



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Verkehr BAV
Office fédéral des transports OFT
Ufficio federale dei trasporti UFT
Uffizi federal da traffic UFT

Rapporto dell'Ufficio federale dei trasporti sulla sicurezza nei trasporti pubblici 2007



Indice

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| A | Scopo del rapporto e panoramica dei contenuti | 4 |
| B | Introduzione | 5 |
| C | Organizzazione | 6 |
| C.1 | Gestione della normativa | 6 |
| C.2 | Vigilanza preventiva | 6 |
| C.3 | Sorveglianza dell'esercizio | 7 |
| D | Evoluzione della sicurezza | 9 |
| D.1 | Raccomandazioni del Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici (SII) | 9 |
| D.2 | Misure di sicurezza | 9 |
| D.2.1 | Ferrovie | 9 |
| D.2.2 | Trasporti pubblici (ferrovia esclusa) | 10 |
| D.3 | Misure speciali: passaggi a livello | 10 |
| E | Modifiche importanti di leggi e prescrizioni | 12 |
| E.1 | Legge sugli impianti di trasporto a fune | 12 |
| E.2 | Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID) | 12 |
| E.3 | Disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr) | 13 |
| E.4 | Prescrizioni svizzere sulla circolazione dei treni (PCT) | 13 |
| F | Evoluzione del numero di certificati e di autorizzazioni di sicurezza | 14 |
| F.1 | Approvazioni dei piani | 14 |
| F.2 | Autorizzazioni d'esercizio | 14 |
| F.3 | Omologazione di impianti e di veicoli | 15 |
| F.4 | Abilitazione di macchinisti | 15 |
| F.5 | Accesso alla rete | 16 |
| F.6 | Prescrizioni d'esercizio | 16 |
| G | Sorveglianza dei trasporti pubblici | 17 |
| G.1 | Audit, controlli d'esercizio e ispezioni | 17 |
| G.2 | Sorveglianza speciale: controlli d'esercizio di treni merci | 17 |
| G.3 | Legge sulla durata del lavoro (LDL) | 18 |
| G.4 | Denunce | 19 |
| Allegati | | 21 |

A Scopo del rapporto e panoramica dei contenuti

Compiti dell'UFT

L'Ufficio federale dei trasporti (UFT) è l'autorità competente per i trasporti pubblici terrestri, lacuali e fluviali e per il traffico merci su rotaia in Svizzera. In materia di sicurezza l'UFT svolge i seguenti compiti:

- vigilanza sulla sicurezza dell'esercizio delle imprese ferroviarie, di autobus, di navigazione e di trasporto a fune titolari di una concessione federale;
- rilascio di licenze di costruzione e di autorizzazioni d'esercizio per le infrastrutture;
- omologazione del materiale rotabile e degli impianti e abilitazione del personale;
- compiti nel settore della sicurezza ambientale;
- gestione delle basi legislative e regolamentari (gestione della normativa).

Il presente rapporto poggia sulla direttiva europea 2004/49/CE sulla sicurezza delle ferrovie. La direttiva stabilisce che le autorità nazionali preposte alla sicurezza ferroviaria devono pubblicare una relazione annuale sulle attività di sorveglianza.

Contenuti

Diversamente da quanto richiede la direttiva europea, la presente relazione non si limita alle ferrovie, ma comprende tutte le forme di trasporto pubblico. Sono invece esclusi i compiti dell'UFT che non sono rilevanti per la sicurezza. Il rapporto presenta una panoramica degli indicatori comuni di sicurezza (CSI) definiti dall'Ue per le ferrovie. Riporta inoltre dati analoghi per gli altri vettori di trasporto pubblico, indicazioni sulle principali modifiche della legislazione e delle prescrizioni in materia di sicurezza, dati sull'evoluzione del numero di certificati e di autorizzazioni di sicurezza rilasciati nonché informazioni sull'esito dell'attività di sorveglianza svolta nei confronti delle imprese che operano nel settore dei trasporti pubblici.

Struttura

I capitoli A, B e C del rapporto forniscono indicazioni sul sistema dei trasporti pubblici in Svizzera e illustrano i compiti e l'organizzazione dell'UFT in quanto autorità di sorveglianza.

I capitoli da D a G trattano gli aspetti rilevanti per la sicurezza, in particolare:

- il capitolo D illustra alcune misure adottate nel periodo in esame e gli ambiti di intervento prioritari;
- il capitolo E riassume le principali modifiche di leggi e prescrizioni;
- il capitolo F presenta una panoramica quantitativa delle autorizzazioni, omologazioni e abilitazioni rilasciate dall'UFT;
- il capitolo G illustra l'attività di sorveglianza svolta dall'UFT nei confronti delle imprese per mezzo di audit, ispezioni e controlli d'esercizio. Vengono inoltre fornite informazioni sui controlli effettuati per verificare il rispetto della legge sulla durata del lavoro e indicazioni sulle denunce presentate nel 2007.

Gli allegati comprendono la sintesi degli indicatori CSI in forma tabellare, l'organigramma dell'UFT, le abbreviazioni e le definizioni.

B Introduzione

Nell'ambito delle sue attività a garanzia della sicurezza, l'UFT ha deciso di pubblicare un rapporto annuale allo scopo di seguire l'evoluzione della situazione sul fronte della sicurezza confrontando i dati con quelli degli anni precedenti. Per monitorare l'evoluzione della sicurezza e garantire la comparabilità internazionale dei dati, l'UFT ha deciso di adottare le stesse definizioni di incidenti e le stesse categorie di persone della direttiva europea e di allinearsi all'articolo 18 della direttiva. I dati riportati nel presente documento corrispondono quindi agli standard internazionali. Per effetto delle nuove definizioni adottate, il confronto con le cifre degli anni precedenti dell'UFT e con quelle pubblicate dall'Ufficio federale di statistica (UST) può essere solo parziale.

**Definizione
internazionale**

C Organisation

Pilastri della vigilanza

La vigilanza sulla sicurezza poggia su tre pilastri: la gestione della normativa, la vigilanza preventiva nella fase di autorizzazione e la sorveglianza durante la fase d'esercizio. Per maggiori dettagli si rinvia al Concetto di sicurezza dell'UFT pubblicato il 1° marzo 2007 e disponibile online (www.bav.admin.ch -> Temi -> Politica dei trasporti -> Sicurezza).

C.1 Gestione della normativa

Una normativa aggiornata (prescrizioni, ordinanze e regolamenti o disposizioni d'esecuzione) è il presupposto fondamentale per la costruzione di impianti sicuri e per la gestione dei trasporti pubblici in condizioni di sicurezza. Parallelamente, è garante di processi efficienti di autorizzazione, omologazione e abilitazione. Alle parti interessate (richiedenti – ossia industria e ferrovie – e autorità di omologazione) garantisce la certezza del diritto.

Specifiche STI

Poiché gli standard operativi e tecnici evolvono costantemente, anche la normativa va adeguata regolarmente e le lacune normative colmate. A tal fine si applicano, dove opportuno, le disposizioni internazionali definite nelle specifiche tecniche di interoperabilità (STI). Lo scopo è di rispettare come minimo gli attuali standard di sicurezza con prescrizioni applicabili in modo possibilmente uniforme.

Merci pericolose

Il trasporto transfrontaliero di merci pericolose è disciplinato a livello internazionale dal Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID), le cui disposizioni si applicano anche al trasporto nazionale su rotaia. L'UFT partecipa allo sviluppo di questa normativa internazionale nel quadro del Comitato tecnico dell'Organizzazione intergovernativa per i trasporti internazionali per ferrovia (OTIF). Il RID viene sottoposto a revisione ogni due anni.

C.2 Vigilanza preventiva

Omologazione e abilitazione

Nell'ambito della vigilanza preventiva l'UFT è responsabile dell'omologazione dei veicoli ferroviari, dei battelli, degli impianti a fune, degli autobus delle aziende di trasporto pubblico nonché dell'abilitazione del personale addetto a compiti rilevanti per la sicurezza. L'UFT richiede attestati di sicurezza, effettua procedure di approvazione dei piani e rilascia autorizzazioni di esercizio (ferrovie, impianti a fune, pontili di approdo per i battelli, impianti filoviari), concessioni per l'infrastruttura ferroviaria, concessioni per gli impianti di trasporto a fune e autorizzazioni per l'accesso alla rete. Vengono controllati il rispetto delle prescrizioni d'esercizio e la sicurezza ambientale.

Autorizzazioni

Nel corso della procedura di autorizzazione la documentazione presentata viene esaminata per stabilire se l'impianto progettato e l'esercizio previsto sono conformi alle prescrizioni. Se necessario, l'approvazione è vincolata a una serie di oneri.

C.3 Sorveglianza dell'esercizio

In Svizzera la garanzia della sicurezza nei trasporti pubblici compete alle imprese di trasporto o ai costruttori di impianti. L'UFT verifica regolarmente se le imprese adempiono tale compito. Per farlo, si avvale di tre strumenti: audit, controlli d'esercizio e ispezioni. Sulla base di una valutazione dei rischi e di un'analisi degli eventi segnalati, l'UFT definisce le priorità per la sua attività di vigilanza e di controllo in funzione dei rischi. Nella sua attività di vigilanza, l'UFT considera le cause degli incidenti, verifica le misure adottate o ne esige l'adozione e, se necessario, adegua la vigilanza.

I tre strumenti menzionati comprendono i seguenti elementi:

| | | |
|---|--|------------------------------|
| <p>Audit (aspetti sistemici, processi, organizzazione, interfacce)</p> | <p>L'audit serve ad analizzare l'organizzazione e l'insieme dei processi di un'azienda. L'analisi concerne la direzione, il sistema di direzione, i processi operativi come pure le interazioni tra i processi e fornisce informazioni sull'efficacia del sistema di gestione dal punto di vista della sicurezza.</p> <p><i>Esempi: audit di sistema presso le ferrovie, le aziende di autobus ecc.</i></p> | Controlli |
| <p>Controlli d'esercizio (processi operativi, funzionalità)</p> | <p>Il controllo d'esercizio serve ad esaminare in modo approfondito i processi operativi durante l'esercizio, inclusi l'equipaggiamento e il comportamento del personale. Serve inoltre ai fini della sorveglianza del rispetto delle prescrizioni d'esercizio e delle condizioni di approvazione. I controlli possono essere annunciati o no.</p> <p><i>Esempi: sicurezza dei cantieri, controllo di convogli merci o controllo del rispetto della legge sulla durata del lavoro (LDL).</i></p> | Controlli d'esercizio |
| <p>Ispezioni (impianti, situazione)</p> | <p>L'ispezione serve ad analizzare nel modo più preciso, accurato e completo possibile una situazione, in particolare lo stato tecnico di impianti o veicoli. Le ispezioni possono essere annunciate o no.</p> <p><i>Esempi: veicoli, cabine di manovra, ponti, ispezioni dello scafo di un battello ecc.</i></p> | Ispezioni |

Oneri

L'attività di sorveglianza dell'UFT si basa su processi standardizzati. Se riscontra lacune rilevanti per la sicurezza, l'UFT stabilisce oneri che possono essere di «1a priorità» o di «2a priorità».

Viene fissato un onere di «1a priorità» in caso di inosservanza di disposizioni di legge rilevanti per la sicurezza o se l'inosservanza può pregiudicare la sicurezza. Le lacune di sicurezza riscontrate vanno sanate entro il termine prestabilito. L'impresa può chiedere all'UFT di emettere una decisione impugnabile.

Viene fissato un onere di «2a priorità» se la lacuna riscontrata può pregiudicare a medio termine la sicurezza. L'impresa deve sviluppare e adottare soluzioni entro un termine definito.

Valutazione dei rischi

La pianificazione dell'attività di sorveglianza avviene principalmente in funzione dei rischi. Per ottenere la massima efficienza, le risorse umane vengono concentrate dove l'UFT ritiene che il rischio sia maggiore. L'Ufficio acquisisce informazioni sui rischi esistenti attraverso la valutazione dei rischi, le segnalazioni di eventi, i risultati dell'attività di sorveglianza e gli input delle sezioni specializzate.

D Evoluzione della sicurezza

D.1 Raccomandazioni del Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici (SII)

Il Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici (SII), indipendente dall'UFT, è incaricato di condurre inchieste su incidenti, quasi incidenti e casi di sabotaggio durante l'esercizio di imprese ferroviarie o imprese di navigazione, di autobus o di trasporto a fune titolari di una concessione federale. Se ritiene che l'evento sia dovuto a una lacuna di sicurezza, il Servizio emette una raccomandazione all'UFT sulle misure concrete da adottare o da esigere dall'impresa interessata. L'UFT determina le modalità migliori per attuare la raccomandazione. Se è necessario adottare misure, le imprese sono invitate ad esprimersi in merito.

Raccomandazioni SII

Nel 2007, il Servizio ha trasmesso all'UFT 29 rapporti d'inchiesta con 50 raccomandazioni di sicurezza. I rapporti finali sono pubblicati sul sito www.uus.admin.ch.

Rapporti SII

L'UFT ha dato seguito a 26 raccomandazioni nella forma proposta dal Servizio. Nella maggior parte degli altri casi, le imprese avevano già reagito adottando i necessari provvedimenti, oppure le misure di risanamento previste tenevano già conto delle raccomandazioni formulate. Era quindi superfluo formulare ulteriori raccomandazioni di sicurezza. In singoli casi, verranno predisposte misure in occasione degli interventi di ristrutturazione già pianificati.

Attuazione delle raccomandazioni

D.2 Misure di sicurezza

In base alle conclusioni tratte dagli incidenti, dagli eventi segnalati e dall'attività di sorveglianza, l'UFT ha adottato una serie di misure. I sottocapitoli seguenti ne elencano alcune.

Misure

D.2.1 Ferrovie

- Adeguamento delle prescrizioni sulla circolazione dei treni (soprattutto nei settori Servizio di manovra e Lavori nella zona dei binari)
- Verifica dell'attuazione delle raccomandazioni di sicurezza del Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici (SII)
- Attività mirate di sorveglianza della sicurezza presso le imprese (soprattutto controlli d'esercizio isolati)
- Misure edili specifiche (ad es. barriere) per evitare la permanenza in zone di pericolo o il loro attraversamento da parte di non addetti (terzi e persone non autorizzate)

L'UFT analizza costantemente gli eventi che si verificano sulla rete ferroviaria svizzera e, dove necessario, rafforza l'attività di sorveglianza. In collaborazione con gli specialisti delle imprese di trasporto, dirige gruppi di lavoro specifici per garantire il rispetto degli standard di qualità. A titolo di esempio, nel settore dei binari di raccordo si stanno creando nuove basi per semplificare i processi di pianificazione e le modalità d'esercizio alle istituzioni e alle imprese partecipanti e, di rimando, aumentare la sicurezza.

D.2.2 Trasporti pubblici (ferrovia esclusa)

Navigazione

Nel 2007, nel settore della navigazione non è stato necessario adottare misure supplementari visti il numero contenuto di eventi, l'entità limitata dei danni e le molteplici cause (meteo, difetti tecnici ma anche errori umani).

Traffico locale Autobus

Nel settore del traffico locale e delle imprese di autobus, le conclusioni delle indagini sugli incidenti vengono integrate nelle attività di vigilanza dell'UFT sotto forma di misure (ad es. audit nelle imprese). Nel 2007 l'UFT non ha disposto misure specifiche in correlazione diretta con l'analisi degli eventi.

Impianti di trasporto a fune

Nel settore degli impianti di trasporto a fune, a seguito degli eventi verificatisi nel 2007 sono state adottate tra l'altro le seguenti misure:

- In collaborazione con i costruttori di impianti, le imprese e le autorità, l'UFT partecipa allo sviluppo di soluzioni per evitare il rischio di caduta dei passeggeri dalle seggiovie. L'obiettivo è di adeguare le prescrizioni e le misure tecniche, ad esempio migliorare i dispositivi di trattenuta o utilizzare maggiormente le cabine.
- L'Organizzazione internazionale trasporti a fune (OITAF) ha emesso una raccomandazione corredata di regole di utilizzo, in base alla quale i bambini di statura inferiore a 1,25 m possono essere trasportati solo se accompagnati da persone in grado di prestare loro la necessaria assistenza. L'UFT ha recepito la raccomandazione nelle sue attività di sorveglianza (audit e controlli d'esercizio), esigendone l'applicazione nei casi in cui non veniva applicata nessun'altra misura vincolante per la protezione dei bambini sulle seggiovie.

D.3 Misure speciali: passaggi a livello

Task Force

Nell'autunno 2004, il Capo del Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni ha creato una task force incaricata del risanamento dei passaggi a livello. La task force si è occupata del risanamento dei 190 passaggi a livello più pericolosi, che hanno tempi di visibilità inferiori a 6 secondi.

| <i>Tipo di passaggio a livello</i> | <i>2005</i> | <i>2006</i> | <i>2007</i> |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Passaggi a livello non custoditi | 3380 | 3310 | 3155 |
| Passaggi a livello con segnale lampeggiante (senza barriere) | 405 | 405 | 410 |
| Passaggi a livello con barriere/semibarriere | 1935 | 1955 | 1954 |
| Totale | 5720 | 5670 | 5510 |

Evoluzione del numero di passaggi a livello sulla rete ferroviaria svizzera negli ultimi tre anni

A fine 2007 era stato risanato l'81% dei 190 passaggi a livello più pericolosi. Per altri 23 passaggi le misure di risanamento sono di imminente realizzazione o sono già in corso. Per il resto (13 passaggi) è in corso la procedura di approvazione dei piani.

Risanamenti in corso

Parallelamente, l'UFT si sta occupando del risanamento degli altri passaggi a livello pericolosi. In termini globali, negli ultimi tre anni si è registrata una flessione del numero di feriti e di morti.

| <i>Morti e feriti ai passaggi a livello</i> | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|------|------|------|
| Morti | 10 | 5 | 6 |
| Feriti gravi | 22 | 22 | 10 |
| Feriti lievi | 58 | 62 | 25 |
| Totale | 90 | 89 | 41 |

Evoluzione delle vittime di incidenti ai passaggi a livello negli ultimi tre anni

Nel quadro della pianificazione a medio termine delle imprese di trasporto sono state condotte indagini approfondite su 2317 passaggi a livello. Entro il 2014 sono previste le seguenti misure:

Indagini

| | |
|---|-----|
| Soppressione di passaggi a livello | 840 |
| Installazione di un segnale o una croce di S. Andrea | 614 |
| Installazione di un segnale lampeggiante | 288 |
| Installazione di barriere | 396 |
| Barriere con apertura a richiesta, recinzioni, ostacoli | 179 |

Misure di sicurezza previste entro il 2014 su 2317 passaggi a livello

E Modifiche importanti di leggi e prescrizioni

Nel 2007 varie leggi, ordinanze e regolamenti sono stati adeguati allo stato della tecnica e alle ultime evidenze acquisite in materia di sicurezza o si è dato il via alla loro rielaborazione. Nei sottocapitoli che seguono vengono presentati più in dettaglio alcuni temi prioritari.

E.1 Legge sugli impianti di trasporto a fune

Impianti di trasporto a fune

La legge sugli impianti di trasporto a fune (LIFT), entrata in vigore il 1° gennaio 2007, disciplina la costruzione e l'esercizio di impianti a fune adibiti al trasporto di persone. Regola inoltre la messa in commercio e la messa in servizio di componenti di sicurezza e sottosistemi per impianti a fune. È intesa a far sì che gli impianti a fune siano costruiti e gestiti in maniera sicura per le persone, compatibile con le esigenze ambientali, conforme alla pianificazione del territorio e concorrenziale. Si applica a tutti gli impianti a fune adibiti al trasporto di persone, segnatamente le funivie, le funicolari, le sciovie e gli impianti di trasporto analoghi con trazione a fune (art. 1 e 2 LIFT).

Nuovo disciplinamento delle competenze

La legge sugli impianti di trasporto a fune ha introdotto un nuovo disciplinamento delle competenze: conformemente alle disposizioni relative alle ferrovie, ora l'approvazione spetta unicamente alla Confederazione. Prima erano i Cantoni o i Comuni a svolgere la procedura di approvazione delle costruzioni, mentre l'UFT si occupava unicamente della sorveglianza tecnica della sicurezza. Poiché questa ripartizione delle competenze non ha dato buoni risultati, si è deciso di modificarla.

Merci pericolose

Con l'articolo 49 dell'ordinanza sugli impianti di trasporto a fune (OITF), entrata anch'essa in vigore il 1° gennaio 2007, vengono stabilite per tutti gli impianti a fune soggetti a concessione federale disposizioni uniformi per il trasporto di merci pericolose (RID). Secondo tali disposizioni, il trasporto simultaneo di passeggeri e merci pericolose è sostanzialmente vietato; inoltre, devono essere garantiti l'impiego di contenitori controllati e la loro etichettatura corretta nonché la formazione del personale addetto.

E.2 Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID)

Carri cisterna per il trasporto di cloro

L'attuale versione del Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID) è entrata in vigore il 1° gennaio 2007. L'UFT è riuscito a ottenere in particolare l'integrazione nel RID 2007 di requisiti di sicurezza più severi per i carri cisterna destinati al trasporto di merci pericolose come il cloro nonché l'introduzione in tempi brevi di carri cisterna conformi a tali requisiti in Svizzera. Parallelamente sono stati avviati i lavori in vista del RID 2009.

E.3 Disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr)

Le disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr) rappresentano la normativa tecnica più importante per l'esercizio ferroviario. L'UFT le sta rielaborando ampiamente e adeguando in modo tale che rispecchino lo stato attuale della tecnica. Le modifiche interessano i capitoli relativi alla tecnica di costruzione, agli impianti di sicurezza, ai veicoli e all'esercizio ferroviario. Da metà 2007 quattro gruppi di lavoro lavorano a questo progetto. L'entrata in vigore delle nuove disposizioni è prevista per il 2010.

Rielaborazione in corso

E.4 Prescrizioni svizzere sulla circolazione dei treni (PCT)

Le prescrizioni svizzere sulla circolazione dei treni (PCT) comprendono le norme rilevanti per la sicurezza durante le corse ferroviarie e si applicano in primo luogo al personale operativo (macchinisti, capimovimento, manovratori). Le prescrizioni vengono aggiornate regolarmente. Il ciclo di aggiornamento 2008 ha interessato i settori «movimenti di manovra», «segnalazioni in cabina di guida» e «lavori nella zona dei binari». La rielaborazione delle prescrizioni settoriali è stata affidata a gruppi di lavoro formati da rappresentanti delle FFS e dell'Unione dei trasporti pubblici (UTP). I lavori di aggiornamento si sono conclusi nel novembre 2007 e le nuove disposizioni sono entrate in vigore il 6 luglio 2008.

F Evoluzione del numero di certificati e di autorizzazioni di sicurezza

Il presente capitolo riporta una panoramica numerica delle autorizzazioni e dei certificati di sicurezza rilasciati nel 2007 dall'UFT nel quadro della sua attività di vigilanza.

F.1 Approvazioni dei piani

| Vettore di trasporto | Approvazioni dei piani |
|--|------------------------|
| Ferrovie, di cui | 470 |
| - procedura ordinaria | 200 |
| - procedura semplificata | 270 |
| Impianti di trasporto a fune (procedura ordinaria) | 16 |
| Filovie (procedura semplificata) | 15 |
| Impianti di navigazione, di cui | 10 |
| - procedura ordinaria | 3 |
| - procedura semplificata | 7 |

F.2 Autorizzazioni d'esercizio

| Vettore di trasporto | Autorizzazioni d'esercizio |
|------------------------------|----------------------------|
| Ferrovie | 45 |
| Impianti di trasporto a fune | 55 (incluso il rinnovo) |

In base alla legge sulle ferrovie, l'UFT può stabilire già nell'approvazione dei piani se è necessaria un'autorizzazione d'esercizio. In caso affermativo, l'impresa deve fornire per tempo all'UFT le necessarie prove di sicurezza e documentare l'adempimento degli oneri definiti nella procedura di approvazione dei piani. Se non è richiesta un'autorizzazione d'esercizio, l'UFT esige dall'impresa ferroviaria una dichiarazione scritta in cui si conferma che gli impianti sono stati costruiti secondo i piani approvati e gli oneri fissati sono stati adempiuti.

Linea di base del Lötschberg

Il rilascio dell'autorizzazione d'esercizio per la linea di base del Lötschberg ha rappresentato una sfida particolare per l'UFT. Vista la complessità del progetto l'Ufficio ha optato per una procedura a tappe e ha rilasciato dapprima un'autorizzazione per l'esercizio commerciale ridotto. Dopo che gli oneri determinanti fissati sono stati adempiuti, l'UFT ha rilasciato l'autorizzazione per il pieno esercizio commerciale il 6 dicembre 2007, ossia in tempo utile prima del cambiamento d'orario del 9 dicembre 2007. Per il rilascio delle autorizzazioni l'Ufficio si è basato sulle prove di sicurezza fornite dall'azienda e sui controlli condotti in loco.

Linea di base del Lötschberg

F.3 Omologazione di impianti e di veicoli

| Oggetto | Anzahl Zulassungen |
|---|--------------------|
| Materiale rotabile ferroviario o tranviario | 683 |
| Impianti | 65 |
| Autobus del trasporto pubblico | 450 |

F.4 Abilitazione di macchinisti

Salvo rare eccezioni, attualmente i macchinisti di tutte le categorie possiedono un certificato rilasciato dall'UFT. Dal 2007 sono entrate a far parte del sistema di certificazione dell'UFT altre categorie (accompagnatori di manovre e di treni). Nei prossimi anni verrà stabilito l'iter relativo ai certificati per il personale delle imprese tranviarie. Se anche in questo settore il personale dovrà ottenere un certificato di abilitazione sarà necessario adeguare l'ordinanza sulle ferrovie.

Certificato per macchinisti

Nel settore della formazione dei macchinisti, l'UFT ha rilasciato nel 2007 norme standardizzate che permettono un livello di formazione uniforme, a garanzia di un alto grado di sicurezza.

Formazione

F.5 Accesso alla rete

| Oggetto | Autorizzazioni d'accesso alla rete |
|--------------------------------------|---|
| Accesso alla rete | 2 |
| Certificati di sicurezza (decisioni) | 140, di cui <ul style="list-style-type: none">- 43 nuovi o rinnovati (per 21 imprese)- 97 estensioni |

F.6 Prescrizioni d'esercizio

| Oggetto | Quantità |
|-------------------------------------|----------|
| Prescrizioni d'esercizio presentate | 210 |

G Sorveglianza dei trasporti pubblici

G.1 Audit, controlli d'esercizio e ispezioni

Nel 2007 l'UFT ha svolto complessivamente 74 audit e 91 controlli d'esercizio. Due terzi circa degli audit hanno interessato le imprese ferroviarie, il restante terzo le imprese di trasporto a fune, di autobus e di navigazione. Per quanto concerne i controlli d'esercizio, il 40 per cento ha riguardato le imprese di trasporto a fune, un altro 40 per cento le imprese ferroviarie e il restante 20 per cento le imprese di autobus e terzi (ad es. organismi di abilitazione per addetti alla sicurezza del trasporto di merci pericolose). Nell'anno in esame non sono state condotte ispezioni. Questo strumento è utilizzato unicamente quando vi è un bisogno di verifica specifico.

Controlli

Nel 2007 sono stati formulati 85 oneri di 1a priorità. Le lacune di sicurezza per le quali sono stati definiti gli oneri devono essere sanate entro il termine fissato. L'impresa interessata può chiedere all'UFT di emettere una decisione impugnabile.

Oneri

G.2 Sorveglianza speciale: controlli d'esercizio di treni merci

Nel 2007 l'UFT ha intensificato la sorveglianza dei treni merci. Dall'introduzione dei controlli nel 2005 sono stati migliorati costantemente i metodi e gli strumenti utilizzati a questo scopo e sono aumentati i controlli a campione.

Controlli a campione

Nel 2007 sui 2235 vagoni merci controllati sono stati constatati 106 difetti che hanno dovuto essere sanati prima di permettere al convoglio di continuare la propria corsa. In 61 casi si è trattato di difetti tecnici in grado di compromettere la sicurezza dell'esercizio, mentre gli altri 45 erano connessi al trasporto di merci pericolose (ad es. etichette mancanti o non corrette sui vagoni merci). Sui treni controllati sono stati osservati 83 difetti senza impatto diretto sulla sicurezza: lacune alla dotazione delle locomotive (ad es. lanterna mancante) o all'equipaggiamento personale del macchinista (ad es. disponibilità a bordo delle prescrizioni).

| | 2006 | 2007 |
|--------------------------|------|-------|
| Treni merci controllati | 44 | 133 |
| Vagoni merci controllati | 862 | 2'235 |

Panoramica dei controlli d'esercizio effettuati sui treni merci, confronto 2006-2007

| | 2007 |
|--|------|
| Difetti tecnici | 61 |
| Difetti tecnici senza impatto diretto sulla sicurezza (da sanare dopo lo scarico della merce o in occasione della manutenzione successiva) | 155 |
| Lacune amministrative nel trasporto di merci pericolose | 45 |
| Difetti nel settore dell'esercizio senza impatto diretto sulla sicurezza | 83 |

Controlli a campione

Ogni giorno, sulla rete svizzera a scartamento normale circolano circa 2000 treni merci. La selezione dei convogli da controllare si basa sulla stima dei rischi dell'UFT: i controlli d'esercizio sono effettuati dove il rischio è più elevato. Dal numero di difetti riscontrati non è pertanto possibile trarre conclusioni sul numero di difetti presentati dall'insieme dei vagoni merci.

G.3 Legge sulla durata del lavoro (LDL)**Lavoro notturno e domenicale**

Viste le peculiarità dei trasporti pubblici e la necessità di garantire il servizio di notte e di domenica, è stata promulgata una legge sulla durata del lavoro specifica per questo settore d'attività. Il controllo dell'osservanza delle disposizioni della legge da parte delle imprese di trasporto pubblico spetta all'UFT.

Priorità

Nel 2007 tra le imprese svizzere di trasporto sono stati effettuati 20 controlli per verificare l'osservanza delle disposizioni relative al tempo di lavoro e di riposo. I controlli erano focalizzati sulle imprese di autobus. Le imprese da controllare sono selezionate in base a un sondaggio fondato su vari indicatori concernenti le ore di lavoro prestate nonché in base ai risultati dei controlli d'esercizio svolti e alle domande e segnalazioni da parte dei lavoratori in merito all'attuazione della legislazione sulla durata del lavoro.

Turni di servizio

Dai controlli effettuati sono risultate violazioni della LDL in particolare per quanto riguarda la durata di presenza in azienda (turni di servizio), le pause e il tempo di riposo e, in casi isolati, l'orario di lavoro (orari di lavoro troppo lunghi). Queste violazioni hanno un impatto diretto sulla sicurezza dei trasporti pubblici.

Violazioni

Le imprese di autobus e le aziende di trasporto urbano sono state quelle che hanno maggiormente disatteso le disposizioni, seguite dalle imprese ferroviarie. Nel 2007 solo un'azienda controllata non ha violato le prescrizioni della LDL. Le violazioni commesse erano per lo più lievi, tanto che nel 2007 non sono state presentate denunce.

G.4 Denunce

Se constatata violazioni intenzionali e gravi di disposizioni di legge da parte di imprese di trasporto (ad es. costruire senza autorizzazione dei piani, violazioni della LDL), l'UFT le denuncia alle autorità cantonali competenti per il perseguimento penale. La denuncia non sostituisce le altre attività connesse alla vigilanza sulla sicurezza. Nel 2007, l'UFT ha presentato tre denunce: due per costruzioni avviate senza autorizzazione dei piani, l'altra per la messa in servizio di un impianto di trasporto a fune senza la necessaria autorizzazione d'esercizio.

Denunce

Allegati

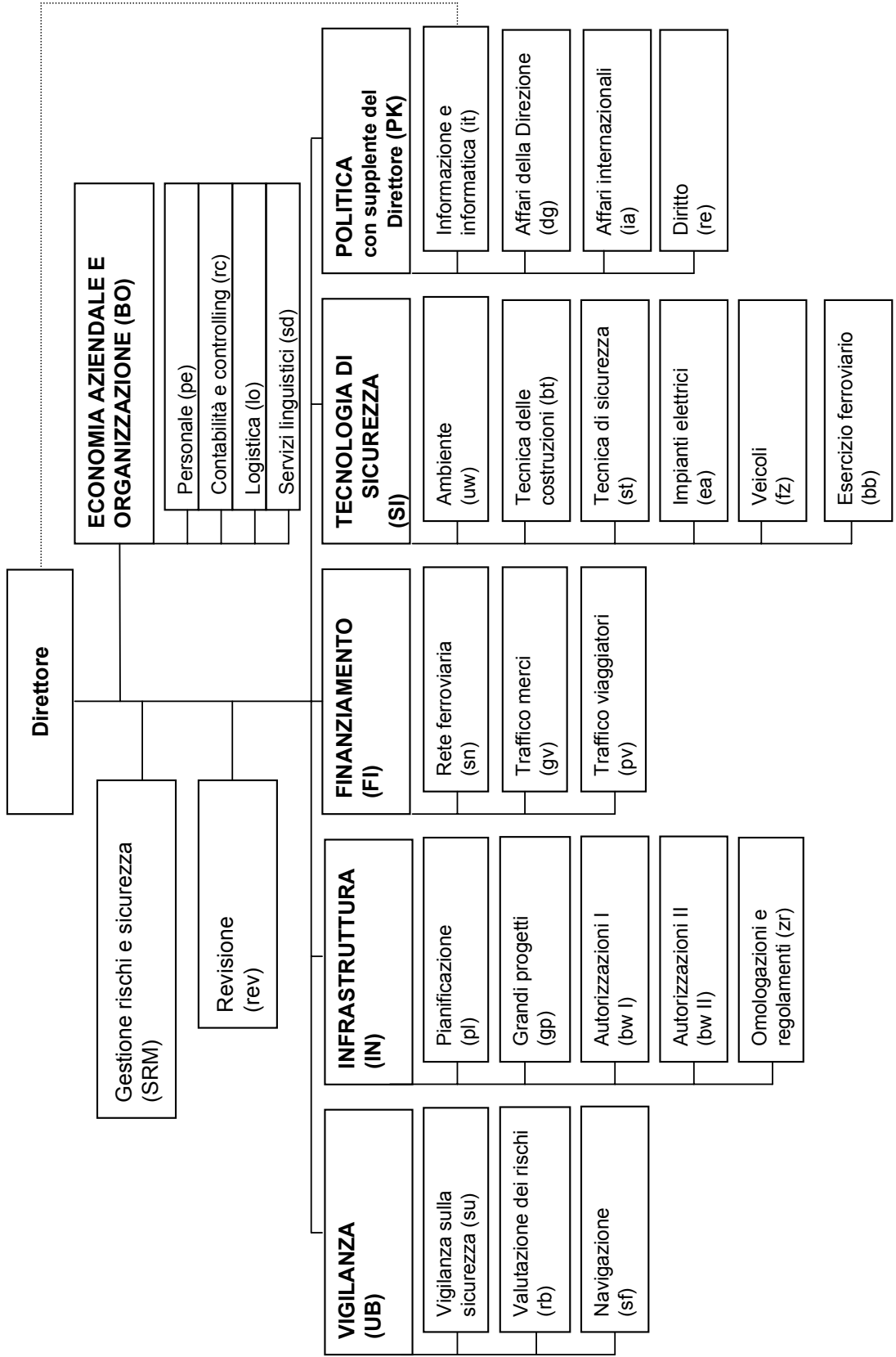
- ANHANG 1: Organigramma dell'UFT**
 - ANHANG 2.1: Dati CSI ferrovie**
 - ANHANG 2.2: Dati CSI tram, filobus e autobus**
 - ANHANG 2.3: Dati CSI impianti a fune e battelli**
 - ANHANG 3: Abbreviazioni**
 - ANHANG 4: Definizioni**
-

Organigramma dell'UFT 2007



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente,
dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC
Ufficio federale dei trasporti UFT



Allegato 2.1

Dati CSI ferrovie

Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato le ferrovie nel 2007

Totale incidenti

| | Tutte le tipologie di incidenti | Collisioni | Deragliamenti | Incidenti sui PL | Incidenti alle persone | Incendi al materiale rotabile | Altri incidenti |
|-------------------------|---------------------------------|------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Totale 2007 | 85 | 7 | 1 | 14 | 39 | 1 | 23 |
| Media per mln. treni-km | 0.43 | 0.04 | 0.01 | 0.07 | 0.20 | 0.01 | 0.12 |

Feriti gravi

| | Tutte le tipologie di incidenti | Collisioni | Deragliamenti | Incidenti sui PL | Incidenti alle persone | Incendi al materiale rotabile | Altri incidenti |
|-------------------------|---------------------------------|------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Totale | 53 | 1 | 0 | 10 | 27 | 0 | 15 |
| Media per mln. treni-km | 0.27 | 0.01 | 0.00 | 0.05 | 0.14 | 0.00 | 0.08 |

Di cui:

| | | | | | | | |
|--|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Passeggeri | 15 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 5 |
| Media per mln. treni-km | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.03 |
| Media per mld. pkm | 0.93 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 0.00 | 0.31 |
| Addetti | 10 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 6 |
| Media per mln. treni-km | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.03 |
| Utilizzatori dei passaggi a livello | 10 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| Media per mln. treni-km | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Persone non autorizzate | 11 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 1 |
| Media per mln. treni-km | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.01 |
| Altre persone | 7 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 |
| Media per mln. treni-km | 0.04 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.01 |

Morti

| | Tutte le tipologie di incidenti | Collisioni | Deragliamenti | Incidenti sui PL | Incidenti alle persone | Incendi al materiale rotabile | Altri incidenti |
|-------------------------|---------------------------------|------------|---------------|------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Totale | 22 | 0 | 0 | 6 | 13 | 0 | 3 |
| Media per mln. treni-km | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.07 | 0.00 | 0.02 |

Di cui:

| | | | | | | | |
|--|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| Passeggeri | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media per mln. treni-km | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Media per mld. pkm | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Addetti | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| Media per mln. treni-km | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 |
| Utilizzatori dei passaggi a livello | 6 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Media per mln. treni-km | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Persone non autorizzate | 11 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 1 |
| Media per mln. treni-km | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.01 |
| Altre persone | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Media per mln. treni-km | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 |

Dati CSI tram, filobus e autobus

Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato tram, filobus e autobus nel 2007

Totale degli incidenti

| | Tutte le tipologie di incidenti | Collisioni con veicoli stradali | Situazioni di pericolo causate da veicoli stradali | Collisioni con persone | Situazioni di pericolo causate da persone | Incidenti sul veicolo in corsa | Incidenti nel salire o scendere dal veicolo | Incendi |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|------------------------|---|--------------------------------|---|----------|
| Tram | 47 | 8 | 8 | 14 | 0 | 7 | 10 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 1.70 | 0.29 | 0.29 | 0.51 | 0.00 | 0.25 | 0.36 | 0.00 |
| Filobus | 24 | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | 8 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 0.89 | 0.22 | 0.15 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.30 | 0.00 |
| Autobus | 41 | 12 | 3 | 4 | 2 | 13 | 6 | 1 |
| Media per mln. veicoli-km | 0.18 | 0.05 | 0.01 | 0.02 | 0.01 | 0.06 | 0.03 | 0.00 |

Feriti gravi

| | Tutte le tipologie di incidenti | Collisioni con veicoli stradali | Situazioni di pericolo causate da veicoli stradali | Collisioni con persone | Situazioni di pericolo causate da persone | Incidenti sul veicolo in corsa | Incidenti nel salire o scendere dal veicolo | Incendi |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|------------------------|---|--------------------------------|---|----------|
| Tram | 41 | 7 | 8 | 11 | 0 | 7 | 8 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 1.48 | 0.25 | 0.29 | 0.40 | 0.00 | 0.25 | 0.29 | 0.00 |
| di cui passeggeri | 23 | 0 | 8 | 0 | 0 | 7 | 8 | 0 |
| Media per mld. pkm | 15.78 | 0.00 | 5.49 | 0.00 | 0.00 | 4.80 | 5.49 | 0.00 |
| Filobus | 25 | 6 | 6 | 1 | 2 | 4 | 6 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 0.93 | 0.22 | 0.22 | 0.04 | 0.07 | 0.15 | 0.22 | 0.00 |
| di cui passeggeri | 18 | 0 | 6 | 0 | 2 | 4 | 6 | 0 |
| Media per mld. pkm | 24.93 | 0.00 | 8.31 | 0.00 | 2.77 | 5.54 | 8.31 | 0.00 |
| Autobus | 39 | 12 | 4 | 4 | 2 | 11 | 6 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 0.17 | 0.05 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.05 | 0.03 | 0.00 |
| di cui passeggeri | 29 | 6 | 4 | 0 | 2 | 11 | 6 | 0 |
| Media per mld. pkm | 10.43 | 2.16 | 1.44 | 0.00 | 0.72 | 3.96 | 2.16 | 0.00 |

Morti

| | Tutte le tipologie di incidenti | Collisioni con veicoli stradali | Situazioni di pericolo causate da veicoli stradali | Collisioni con persone | Situazioni di pericolo causate da persone | Incidenti sul veicolo in corsa | Incidenti nel salire o scendere dal veicolo | Incendi |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|------------------------|---|--------------------------------|---|----------|
| Tram | 5 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 0.18 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.00 |
| di cui passeggeri | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| Media per mld. pkm | 1.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.37 | 0.00 |
| Filobus | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| di cui passeggeri | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media per mld. pkm | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Autobus | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Media per mln. veicoli-km | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| di cui passeggeri | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Media per mld. pkm | 0.36 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.36 | 0.00 | 0.00 |

Dati CSI impianti a fune e battelli

Incidenti e eventi che hanno interessato gli impianti a fune

| | Feriti gravi | Feriti lievi |
|----------------------------------|--------------|--------------|
| Funicolari | 0 | 1 |
| Ferrovie va e vieni | 0 | 0 |
| Cabinovie | 1 | 1 |
| Seggiovie (a morse accoppiabili) | 5 | 11 |
| Seggiovie (a morse fisse) | 1 | 1 |
| Totale | 7 | 14 |

Incidenti nella navigazione

Nel 2007 sono stati segnalati sei eventi, tra cui quattro collisioni con pontili o piloni di ponti, che hanno causato il ferimento lieve di una persona.

Allegato 3

Abbreviazioni

A

art.: Articolo

C

CD: Controlli d'esercizio

cpv.: Capoverso

CSI: Common Safety Indicators (indicatori comuni di sicurezza)

Csic: Certificati di sicurezza

D

DATEC: Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni

DE-Oferr: Disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie del 22 maggio 2006, 6a revisione (RS 742.141.11)

L

LDL: Legge federale dell'8 ottobre 1971 sul lavoro nelle imprese di trasporti pubblici (Legge sulla durata del lavoro, RS 822.21)

LEspr: Legge federale del 20 giugno 1930 sull'espropriazione (RS 711)

lett.: Lettera

Lferr: Legge federale del 20 dicembre 1957 sulle ferrovie (RS 742.101)

LIFT: Legge federale del 23 giugno 2006 sugli impianti a fune adibiti al trasporto di persone (Legge sugli impianti a fune, RS 743.01)

O

Oferr: Ordinanza del 23 novembre 1983 sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie (Ordinanza sulle ferrovie, RS 742.141.1)

OIFT: Ordinanza del 21 dicembre 2006 sugli impianti a fune adibiti al trasporto di persone (Ordinanza sugli impianti a fune, RS 743.011)

OII: Ordinanza del 28 giugno 2000 sulla notifica e l'inchiesta relative a infortuni e incidenti gravi nell'esercizio dei mezzi pubblici di trasporto (Ordinanza concernente le inchieste sugli infortuni, RS 742.161)

OITAF: Organizzazione Internazionale Trasporti a Fune

OPAPIF: Ordinanza del 2 febbraio 2000 sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti ferroviari (RS 742.142.1)

OTIF: Organizzazione intergovernativa per i trasporti internazionali per ferrovia

P

PAP: Procedura di approvazione dei piani

PCT : Prescrizioni (svizzere) sulla circolazione dei treni

PE: Prescrizioni d'esercizio

pkm: Passeggeri-chilometro

PL: Passaggio a livello

R

RID: International Regulations concerning the Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose)

S

SII: Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici

STI: Specifiche tecniche di interoperabilità

T

TP: Trasporto pubblico

treni-km: Treni-chilometro

U

Ue: Unione europea

UFT: Ufficio federale dei trasporti

UTP: Unione dei trasporti pubblici

V

veicoli-km: Veicoli-chilometro

Definizioni

| | |
|--|---|
| Addetti | Persone il cui rapporto di lavoro ha un riferimento con un'impresa di trasporto e che prestano servizio al momento dell'incidente. |
| Altre persone | Persone (terzi) che non rientrano nelle altre categorie di persone menzionate. Può trattarsi ad es. di passanti investiti da un treno deragliato. |
| Altri incidenti | Di questa tipologia fanno parte gli incidenti che non rientrano nelle altre tipologie di incidenti menzionate. Si tratta in particolare dei seguenti eventi: <ul style="list-style-type: none">- scontro o deragliamento di unità di manovra e/o macchine per la manutenzione- caduta di merci pericolose durante il trasporto- oggetti caduti o gettati da un treno (carico, ghiaccio ecc.). |
| Audit | L'audit serve ad analizzare l'organizzazione e l'insieme dei processi di un'azienda. L'analisi concerne la direzione, il sistema di direzione, i processi operativi come pure le interazioni tra i processi e fornisce informazioni sull'efficacia del sistema di gestione dal punto di vista della sicurezza. |
| Autorizzazione per l'accesso alla rete | Autorizzazione rilasciata dall'UFT a un operatore per accedere alla rete ferroviaria. Per ottenere l'autorizzazione l'operatore deve soddisfare requisiti in materia di affidabilità, efficienza finanziaria, personale e veicoli. |
| Certificato di sicurezza | Certificato rilasciato dall'UFT agli utenti della rete che attesta il rispetto delle disposizioni relative al personale, ai veicoli e alla garanzia della responsabilità civile nonché le disposizioni di sicurezza sulle tratte utilizzate. Il certificato va rinnovato ogni anno. |
| Collisionsi | In questa tipologia sono comprese le collisioni tra treni e le collisioni con ostacoli che si trovano nella sagoma di spazio libero, in particolare: <ul style="list-style-type: none">- scontro frontale o tamponamento fra treni- scontro (laterale) tra un treno e una parte di un altro treno- urto di un treno con unità di manovra, ostacoli fissi (ad es. paraurti) o oggetti che si trovano temporaneamente sui binari o accanto ad essi, quali blocchi di roccia, detriti, alberi, pezzi di materiale rotabile, carichi persi o spostati, veicoli e macchine o apparecchi per la manutenzione dei binari. Gli scontri tra movimenti di manovra e/o macchine di manutenzione sono considerati «altri incidenti». Gli urti con oggetti caduti ai passaggi a livello e appartenenti agli utilizzatori di questi ultimi non rientrano nelle collisioni ma negli incidenti ai passaggi a livello. |
| Common Safety Indicators (CSI) | Indicatori comuni di sicurezza. Indicatori definiti sulla base della direttiva europea sulla sicurezza delle ferrovie (direttiva 2004/49/CE relativa alla sicurezza delle ferrovie comunitarie) e comuni a tutti gli Stati dell'Ue per misurare la sicurezza ferroviaria. |

| | |
|---|--|
| Controlli d'esercizio | Il controllo d'esercizio serve ad esaminare in modo approfondito i processi operativi durante l'esercizio, inclusi l'equipaggiamento e il comportamento del personale. Serve inoltre ai fini della sorveglianza del rispetto delle prescrizioni d'esercizio e delle condizioni di approvazione. I controlli possono essere annunciati o no. |
| Deragliamenti | La categoria comprende tutti i casi in cui almeno una ruota del treno esce dalle rotaie. Il deragliamento di veicoli durante movimenti di manovra o di macchinari adibiti alla manutenzione è attribuito alla categoria «Altri incidenti». |
| Feriti gravi (incidente con feriti gravi) | Persone coinvolte in un incidente che devono essere ricoverate in ospedale per più di 24 ore. Sono esclusi i casi di suicidio. |
| Filobus | Autobus elettrico alimentato per contatto da una linea aerea esterna. È adibito al trasporto pubblico locale. |
| Funivia a va e vieni | Funivia dove i veicoli fanno un servizio di va e vieni fra le stazioni, contrariamente alle teleferiche a movimento continuo. L'impianto è composto da due stazioni da cui partono le cabine che sono sincronizzate tra loro e collegate dalla fune traente. |
| Impianti di trasporto a fune | Termine generale che comprende i seguenti tipi di impianti: funicolari, funivie a va e vieni, teleferiche a movimento continuo quali cabinovie (incluse le cabinovie multiposto) e seggiovie a morse fisse o accoppiabili. |
| Impianti di trasporto a fune con concessione federale | Il rapporto contempla solo gli impianti di trasporto a fune titolari di una concessione federale e quindi sottoposti alla vigilanza dell'UFT. Gli impianti approvati dalle autorità cantonali non sottostanno alla vigilanza dell'UFT. La concessione federale è necessaria per il trasporto regolare e professionale di persone con una funivia, eccetto che per le sciovie e le piccole funivie. |
| Incendi al materiale rotabile | Incendi e esplosioni in un veicolo ferroviario (inclusa la fase di caricamento) che si verificano durante la circolazione tra la stazione di partenza e quella di arrivo, durante la sosta in queste due stazioni o le soste intermedie. In questa categoria non rientrano gli atti di vandalismo né gli incendi che si verificano durante una sosta prolungata nelle stazioni di smistamento o nei depositi. |
| Incidente | Secondo l'art. 2 lett. e dell'ordinanza concernente le inchieste sugli infortuni (OII; RS 742.161), per «incidente» (infortunio) si intende un evento che ha per conseguenza il ferimento mortale o grave di una persona, un considerevole danno materiale (danno materiale risultante direttamente da un evento per un importo superiore a 100 000 franchi) o un incidente rilevante ai sensi dell'ordinanza del 27 febbraio 1991 sulla protezione contro gli incidenti rilevanti. La definizione dell'Ue prevede un importo limite più alto per i danni materiali, ossia 250 000 franchi (150 000 euro). |
| Incidenti ai passaggi a livello | Incidenti ai passaggi a livello in cui sono coinvolti almeno un veicolo ferroviario e - uno o più veicoli che attraversano i binari (incluse le biciclette), - uno o più utenti che attraversano i binari (ad es. pedoni), o - oggetti che si trovano temporaneamente sui binari o accanto ad essi e che sono caduti da un veicolo in corsa o da un altro utilizzatore del passaggio a livello. |

| | |
|---|---|
| Incidenti alle persone | Gli incidenti alle persone comprendono gli incidenti in cui una o più persone vengono urtate da un veicolo ferroviario in movimento o da un oggetto fissato a un veicolo ferroviario o che si è staccato da esso. Sono altresì considerate le persone che cadono da un veicolo ferroviario e i passeggeri che subiscono una caduta o che sono colpiti da oggetti. |
| Ispezioni | L'ispezione serve ad analizzare nel modo più preciso, accurato e completo possibile una situazione, in particolare lo stato tecnico di impianti o veicoli. Le ispezioni possono essere annunciate o no. |
| Macchinista | Persona che guida una motrice (ad es. di un convoglio ferroviario o di un tram) direttamente o indirettamente (telecomando). |
| Morti (incidente mortale) | Persone che muoiono immediatamente dopo l'incidente o entro 30 giorni a causa delle ferite subite. Sono esclusi i casi di suicidio. |
| Onere di 1a priorità | Viene fissato un onere di «di 1a priorità» in caso di inosservanza di disposizioni di legge rilevanti per la sicurezza o se l'inosservanza ha un impatto diretto sulla sicurezza. Le lacune di sicurezza riscontrate vanno sanate entro il termine prestabilito. L'impresa può chiedere all'UFT di emettere una decisione impugnabile. |
| Onere di 2a priorità | Viene fissato un onere di «2a priorità» se la lacuna riscontrata può pregiudicare a medio termine la sicurezza. L'impresa deve sviluppare e adottare soluzioni entro un termine definito. |
| Passeggeri | Persone che viaggiano con un'impresa di trasporto concessionaria e che non fanno parte del personale viaggiante. Ai fini della compilazione della statistica degli incidenti, in questa categoria sono inclusi i passeggeri che tentano di salire o di scendere da un veicolo in corsa. Ciò concerne in particolare il traffico ferroviario. |
| Passeggeri-chilometro | Unità di misura che rappresenta il trasporto di un passeggero con un mezzo di trasporto su una distanza di un chilometro. |
| Persone non autorizzate | Persone che, senza disporre della necessaria autorizzazione, si trovano all'interno di impianti di un'impresa di trasporto nei quali l'accesso è vietato ai non addetti ai lavori. Sono esclusi gli utilizzatori dei passaggi a livello. |
| Procedura di approvazione dei piani | Per realizzare o modificare una costruzione che serve esclusivamente o prevalentemente all'esercizio ferroviario è necessaria l'approvazione dei piani da parte dell'UFT. L'approvazione dei piani equivale a una licenza edilizia. La procedura è retta dalla legge sulle ferrovie (Lferr) e dall'ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti ferroviari (OPAPIF) nonché, sussidiariamente, dalla legge federale sull'espropriazione (LEspr). |
| Situazione di pericolo (causata ad es. da persone o veicoli stradali) | Situazione concreta di pericolo che non ha causato un incidente (ad es. collisione) per puro caso o grazie alla pronta reazione delle persone coinvolte. |
| Tram | Veicolo che circola su rotaie posate prevalentemente su strada. L'esercizio è retto dalle norme della legge sulla circolazione stradale. |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Treno-chilometro | Unità di misura che rappresenta lo spostamento di un treno su un percorso di un chilometro. A titolo di esempio: un treno formato da 10 vagoni che percorre un tratto di 1 km totalizza 1 treno-km. |
| Utilizzatori dei passaggi a livello | Chiunque utilizzi un passaggio a livello a piedi o con un veicolo allo scopo di attraversare i binari. |
| Veicoli-chilometro | Unità di misura che rappresenta lo spostamento di un veicolo (vagone) su un percorso di un chilometro. A titolo di esempio: un treno formato da 10 vagoni che percorre un tratto di 1 km totalizza 10 veicoli-km; un autobus articolato che percorre un tratto di 1 km totalizza 2 |

