica

Marion Aland e Philipp Lädach, Unione dei trasporti pubblici (UTP), Berna

Editore

Unione dei trasporti pubblici (UTP) Dählhölzliweg 12 CH-3005 Berna www.voev.ch

Download

www.voev.ch/branchenstandards

© Unione dei trasporti pubblici, Berna, maggio 2024

Indice

| | |
|---|-----------|
| Elenco delle tabelle | 5 |
| Elenco delle figure | 5 |
| Elenco delle abbreviazioni | 6 |
| 1 Premessa | 7 |
| 2 Obiettivi | 9 |
| 3 Basi | 10 |
| 3.1 Struttura | 10 |
| 3.2 Basi legali | 10 |
| 3.3 Applicazione | 10 |
| 3.4 Carattere vincolante | 11 |
| 3.5 Attuazione e fase transitoria | 11 |
| 3.6 Governance | 12 |
| 4 Standardizzazione del conto degli impianti | 13 |
| 4.1 Premessa | 13 |
| 4.2 Base | 13 |
| 4.3 Le novità in sintesi | 15 |
| 4.4 Delimitazione CE/CI | 15 |
| 4.4.1 Ausilio | 16 |
| 4.5 Iscrizione all'attivo | 16 |
| 4.6 Ammortamento | 19 |
| 5 Pianificazione degli investimenti CP | 20 |
| 5.1 Premessa | 20 |
| 5.2 Mantenimento della qualità e ampliamento | 20 |
| 5.3 Generi d'impianto nei progetti | 20 |
| 5.4 Fattori all'origine di un progetto CP e ampliamento subordinato | 22 |
| 6 Controlling degli investimenti CP | 25 |
| 6.1 Premessa | 25 |
| 6.2 Resoconto dei singoli progetti | 26 |
| 6.2.1 Processus | 26 |
| 6.2.2 Gestione dei rischi | 26 |
| 6.2.2.2 Campo di applicazione e direttive | 27 |
| 6.2.2.3 Principi per la compilazione del preventivo | 27 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6.2.2.4 | Compiti del GI | 28 |
| 6.2.2.5 | Compiti dell'UFT | 28 |
| 6.2.2.6 | Identificazione dei progetti dai rischi considerevoli | 28 |
| 6.2.2.7 | Requisiti e processo | 29 |
| 6.2.2.8 | Definizioni | 29 |
| 6.2.2.9 | Sopralluoghi in funzione dei rischi | 30 |
| 6.2.3 | Categorie di progetto | 30 |
| 6.2.4 | Requisiti minimi per il controlling dei progetti | 32 |
| 6.2.4.1 | Principi | 32 |
| 6.2.4.2 | Processo | 32 |
| 6.2.4.3 | Ripercussioni sul resoconto | 34 |
| 6.2.4.4 | Portata e rapporto con altri esami | 34 |
| 6.2.5 | Resoconto | 35 |
| 6.2.5.1 | Commento ai numeri I e II relativi al «piano d'investimento» | 36 |
| 6.2.5.2 | Commento al numero III «Descrizione dettagliata del progetto» | 37 |
| 6.2.5.3 | Commento al numero IV «Comunicazione in caso di importanti differenze» | 37 |
| 6.2.5.4 | Commento al numero V «Rapporto sullo stato di avanzamento dei lavori» | 37 |
| 6.2.5.5 | Commento al numero VI «Iscrizione all'attivo e storno alla messa in servizio» | 39 |
| 6.2.5.6 | Commento al numero VII «Rapporto finale» | 39 |
| 6.2.5.7 | Scambio di dati | 40 |
| 6.3 | Modifiche di programma del portafoglio di progetti | 40 |
| 7 | Indici CP | 41 |
| 7.1 | Premessa | 41 |
| 7.2 | Indirizzi, obiettivi principali e indici | 41 |
| 7.2.1 | Garanzia della sicurezza | 42 |
| 7.2.2 | Mantenimento a lungo termine del valore dell'infrastruttura | 43 |
| 7.2.3 | Elevata produttività ed efficienza | 44 |
| 7.2.4 | Garanzia della disponibilità e della qualità della rete | 44 |
| 7.2.5 | Dati statistici | 45 |
| 7.3 | Valori obiettivo | 46 |
| 7.3.1 | Linee direttrici | 46 |
| 7.4 | Verifica della realizzazione degli obiettivi | 48 |
| 7.5 | Pubblicazione dei dati | 48 |
| 8 | Allegato | 49 |
| | Allegato 1: ausilio per la sede ferroviaria | 49 |
| | Allegato 2: progetti dai rischi considerevoli | 51 |
| | Allegato 3: lista di controllo per la verifica dei requisiti minimi | 53 |
| | Allegato 4: glossario degli indici CP | 56 |

Elenco delle tabelle

| | | |
|-------------|---|----|
| Tabella 1: | base del conto degli impianti sull'esempio della sede ferroviaria (fonte: R RTE 29900, pag. 35) | 14 |
| Tabella 2: | esempio di registrazione dei generi d'impianto in funzione del progetto (in % del progetto globale) | 21 |
| Tabella 3: | fattori all'origine di un progetto ed esempi | 23 |
| Tabella 4: | esempio di misura di ampliamento subordinata | 24 |
| Tabella 5: | categorie di progetto | 31 |
| Tabella 6: | requisiti per il resoconto in funzione della categoria di progetto | 35 |
| Tabella 7: | requisiti minimi per il rapporto sullo stato di avanzamento dei lavori | 38 |
| Tabella 8: | requisiti minimi per il rapporto finale | 39 |
| Tabella 9: | indici e unità per la «garanzia della sicurezza» (1) (cfr. allegato 4) | 42 |
| Tabella 10: | indici e unità per la «garanzia della sicurezza» (2) (cfr. allegato 4) | 42 |
| Tabella 11: | indici e unità per il «mantenimento a lungo termine del valore dell'infrastruttura» (cfr. allegato 4) | 43 |
| Tabella 12: | indici e unità per l'«elevata produttività ed efficienza» (cfr. allegato 4) | 44 |
| Tabella 13: | indice e unità per la «garanzia della disponibilità e della qualità della rete» (1) (cfr. allegato 4) | 44 |
| Tabella 14: | indici e unità per la «garanzia della disponibilità e della qualità della rete» (2) (cfr. allegato 4) | 44 |
| Tabella 15: | denominazione e unità dei dati statistici (cfr. allegato 4) | 45 |
| Tabella 16: | linee direttrici per gli indici | 47 |

Elenco delle figure

| | | |
|-----------|---|----|
| Figura 1: | due varianti per la struttura del conto degli impianti | 17 |
| Figura 2: | due varianti per la struttura del conto degli impianti – tipo d'impianto principale «apparato centrale» | 17 |
| Figura 3: | due varianti per la struttura del conto degli impianti – tipo d'impianto «strumentazione di controllo» | 18 |
| Figura 4: | processo per il resoconto dei progetti | 26 |
| Figura 5: | processo di verifica dei requisiti minimi per il controlling dei progetti | 33 |

Elenco delle abbreviazioni

| | |
|-------------|---|
| CA | Convenzione di attuazione |
| CDF | Controllo federale delle finanze |
| CE | Conto economico |
| CFin | Commissione Finanze dell'UTP |
| CI | Conto degli investimenti |
| CP | Convenzione sulle prestazioni |
| DATEC | Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni |
| DE-Oferr | Disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie |
| FIF | Fondo per l'infrastruttura ferroviaria |
| GI | Gestore dell'infrastruttura |
| KIS | Commissione Infrastruttura dell'UTP |
| kmBP | Chilometri di binari principali |
| kWh | kilowatt/ora |
| LDis | Legge sui disabili |
| Lferr | Legge federale sulle ferrovie |
| OCIC | Ordinanza del DATEC sulla contabilità delle imprese concessionarie |
| OCPF | Ordinanza sulle concessioni, sulla pianificazione e sul finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria |
| Oferr | Ordinanza sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie (ordinanza sulle ferrovie) |
| PAP | Procedura di approvazione dei piani |
| PMC | Processo di miglioramento continuo |
| PR | Portata di rinnovo |
| PROSSIF | Programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria |
| R RTE 29900 | Regelung Regelwerk Technik Eisenbahn, 29900, Netzzustandsbericht, Minimalanforderungen (regolamento dell'ordinamento sulla tecnica ferroviaria, 29900, rapporto sullo stato della rete, requisiti minimi; disponibile solo in tedesco e francese) |
| RapRet | Rapporto sullo stato della rete |
| SV | Sviatio |
| tkmL | Tonnellate-chilometri lorde |
| Traccia-km | Traccia-chilometri |
| UFT | Ufficio federale dei trasporti |
| UTP | Unione dei trasporti pubblici |
| WDI | Interfaccia web Dati dell'Infrastruttura |

I gestori dell'infrastruttura (GI) ferroviaria svizzera si occupano di reti e impianti preziosi, di cui sono chiamati a garantire una manutenzione dai costi contenuti e la sicurezza dell'esercizio. Dal 2014 i GI rendono conto delle condizioni dei loro impianti mediante il rapporto annuale sullo stato della rete (RapRet). Negli ultimi anni è emersa l'esigenza di completare e semplificare la direttiva concernente la sua redazione; inoltre, si è rivelato difficile accertare la coerenza tra gli investimenti finanziari, assegnati attraverso la convenzione sulle prestazioni (CP), e lo stato tecnico degli impianti esposto nel RapRet. Nel 2016 l'Unione dei trasporti pubblici (UTP) e l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) hanno perciò deciso di rielaborare i requisiti minimi per il RapRet, migliorando nel contempo la sua coerenza con la contabilità degli impianti.

Il nuovo regolamento «Regelung Regelwerk Technik Eisenbahn, 29900, Netzzustandsbericht, Minimalanforderungen» (R RTE 29900), testo di riferimento per la compilazione del RapRet, è servito da base per l'allineamento del quadro tecnico e finanziario della situazione relativa alle reti e agli impianti dei GI, e per la stesura delle raccomandazioni contenute nel presente documento. Rispetto alla prassi attuale, oltre all'introduzione del controlling degli investimenti oggetto delle CP, i maggiori cambiamenti riguardano la contabilità degli impianti. Di seguito sono sintetizzati i principi applicabili.

- La struttura del conto degli impianti (generi d'impianto, tipi principali e tipi) è determinata di massima dalla struttura scelta dall'impresa per l'esposizione degli impianti nel RapRet. A seconda del livello di dettaglio adottato, nel conto i tipi principali e i tipi possono anche essere ulteriormente articolati in impianti – ma non in componenti – ed essere iscritti all'attivo e ammortizzati come tali.
- La durata di utilizzazione dell'impianto stabilita dall'impresa nel RapRet è ripresa 1:1 ai fini dell'ammortamento finanziario. Il tasso di ammortamento è il reciproco della durata di ammortamento. L'allegato dell'ordinanza del DATEC sulla contabilità delle imprese concessionarie (OCIC), relativo al settore dell'infrastruttura, è abrogato – e quindi non più applicabile – con effetto dal 1° gennaio 2021. I tassi di ammortamento praticati fino a quel momento non devono essere adeguati retroattivamente.
- In genere i documenti dell'UTP contengono semplici raccomandazioni e non hanno pertanto carattere vincolante. Nel presente caso, tuttavia, l'UFT dichiarerà il documento «Gestione finanziaria e controlling della convenzione sulle prestazioni» vincolante dal 1° gennaio 2021 per i GI titolari di una CP conclusa con la Confederazione. Una parziale attuazione della sua disciplina è richiesta già in vista della presentazione dell'offerta nell'autunno 2019.

2 Obiettivi

L'UFT è consapevole che la nuova disciplina può implicare trasferimenti tra conto degli investimenti (CI) e conto economico (CE). Poiché in entrambi i casi il finanziamento è garantito dal Fondo per l'infrastruttura ferroviaria (FIF), i trasferimenti non presentano rischi finanziari, né per l'UFT né per i GI.

Nell'ambito di vari gruppi di lavoro, oltre a formulare le raccomandazioni per l'ammortamento finanziario e l'applicazione di standard contabili, per la pianificazione degli investimenti oggetto della CP e la delimitazione tra CI e CE, l'UTP e l'UFT hanno rielaborato gli indici CP e sviluppato un controlling sul mantenimento della qualità (controlling degli investimenti CP). Il presente documento è frutto del lavoro di tutti questi gruppi.

Nella 2^a edizione, gli indici CP sono stati ampliati per includere un nuovo indice sulla sicurezza e i dati statistici sulla sostenibilità.

Con il presente standard del settore si perseguono gli obiettivi di seguito riportati.

- Grazie a una prassi contabile unitaria e alla presentazione di dati prestazionali analoghi, le imprese possono effettuare dei confronti e quindi individuare le «buone pratiche» imparando vicendevolmente. L'obiettivo non è condurre un'analisi comparativa tra i GI (benchmark): alcuni dei dati rilevati servono per il rapporto all'attenzione del Parlamento.
- L'uniformità dei processi agevola i contatti e gli scambi tra le imprese ferroviarie ovvero tra i responsabili.
- La pratica contabile è conforme al principio di fornire un quadro corrispondente all'effettiva situazione patrimoniale, finanziaria e reddituale (art. 4 OCIC). Secondo l'UFT lo standard del settore semplificherà anche il disciplinamento della materia a livello di ordinanza.
- Il presente standard costituisce, assieme al R RTE 29900, la base per il controlling delle CP concluse.
- Lo standard funge da base per l'assetto dell'interfaccia web Dati dell'infrastruttura (WDI), con cui l'UFT intende facilitare e uniformare lo scambio di dati con le ferrovie.

3.1 Struttura

Le raccomandazioni contenute nel presente standard sono suddivise in quattro tematiche, a ciascuna delle quali è dedicato un apposito capitolo: standardizzazione del conto degli impianti (n. 4), pianificazione degli investimenti CP (n. 5), principi del controlling degli investimenti CP (n. 6) e indici CP (n. 7).

3.2 Basi legali

Lo standard del settore poggia sulle basi legali di seguito riportate.

- Legge federale sulle ferrovie (Lferr; RS 742.101), in particolare capitolo 8 «Separazione dei trasporti e dell'infrastruttura» e capitolo 9 «Contabilità»
- Legge federale sul trasporto di viaggiatori (legge sul trasporto di viaggiatori, LTV; RS 745.1), sezione 7 «Contabilità»
- Ordinanza del DATEC sulla contabilità delle imprese concessionarie (OCIC; RS 742.221). L'allegato, relativo al settore dell'infrastruttura, è abrogato – e quindi non più applicabile – con effetto dal 1° gennaio 2012.
- Ordinanza sulle concessioni, sulla pianificazione e sul finanziamento dell'infrastruttura ferroviaria (OCPF; RS 742.120)
- Codice delle obbligazioni
- Ordinanza sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie (ordinanza sulle ferrovie, Oferr; RS 742.141.1)
- Disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr)

3.3 Applicazione

Le raccomandazioni del presente standard, sviluppate congiuntamente dal settore e dall'UFT, si applicano al controlling dei progetti CP (mantenimento della qualità). Per i progetti di ampliamento (previsti dalle fasi di ampliamento del programma di sviluppo strategico dell'infrastruttura ferroviaria [PROSSIF]) è applicabile la direttiva concernente l'attuazione degli ampliamenti dell'infrastruttura ferroviaria.

In quanto documento accompagnatorio della CP le presenti raccomandazioni si applicano nel conto degli impianti, nel controlling degli investimenti e in altri documenti concernenti il processo CP.

3.4 Carattere vincolante

I documenti dell'UTP espongono gli standard raccomandati del settore. Come tali, non sono vincolanti e ogni singola impresa è libera di stabilirne l'attuazione.

L'UFT ha deciso di includere il presente standard tra le basi per le future CP, con validità a partire dalle CP 2021–2024. In tal modo può dichiararlo vincolante per i GI che ricevono dalla Confederazione indennità, contributi o mutui finanziati dal FIF. Per le imprese non titolari di una CP secondo l'articolo 51 Lferr, lo standard ha il valore di una semplice raccomandazione, ossia non è vincolante.

3.5 Attuazione e fase transitoria

Lo standard del settore viene pubblicato nell'estate 2019. L'attuazione delle raccomandazioni, ovvero la tempistica di introduzione, rientrano nell'ambito di responsabilità delle singole imprese. Per i GI titolari di una CP con la Confederazione il presente documento è vincolante dal 1° gennaio 2021. A dichiararlo tale è l'UFT.

L'UFT esige che l'offerta da inoltrare nell'autunno 2019 per la CP 2021–2024 presenti già almeno la nuova struttura prevista dal R RTE 29900 (esposizione nel piano d'investimento compresa); UTP e UFT raccomandano di introdurre entro questa data l'intero standard.

I GI hanno la possibilità di sottoporre casi speciali debitamente motivati all'UFT, che li esaminerà tenendo conto dello standard di presentazione dei conti applicato dal GI.

Nella contabilità degli impianti anche dopo il 1° gennaio 2021 si applica un «periodo transitorio», durante il quale gli oggetti esistenti vengono ammortizzati secondo i tassi previgenti e quelli nuovi in base alla disciplina del presente documento. Nello specifico si segue la procedura di seguito riportata.

- Entro il 1° gennaio 2021 tutti gli oggetti devono essere registrati nella contabilità degli impianti conformemente alla nuova struttura di cui al R RTE 29900.
- Dal 1° gennaio 2021, l'allegato OCIC relativo al settore dell'infrastruttura non è più applicabile poiché abrogato: quindi ai «nuovi oggetti» si applica la disciplina del presente documento relativa alla durata di utilizzazione, all'iscrizione all'attivo e all'ammortamento. L'attuazione dello standard del settore può avvenire anteriormente se debitamente motivata e convenuta con l'UFT, con tutte le conseguenze finanziarie del caso e la necessità di un'aggiunta alla CP 2017–2020.
- I tassi di ammortamento applicati fino al 31 dicembre 2020 non devono essere adeguati retroattivamente dopo il 1° gennaio 2021: i rispettivi oggetti possono essere ammortizzati con i tassi previgenti. Gli impianti con data di iscrizione all'attivo anteriore al 1° gennaio 2021 non sono quindi interessati dalla disciplina del presente documento.
- Nel caso di reinvestimenti in oggetti esistenti si applica la «nuova disciplina» di cui al presente documento.
- Il rapporto annuale da presentare all'UFT comprenderà la totalità dei dati, ovvero sia i dati secondo la disciplina previgente sia quelli in base alla nuova.

3.6 Governance

L'elaborazione dei contenuti è avvenuta su mandato della Commissione Infrastruttura (KIS) e della Commissione Finanze (CFin) dell'UTP. Le raccomandazioni vengono adottate da questi due organi. Ogni proposta di modifica o mandato di rielaborazione necessita della loro approvazione.

4.1 Premessa

I GI rendono ogni anno conto dello stato dei loro impianti mediante il RapRet redatto in conformità al R RTE 29900. Grazie ai rapporti il Parlamento ottiene un quadro dello stato tecnico degli impianti: presupponendo che i GI adottino le misure CE necessarie a garantire la durata di utilizzazione prestabilita, nel RapRet non devono essere esposti stati tecnici o modifiche di breve durata.

Il RapRet evidenzia il fabbisogno tendenziale di rinnovo degli impianti. Nel contempo i GI, presentando la pianificazione finanziaria, indicano il fabbisogno di fondi per il rinnovo e la manutenzione. I dati sullo stato tecnico degli impianti possono differire da quelli finanziari contenuti nel conto degli impianti¹: in altri termini, la durata di ammortamento di un impianto registrata nella contabilità può essere differente dall'effettiva durata di utilizzazione. Tale discrepanza va progressivamente ridotta: l'obiettivo è ottenere una coerenza più esatta possibile tra i dati sullo stato della rete risultanti dai rapporti tecnico e finanziario. I presenti principi, elaborati dal settore in collaborazione con l'UFT, sono intesi a fornire la base a questo proposito.

4.2 Base

Per migliorare la coerenza tra i quadri tecnico e finanziario dello stato della rete si è provveduto a rielaborare diverse basi, facendo riferimento al R RTE 29900. Questo regolamento prevede delle fasce per la durata di utilizzazione dei singoli tipi d'impianto principali e tipi d'impianto (v. allegati specifici 0–8 del regolamento). Di proposito sono state scelte fasce ampie, affinché i singoli GI possano stabilire la durata di utilizzazione tenendo conto delle specifiche condizioni che la influenzano. Al momento di compilare il RapRet, ogni GI fissa la durata di utilizzazione applicabile per i propri impianti, conformemente al R RTE 29900 e quindi considerando i fattori d'influenza ovvero le situazioni del caso.

¹ I valori contenuti nel conto degli impianti si intendono al netto dell'IVA, tranne quelli concernenti immobili con locata-ri terzi soggetti a un diverso trattamento IVA e status IVA.

A determinare la durata di utilizzazione di un impianto non è – di massima – il valore contabile, ma criteri tecnici o economici². Nel definirla si accetta un margine di errore di alcuni anni. La durata stabilita è la base per la delimitazione CE/CI, l'iscrizione all'attivo e l'ammortamento. Se alla prima iscrizione all'attivo si sa già che l'impianto sarà ampliato e quando lo si amplierà, va registrata la durata di utilizzazione effettiva.

| N. | Genere d'impianto | Tipo d'impianto principale (*) e tipo d'impianto | Durata di utilizzazione | Nel RapRet obbligatorio (minimo) | Nel RapRet singolarmente o raggruppati in «Altro» | Contabilità impianti | Ammortamento finanziario (= reciproco della durata di utilizzazione) | | | |
|------------|-------------------------|--|-------------------------|----------------------------------|---|----------------------|--|-----------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | | Durata in anni | | Fascia in percentuale | |
| | | | | | | | min. | max. | min. | max. |
| 200 | Sede ferroviaria | | | X | | | | | | |
| 210 | | Binari (*) | 25...80 | X | | X | 25 | 80 | 1.25 | 4.00 |
| 220 | | Scambi (*) | 20...60 | X | | X | 20 | 60 | 1.66 | 5.00 |
| 251 | | Corpo stradale | 25...80 | | (x) | (x) | 25 | 80 | 1.25 | 4.00 |
| 252 | | Passaggi a livello (senza tecnica di sicurezza) | 25...80 | | (x) | (x) | 25 | 80 | 1.25 | 4.00 |
| 299 | | Altri impianti della sede ferroviaria | 20...80 | | (X) | X | 20 | 80 | 1.25 | 5.00 |

Tabella 1: base del conto degli impianti sull'esempio della sede ferroviaria (fonte: R RTE 29900, pag. 35)

La struttura del conto degli impianti (generi d'impianto, tipi principali e tipi) è determinata di massima dalla struttura scelta dall'impresa per l'esposizione degli impianti nel RapRet. Nella contabilità degli impianti vanno quindi registrati per ogni genere d'impianto almeno il/i tipo/i d'impianto principale/i o/e un tipo d'impianto (ad es. «Altri...»).

² Per la descrizione della «durata di utilizzazione» v. R RTE 29900, n. 5.2.1.

4.3 Le novità in sintesi

Nell'ambito della gestione finanziaria dei GI si rilevano, in sintesi, le novità di seguito riportate.

- La durata di vita finanziaria (ovvero l'ammortamento finanziario) corrisponde a un valore compreso nella fascia prevista dal R RTE 29900 per la durata di utilizzazione (v. n. 4.2).
- La delimitazione tra CE e CI è determinata dal principio, stabilito nell'OCIC, secondo cui il prolungamento della durata di vita costituisce un investimento, mentre la sua conservazione rappresenta un intervento di manutenzione (v. n. 4.4).
- L'iscrizione all'attivo avviene di massima a livello di tipo d'impianto o tipo principale d'impianto. A seconda del livello di dettaglio adottato, questi possono anche essere ulteriormente articolati in impianti e iscritti all'attivo e ammortizzati come tali. L'iscrizione all'attivo di componenti non è consentita (v. n. 4.5).
- Ai fini dell'ammortamento finanziario è applicata 1:1 la durata di utilizzazione risultante dal RapRet. Il tasso di ammortamento è il reciproco della durata di ammortamento. Il GI deve documentare e motivare le eventuali differenze, ad esempio in caso di presumibile cessazione prematura dell'esercizio di un impianto (v. n. 4.6).

4.4 Delimitazione CE/CI

Per la delimitazione CE/CI si applicano gli articoli 2 lettera e nonché 9 capoverso 1 OCIC:

art. 2 lett. e: «conto degli investimenti: la documentazione di tutte le attività svolte in relazione alla realizzazione, il rinnovo, l'ammortamento o il disinvestimento di attivi fissi»;

art. 9 cpv. 1: «delimitazione tra il conto economico e il conto degli impianti e degli ammortamenti: le misure che servono a garantire la durata di utilizzazione espressa dal tasso di ammortamento devono essere registrate come interventi di manutenzione nel conto economico».

Per la delimitazione CE/CI è determinante la durata di utilizzazione dell'impianto. Ogni GI definisce individualmente la durata di utilizzazione specifica dei suoi tipi d'impianto principali e tipi d'impianto (v. n. 4.2), secondo la seguente regola.

- Le attività che comportano il prolungamento della durata di utilizzazione di un impianto sono attribuite al CI.
- Le attività svolte ai fini della garanzia della durata di utilizzazione rientrano nel CE.

A seconda dello stato dell'impianto, una stessa attività può quindi essere assegnata al CE o al CI.

4.4.1 Ausilio

Di regola, a seconda del suo scopo (garanzia o prolungamento della durata di utilizzazione) una medesima attività può essere ascritta alternativamente al CE o al CI. Esistono però anche attività attribuibili esclusivamente al CI o al CE: per il genere d'impianto «sede ferroviaria», è stato compilato un relativo elenco (v. allegato 1).

4.5 Iscrizione all'attivo

I tipi d'impianto principali e tipi d'impianto definiti nel R RTE 29900 sono caratterizzati dal fatto che le loro singole parti d'impianto costituiscono un insieme funzionale (v. gli allegati specifici del R RTE 29900).

La struttura del conto degli impianti (generi d'impianto, tipi principali e tipi) è determinata di massima dalla struttura scelta dall'impresa per l'esposizione degli impianti nel RapRet. A seconda del livello di dettaglio adottato, i tipi principali e i tipi possono anche essere ulteriormente articolati in impianti e iscritti all'attivo e ammortizzati come tali (principio della valutazione singola in base a esecuzione, anno di costruzione, volume, sito, ecc.). L'iscrizione all'attivo di componenti non è consentita. Il livello più alto al quale è possibile l'iscrizione all'attivo è quindi il tipo d'impianto principale o tipo d'impianto (variante A), mentre quello più basso è l'impianto³ (variante B).

³ La numerazione degli «impianti» è libera. Si raccomanda tuttavia di attenersi alla sistematica prevista dal R RTE 29900 per i tipi d'impianto (principali) (ad es. 251.01 xxx; 251.02 yyy).

A essere iscritto all'attivo è sempre un oggetto, che deve corrispondere o essere attribuibile a un tipo d'impianto principale, un tipo d'impianto o un impianto.

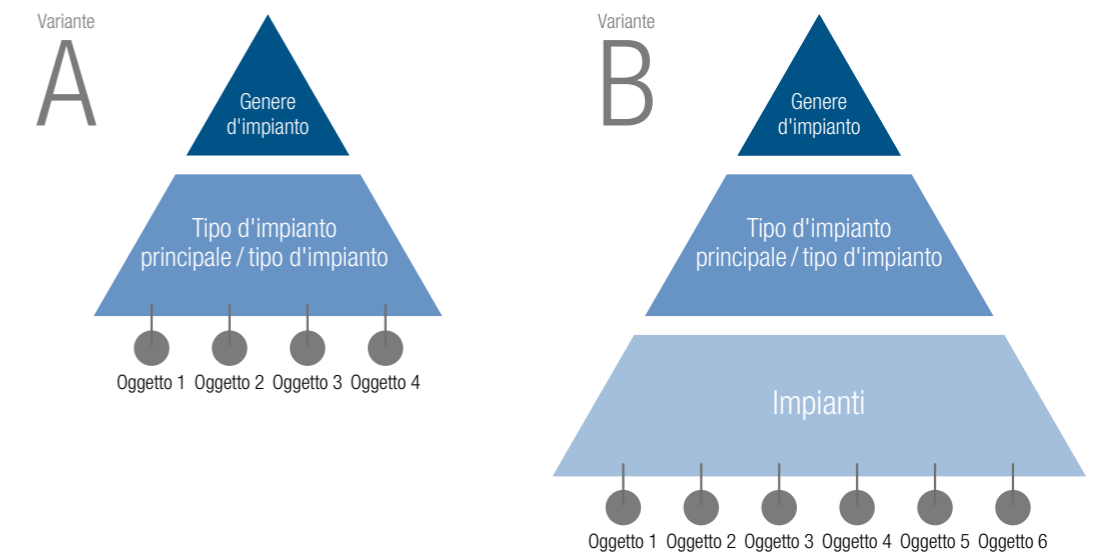


Figura 1: due varianti per la struttura del conto degli impianti

Le seguenti figure illustrano le possibilità date per strutturare il conto degli impianti sull'esempio di due casi concreti.

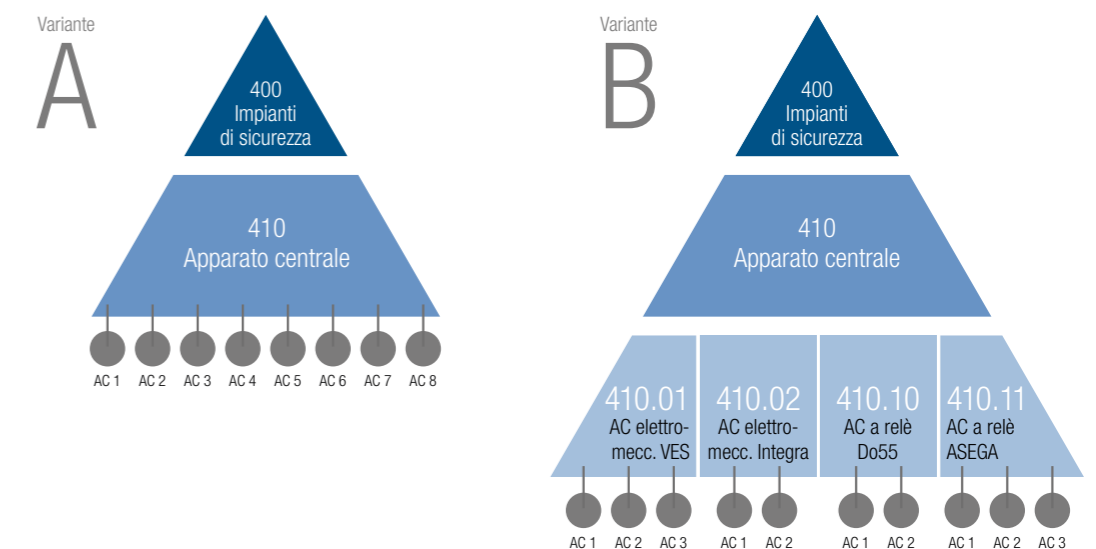


Figura 2: due varianti per la struttura del conto degli impianti – tipo d'impianto principale «apparato centrale»

■ Genere d'impianto ■ Tipo di impianto ■ Impianto (opzione) ■ Oggetto (iscritto all'attivo)

La figura 2 mostra due possibili strutture per il tipo d'impianto principale «apparato centrale» nel genere d'impianto «impianti di sicurezza». Il GI A (variante A) adotta direttamente il tipo d'impianto principale «apparato centrale» e quindi il livello più elevato (tipo d'impianto principale) per l'iscrizione all'attivo degli oggetti. Il gestore B (variante B) si avvale invece della possibilità (opzione) di introdurre il livello «impianto» e iscrive all'attivo i rispettivi oggetti dopo aver definito gli impianti: in tal modo applica il livello più basso possibile per l'iscrizione all'attivo (impianti: ad es. VES, Do55, etc.).

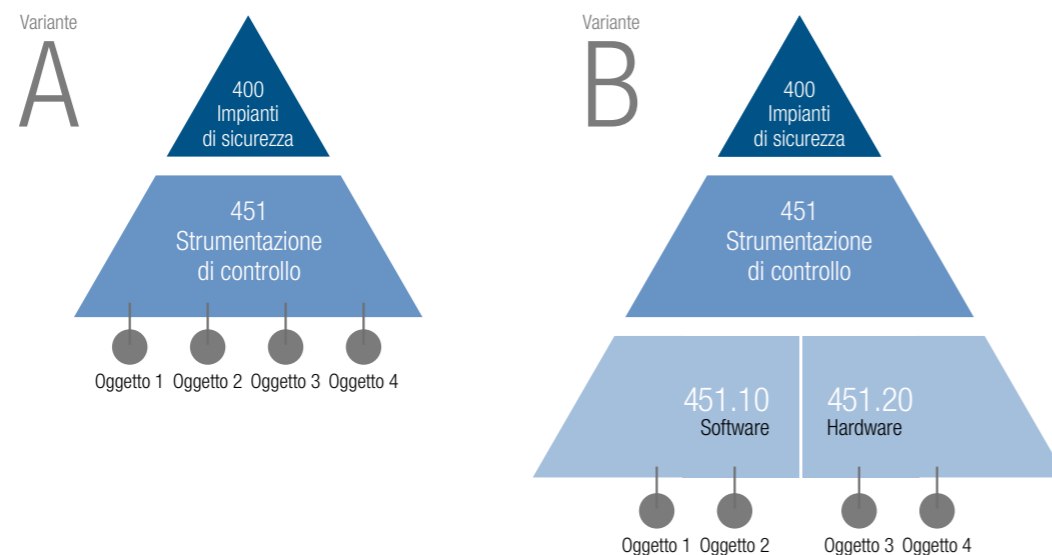


Figura 3: due varianti per la struttura del conto degli impianti – tipo d'impianto «strumentazione di controllo»

■ Genere d'impianto ■ Tipo di impianto ■ Impianto (opzione) ■ Oggetto (iscritto all'attivo)

La figura 3 mostra due possibili strutture per il conto degli impianti sull'esempio del tipo d'impianto «strumentazione di controllo». Il gestore A (variante A) applica direttamente il tipo d'impianto «strumentazione di controllo» per l'iscrizione all'attivo degli oggetti, mentre B (variante B) prevede due impianti nel suo conto e iscrive all'attivo gli oggetti sulla base degli impianti che ha definito (software e hardware).

4.6 Ammortamento

In passato gli impianti infrastrutturali venivano ammortizzati sulla base di un tasso stabilito nell'OCIC. Indipendentemente da ciò, per gli stessi impianti era definita (secondo criteri tecnici) una durata di utilizzazione nel RapRet. Questo poteva causare incongruenze informative, cui ora si intende ovviare. La coerenza tra la durata di utilizzazione di un impianto e il suo ammortamento finanziario è ottenuta come segue.

Il riferimento è il R RTE 29900. La struttura e la durata di utilizzazione di ogni impianto costituiscono la base per la definizione dei tassi di ammortamento finanziario. Le fasce previste dal R RTE per la durata di utilizzazione vanno rispettate. La durata di utilizzazione definita dal GI determina di massima 1:1 il tasso di ammortamento finanziario, il quale deriva dal reciproco della durata di ammortamento. Se si deroga a questo principio, il GI deve documentarlo e motivarlo. La verifica relativa al rispetto delle fasce è condotta a livello di tipo d'impianto principale e/o tipo d'impianto.

Gli impianti infrastrutturali vanno quindi d'ora in poi ammortizzati sulla base della durata di utilizzazione definita secondo il R RTE 29900. Dal 1° gennaio 2021 l'allegato (art. 11) dell'OCIC non sarà più applicabile, in quanto abrogato.

5 Pianificazione degli investimenti CP

5.1 Premessa

Con le modifiche riguardo ai dati richiesti per la pianificazione degli investimenti oggetto della CP la presente raccomandazione si propone due obiettivi: migliorare la coerenza fra gli investimenti previsti nella CP a favore dei generi d'impianto e la situazione relativa ai generi d'impianto stessi descritta nel RapRet nonché esplicitare le disposizioni di legge sui fattori all'origine di un progetto (art. 51 cpv. 3 Lferr e 5 OCPF).

5.2 Mantenimento della qualità e ampliamento

Il mantenimento della qualità e l'ampliamento sono disciplinati da due diverse tipologie di convenzione (rispettivamente CP e convenzione di attuazione [CA]) che prevedono strumenti di controlling distinti (controlling CP e direttiva concernente l'attuazione degli ampliamenti dell'infrastruttura ferroviaria). La presente raccomandazione concerne il mantenimento della qualità, ossia la CP. Nella pianificazione degli investimenti devono tuttavia figurare tutti i progetti infrastrutturali (CP e CA).

5.3 Generi d'impianto nei progetti

I nove generi d'impianto definiti nel R RTE 29900 vanno ripresi analogamente nel piano d'investimento. Di regola non è necessario articularli in tipi principali o tipi. Un'eccezione è costituita dai «manufatti»: se il progetto interessa questo genere d'impianto, si devono indicare le quote relative ai tipi principali «ponti» e «gallerie».

È da riportare ogni genere d'impianto che rappresenti almeno il 10 per cento del progetto globale, specificandone il valore percentuale rispetto ai costi di quest'ultimo.

I dati devono essere registrati con una precisione di 10 punti percentuali. Le quote inferiori al 10 per cento vanno arrotondate a carico o a favore di quella più elevata fra tutte. È richiesta una stima dei costi, non un calcolo esatto e i GI sono liberi di procedere agli arrotondamenti del caso. È obbligatorio specificare gli impianti la cui quota è pari o superiore al 10 per cento; i GI possono però anche riportare separatamente quelli che presentano una quota inferiore.

Esempio

La ristrutturazione di una stazione (progetto 1 nella tabella 2; i progetti 2–4 si riferiscono ad altri esempi) interessa i generi d'impianto «immobili e terreni», «sede ferroviaria», «impianti di corrente di trazione», «impianti di sicurezza» e «impianti per il pubblico». Nel caso degli impianti di sicurezza si prevede di adattare la strumentazione di controllo, con costi pari a circa il 6 per cento del totale del progetto globale: poiché sono inferiori al 10 per cento del totale, questo genere d'impianto non deve essere registrato separatamente. Gli altri, invece, vanno indicati specificamente, in quanto i loro costi sono pari o superiori a tale valore. I GI possono arrotondare le cifre in base alle loro valutazioni.

| Genere d'impianto | Tipo d'impianto principale | Progetto 1 | Progetto 2 | Progetto 3 | Progetto 4 |
|---|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Terreni e immobili | | 10 % | | | 80 % |
| Manufatti | Ponti | | 20 % | | |
| | Gallerie | | | 70 % | |
| | Altro | | 10 % | | |
| Sede ferroviaria | | 30 % | 60 % | 10 % | |
| Impianti di trazione elettrica | | 10% | | | |
| Impianti di sicurezza | | | | | 10 % |
| Impianti di telecomunicazione e a bassa tensione | | | 10 % | 10 % | |
| Impianti per il pubblico | | 50 % | | | |
| Veicoli infrastruttura | | | | | |
| Mezzi d'esercizio e varia | | | | 10 % | 10 % |
| Totale | | 100 % | 100 % | 100 % | 100 % |

Tabella 2: esempio di registrazione dei generi d'impianto in funzione del progetto (in % del progetto globale)

5.4 Fattori all'origine di un progetto CP e ampliamento subordinato

Di massima nel piano d'investimento devono figurare anche i progetti infrastrutturali non finanziati mediante la CP e la compilazione dei dati procede in modo analogo. I fattori all'origine di un progetto CP possono essere diversi. Il progetto può servire a:

- (1) mantenere l'infrastruttura in buono stato e/o
- (2) adeguarla all'evoluzione della tecnica e/o
- (3) adeguarla alle esigenze del traffico.
- (4) Un progetto CP può contenere anche misure di ampliamento subordinate (art. 51 cpv. 2 Lferr). In questo caso l'attribuzione si basa sul principio di prevalenza, ossia l'opera è assegnata alla CP se nell'insieme prevale il mantenimento della qualità. Le misure di ampliamento non devono superare il 33 per cento dei costi di costruzione totali. Se sono comprese tra il 33 e il 66 per cento, l'attribuzione è stabilita dall'UFT.

La tabella di seguito riportata illustra i fattori all'origine di un progetto elencati nell'articolo 51 capoverso 3 Lferr. La colonna «Descrizione» fa riferimento all'articolo 5 OCPF, raggruppando in tre i cinque fattori d'investimento ivi contenuti. La terza colonna presenta degli esempi per ogni fattore.

| Fattore Il progetto serve a... | Descrizione | Esempi |
|--|--|--|
| (1) ...mantenere l'infrastruttura in buono stato | Rinnovare secondo pianificazione | <ul style="list-style-type: none"> – Sostituire un impianto 1:1 – Rinnovare la sovrastruttura (anche impiegando materiale migliore) – Sostituire la linea di contatto – Risanare un ponte – Risanare una galleria (senza ampliamento della sagoma, senza misure di sicurezza in galleria) |
| (2) ...adeguare all'evoluzione della tecnica | Rispettare le prescrizioni e gli standard determinanti | <ul style="list-style-type: none"> – Attuare l'ETCS, ZSI-127 – LDis, P55 – Sicurezza in galleria – Sicurezza ai passaggi a livello – Innovazione |
| (3) ...adeguare alle esigenze del traffico | <ol style="list-style-type: none"> a) Garantire la capacità di trasporto, la stabilità dell'orario e l'efficienza della manutenzione esistenti b) Assorbire l'evoluzione della domanda senza treni-chilometri supplementari nel traffico viaggiatori e nel trasporto di merci c) Adeguare l'alimentazione elettrica, i sistemi di informazione e le installazioni per la comunicazione alle esigenze del traffico | <ul style="list-style-type: none"> – Allungare i marciapiedi – Migliorare il flusso delle persone (sottopassi, accessi) – Ampliare la sagoma – Migliorare la geometria degli scambi, rettificare una curva (aumentare la Vmax) – Nuovi binari di ricovero per veicoli di cantiere |

Tabella 3: fattori all'origine di un progetto ed esempi

Di seguito è riportato un esempio di misura di ampliamento subordinata.

| | | |
|--|--|--|
| (4) Ampliamento, nella CP: ampliamento subordinato (attribuzione secondo il principio di prevalenza) | Fattore all'origine del progetto: mantenimento della qualità (ossia il/i summenzionato/i fattore/i (1), (2) e/o (3)). Per motivi di sinergia si realizzano, assieme al mantenimento della qualità, anche misure di ampliamento per un valore pari o inferiore al 33 % dei costi di costruzione totali. | <ul style="list-style-type: none"> – Raddoppio di binario nell'ambito di un progetto di risanamento della sede ferroviaria – Riduzione dei tempi di percorrenza ad es. mediante rettifica di curve |
|--|--|--|

Tabella 4: esempio di misura di ampliamento subordinata

I fattori vanno indicati in percentuale rispetto ai costi del progetto globale. Se il progetto prevede una quota subordinata di ampliamenti occorre specificare anche il valore percentuale di quest'ultima. Nel caso di progetti di ampliamento, ossia con una quota di «ampliamento» superiore al 50 per cento, si devono indicare le misure di mantenimento della qualità in relazione ai fattori (1)–(3).

6.1 Premessa

In seguito alla raccomandazione del Controllo federale delle finanze (CDF) di introdurre un controlling del portafoglio, un gruppo di lavoro composto da rappresentanti dei GI, dell'UFT e dell'UTP ha elaborato delle direttive per il resoconto e dei requisiti minimi per il controlling degli investimenti.

Lo scopo delle prescrizioni è assicurare che i GI rendano conto all'UFT dei progetti rilevanti per il portafoglio in una forma adeguata agli obiettivi. Il rendiconto risulta così armonizzato, sistematizzato e semplificato a livello di settore.

Le nuove modalità saranno meno onerose poiché diminuirà il numero di progetti di cui riferire, limitato a quelli che presentano un grande volume d'investimento e un rischio elevato (quadro dell'UFT sul portafoglio).

Per il resoconto i GI si avvalgono per quanto possibile degli strumenti già esistenti.

L'UFT necessita di due tipi d'informazione: lo stato di importanti progetti singoli (prestazione, costi, scadenze, rischi) e i dati, risultanti dai piani a medio termine dei GI, che gli consentono di condurre valutazioni di sintesi (quadro del portafoglio per ogni GI e quadro sintetico per l'insieme dei GI), ad esempio:

- rischi principali per l'intero portafoglio dei progetti
- stato, modifiche e grado di realizzazione degli investimenti pianificati (finanziamento del programma)
- gestione dei cambiamenti di programma di cui al numero 6.3 e delle opzioni
- gestione del limite di spesa e dei crediti
- investimenti realizzati e previsti per ogni genere d'impianto (raffronto con RapRet secondo il R RTE 29900)
- dati per il resoconto interno alla Confederazione e il messaggio CP all'attenzione dell'Assemblea federale

6.2 Resoconto dei singoli progetti

6.2.1 Processo

Lo scopo è individuare i progetti presentanti un grande volume d'investimento o un rischio elevato, quindi sottoporli a un maggiore controlling. Di seguito è illustrato il processo per la classificazione e il rendiconto dei progetti:



Figura 4: processo per il resoconto dei progetti

6.2.2 Gestione dei rischi

6.2.2.1 Obiettivo

La gestione dei rischi serve a identificare, analizzare, ponderare e valutare le opportunità e i pericoli in modo sistematico, secondo principi unitari e considerandoli nel loro contesto globale, al fine di individuare, pianificare e attuare in tempo le misure necessarie. Essa è intesa in primo luogo a:

- identificare i progetti dai rischi considerevoli prima della firma della CP;
- esaminare e attuare per tempo misure per ridurre i rischi d'intesa con i GI;
- assicurare un accompagnamento e un resoconto in funzione dei rischi;
- ridurre al minimo i rischi finanziari per la Confederazione.

6.2.2.2 Campo di applicazione e direttive

I GI introducono entro la fine del 2020 un sistema integrato di controlling degli investimenti in funzione dei rischi conforme alle disposizioni di legge e agli standard generalmente riconosciuti (ad es. ISO 31000).

La gestione dei rischi, da applicare di massima a tutti i progetti, si fonda su una strategia dei rischi prestabilita, su una loro valutazione periodicamente aggiornata e sulla gestione delle relative misure. L'UFT non prevede direttive dettagliate sulla gestione dei rischi; in proposito può essere di aiuto l'allegato G della direttiva concernente l'attuazione degli ampliamenti dell'infrastruttura ferroviaria.

La strategia dei rischi costituisce la base per decidere quali rischi del progetto sono da evitare, ridurre o accettare. Gli elementi su cui poggia vengono definiti di comune accordo dall'UFT e dal GI.

La valutazione dei rischi è effettuata per tutte le fasi di un progetto.

La gestione delle misure concerne sia i provvedimenti adottati nel progetto per ridurre i rischi sia quelli previsti per un evento particolare.

6.2.2.3 Principi per la compilazione del preventivo

L'UFT si propone di ottenere – in virtù delle pertinenti disposizioni del diritto in materia di sussidi – una pianificazione adeguatamente precisa e certa (secondo le norme SIA). Il preventivo deve basarsi su ipotesi realistiche, ossia non deve contenere riserve per la pianificazione o eccessive voci di costo per gli imprevisti. Oltre ai pericoli (costi supplementari) vanno considerate anche le opportunità (minori costi). I valori previsti devono essere realistici, ossia conformi alle regole statistiche della distribuzione di frequenza e corrispondenti ai valori empirici di progetti simili.

6.2.2.4 Compiti del GI

Il GI conduce periodicamente una valutazione dei rischi e adotta le misure del caso. Le analisi effettuate nell'ambito della gestione dei rischi devono essere documentate in modo chiaro e comprensibile.

6.2.2.5 Compiti dell'UFT

L'UFT definisce i principi per il trattamento dei rischi in collaborazione con i GI. L'Ufficio può condurre una propria valutazione sovraordinata dei rischi, basata sui resoconti dei GI e sull'attività di vigilanza, e adottare o disporre le misure del caso.

6.2.2.6 Identificazione dei progetti dai rischi considerevoli

In vista dell'offerta definitiva per il periodo CP successivo, i GI effettuano un'analisi dei rischi per ogni nuovo progetto integrato nel piano d'investimento, nell'intento di individuare i progetti dai rischi «considerevoli» (ovvero con un valore del rischio ≥ 10 mio. CHF/progetto o $> 10\%$ della somma totale in caso di progetti collettori di cui al n.6.2.3), e inoltrano la tabella «Progetti dai rischi considerevoli» compilata e firmata all'UFT (allegato 2). La tabella deve essere inoltrata anche se non si hanno progetti di questo tipo («dichiarazione negativa»). Si devono sommare i singoli rischi e quantificarne portata e ripercussioni: il valore del rischio corrisponde quindi alla somma dei rischi ponderati (cfr. esempio nell'allegato 2).

Durante l'esame dell'offerta l'UFT verifica, per una prima convalida, la completezza della tabella «Progetti dai rischi considerevoli» e la plausibilità dell'attribuzione alle categorie di progetto di cui al numero 6.2.3.

Normalmente l'UFT stabilisce solo al momento della procedura di approvazione dei piani (PAP) se un progetto presenta rischi considerevoli e necessita quindi di maggior accompagnamento. In vista della decisione della PAP il GI verifica pertanto i dati provvisori dell'offerta e comunica all'UFT il valore di rischio aggiornato del progetto, che può quindi cambiare di categoria passando a quella inferiore (ad es. dalla A alla B, ossia senza rischi considerevoli) o a quella superiore (ad es. dalla B alla A).

6.2.2.7 Requisiti e processo

Le analisi effettuate nell'ambito della gestione dei rischi devono essere documentate in modo chiaro e comprensibile. I risultati vanno riepilogati nel resoconto di cui al numero 6.2.5.

6.2.2.8 Definizioni

Il termine **rischio** è considerato un valore neutrale che, secondo il tipo d'impatto sul progetto, viene valutato come pericolo (negativo) o come opportunità (positivo).

Si definisce **entità** il prevedibile impatto, quantificato in CHF, di un evento sulla fornitura delle prestazioni, sui costi e sulle scadenze.

La **probabilità di accadimento** esprime la frequenza con cui un rischio si verifica. Nel caso di progetti, in assenza di dati statistici essa si basa generalmente su valori di stima.

Il **valore di rischio o rischio** è il prodotto tra la probabilità di accadimento (P) e l'entità (E). Il beneficio derivante dalle opportunità viene detratto dal danno (pericolo). Questo valore serve a rendere i rischi paragonabili e consente di stabilire le priorità nella pianificazione delle misure da adottare. La valutazione può includere ulteriori rilevanti rischi non quantificabili.

6.2.2.9 Sopralluoghi in funzione dei rischi

L'UFT può procedere a una verifica del rispetto delle disposizioni, di massima pianificata e svolta sulla base di un'analisi dei rischi. A complemento dell'esame dei resoconti condotto nell'ambito della sua attività di vigilanza sulle CP, può recarsi sul posto per discutere del progetto, ispezionare il cantiere o verificare con controlli a campione la coerenza dei dati comunicati.

6.2.3 Categorie di progetto

Le categorie di progetto⁴ sono tre: A, B e C (cfr. tabella di seguito riportata). La C comprende a sua volta le sottocategorie «(piccolo) progetto singolo», «progetto collettore» e «variabile», il cui resoconto nell'ambito del piano d'investimento CP⁵ prevede gli stessi requisiti.

I progetti con finanziamento misto (infrastruttura/trasporti) vanno per quanto possibile registrati come due progetti distinti. Se la separazione non è possibile si devono riportare i corrispondenti «contributi di terzi». L'attribuzione alla categoria di progetto A, B o C è determinata dall'importo del progetto globale.

Durante la procedura di definizione dell'offerta o all'apertura di un progetto singolo si procede a una sua classificazione provvisoria. Quella definitiva è effettuata al momento di emanare la decisione PAP, ovvero una volta disponibile il progetto definitivo.

⁴ La definizione di «progetto», ripresa dal WDI, può differire da quella dei GI; è tuttavia possibile adeguarla d'intesa con l'UFT.

⁵ Piano d'investimento di cui all'art. 24 cpv. 2 OCPF, comprendente tutti i progetti di mantenimento della qualità e di ampliamento, contrariamente al piano a medio termine (= piano d'investimento + dati finanziari di un periodo CP). I valori contenuti nel piano d'investimento si intendono al netto dell'IVA, tranne quelli concernenti immobili con locatari terzi soggetti a un diverso trattamento IVA e status IVA.

| Categoria* | A | B | C | | |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Concretizzazione | Progetto singolo** | Progetto singolo** | Progetto singolo** | Progetto collettore*** | Variabile**** |
| Numero di generi d'impianto | uno o più | uno o più | uno o più | uno | uno |
| Costi di costruzione | ≥ CHF 50 mio. | ≥ CHF 20 mio. < CHF 50 mio. | < CHF 20 mio. | illimitati | illimitati |
| | o | e | e | e | |
| Valore del rischio | ≥ CHF 10 mio. | < CHF 10 mio. | < CHF 10 mio. | < 10% della somma totale | assente, poiché nessun progetto |

Tabella 5: categorie di progetto

*Categoria

I valori soglia riportati si applicano ai GI che adempiono i requisiti minimi per il controlling interno dei progetti. I GI inadempienti saranno chiamati a render conto di determinati progetti in base a standard più elevati (ad es. per un progetto da 15 mio. dovrà essere fornito il resoconto richiesto per i progetti A): inducendoli a riferire sui dati principali del progetto (ad es. differenze di costo) li si aiuterà a sviluppare un sistema di controlling efficace.

**Progetto singolo

È considerato un progetto ogni investimento previsto di cui si può delimitare il quadro temporale, territoriale e finanziario, senza che debbano essere adempiuti particolari requisiti di precisione per questi dati. Se in vista di un investimento è stato ad esempio condotto uno studio e sono approssimativamente noti i tempi, occorre riportarlo come progetto.

***Progetto collettore

Un progetto collettore riunisce più progetti singoli di uno stesso genere d'impianto (ad es. diversi progetti di rinnovo della sovrastruttura), di regola pianificati e realizzati in tranches annuali. I progetti collettori con un valore di rischio >10 % rientrano nella categoria A.

****Variabile

Le variabili permettono di stanziare di volta in volta fondi per pianificazioni di lungo periodo, previste dopo 3 anni o più, di cui non si conoscono ancora i termini a livello di progetto, ossia non sono ancora definite sul piano territoriale e temporale (ad es. risanamenti di un ponte o di una galleria, sostituzione apparato centrale). Esempio: nel 2018 si possono inserire variabili solo per le pianificazioni previste dal 2021. È auspicabile un'estensione dell'orizzonte di pianificazione ad almeno 10 anni. Nel corso di un periodo CP gli oggetti delle variabili vengono convertiti in progetti collettori o singoli. Le variabili si riferiscono a un solo genere d'impianto⁶ e il loro oggetto è più urgente delle «opzioni».

⁶ All'occorrenza è possibile prevedere, d'intesa con l'UFT, voci di riserva e d'importo relativamente contenuto che si riferiscono a più generi d'impianto.

6.2.4 Requisiti minimi per il controlling dei progetti

Un controlling degli investimenti efficace costituisce la base per una buona gestione dei progetti da parte dei GI e per la garanzia della qualità dei dati (interna ed esterna). In seguito alla raccomandazione del CDF si è perciò deciso di introdurre, contestualmente al nuovo resoconto, una verifica periodica relativa al controlling degli investimenti dei GI, effettuata mediante una lista di controllo contenente i requisiti minimi del settore (allegato 3).

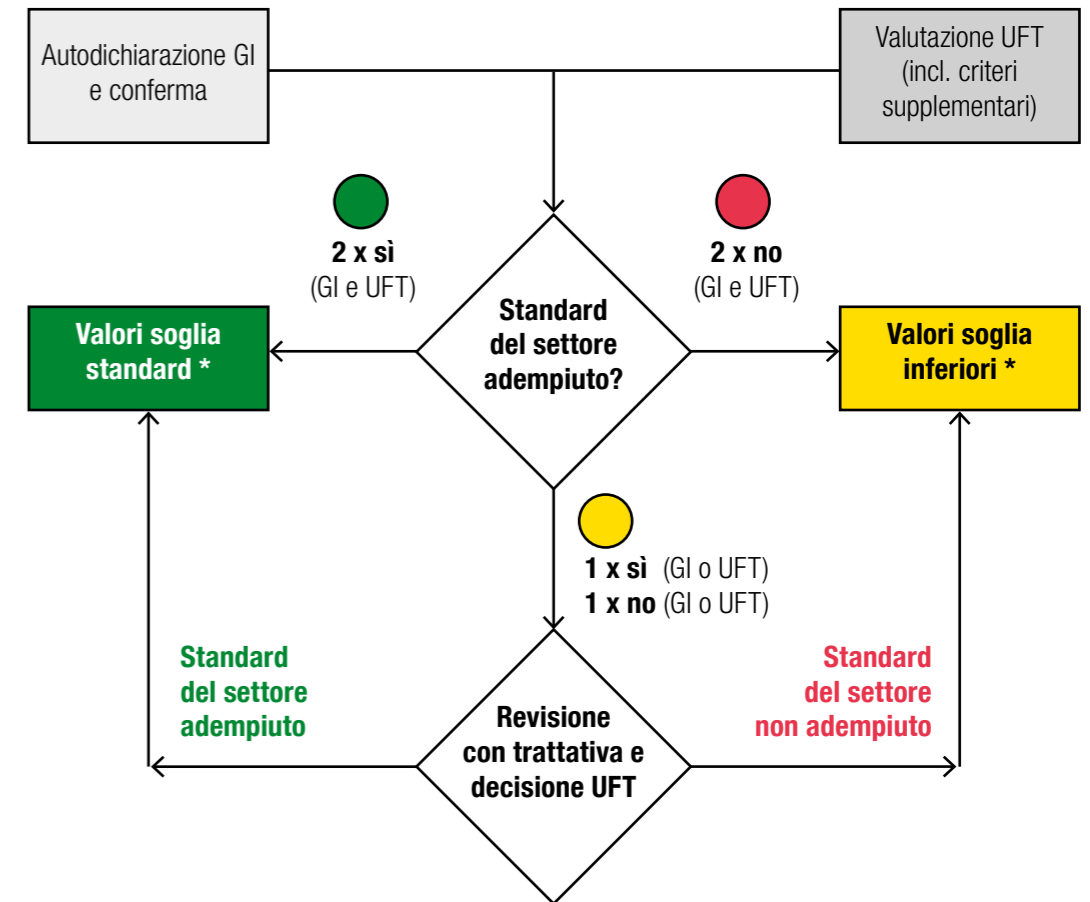
6.2.4.1 Principi

La lista di controllo si fonda sui principi di seguito riportati.

- È verificato soltanto il controlling degli investimenti.
- Si applica una griglia di valutazione semplice, uniforme e verificabile per gli elementi «struttura», «processi e strumenti», «controlling dei progetti» e «direzione di progetto».
- Sono previsti solo criteri obbligatori: i requisiti minimi sono soddisfatti se sono «adempiti» tutti i criteri.
- Non vengono assegnati punteggi: si valuta semplicemente se il criterio è «adempito» o «non adempito».
- Processo di miglioramento continuo (PMC): a prescindere dal fatto che i requisiti minimi siano complessivamente «adempiti» o «non adempiti», i GI e l'UFT possono convenire obiettivi o misure per ottimizzare il controlling.

6.2.4.2 Processo

La verifica prevede un'autodichiarazione del GI e un primo esame corrispondente condotto dall'UFT. Se l'esito di questo esame è positivo, fa stato fino a nuovo avviso. Se quello dell'ultimo è negativo, ossia se i requisiti minimi risultano non adempiti, il GI può richiedere all'UFT un nuovo esame entro due anni.



* secondo tabella 5

Figura 5: processo di verifica dei requisiti minimi per il controlling dei progetti

Compiti del GI

- Il GI valuta periodicamente il proprio controlling degli investimenti sulla base della lista di controllo (allegato 3).
- Propone all'UFT eventuali misure per ottimizzare il controlling.
- Inoltra la lista di controllo debitamente compilata e firmata all'UFT per esame.
- Attua gli obiettivi e le misure convenuti con l'UFT per ottimizzare il controlling.

Compiti dell'UFT

- L'UFT esamina l'autovalutazione del GI e le eventuali misure proposte per ottimizzare il controlling degli investimenti. A tal fine applica, a titolo complementare, i «criteri supplementari dell'UFT per la verifica dei requisiti minimi relativi al controlling degli investimenti CP» di cui all'allegato 4.
- Intavola – in caso di differenze rispetto all'autovalutazione – una trattativa con il GI.
- Decide se i requisiti minimi sono complessivamente «adempiti» o «non ancora adempiti».
- Stabilisce i singoli punti che deve comprendere il resoconto del GI.
- Conviene con il GI gli obiettivi e le misure per ottimizzare il controlling.

6.2.4.3 Ripercussioni sul resoconto

L'adempimento dei requisiti minimi è la condizione per poter fornire il resoconto riguardo allo stato di avanzamento dei lavori di cui al numero 6.2.5.4.

I GI inadempienti e il cui portafoglio non contiene progetti A sono chiamati dall'UFT a riferire di determinati progetti secondo uno standard diverso, di regola quello per i progetti A di cui al numero 6.2.3: avranno così modo di raccogliere le esperienze del caso in materia di rendiconto e sviluppare una strumentazione di controlling adeguata.

6.2.4.4 Portata e rapporto con altri esami

La verifica riguarda l'organizzazione, gli strumenti e i processi applicati per il controlling degli investimenti. Il GI deve dimostrare di adempiere i requisiti minimi previsti dal presente standard del settore. La verifica fa parte del controlling CP e non sostituisce gli altri esami che organi interni o esterni al GI (ad es. ufficio di revisione del GI, Sezione Revisione dell'UFT, CDF) sono tenuti a condurre per legge. L'osservanza delle disposizioni di legge e la configurazione dei processi di controllo interni restano di esclusiva responsabilità dei GI. L'UFT può proporre, sulla base dell'esame svolto, misure per ottimizzare il controlling degli investimenti e, se riscontra lacune gravi, coinvolgere la propria Sezione Revisione.

6.2.5 Resoconto

La categoria di progetto determina l'ampiezza del resoconto. La tabella di seguito riportata indica i contenuti e la frequenza prescritti per il rendiconto in funzione della categoria di progetto.

| | Categoria di progetto | | | Frequenza |
|---|-----------------------|---|---|--|
| | A | B | C | |
| I. Elencazione costi e scadenza nel piano d'investimento | x | x | x | Una volta all'anno entro e non oltre il 30.04. ⁷ Valori effettivi: stato al 31.12. Costi previsti: è possibile riportare anche valori più recenti |
| II. Breve descrizione del progetto nel piano d'investimento | x | x | x | Un'unica volta in occasione dell'inserimento nel piano d'investimento se il contenuto del progetto non risulta chiaro dal titolo. |
| III. Descrizione dettagliata del progetto | x | x | | Un'unica volta prima della classificazione definitiva nella categoria di progetto |
| IV. Comunicazione in caso di importanti differenze | x | * | | Regolarmente dopo la decisione PAP o la disponibilità del progetto definitivo |
| V. Rapporto sullo stato di avanzamento dei lavori | x | | | Ogni sei mesi dopo la decisione PAP o la disponibilità del progetto definitivo |
| VI. Iscrizione all'attivo e storno alla messa in servizio | x | x | x | Una volta all'anno entro e non oltre il 30.04 |
| VII. Rapporto finale | x | | | Un'unica volta alla conclusione del progetto |

Tabella 6: requisiti per il resoconto in funzione della categoria di progetto

* In caso di importanti differenze, un progetto B passa alla categoria A. Il GI deve quindi monitorare adeguatamente i progetti B.

⁷ L'impresa assicura la coerenza tra i dati del controlling CP e quelli del conto annuale (audit).

I contenuti di cui ai numeri I e II della tabella 6 devono essere forniti, per ogni progetto, a partire dal suo inserimento nel piano d'investimento. Se è iscritto all'attivo nel corso del periodo CP, il progetto permane nel piano d'investimento fino al termine del periodo.

In merito ai numeri IV–VI si deve render conto a partire dalla disponibilità della decisione PAP, ossia del progetto definitivo, fino all'entrata in servizio dell'opera. Nel periodo dedicato ai lavori residui e alle misure necessarie fino alla conclusione del progetto non è richiesto alcun resoconto in aggiunta al piano d'investimento.

6.2.5.1 Commento ai numeri I e II relativi al «piano d'investimento»

Ai fini del resoconto si applicano i requisiti minimi per il piano d'investimento di seguito riportati.

- Numero di progetto univoco (non muta nel corso del progetto)
- Tratta/nodo (secondo la classificazione del GI; non muta nel corso del progetto)
- Titolo del progetto
- Breve descrizione del progetto, se il contenuto non risulta chiaro dal titolo (di regola non muta nel corso del progetto⁸)
- Costi totali previsti e costi annui previsti (distinti per «finanziamento CP» e «altro»)
- Quote dei generi d'impianto sui costi del progetto globale (non mutano nel corso del progetto, ma all'occorrenza possono essere adeguate già durante quest'ultimo)
- Costi effettivi per anno concluso
- Anno di entrata in servizio
- Categoria di progetto (A, B o C).

⁸ Il titolo del progetto può essere modificato, ma il suo numero di identificazione resta lo stesso: si raccomanda pertanto di limitare le modifiche del titolo allo stretto necessario (ad es. aggiunte [di una parola], precisazioni o correzioni ortografiche).

6.2.5.2 Commento al numero III «Descrizione dettagliata del progetto»

Prima della classificazione nella rispettiva categoria, i GI inoltrano all'UFT un documento (in formato PDF) che descrive la situazione iniziale, l'obiettivo e il contenuto del progetto. Oltre a fornire all'UFT le informazioni generali, la descrizione serve ad attribuire il progetto in via definitiva alla categoria A o B (in base alla stima del rischio).

Per i progetti A la descrizione va strutturata preferibilmente in modo che, ai fini degli aggiornamenti, possa fungere da base per il rapporto sullo stato di avanzamento dei lavori (n. 6.2.5.4) e per quello finale (n. 6.2.5.5). Per i progetti B non è richiesto un modulo standard: si possono utilizzare documenti interni già redatti (ad es. documentazione informativa per gli abitanti interessati).

6.2.5.3 Commento al numero IV «Comunicazione in caso di importanti differenze»

Se in un progetto singolo (categoria A) si riscontrano importanti differenze durante la fase esecutiva (dopo la decisione PAP), bisogna mettere al corrente l'UFT quanto prima (per la procedura da seguire in caso di importanti differenze relative ai progetti B vedi tabella 6), proponendogli nel contempo possibili correttivi e compensazioni. L'Ufficio deve essere informato non appena si raggiungono i valori soglia qui di seguito riportati:

1. costi: > +/- 30 % dei costi totali;
2. entrata in servizio: > + 12 mesi; o
3. rischi: aumento del valore di rischio di CHF 10 mio.

Nei progetti B e C l'UFT applicherà la stessa regola per la valutazione delle differenze di costo, chiedendo se del caso al GI di fornire ulteriori dati.

6.2.5.4 Commento al numero V «Rapporto sullo stato di avanzamento dei lavori»

Per compilare i rapporti sullo stato di avanzamento dei lavori i GI possono utilizzare documenti già redatti nell'ambito del controlling. Poiché non verranno consolidati, non devono presentare una struttura uniforme.

Ai fini del resoconto questi rapporti devono soddisfare i requisiti minimi di seguito riportati.

| Voce | Osservazioni/spiegazioni |
|---|---|
| Dati di base | |
| Numero di progetto univoco | |
| Titolo del progetto | |
| Indice | |
| Descrizione dettagliata del progetto | Ad es. situazione iniziale, obiettivo e contenuto |
| Informazioni sull'andamento del progetto | Ad es. modifiche, retrospettiva, prospettive |
| Costi | |
| Costi totali approvati | Conformemente ai processi interni al GI (senza riferimento allo stato dell'offerta CP) |
| Attuale previsione dei costi finali | |
| Differenza costi totali approvati vs. attuale previsione, motivazione compresa | In % o sotto forma di semaforo (non vengono prescritti valori soglia per i colori del semaforo, poiché in merito i GI devono attenersi alle direttive interne) |
| Costi effettivi cumulati del progetto globale | |
| Finanziamento | |
| Finanziamenti previsti non oggetto della CP | Ad es. contributi LDis o di Comuni rispetto ai costi totali (nessuna tranche annuale) |
| Finanziamenti effettivi non oggetto della CP | |
| Differenza finanziamenti previsti non oggetto della CP vs. finanziamenti effettivi non oggetto della CP, motivazione compresa | |
| Scadenze | |
| Data di entrata in servizio approvata | |
| Attuale stima della data di entrata in servizio | È possibile indicare più date se è prevista una messa in servizio progressiva a intervalli prolungati. |
| Differenza data di entrata in servizio approvata vs. attualmente prevista, motivazione compresa | In mesi o sotto forma di semaforo (non vengono prescritti valori soglia per i colori del semaforo, poiché in merito i GI devono attenersi alle direttive interne) |
| Rischi | |
| Descrizione dei rischi | Descrizione dei rischi, comprese probabilità di accadimento, entità e misure |

Tabella 7: requisiti minimi per il rapporto sullo stato di avanzamento dei lavori

6.2.5.5 Commento al numero VI «Iscrizione all'attivo e storno alla messa in servizio»

L'indicazione dell'iscrizione all'attivo per genere d'impianto è facoltativa a livello di progetto. Per la conclusione a livello di progetto è sufficiente indicare i costi attivabili, ovvero non attivabili.

6.2.5.6 Commento al numero VII «Rapporto finale»

Per compilare il rapporto finale i GI possono utilizzare documenti già redatti nell'ambito del controlling. Poiché non verrà consolidato, il rapporto non deve presentare una struttura uniforme.

Ai fini del resoconto questo rapporto deve soddisfare i requisiti minimi di seguito riportati.

| Voce | Osservazioni/spiegazione |
|---|--|
| Dati di base | |
| Numero di progetto univoco | |
| Titolo del progetto | |
| Indice | |
| Descrizione dettagliata del progetto | Ad es. situazione iniziale, obiettivo e contenuto |
| Informazioni sull'andamento del progetto | Ad es. modifiche, retrospettiva, insegnamenti |
| Costi | |
| Costi totali approvati | Conformemente ai processi interni al GI (senza riferimento allo stato dell'offerta CP) |
| Costi effettivi | |
| Differenza costi totali approvati vs. effettivi, motivazione compresa | In % o sotto forma di semaforo (non vengono prescritti valori soglia per i colori del semaforo, poiché in merito i GI devono attenersi alle direttive interne) |
| Finanziamento | |
| Finanziamenti previsti non oggetto della CP | Ad es. contributi LDis o di Comuni rispetto ai costi totali (nessuna tranche annuale) |
| Finanziamenti effettivi non oggetto della CP | |
| Differenza finanziamenti previsti non oggetto della CP vs. finanziamenti effettivi non oggetto della CP, motivazione compresa | |

| Scadenze | |
|--|---|
| Entrata in servizio prevista: data secondo la PAP | |
| Data di entrata in servizio effettiva | |
| Differenza data di entrata in servizio approvata vs. effettiva, motivazione compresa | In mesi o sotto forma di semaforo (non vengono prescritti valori soglia per i colori del semaforo, poiché in merito i GI devono attenersi alle direttive interne) |

Tabella 8: requisiti minimi per il rapporto finale

6.2.5.7 Scambio di dati

Lo scambio di dati avviene via web. L'UFT potrà così condurre tempestivamente valutazioni di sintesi in funzione dei rischi.

6.3 Modifiche di programma del portafoglio di progetti

L'elenco dei progetti oggetto della pianificazione degli investimenti a medio termine serve da base per individuare le modifiche di programma e confrontare i valori previsti ed effettivi dei contributi d'investimento convenuti.

Le eventuali modifiche di programma vanno comunicate annualmente aggiornando il piano d'investimento. Sono riservate le modifiche il cui resoconto al 31 dicembre implicherebbe un avvio anticipato dei lavori secondo l'articolo 26 capoverso 2 della legge federale sugli aiuti finanziari e le indennità (Legge sui sussidi, LSu; RS 616.1).

L'UFT confronta gli elenchi dei progetti aggiornati con quelli della CP per verificare l'inserimento di nuovi progetti, la cancellazione di variabili, i costi d'investimento e la distribuzione di questi costi per genere d'impianto. L'Ufficio chiederà al GI di fornire le motivazioni del caso.

L'esito della verifica è comunicato ai GI contestualmente all'informazione relativa all'avvenuta conduzione dell'esame del resoconto annuale.

7.1 Premessa

Fornendo gli indici relativi all'esercizio e al mantenimento della qualità, il settore sostiene l'UFT nella gestione del finanziamento infrastrutturale: gli indici riflettono l'efficacia e l'efficienza nell'impiego dei fondi in questi ambiti. In collaborazione con l'UFT il settore ha elaborato un catalogo che:

- definisce indici per l'esercizio e il mantenimento della qualità infrastrutturale che possono essere gestiti direttamente;
- si focalizza sugli indici essenziali;
- garantisce un maggiore orientamento degli indici agli indirizzi strategici sulla base di obiettivi principali di sicurezza, mantenimento a lungo termine del valore, disponibilità e qualità, produttività ed efficienza;
- permette di identificare tendenze presso singole imprese ferroviarie nonché individuare e discutere «buone pratiche» tra le imprese;
- riprende i dati statistici rilevati dall'UFT,
- definisce i dati statistici sulla sostenibilità.

7.2 Indirizzi, obiettivi principali e indici

La raccomandazione si focalizza sugli obiettivi principali, il cui raggiungimento è misurabile tramite gli indici. Gli obiettivi devono soddisfare i requisiti di fondo di seguito riportati:

- sono significativi per la Confederazione e il GI secondo la legislazione e la strategia perseguita;
- hanno un ampio orizzonte temporale e sono conformi agli indirizzi strategici;
- le imprese sono in grado di gestirne la realizzazione;
- il loro conseguimento è rilevabile attraverso indici ed è possibile (obiettivi SMART).

I GI definiscono di propria iniziativa nel loro sistema di obiettivi (sistema di obiettivi GI) eventuali ulteriori misure e attività da realizzare, in particolare per il medio e breve termine (obiettivi tattici). È inoltre possibile integrare direttamente nella CP obiettivi supplementari, la cui realizzazione non è misurabile mediante indici, e monitorarne lo stato attraverso i resoconti.

Gli obiettivi principali e la misurazione del rispettivo conseguimento per mezzo di indici si basano sui seguenti indirizzi strategici: (1) garanzia della sicurezza, (2) mantenimento a lungo termine del valore dell'infrastruttura, (3) elevata produttività ed efficienza, (4) garanzia della disponibilità e della qualità della rete e (5) utilizzazione ottimale e non discriminatoria delle capacità disponibili.

I dati necessari per determinare gli indici vanno rilevati su base annua.

7.2.1 Garanzia della sicurezza

Obiettivo principale 1: garantire un'elevata protezione contro collisioni di treni e deragliamenti.

| Indice | Unità | Valore obiettivo |
|------------------------------|----------------------------|------------------|
| Collisioni tra treni | Numero / 1 mio. traccia-km | Max. |
| Collisioni tra treni e terzi | Numero / 1 mio. traccia-km | Max. |
| Deragliamenti | Numero / 1 mio. traccia-km | Max. |
| Rotaie rotte | Numero / 100 kmBP | Max. |

Tabella 9: indici e unità per la «garanzia della sicurezza» (1) (cfr. allegato 4)

Obiettivo principale 2: garantire la sicurezza del personale, in particolare nelle aree dei lavori.

| Indice | Unità | Valore obiettivo |
|-------------------------|--------|------------------|
| Infortuni professionali | Numero | Max. |

Tabella 10: indici e unità per la «garanzia della sicurezza» (2) (cfr. allegato 4)

7.2.2 Mantenimento a lungo termine del valore dell'infrastruttura

Obiettivo principale 1: nell'attuare la strategia di mantenimento della qualità sulla base di cicli di vita utile dei prodotti il GI punta a garantire una durata di utilizzazione economicamente ottimale degli impianti.

| Indice* | Unità | Valore obiettivo ⁹ |
|---|---|-------------------------------|
| Quota di rinnovo binario | % portata del rinnovo (PR) binario in kmBP / portata stabilita binario in kmBP | Min./max. |
| Quota di rinnovo scambi | % PR scambi in numero / portata stabilita scambi in numero | Min./max. |
| Quota di smerigliatura binario e scambi | % portata della smerigliatura in kmBP / portata della smerigliatura stabilita in kmBP | Min./max. |
| Quota di rinalzo binario e scambi | % portata del rinalzo in kmBP / portata del rinalzo stabilita in % | Min./max. |

Tabella 11: indici e unità per il «mantenimento a lungo termine del valore dell'infrastruttura» (cfr. allegato 4)

* Illustrazione sull'esempio della «quota di rinnovo binario»: il dato effettivo indica la PR annua realizzata. L'indice è il rapporto tra il dato effettivo (PR effettivamente realizzata) e quello stabilito, dove «portata stabilita in kmBP = kmBP / \varnothing durata di utilizzazione kmBP». Il valore obiettivo indica quanti kmBP il GI progetta di rinnovare rispetto alla portata media stabilita secondo la durata di vita. Il valore obiettivo è definito nella CP.

Esempio:

- Portata stabilita: 10 km annui (300 kmBP / durata di utilizzazione 30 anni)
- Portata definita nella CP conclusa: 6 km
- Nel periodo CP va quindi rinnovato il 60 per cento (=valore obiettivo).

Il valore effettivo indica la portata del rinnovo effettivamente realizzato. Se sono ad esempio stati rinnovati 8 km, il valore è pari all'80 per cento (della portata stabilita): in questo caso è superiore a quello obiettivo del 60 per cento e il GI dovrà motivare l'attività di rinnovo supplementare.

⁹ Per mancanza di valori empirici i valori obiettivo (fasce) saranno definiti successivamente.

7.2.3 Elevata produttività ed efficienza

Obiettivo principale 1: il GI attua la strategia relativa agli impianti in modo tale da aumentare costantemente l'efficienza (rapporto costi-benefici) dei fondi impiegati a favore dell'esercizio e del mantenimento della qualità.

| Indice | Unità | Valore obiettivo |
|---|----------------|------------------|
| Costi di gestione del traffico | CHF/traccia-km | Max. |
| Costi di rinnovo linea di contatto | CHF/m | Max. |
| Costi di rinnovo sovrastruttura del binario | CHF/m | Max. |

Tabella 12: indici e unità per l'«elevata produttività ed efficienza» (cfr. allegato 4)

7.2.4 Garanzia della disponibilità e della qualità della rete

Obiettivo principale 1: garantire l'elevata disponibilità degli impianti e la massima stabilità possibile nello svolgimento dei trasporti tenendo conto della produttività e dell'efficienza nell'esercizio e nel mantenimento della qualità.

| Indice | Unità | Valore obiettivo |
|---------------|----------------------------|------------------|
| Perturbazioni | Numero / 1 mio. traccia-km | Max. |

Tabella 13: indice e unità per la «garanzia della disponibilità e della qualità della rete» (1) (cfr. allegato 4)

Obiettivo principale 2: rispettare il termine di attuazione della LDis per la ristrutturazione dell'infrastruttura (fine 2023) applicando le «Istruzioni di pianificazione LDis» dell'UFT e il principio di proporzionalità.

| Indice | Unità | Valore obiettivo |
|---|-------------------------------|------------------|
| Accesso ai treni senza barriere durante il regolare esercizio | In % sul numero di stazioni | Min. |
| Flussi di passeggeri senza barriere | In % sul numero di passeggeri | Min. |

Tabella 14: indici e unità per la «garanzia della disponibilità e della qualità della rete» (2) (cfr. allegato 4)

7.2.5 Dati statistici

L'UFT continua a condurre rilevamenti statistici sugli indici per monitorarne l'evoluzione a lungo termine; in proposito non vengono definiti valori obiettivo.

A tal fine i GI devono fornire, nell'ambito del resoconto, i dati aggiuntivi di seguito riportati:

- traccia-km soppressi a causa delle chiusure di tratta previste;
- numero di deformazioni di binario;
- lunghezza complessiva delle rotaie sostituite perché difettose;
- rinnovo della sede ferroviaria con pulizia della massicciata;
- area verde nel pieno rispetto della natura e libera da boschetti;
- area verde complessiva libera da boschetti.

Per gli altri dati si fa riferimento al resoconto CP standardizzato.

Nel rapporto sugli indici sono esposti i dati statistici di seguito riportati.

| Denominazione | Unità |
|--|---|
| Traccia-chilometri | Traccia-km |
| Chilometri di binari principali | kmBP |
| Tonnellate-chilometri lorde | tkmL |
| Scambi | Numero |
| Manutenzione | CHF / 1000 tkmL |
| Rinnovo | CHF / 1000 tkmL |
| Efficienza dei sussidi | CHF/traccia-km |
| Energia* | kWh/tkmL |
| Disponibilità della rete | Traccia-km soppressi / traccia-km (%) |
| Rotaie sostituite perché difettose | Lunghezza in km/kmBP |
| Binario deformato | Numero di deformazioni / 100 kmBP |
| Efficienza di utilizzazione della rete | Traccia-km/kmBP al giorno |
| Pulizia della massicciata della sede ferroviaria | Pulizia della massicciata in km/km in % |

| | |
|--|--|
| Consumo di diesel del materiale rotabile | Consumo in litri/kmBP |
| Biodiversità nell'area verde libera da boschetti | Area verde nel pieno rispetto della natura e libera da boschetti in ha/ha in % |
| Emissioni di gas serra | CO2 eq/tkmL |

Tabella 15: denominazione e unità dei dati statistici (cfr. allegato 4)

* Sarà eventualmente stralciato dopo l'introduzione del monitoraggio SETraP (Strategia energetica per il trasporto pubblico).

7.3 Valori obiettivo

Ciascun GI definisce individualmente i valori obiettivo per ogni indice, basandosi sui risultati raggiunti in precedenza e sulle linee direttrici (vedi 7.3.1).

Il GI propone i valori obiettivo all'UFT contestualmente all'inoltro della rispettiva offerta CP e li stabilisce di comune accordo con l'Ufficio nell'ambito della messa a punto della CP (allegato alla CP). I valori convenuti sono vincolanti per l'intera durata del corrispondente periodo CP: possono essere modificati soltanto mediante un'aggiunta alla CP.

7.3.1 Linee direttrici

Le linee direttrici, redatte sulla scorta dell'orientamento agli indirizzi strategici e agli obiettivi, delle disposizioni di legge e del principio di promuovere le «buone pratiche», intendono essere di aiuto per la definizione dei valori obiettivo.

Di seguito sono riportate raggruppate per indice.

| Indici | Linee direttrici |
|---|--|
| Collisioni tra treni Collisioni tra treni e terzi Deragliamenti Rotaie rotte | Questi indici sono finalizzati a verificare che la protezione da collisioni e deragliamenti di treni sia elevata. Indicano la frequenza degli eventi su 1 milione di traccia-km (100 kmBP per le rotaie rotte). Il numero di eventi deve essere il più basso possibile, ossia tendere allo zero. |
| Infortuni professionali | Le imprese hanno l'obbligo di garantire la sicurezza del personale, in particolare nelle aree dei lavori. Il numero di tali eventi deve essere il più basso possibile, ossia tendere allo zero. |
| Quota di rinnovo binario Quota di rinnovo scambi Quota di smerigliatura binario e scambi Quota di ricalzo binario e scambi | Questi indici servono a rilevare il mantenimento a lungo termine della sede ferroviaria. Le imprese attuano la propria strategia di mantenimento della qualità in base allo stato della rete, così da conseguire una durata di utilizzazione economicamente ottimale della sede ferroviaria. La quota media sul breve-medio periodo è del 100 per cento, ossia su questo periodo va di massima raggiunta la portata stabilita. Nel caso di imprese più piccole sono ammesse variazioni a breve scadenza per ottenere dimensioni di progetto ragionevoli, ma sempre rispettando la media di lungo termine. |
| Costi di gestione del traffico Costi di rinnovo linea di contatto Costi di rinnovo sovrastruttura del binario | Questi indici sono destinati ad accertare l'aumento dell'efficienza. I GI puntano a un rapporto costi-benefici ottimale per le loro prestazioni, mantenendo di preferenza bassi i costi o riducendoli. In proposito procedono ai confronti del caso – basandosi sia sull'evoluzione tendenziale dei propri valori effettivi sia sull'analisi comparata pubblicata in forma anonimizzata dall'UFT – e provvedono allo scambio di esperienze con gli altri GI. |
| Perturbazioni | Questo indice mira a stabilire se la disponibilità degli impianti infrastrutturali è elevata. Occorre tenere basso il numero di perturbazioni per traccia-km, o ridurlo. Al riguardo i GI procedono ai confronti del caso – basandosi sia sull'evoluzione tendenziale dei propri valori effettivi sia sull'analisi comparata pubblicata in forma anonimizzata dall'UFT – e provvedono allo scambio di esperienze con altri GI. |
| Accesso ai treni senza barriere durante il regolare esercizio Flussi di passeggeri senza barriere | Questi indici sono utilizzati per valutare il rispetto della LDis. I GI realizzano le ristrutturazioni previste nei rispettivi progetti di attuazione LDis, tenendo conto del principio di proporzionalità. L'obiettivo è ottenere, anche mediante l'implementazione di misure sostitutive, che entro il 2023 tutte le stazioni siano conformi alla legge. |

Tabella 16: linee direttrici per gli indici

8 Allegato

Oltre che sulle suddette linee direttrici ed evoluzioni tendenziali dei valori effettivi, la definizione dei valori obiettivo si basa di massima su due strategie:

- 1) mantenere e ottimizzare: il valore obiettivo adempie i requisiti di cui alle linee direttrici; o
- 2) migliorare (ridurre o aumentare): il valore obiettivo non adempie i requisiti di cui alle linee direttrici.

7.4 Verifica della realizzazione degli obiettivi

I GI sono responsabili del conseguimento dei valori obiettivo.

I GI riferiscono in proposito annualmente all'UFT, motivando le eventuali differenze e indicando le correzioni e le misure avviate o da predisporre. L'Ufficio condurrà all'occorrenza una verifica approfondita in collaborazione con il GI e, se necessario, disporrà ulteriori provvedimenti.

7.5 Pubblicazione dei dati

L'UFT è autorizzato a pubblicare i valori obiettivo ed effettivi sotto forma di analisi comparata nazionale anonimizzata di tutte le GI.

Allegato 1: ausilio per la sede ferroviaria

| Attività | CI | CE |
|--|----|----|
| Rincalzo integrale | | X |
| Smerigliatura integrale | | X |
| Sostituzione integrale di rotaie | | X |
| Sostituzione integrale di traverse | | X |
| Sostituzione integrale della massicciata | | X |
| Sostituzione di parti di scambio (cuore, semi sviatoio (SV), controrotaia) | | X |
| Sostituzione di dilatazioni (semi SV) | | X |
| Saldatura su mandato | | X |
| Sostituzione di Ecogliss | | X |
| Sostituzione integrale di elementi intercalari | | X |
| Manutenzione di giunti in binario a ganasce | | X |
| Rincalzo successivo (1 anno dopo costruzione ex novo o rinnovo) | | X |
| Resinificazione di fori delle traverse | | X |
| Ristrutturazione di minor lunghezza | | X |
| Ripristino del sistema di drenaggio | | X |
| Serraggio, sostituzione o sistemazione di attacchi con guaine | | X |
| Sostituzione di «coupon», giunto o giunto isolante | | X |
| Eliminazione di singoli difetti rincalzo/livellamento | | X |
| Sostituzione di piastre a spalletta | | X |
| Sostituzione di singole traverse | | X |
| Pulizia di gallerie | | X |
| Compressione di aghi | | X |
| Altra piccola manutenzione | | X |
| Sgombero della sede ferroviaria da neve e ghiaccio | | X |
| Risciacquo/pulizia di drenaggio e canalette | | X |
| Piccole riparazioni del sistema di drenaggio | | X |
| Manutenzione della saracinesca d'emergenza | | X |
| Riparazione di guasti / ripresa del traffico ferroviario (< 24h) | | X |
| Servizio di picchetto per interventi | | X |
| Sorveglianza | | X |

| Attività | CI | CE |
|---|----|----|
| Posa di un nuovo binario o scambio | X | |
| Rinnovo della sede ferroviaria (rotaia, traversa e massicciata), incl. se necessario risanamento del corpo stradale, evacuazione delle acque dai binari e contenimento della banchina | X | |
| Smantellamento di binari o scambi SENZA SOSTITUZIONE* | | X |
| Smantellamento di binari o scambi CON SOSTITUZIONE* | X | |
| Rinnovo di passaggi a livello | X | |
| Smantellamento di passaggi a livello** | | X |
| Costruzione ex novo di contenimenti della banchina (non compresa nel rinnovo della sede ferroviaria) | X | |
| Rinnovo di contenimenti della banchina (non compreso nel rinnovo della sede ferroviaria) | X | |
| Costruzione ex novo di sistemi di evacuazione delle acque dal binario (non compresa nel rinnovo della sede ferroviaria) | X | |
| Rinnovo di sistemi di evacuazione delle acque dal binario (non compresa nel rinnovo della sede ferroviaria) | X | |

* È determinante il fattore all'origine dello smantellamento: sostituzione = CI; riduzione, cambio di destinazione = CE (con corrispondente rincaro della superficie oggetto del cambio di destinazione. Fa stato l'OCIC, ovvero la disciplina sulla presentazione dei conti). Casi particolari vanno concordati con l'UFT.

** Di massima non iscrivibile all'attivo. Casi particolari vanno concordati con l'UFT.

Allegato 2: progetti dai rischi considerevoli

Modulo vuoto

Progetti dai rischi considerevoli

GI:

(rischi considerevoli = progetti con valore del rischio ponderato ≥ 10 mio. CHF o $> 10\%$ della somma totale in caso di progetti collettori)

| ID del progetto | Titolo del progetto | Totale costi d'investimento in mio. CHF | Precisione dei costi progetto 1 = studio (+/- 50 %) 2 = progetto di massima (+/- 30 %) 3 = progetto definitivo (+/- 10 %) | Pericoli e opportunità supposti indicare ogni pericolo e opportunità in una riga distinta | Entità possibile danno (pericoli = +) o beneficio (opportunità = -) finanziario, non ponderato , in mio. CHF | Probabilità di accadimento in % | Valore del rischio possibile danno (pericoli) o beneficio (opportunità) finanziario, ponderato , in mio. CHF |
|--|---------------------|--|--|--|--|------------------------------------|--|
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| Totale valore del rischio 1° progetto | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| Totale valore del rischio 2° progetto | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| Totale valore del rischio 3° progetto | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| Totale valore del rischio 4° progetto | | | | | | | 0.0 |

Conferma: Confermiamo di aver condotto un'analisi dei rischi per tutti i progetti contenuti nel piano d'investimento. Nella presente tabella figurano tutti quelli che allo stato attuale delle conoscenze presentano rischi considerevoli (valore del rischio ≥ 10 mio. CHF/progetto o $> 10\%$ della somma totale in caso di progetti collettori). Per questi si adottano misure di riduzione dei rischi e in fase di realizzazione si conduce almeno una valutazione dei rischi standardizzata all'anno. I rischi rilevati sono riportati in appositi elenchi e monitorati.

Luogo e data: Firma (giuridicamente vincolante):

Modulo con esempio

Progetti dai rischi considerevoli

GI: _____

(rischi considerevoli = progetti con valore del rischio ponderato ≥ 10 mio. CHF o > 10 % della somma totale in caso di progetti collettori)

| ID del progetto | Titolo del progetto | Totale costi d'investimento in mio. CHF | Precisione dei costi progetto 1 = studio (+/- 50 %) 2 = progetto di massima (+/- 30 %) 3 = progetto definitivo (+/- 10 %) | Pericoli e opportunità supposti indicare ogni pericolo e opportunità in una riga distinta | Entità possibile danno (pericoli = +) o beneficio (opportunità = -) finanziario, non ponderato , in mio. CHF | Probabilità di accadimento in % | Valore del rischio possibile danno (pericoli) o beneficio (opportunità) finanziario, ponderato , in mio. CHF |
|--|-------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------|--|
| 2.025 | Risana-mento ponte sul Kander | 80 | 2 | Terreno instabile su entrambi i lati | 30 | 50 | 15.0 |
| | | | | Danni collaterali per il ponte stradale e ciclabile | 12 | 10 | 1.2 |
| | | | | Buoni risultati nell'aggiudicazione dei lavori | -9 | 30 | -2.7 |
| Totale valore del rischio 1° progetto | | | | | | | 13.5 |
| 2.125 | Nuova galleria di Enge | 110 | 1 | Geologia (frana) | 12 | 50 | 6.0 |
| | | | | Pericolo di crollo strada ed edifici adiacenti | 9 | 30 | 2.7 |
| | | | | Zona sismica | 70 | 3 | 2.1 |
| Totale valore del rischio 2° progetto | | | | | | | 10.8 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| Totale valore del rischio 3° progetto | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| | | | | | | | 0.0 |
| Totale valore del rischio 4° progetto | | | | | | | 0.0 |

Conferma: Confermiamo di aver condotto un'analisi dei rischi per tutti i progetti contenuti nel piano d'investimento. Nella presente tabella figurano tutti quelli che allo stato attuale delle conoscenze presentano rischi considerevoli (valore del rischio ≥ 10 mio. CHF/progetto o > 10 % della somma totale in caso di progetti collettori). Per questi si adottano misure di riduzione dei rischi e in fase di realizzazione si conduce almeno una valutazione dei rischi standardizzata all'anno. I rischi rilevati sono riportati in appositi elenchi e monitorati.

Luogo e data: Firma (giuridicamente vincolante):

Allegato 3: lista di controllo per la verifica dei requisiti minimi

Inserire qui il nome del GI: verifica dei requisiti minimi per il controlling degli investimenti CP

Data _____

Ora _____

Luogo _____

Partecipanti GI _____

Partecipanti UFT _____

| Oggetto | Criteri di valutazione obbligatori | Requisiti e possibili elementi di prova | Valutazione | | Commento e obiettivi/misure/scadenze per ottimizzare il controlling degli investimenti |
|---|--|---|--------------------------|--------------------------|--|
| | | | adem-piuto | non adem-piuto | |
| 1 Struttura | 1.1 L'organizzazione di progetto risponde alle esigenze dei progetti in corso e imminenti. | <ul style="list-style-type: none"> Organigramma dell'infrastruttura Organizzazione e comitati di progetto per progetti impegnativi prescelti Esperienze raccolte in precedenti periodi CP (ad es. certezza di pianificazione, osservazioni dell'UFT nell'ambito della verifica dei rapporti annuali) Misure di ottimizzazione attuate (conclusioni tratte da precedenti periodi CP) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 1.2 Il processo di controlling degli investimenti viene monitorato e coordinato. È garantito il controllo qualità. | <ul style="list-style-type: none"> Mansionario del responsabile (gestore del portafoglio di progetti, capo infrastruttura, quadri aziendali) Organigramma Frequenza di riunione dei comitati di coordinamento Preparazione dei rapporti per la Direzione, il Consiglio di amministrazione e l'UFT Documentazione delle riunioni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 1.3 Le competenze per l'approvazione del credito sono disciplinate. | <ul style="list-style-type: none"> Regolamento interno Sistema di controllo interno Modelli interni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 1.4 Le competenze per il rilascio del nulla osta di avvio fase sono disciplinate. | <ul style="list-style-type: none"> Regolamento interno Sistema di controllo interno Manuale per capiprogetto Modelli interni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 Processi e strumenti | 2.1 È garantito il rispetto delle regole per gli acquisti. | <ul style="list-style-type: none"> Regolamento interno Sistema di controllo interno Manuale per capiprogetto Modelli interni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 2.2 La gestione dei progetti è strutturata e standardizzata. | <ul style="list-style-type: none"> Metodologia di processo con piano strutturale del progetto e modello a fasi (ad es. Hermes 5) Certificazione ISO Audit interni e/o esterni Manuale per capiprogetto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | |
|---|--|---|--------------------------|--------------------------|--|
| | 2.3 I capiprogetto hanno a disposizione e applicano documenti di ausilio standardizzati. | Manuale per capiprogetto con istruzioni, liste di controllo e moduli su: – richiesta di progetto – richiesta di modifica – richiesta di nulla osta di avvio fase – svolgimento PAP – organizzazione di progetto – diagrammi funzionali – verbali e scadenziari – procedura d'appalto – gestione dei rischi – resoconto – archiviazione – piano di gestione dei progetti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 2.4 La gestione dei rischi è normata e uniforme. | – Gestione dei rischi (opportunità e pericoli) dei progetti d'investimento (per l'intera durata del progetto) – Certificazione ISO – Requisiti secondo lo standard del settore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 2.5 La pianificazione delle risorse per la gestione dei progetti è coordinata con la pianificazione degli investimenti e finanziaria. | – Coordinamento del piano d'investimento a finestra mobile con la pianificazione delle risorse – Risorse interne ed esterne per la gestione dei progetti – Sistema di pianificazione delle risorse (ad es. ERP) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 Control- ling dei progetti | 3.1 Il controlling dei progetti assicura l'accompagnamento strutturato di tutti i progetti così da consentire l'adozione tempestiva dei correttivi del caso. | All'interno – Strumento di controlling/banca dati dei progetti – Piano d'investimento a finestra mobile – Documento attestante la coerenza tra i dati infrastrutturali e finanziari – Resoconto a Direzione e Consiglio di amministrazione – Analisi delle differenze e misure Verso l'esterno – Resoconto all'UFT: requisiti minimi secondo lo standard del settore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 3.2 Si fa sistematicamente tesoro delle esperienze maturate con i progetti conclusi. È applicato un processo di miglioramento continuo (PMC). | Revisione dei documenti destinati ai capiprogetto in base alle esperienze fatte – Scambio di esperienze tra partecipanti al progetto interni (infrastruttura, finanze) – Scambio di esperienze con partner esterni – Scambio di esperienze con altri GI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 Direzione di progetto | 4.1 La supplenza dei capiprogetto è garantita. | – Mansionari – Pianificazione delle risorse – Sostegno da parte di terzi o altri GI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 4.2 Sono offerte possibilità per lo scambio di esperienze e la formazione continua dei capiprogetto. | – Trasferimento di know how a capiprogetto giovani (ad es. sistema di tutoraggio) – Scambio con altri GI o terzi – Possibilità di perfezionamenti esterni | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Conferma del GI

Confermiamo che la presente valutazione riflette lo stato effettivo del nostro controlling degli investimenti. Prendiamo atto che una diversa valutazione da parte dell'UFT darà luogo a una trattativa al termine della quale l'Ufficio emanerà disposizioni di dettaglio vincolanti per il resoconto sul periodo CP interessato. Provvederemo a realizzare gli eventuali obiettivi e provvedimenti scadenziati concordati con l'UFT per ottimizzare il controlling degli investimenti.

Luogo e data Firma

Criteri supplementari dell'UFT per la verifica dei requisiti minimi relativi al controlling degli investimenti CP

I criteri supplementari di seguito riportati si applicano in particolare qualora dalla verifica mediante la lista di controllo non dovesse risultare chiaro se i requisiti minimi sono adempiuti, o in presenza di situazioni particolari. Tali criteri sono pertanto uno strumento decisionale complementare per l'UFT, ma possono anche essere di aiuto ai GI per compilare la lista di controllo o in vista del colloquio con l'UFT.

| Criterio supplementare | Commento | Valutazione | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|------------------------------|---|
| | | alta requisiti UFT pienamente adempiti | buona nella media del settore | mediocre da migliorare | bassa requisiti UFT non ancora adempiti |
| CS1: il GI vanta esperienze nella realizzazione di progetti A ? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| CS2: di che qualità erano il resoconto e gli altri documenti inoltrati (ad es. piani di pagamento) durante i precedenti periodi CP? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| CS3: qual era il grado di realizzazione, ovvero la precisione nella pianificazione dei progetti durante i precedenti periodi CP? | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| CS4: vi sono ancora raccomandazioni da attuare per la gestione dei progetti o per il loro controlling risultanti da revisioni del Controllo federale delle finanze e/o dell'UFT? | In caso affermativo, riportarle qui di seguito: | | | | |
| CS5: vi sono nuovi progetti (senza categoria A) con criticità tali da far ritenere opportuno un accompagnamento più stretto da parte del GI e dell'UFT durante il periodo CP in corso? Esempio: progetto concernente una stazione in area geologicamente difficile (progetto B) | In caso affermativo, riportarli qui di seguito: | | | | |

Conferma della verifica da parte dell'UFT e conclusioni per il resoconto

Confermiamo di aver ricevuto e verificato l'autovalutazione del GI. Nell'esaminarla abbiamo applicato anche i suddetti criteri supplementari. Nell'ambito dei lavori di confronto sono stati stabiliti di comune accordo gli obiettivi e le misure del caso nonché le rispettive scadenze per ottimizzare il controlling degli investimenti.

In base alla verifica condotta (e alla trattativa con il GI eventualmente resasi necessaria) stabiliamo che la (nome GI)

adempie i **requisiti minimi** secondo lo standard del settore per gli anni 2019–2020.
 non adempie ancora

La (nome GI) è quindi chiamata a fornire i **resoconti di cui allo standard del settore** secondo le modalità di seguito riportate:

- resoconto standard per **tutti** i progetti
- resoconto standard, con **rendiconto adattato per i progetti di seguito riportati** (conformemente ai requisiti per la categoria A):

| N. del progetto | Titolo del progetto | Costi in mio. CHF |
|-----------------|---------------------|-------------------|
| | | |

Obiettivi e misure concordati per ottimizzare il controlling degli investimenti:

| Sottocriterio | Obiettivo | Misure | Scadenza |
|---------------|-----------|--------|----------|
| | | | |

Luogo e data Firma del/della responsabile Firma del/della Caposezione

Allegato 4: glossario degli indici CP

Definizioni

Garanzia della sicurezza

| Indice | Definizione | Osservazioni |
|------------------------------|--|---|
| Collisioni tra treni | Tipi di collisione da considerare: – tra treni – treno con movimento di manovra (e viceversa) – treno con materiale rotabile ricoverato Criteri: tutte le collisioni | Calcolo: numero / 1 mio. traccia-km Base: prescrizioni in materia di notifica dell'ordinanza concernente le inchieste sulla sicurezza in caso di eventi imprevisti nei trasporti (OIET; RS 742.161) |
| Collisioni tra treni e terzi | Tipi di collisione da considerare: – treno con veicolo stradale – treno con attrezzature di lavoro – treno con ostacolo fisso (respingente, smottamento di terreno, colata detritica o simili nonché altri oggetti sul binario) Criteri: tutti gli eventi, esclusi incidenti alle persone, casi di suicidio e collisioni con animali | Calcolo: numero / 1 mio. traccia-km Base: prescrizioni in materia di notifica dell'ordinanza concernente le inchieste sulla sicurezza in caso di eventi imprevisti nei trasporti (OIET; RS 742.161) |
| Deragliamenti | Caso in cui almeno un sala montata del treno esce dalle rotaie Criteri: esclusi deragliamenti in zone sbarrate | Calcolo: numero / 1 mio. traccia-km Base: prescrizioni in materia di notifica dell'ordinanza concernente le inchieste sulla sicurezza in caso di eventi imprevisti nei trasporti (OIET; RS 742.161) |
| Rotaie rotte | Spaccatura della rotaia in due o più parti o separazione di un frammento di materiale dalla rotaia, che produce nella superficie di rotolamento una fessura lunga almeno 50 mm e profonda almeno 10 mm | Calcolo: numero / 100 kmBP |
| Infortuni professionali | Numero di addetti gravemente feriti o uccisi in relazione all'esercizio ferroviario. Esempi: collisioni, deragliamenti, incendi, contatto con corrente forte, infortuni nelle aree dei lavori anche senza relazione con i processi d'esercizio (ad es. caduta dalla portanavicella a causa di passo falso), incidenti di manovra (ad es. caduta dal veicolo anche senza collisione o urto). Addetti: gli impiegati del GI nonché gli impiegati delle ditte incaricate dal GI e gli impiegati delle ITF che subiscono infortuni a causa di processi d'esercizio del GI. Vanno conteggiati solo gli infortuni professionali che rientrano nella sfera di influenza e responsabilità del GI. | Calcolo: numero Base Portata parziale della portata «infortunio»: Prescrizioni in materia di notifica dell'ordinanza concernente le inchieste sulla sicurezza in caso di eventi imprevisti nei trasporti (OIET; RS 742.161) |

Mantenimento a lungo termine dell'infrastruttura

| Indice | Definizione | Osservazioni |
|--------------------------|--|---|
| Quota di rinnovo binario | Portata annua del rinnovo della sede ferroviaria in kmBP rispetto alla portata stabilita La portata stabilita è la risultante del totale di kmBP diviso per la durata di utilizzazione media del binario (kmBP). | Calcolo: % PR binario in kmBP / portata stabilita binario in kmBP (PR = portata del rinnovo; portata annua stabilita = totale kmBP / \varnothing durata di utilizzazione) È da valutare la realizzazione delle prestazioni convenute con l'UFT per ogni periodo CP. |
| Quota di rinnovo scambi | Portata annua del rinnovo della sede ferroviaria in numero di scambi rispetto alla portata stabilita La portata stabilita è la risultante del totale di scambi diviso per la durata di utilizzazione media degli scambi (kmBP). | Calcolo: % portata della smerigliatura in kmBP / portata della smerigliatura stabilita in kmBP (portata annua della smerigliatura stabilita = totale kmBP / \varnothing ciclo di smerigliatura in anni) È da valutare la realizzazione delle prestazioni convenute con l'UFT per ogni periodo CP. |

| | | |
|---|---|---|
| Quota di smerigliatura binario e scambi | Portata annua della smerigliatura (frese incl.) effettuata in km di binario e scambi, smerigliatura iniziale esclusa, rispetto alla portata stabilita La portata stabilita è la risultante del totale di kmBP diviso per il ciclo medio di smerigliatura di binario e scambi (kmBP). | Calcolo: % portata della smerigliatura in kmBP / portata della smerigliatura stabilita in kmBP (portata annua della smerigliatura stabilita = totale kmBP / \varnothing ciclo di smerigliatura in anni) È da valutare la realizzazione delle prestazioni convenute con l'UFT per ogni periodo CP. |
| Quota di rinalzo binario e scambi | Portata annua del rinalzo in km di binario e scambi, rinalzo iniziale escluso, rispetto alla portata stabilita La portata stabilita è la risultante del totale di kmBP diviso per il ciclo medio di rinalzo di binario e scambi (kmBP). | Calcolo: % portata del rinalzo in kmBP / portata del rinalzo stabilita in kmBP (portata annua del rinalzo stabilita = totale kmBP / \varnothing ciclo di rinalzo in anni) È da valutare la realizzazione delle prestazioni convenute con l'UFT per ogni periodo CP. |

Elevata produttività ed efficienza

| Indice | Definizione | Osservazioni |
|--|---|-------------------------|
| Costi di gestione del traffico | I costi diretti di gestione del traffico comprendono: – prestazioni del personale per la gestione del traffico (base: ore di produzione), ossia le seguenti attività nelle centrali operative e negli apparati centrali con servizio in loco: pianificazione operativa, direzione, disposizione e sorveglianza del traffico ferroviario, inclusa informazione all'utenza in stazione; – costi d'esercizio (incl. ammortamenti e locazioni interne) dei sistemi IT per la gestione e la disposizione del traffico e per l'informazione all'utenza. Non vi rientrano i costi IT per la gestione di sistema di un'impresa e i costi IT per la strumentazione di controllo degli apparati centrali (ILTIS, apparati elettronici). | Calcolo: CHF/traccia-km |
| Costi di rinnovo della linea di contatto (CI) | Costi diretti per il rinnovo totale di linee di contatto di binari principali (BP) per metro ristrutturato, ossia costi di rinnovo dovuti a linee di contatto nell'ambito di misure di mantenimento della qualità (incl. progettazione, fondamenta, struttura portante, catenaria); comprese rotaie conduttrici fisse; esclusi impianti di cavi 15 kV, impianti di protezione dei cavi e impianti di sezionamento; senza ampliamenti | Calcolo: CHF/m |
| Costi di rinnovo della sovrastruttura dei binari | Costi diretti per il rinnovo della sovrastruttura di binari principali per metro ristrutturato (incl. costi di progettazione), ossia costi di rinnovo al metro per rotaie, traversine, massicciate; solo binari – senza scambi, risanamenti del corpo stradale, evacuazione e banchina; esclusi ampliamenti; compresi costi per misure di sicurezza quali impianti d'allarme, guardiano di sicurezza e misure di servizio sostitutivo di quello ferroviario | Calcolo: CHF/m |

Garanzia della disponibilità e della qualità della rete

| Indice | Definizione | Osservazioni |
|---|--|---|
| Perturbazioni | Numero di perturbazioni causate dall'infrastruttura e da cui risultano ritardi di oltre 3 minuti | Calcolo: numero / 1 mio. traccia-km |
| Accesso ai treni senza barriere durante il regolare esercizio | Numero di stazioni con accesso ai treni senza barriere durante il regolare esercizio rispetto al totale delle stazioni Stazioni con accesso ai treni senza barriere: nella stazione tutti i treni del regolare esercizio sono accessibili in modo autonomo e spontaneo (marciapiedi accessibili senza gradini e dell'altezza necessaria per un accesso a raso al treno – eventualmente solo in un settore del marciapiede). | Regolare esercizio: servizio cadenzato (intensificazione della cadenza incl., ma senza treni supplementari durante le ore di punta) Per stazioni si intendono tutte le località in cui fermano almeno 5 treni al giorno. Calcolo secondo la definizione |
| Flussi di passeggeri senza barriere | Numero di passeggeri che possono viaggiare senza barriere rispetto al totale di passeggeri | Calcolo secondo la definizione |

Dati statistici

| Indice | Definizione | Osservazioni |
|---|---|---|
| Treno-chilometri o traccia-chilometri (treno-km o traccia-km) | Unità di misura che indica lo spostamento di un treno su una distanza di un chilometro Sono rilevanti soltanto i treno-chilometri percorsi sulla rete considerata (principio di territorialità). | Regolamento (CE) n. 91/2003 |
| Chilometri di binario principale (kmBP) | I binari principali (BP) sono i binari utilizzabili come percorsi treno per corse treno nelle stazioni e lungo le tratte. I binari di deviate vanno considerati adeguatamente. I tronchi a doppio binario contano il doppio. Non sono inclusi i binari secondari (quali binari di manovra e di ricovero). | FFS cat. 1-5 All'occorrenza i binari secondari possono essere indicati separatamente. |
| Tonnellate-chilometri lorde (tkmL) | Unità di misura che indica il trasporto di una tonnellata lorda su una distanza di un chilometro Il peso totale del treno comprende quello del veicolo motore e del carico. Va riportata solo la distanza coperta sull'infrastruttura considerata. | Regolamento (CE) n. 91/2003 |
| Scambi | Numero di scambi su kmBP | |
| Manutenzione | Costi di manutenzione per 1000 tkmL | Calcolo: CHF / 1000 tkmL Dati previsti + valutazione dello sviluppo effettivo sull'arco di più anni |
| Rinnovo | Costi di rinnovo per 1000 tkmL | Calcolo: CHF / 1000 tkmL Dati previsti + valutazione dello sviluppo effettivo sull'arco di più anni |
| Efficienza dei sussidi | Indennità d'esercizio per traccia-km o treno-km L'indennità d'esercizio serve a coprire i costi d'esercizio, compresa la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria, ammortamenti esclusi. | Calcolo: CHF/traccia-km Dati previsti + valutazione dello sviluppo effettivo sull'arco di più anni |
| Disponibilità della rete | Traccia-km e treno-km soppressi a seguito di chiusure di tratte previste e causate dall'infrastruttura e sostituiti con altri mezzi di trasporto o per i quali i viaggiatori sono invitati a utilizzare altri collegamenti, in % sui traccia/km o treno/km. | Calcolo secondo la definizione Valutazione dello sviluppo sull'arco di più anni |
| Rotaie sostituite perché difettose | Lunghezza totale rotaie sostituite perché danneggiate, fessurate o rotte Rotaia danneggiata: rotaia che non è fessurata né rotta, ma presenta altri difetti che interessano in genere la superficie Rotaie fessurate: rotaie che in un punto o una parte qualsiasi presentano una o più fessure, visibili o no, che si estendono in una qualsiasi direzione e che possono portare a una rottura delle rotaie stesse Rotaia rotta: spaccatura della rotaia in due o più parti o separazione di un frammento di materiale dalla rotaia, che produce nella superficie di rotolamento una fessura lunga almeno 50 mm e profonda almeno 10 mm | Calcolo: lunghezza in km/kmBP Scheda UIC 712; allegato B Art. 13 Oferr/DE-Oferr Valutazione dello sviluppo sull'arco di più anni |
| Binario deformato | Numero di slineamenti (> 50 mm) e schiacciamenti (< 50 mm) per 100 km BP | Calcolo: numero / 100 kmBP Nuova denominazione e precisazione della definizione: sostituisce la designazione «rotaie deformate». Direttiva 2004/49/CEE [CSI 4.2] Valutazione dello sviluppo sull'arco di più anni |
| Efficienza dell'utilizzazione della rete | Dato misurato in treno/traccia-km sui BP al giorno Indica il livello di carico sulla rete ferroviaria. | Calcolo: traccia-km/kmBP al giorno Dati previsti + valutazione dello sviluppo effettivo sull'arco di più anni |

| | | |
|---|---|---|
| Pulizia della massicciata della sede ferroviaria | Rinnovo della sede ferroviaria con pulizia della massicciata, compresa la pulizia di massicciata sciolta in km rispetto alla sede ferroviaria rinnovata. Con questo si intende la pulizia della massicciata su impianti mobili al di fuori del risanamento vero e proprio del binario. La massicciata pulita viene quindi nuovamente sistemata insieme alla nuova massicciata. La considerazione della pulizia della massicciata sciolta tiene conto del fatto che in molti casi, durante il risanamento del binario, viene risanato anche il corpo stradale e che quindi la pulizia della massicciata non avviene necessariamente in loco. | Calcolo: Pulizia della massicciata in km/km in % |
| Consumo di diesel del materiale rotabile | Litri di diesel all'anno per i veicoli su rotaia, propri o a noleggio per la costruzione, la manutenzione e l'esercizio (ad es. materiale rotabile d'intervento) dell'infrastruttura; senza traffico viaggiatori e traffico merci all'anno; veicoli non utilizzati da terzi per la manutenzione della propria infrastruttura. Per la misurazione si prende la portata consumata. Se questo non è il caso è possibile prendere anche la portata acquistata. Il consumo o l'acquisto di diesel per veicoli per strada e rotaia per la manutenzione e il rinnovo viene escluso dal rilevamento. | Calcolo: litri/kmBP |
| Biodiversità nelle aree verdi libere da boschetti | Aree verdi nel pieno rispetto della natura e curate, libere da boschetti (escluse misure sostitutive) sulla proprietà della ferrovia in % dell'area verde complessiva libera da boschetti. Con questo si intendono principalmente scarpate della ferrovia. La scelta delle aree verdi corrispondenti è definita nella guida dell'UFT. Le superfici in affitto o in comodato possono essere prese in considerazione a determinate condizioni. | Calcolo: ha/ha in % Base: Guida dell'UFT per il resoconto della biodiversità in base alla convenzione sulle prestazioni in collaborazione con l'UFAM |
| Emissioni di gas serra | Le emissioni di gas serra vengono rappresentate come equivalenti di CO ₂ per ogni tkmL. Si tratta di un'unità di misura per uniformare l'impatto climatico dei diversi gas serra. Oltre al più importante gas serra CO ₂ esistono altri gas a effetto serra come l'esfluoruro di zolfo (> ad es. impianti di sezionamento). | Calcolo: CO ₂ eq/tkmL Calcolo delle emissioni di gas serra in base al monitoraggio sull'energia dell'UFT |



VÖV UTP

Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

Dählhölzliweg 12
CH-3005 Berna
info@utp.ch
www.utp.ch