



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 sulla sicurezza nei trasporti pubblici 2008



Indice

A	Oggetto e contenuti del rapporto	3
B	Introduzione	4
C	Organizzazione	5
	C.1 Gestione della normativa	5
	C.2 Vigilanza preventiva	5
	C.3 Sorveglianza dell'esercizio	6
D	Evoluzione della sicurezza	7
	D.1 Raccomandazioni del Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici (SII)	7
	D.2 Misure di sicurezza	7
	D.2.1 Ferrovie	7
	D.2.2 Trasporti pubblici (ferrovia esclusa)	8
	D.3 Misure speciali: incidente alla seggiovia di Fallboden	8
E	Modifiche importanti di leggi e prescrizioni	10
	E.1 Revisione dell'ordinanza sugli impianti a fune	10
	E.2 Disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr)	10
	E.3 Ordinanza concernente l'abilitazione alla guida di veicoli motore delle ferrovie (OVF)	10
	E.4 Prescrizioni svizzere sulla circolazione dei treni (PCT)	11
	E.5 Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovie delle merci pericolose (RID)	11
	E.6 Ordinanza sul lavoro nelle imprese dei trasporti pubblici	11
	E.7 Direttiva concernente gli esami di idoneità medica	12
F	Evoluzione del numero di certificati e di autorizzazioni di sicurezza	13
	F.1 Approvazioni dei piani	13
	F.2 Autorizzazioni d'esercizio	13
	F.3 Omologazioni di impianti e di veicoli	14
	F.4 Abilitazione dei macchinisti	14
	F.5 Riconoscimento dei capitecnici delle imprese di trasporto a fune	14
	F.6 Abilitazione dei conduttori di battello delle imprese di navigazione titolari di una concessione	15
	F.7 Accesso alla rete	15
	F.8 Prescrizioni d'esercizio	15
G	Sorveglianza dei trasporti pubblici	16
	G.1 Audit, controlli d'esercizio e ispezioni	16
	G.2 Sorveglianza speciale: controlli d'esercizio di treni merci	16
	G.3 Legge sulla durata del lavoro (LDL)	17
	G.4 Denunce	17
ALLEGATI		19
ALLEGATO 1:	Organigramma dell'UFT	20
ALLEGATO 2.1:	Dati CSI ferrovie	21
ALLEGATO 2.2:	Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato tram, filobus e autobus	24
ALLEGATO 2.3:	Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato impianti di trasporto a fune e battelli	26
ALLEGATO 3:	Abbreviazioni	27
ALLEGATO 4:	Definizioni	28

A Oggetto e contenuti del rapporto

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) 2007 e 2008 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 le misure più importanti adottate nel periodo in esame (2008);
- 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, controlli d'esercizio e ispezioni. Vengono inoltre fornite informazioni sui controlli effettuati per verificare il rispetto della legge sulla durata del lavoro e indicazioni sulle denunce presentate nel 2008.

Gli allegati riportano una sintesi degli indicatori CSI in forma tabellare, l'organigramma dell'UFT, l'elenco delle abbreviazioni e le definizioni.

B Introduzione

Nell'ambito delle sue attività a garanzia della sicurezza, l'UFT pubblica dal 2008 un rapporto annuale allo scopo di documentare in forma standardizzata – e quindi comparabile – l'evoluzione della situazione sul fronte della sicurezza. 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 dell'eterogeneità terminologica, il confronto con le cifre pubblicate dall'Ufficio federale di statistica (UST), con i dati contenuti nel rapporto d'attività del Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici (SII) e con quelli delle singole imprese di trasporto può essere solo parziale. I rapporti sulla sicurezza dell'UFT, pubblicati dal 2008, sono invece paragonabili.

**Definizione
internazionale**

C Organizzazione

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 aggiornato al 1° gennaio 2009 e disponibile online (www.bav.admin.ch > Temi > Politica dei trasporti > Sicurezza).

Con effetto dal 1° gennaio 2009 (ossia dopo la fine dell'anno in esame) l'UFT ha adeguato la propria struttura organizzativa. I compiti della divisione Vigilanza sono stati trasferiti ad altre unità organizzative e l'unità Gestione rischi sicurezza (SRM) è stata rafforzata. Le informazioni pubblicate sul sito dell'UFT si riferiscono alla nuova organizzazione.

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 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.

Controlli

I tre strumenti menzionati comprendono i seguenti elementi:

Audit (Systemfragen, Prozesse, Organisation, Schnittstellen)	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. <i>Esempi: audit di sistema presso le ferrovie, le aziende di autobus.</i>
Controlli d'esercizio (processi operativi, funzionalità)	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. <i>Esempi: sicurezza dei cantieri, controllo di convogli merci o controllo del rispetto della legge sulla durata del lavoro (LDL).</i>
Ispezioni (impianti, situazione)	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. <i>Esempi: veicoli, cabine di manovra, ponti, ispezioni dello scafo di un battello.</i>

Audit

Controlli d'esercizio

Ispezioni

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».

Oneri

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.

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 tra l'altro le notifiche di eventi, i risultati dell'attività di sorveglianza e le indicazioni delle sezioni specializzate (ad es. dalla valutazione delle domande).

Valutazione dei rischi

D Evoluzione della sicurezza

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

Raccomandazioni 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 o dall'autorità interessata. L'UFT determina le modalità migliori per attuare la raccomandazione. Se è necessario adottare misure, l'impresa o l'autorità interessata (ad es. ente proprietario di una strada) sono invitate ad esprimersi in merito.

Rapporti SII

Nel 2008, il Servizio ha trasmesso all'UFT 32 rapporti d'inchiesta (2007: 29) con 57 raccomandazioni di sicurezza (2007: 50). I rapporti sono pubblicati sul sito www.uus.admin.ch.

Attuazione delle raccomandazioni

Delle 57 raccomandazioni formulate dal SII

- 39 sono state concretizzate dall'impresa interessata o si è deciso di dar loro seguito;
- 2 sono state adeguate in vista della concretizzazione;
- 7 non sono ancora state valutate in via definitiva dall'UFT;
- 1 è stata trasmessa dall'UFT all'autorità competente con indicazione della necessità di intervento riscontrata;
- 8 non sono state concretizzate perché non erano attuabili, proporzionate o efficaci o non lo erano in misura sufficiente.

Il SII ha pubblicato il suo primo rapporto d'attività per l'anno 2008. Il rapporto contempla anche una statistica degli eventi per il periodo 2005-2008, che però non può essere confrontata direttamente con le statistiche pubblicate nel rapporto dell'UFT sulla sicurezza (allegati da 2.1 a 2.3) perché la definizione degli eventi è diversa e perché il SII riporta unicamente gli eventi che gli sono stati notificati direttamente.

D.2 Misure di sicurezza

Misure

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.

D.2.1 Ferrovie

- Adeguamento delle prescrizioni sulla circolazione dei treni
- 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)

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)

Nel 2008, nel settore della navigazione non è stato necessario adottare misure supplementari in considerazione del numero contenuto di eventi con danni limitati e della pluralità delle cause (meteo, difetti tecnici ma anche errori umani).

Navigazione

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 2008 l'UFT non ha disposto misure specifiche in correlazione diretta con l'analisi degli eventi. A seguito dei servizi sostitutivi di corse ferroviarie effettuati con autobus si è posta la questione della sicurezza dei passeggeri che viaggiano in piedi. Per studiare la problematica è stato creato un gruppo di lavoro composto da collaboratori dell'UFT, dell'USTRA e dell'upi. In base ai risultati dei lavori l'UFT ha deciso di limitare a 80 km/h la velocità sulle autostrade per gli autobus di linea delle imprese di trasporto concessionarie.

**Traffico locale
Autobus**

Nel settore degli impianti di trasporto a fune l'attività dell'UFT si è focalizzata sull'analisi dell'incidente che ha interessato la seggiovia di Fallboden (cfr. capitolo D.3). Vista la frequenza relativamente alta dei casi di caduta di bambini dalle seggiovie, sono stati condotti anche lavori per regolamentare il trasporto dei bambini. Dopo che 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, l'UFT ha inviato una circolare alle imprese interessate, invitandole a adottare le misure del caso. Si è inoltre riscontrato un problema nella fissazione della fune portante di una funivia va e vieni. Le imprese interessate sono state invitate con una circolare ad assumere le proprie responsabilità e a prendere i provvedimenti necessari.

**Impianti di trasporto
a fune**

D.3 Misure speciali: incidente alla seggiovia di Fallboden

Il 3 gennaio 2008, a causa di una forte raffica di vento, si è verificato un grave incidente sulla seggiovia di Fallboden nella regione sciistica della Kleine Scheidegg. Nell'incidente uno sciatore ha perso la vita e altre tre persone sono rimaste ferite, di cui una in modo grave.

Incidente

Il Servizio d'inchiesta sugli infortuni dei trasporti pubblici (SII) ha analizzato la dinamica dell'incidente, identificando le cause tecniche e d'esercizio e chiarendo le circostanze dell'incidente. Il rapporto finale del SII è stato pubblicato il 30 settembre 2008. Stando al rapporto, l'incidente è stato causato molto probabilmente da una forte raffica di vento che, in combinazione con il movimento prodotto da un seggiolino che stava sopraggiungendo, ha fatto uscire la fune traente dal binario all'altezza del pilone numero 11 della seggiovia.

Nell'ambito della sua attività di sorveglianza, l'UFT ha definito in collaborazione con il costruttore e l'impresa di trasporto interessata le condizioni tecniche e d'esercizio per la riapertura della seggiovia di Fallboden. A tal fine si è basato sui risultati del rapporto d'inchiesta del SII e sulle relative raccomandazioni di sicurezza. L'UFT ha verificato se dalle conclusioni relative all'incidente di Fallboden si potevano trarre insegnamenti utili per impianti simili.

L'Ufficio federale ha svolto gli accertamenti con i rappresentanti dell'impresa interessata, dell'associazione delle funivie e del costruttore ponendosi i seguenti obiettivi:

- verificare gli scenari incidentali esistenti (ipotesi) dal punto di vista dei fattori d'influsso;
- identificare le misure per contenere il rischio di deragliamenti della fune e definizione di un ordine di priorità delle misure;
- definizione dell'eventuale necessità di intervento per adeguare le prescrizioni svizzere e le norme CEN.

Tecnica di guida delle funi

Nell'ambito di questi lavori sono stati analizzati in modo approfondito vari elementi della tecnica di guida delle funi sui sostegni in uso presso le funivie monofune a movimento continuo.

In base ai risultati ottenuti, l'UFT ha condotto un'inchiesta presso tutti gli impianti dello stesso tipo di quello di Fallboden, che ha interessato 329 delle 650 funivie titolari di una concessione federale. In 89 casi l'UFT ha riscontrato una necessità di intervento.

Pertanto, l'UFT ha chiesto alle imprese interessate di mettere in atto misure d'esercizio per ridurre il rischio prima dell'inizio della stagione invernale 2008/09. In un caso ha ordinato anche l'applicazione di una misura tecnica supplementare, ovvero assicurare la corretta profondità di gola.

E Modifiche importanti di leggi e prescrizioni

Nell'anno in esame sono stati adeguati allo stato della tecnica e alle ultime evidenze in materia di sicurezza solo alcuni regolamenti e ordinanze.

E.1 Revisione dell'ordinanza sugli impianti a fune

A fine 2006 il Consiglio federale ha emanato la nuova ordinanza sugli impianti a fune (OIFT), rinunciando tuttavia ad assegnare all'UFT la competenza di chiedere prove e perizie anche al di fuori dei controlli d'esercizio e degli audit. Ha per contro incaricato il DATEC di valutare la possibilità di dar seguito in altro modo – meno oneroso per il settore – all'esigenza di mantenere il livello attuale di sicurezza.

Revisione dell'ordinanza sugli impianti a fune

La valutazione del DATEC ha portato alla modifica dell'articolo 59 capoverso 2 OIFT, approvata dal Consiglio federale nell'autunno 2008, secondo cui il richiedente non è più assoggettato all'obbligo generale di presentare attestati di sicurezza. In casi motivati l'autorità di vigilanza ha tuttavia la possibilità di chiedere prove e perizie anche al di fuori dei controlli d'esercizio e degli audit.

E.2 Disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE- Oferr)

Nell'anno in esame è proseguita la rielaborazione totale, da parte dell'UFT, delle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr), che rappresentano la normativa tecnica più importante per la sorveglianza dell'esercizio ferroviario. A fine 2008 i quattro gruppi di lavoro avevano approntato la documentazione in vista della consultazione. L'entrata in vigore delle nuove disposizioni è prevista nel 2010.

Revisione continua

E.3 Ordinanza concernente l'abilitazione alla guida di veicoli motore delle ferrovie (OVF)

L'ordinanza concernente l'abilitazione alla guida di veicoli motore delle ferrovie (OVF) definisce i requisiti dei gruppi del personale ferroviario più importanti nell'ottica della sicurezza, ossia i macchinisti e le persone con mansioni di guida indiretta (personale con compiti di manovra e di accompagnamento nell'ambito della circolazione). Nel corso del 2008 l'OVF, entrata in vigore nel 2003, è stata rielaborata da un gruppo di esperti. Sostanzialmente, sono stati rivisti la separazione dei compiti tra UFT e ferrovie, le categorie e le condizioni per il riconoscimento delle licenze rilasciate all'estero. A fine 2008 il nuovo testo dell'OVF era pronto per la consultazione. L'entrata in vigore è prevista nel 2010.

Consultazione

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 quali macchinisti, capimovimento e 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 è stata affidata a gruppi di lavoro formati da rappresentanti delle FFS e dell'Unione dei trasporti pubblici (UTP). Le nuove prescrizioni sono entrate in vigore il 6 luglio 2008.

E.5 Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID)

Merci pericolose

Il 1° gennaio 2009 è entrata in vigore la nuova versione del regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID). Rispetto alla versione 2007 sono state introdotte modifiche sostanziali.

Sono state definite nuove disposizioni per la verifica della conformità e i controlli periodici di autoclavi a pressione e di carri-cisterna per il trasporto di gas della classe 2, che contemplano in particolare nuovi requisiti per i servizi competenti così come per le procedure di ammissione e d'esame. L'UFT ha collaborato intensamente alla stesura e si è adoperato ai fini dell'accettazione.

Le prescrizioni sulle operazioni di carico e scarico e la manipolazione di merci pericolose sono state allineate al vigente accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (ADR). Ora i container o gli autoveicoli possono essere caricati sui carri ferroviari solo previo controllo dei documenti o dopo un controllo visivo del container. L'UFT ha partecipato attivamente anche alla stesura di queste disposizioni. Su richiesta svizzera, si è provveduto in particolare a formulare le disposizioni sulle distanze di sicurezza in modo tale che risultassero sufficientemente chiare ai fini dell'applicazione.

E.6 Ordinanza sul lavoro nelle imprese di trasporti pubblici

Lavoro notturno

Con effetto dal 1° dicembre 2008 le disposizioni sulla protezione dei lavoratori in caso di lavoro notturno regolare e sul servizio di picchetto sono state recepite nell'ordinanza sul lavoro nelle imprese di trasporti pubblici.

Il progressivo spostamento dell'attività negli orari notturni ha reso necessaria una migliore protezione dei lavoratori, visto in particolare che la legge sulla durata del lavoro ammette il lavoro notturno ma finora non contemplava disposizioni per proteggere i lavoratori dalle possibili ripercussioni sulla salute. Con un complemento in questo senso le disposizioni della legge sul lavoro e della pertinente ordinanza sono quindi state estese anche alle imprese dei trasporti pubblici.

Le nuove disposizioni sul servizio di picchetto sono state formulate in analogia alla legge sul lavoro e alla pertinente ordinanza. Senza norme specifiche, l'onere per l'allestimento di un servizio di picchetto conforme alle prescrizioni sarebbe stato economicamente insostenibile per le imprese.

E.7 Direttiva concernente gli esami di idoneità medica

Durante l'esercizio della loro professione, rilevante ai fini della sicurezza, per i macchinisti e gli accompagnatori di treni vige la tolleranza zero in fatto di droga e alcol. Su raccomandazione dell'Incaricato federale della protezione dei dati e della trasparenza (IFPDT), l'UFT ha ridefinito la procedura da applicare per i casi di sospetto consumo di canapa e ha fissato valori limite per l'alcol e la canapa.

Tolleranza zero

Se vengono rilevate tracce di THC, occorre determinare la frequenza del consumo sulla base di un'analisi del sangue. In passato la presenza di THC nelle urine implicava automaticamente una decisione di non idoneità generale alla guida, dato che la canapa era equiparata a una droga pesante. La nuova normativa intende prevenire decisioni giuridiche arbitrarie. L'UFT ha altresì definito valori limite per l'alcol e la canapa, superati i quali si ha inattitudine temporanea alla guida: 0,1 per mille per l'alcolemia e 1,5 microgrammi su un litro di sangue per il THC. Si tratta di valori che, di fatto, equivalgono a una tolleranza zero. Quello per l'alcol è lo stesso applicato ai maestri conducenti; nel caso della canapa, il valore corrisponde a quello stabilito dalla normativa sulla circolazione stradale (ordinanza sul controllo della circolazione stradale).

I due valori sono motivati da ragioni di ordine medico e di tecnica della misurazione. Un tasso alcolemico dello 0,0 per mille è infatti inapplicabile, per via tra l'altro dell'alcol prodotto dal corpo stesso e del lieve rialzo dei valori causato dal consumo di determinati alimenti (ad es. la frutta eccessivamente matura). Nel caso della canapa, gli 1,5 microgrammi rappresentano il valore a partire dal quale essa è rilevabile; un effetto è riscontrabile solo in presenza di valori molto superiori.

I valori limite sono fissati nella direttiva sugli esami di idoneità medica, in cui è già stabilito che una dipendenza da alcol e stupefacenti implica la non idoneità generale alla guida. Il superamento dei valori limite definiti per l'alcol e la canapa comporta un'inattitudine temporanea alla guida.

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 2008 dall'UFT nel quadro della sua attività di vigilanza.

F.1 Approvazioni dei piani

Vettore di trasporto	Approvazioni dei piani
Ferrovie, di cui	506
- procedura ordinaria	265
- procedura semplificata	241
Impianti di trasporto a fune (procedura ordinaria)	27
Filovie, di cui	18
- procedura ordinaria	13
- procedura semplificata	5
Impianti di navigazione (procedura semplificata)	3

F.2 Autorizzazioni d'esercizio

Vettore di trasporto	Autorizzazioni d'esercizio
Ferrovie	4
Impianti di trasporto a fune	68 (incluso il rinnovo)
Battelli (nuovi e trasformati)	11

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.

F.3 Omologazioni di impianti e di veicoli

Nel 2008 le autorità nazionali competenti di Germania, Austria e Svizzera hanno condotto per la prima volta i lavori di omologazione dei veicoli ripartendosi i compiti. I compiti relativi al controllo di sicurezza sono stati ripartiti tra le tre autorità EBA, BMVIT e UFT, che hanno lavorato in stretta collaborazione e si sono scambiati i rispettivi risultati (cross acceptance). In questo modo è stato possibile ottimizzare il processo di omologazione senza incidere sul livello di sicurezza e evitando doppi controlli.

Il 2008 è il primo anno d'attività completo del nuovo registro dei veicoli ferroviari, di responsabilità dell'UFT. Nel registro figurano tutti i veicoli a scartamento normale omologati in Svizzera. L'inserimento dei dati è progressivo. Attualmente sono registrati 17 000 veicoli, per lo più carri merci. Il registro permette ai servizi interessati di accedere ai dati di base dei veicoli e dei detentori.

Oggetto	Omologazioni
Materiale rotabile ferroviario o tranviario	657
Impianti	28
Autobus del trasporto pubblico	750

F.4 Abilitazione dei macchinisti

Salvo rare eccezioni, attualmente in Svizzera i macchinisti di tutte le categorie possiedono una licenza rilasciata dall'UFT. L'inserimento di altri gruppi di operatori (accompagnatori di manovre e in parte accompagnatori di treni) nel sistema di certificazione dell'UFT prosegue secondo programma. A fine 2008 la metà circa degli operatori avevano la licenza dell'UFT. Nel quadro della prevista revisione dell'OVF verranno stabiliti anche i requisiti per il rilascio delle licenze al personale delle imprese tranviarie.

A fine 2008 l'UFT aveva nominato 205 periti esaminatori presso le imprese ferroviarie e aveva rilasciato 11 500 licenze a macchinisti.

Nel corso del 2008 l'UFT ha elaborato e consolidato i processi relativi alla revoca delle licenze. Come il rilascio delle licenze, anche la revoca è un compito importante dell'UFT. Nel 2008 l'UFT ha revocato complessivamente 12 licenze.

**Certificato per
macchinisti**

F.5 Riconoscimento dei capitecnici delle imprese di trasporto a fune

Nel corso del 2008, 130 impiegati di imprese di trasporto a fune hanno ottenuto il riconoscimento quali capitecnici o loro sostituti. Le imprese di trasporto a fune titolari di una concessione sono tenute ad affidare la direzione tecnica a capitecnici e sostituti riconosciuti dall'UFT.

F.6 Abilitazione dei conduttori di battello delle imprese di navigazione titolari di una concessione

Nel corso del 2008, 33 conduttori hanno ottenuto per la prima volta un permesso di condurre un battello o hanno acquisito un permesso per una categoria di natante superiore. Il permesso abilita il conduttore a pilotare un battello passeggeri sulle acque per le quali è stato esaminato.

F.7 Accesso alla rete

Nel 2008 sono state definite le condizioni di accesso alla rete per le imprese ferroviarie austriache per i tratti gestiti su territorio svizzero. Le imprese austriache possono ora accedere alla rete ferroviaria svizzera alle stazioni di confine.

Oggetto	Numero
Autorizzazioni di accesso alla rete (nuovo)	43 (+2)
Certificati di sicurezza (decisioni)	130, di cui <ul style="list-style-type: none">- 42 nuovi/rinnovati (per 23 imprese)- 88 estensioni

F.8 Prescrizioni d'esercizio

Oggetto	Numero
Prescrizioni d'esercizio (decisioni)	85

G Sorveglianza dei trasporti pubblici

G.1 Audit, controlli d'esercizio e ispezioni

Nel 2008 l'UFT ha svolto complessivamente 48 audit e 209 controlli d'esercizio e ispezioni. Due terzi circa degli audit hanno interessato imprese ferroviarie, il restante terzo imprese di trasporto a fune, di autobus e di navigazione. Per quanto concerne i controlli d'esercizio e le ispezioni, la metà ha riguardato imprese di autobus, un terzo imprese ferroviarie e il resto imprese di trasporto a fune e imprese di navigazione in misura equivalente.

Controlli

Nel 2008 sono stati formulati 335 oneri di 1a priorità. Le lacune di sicurezza per le quali sono stati definiti gli oneri devono essere sanate entro il termine fissato.

Oneri

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

Nell'anno in esame l'UFT ha ulteriormente 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 2008 sui 3838 vagoni merci controllati sono stati constatati 261 difetti che hanno dovuto essere sanati prima di permettere al convoglio di continuare la corsa. In 194 casi si è trattato di difetti tecnici che potevano compromettere la sicurezza dell'esercizio, mentre 52 erano connessi al trasporto di merci pericolose (ad es. etichette mancanti o non corrette sui vagoni merci). Altri 15 difetti che riguardavano le locomotive o i macchinisti hanno dovuto essere sanati prima di permettere al convoglio di continuare la corsa. Sui treni controllati sono poi stati osservati 97 difetti senza impatto diretto sulla sicurezza.

	2006	2007	2008
Treni merci controllati	44	133	189
Vagoni merci controllati	862	2'235	3'838

Panoramica dei controlli d'esercizio effettuati sui treni merci, confronto 2006-2008

I risultati dei controlli sono rappresentati sotto forma di totale ponderato dei difetti. I singoli difetti riscontrati vengono classificati in tre categorie (difetti critici, primari e secondari) in base all'influsso sulla sicurezza d'esercizio e sull'idoneità alla circolazione, quindi ponderati in modo corrispondente.

Settore	2007	2008	Tendenza
Tecnica (vagoni)	4.3%	2.5%	↓
Merci pericolose	5.1%	7.2%	↑
Circolazione dei treni	23.3%	8.6%	↓

- Rispetto al 2007 il totale ponderato dei difetti nel settore della tecnica e della circolazione dei treni è nettamente diminuito.
- Nel settore del trasporto di merci pericolose, l'aumento del totale ponderato è riconducibile in primo luogo al fatto che l'assenza di etichetta o l'apposizione di un'etichetta errata non è più considerata un difetto primario ma un difetto critico.

Controlli a campione

Poiché i controlli d'esercizio sono effettuati dove il rischio risulta più elevato, dal totale ponderato e dal numero di difetti riscontrati non è 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. Spetta all'UFT controllare l'osservanza delle disposizioni della legge da parte delle imprese di trasporto pubblico.

Nel 2008 è stata intensificata la formazione del personale delle imprese di trasporto relativa all'applicazione della legge sulla durata del lavoro. In questo settore, istituzioni esterne offrono corsi di formazione ben frequentati. I contenuti formativi sono definiti d'intesa con l'UFT. Inoltre, un sito internet offre un'ampia gamma di informazioni e documenti di riferimento. Le imprese hanno a disposizione un ausilio elettronico per l'autoverifica. Le varie relazioni e manifestazioni destinate ai responsabili dei piani di servizio e ai rappresentanti dei lavoratori sono inoltre state occasioni per diffondere le nuove disposizioni.

Formazione

Nell'anno in esame tra le imprese svizzere di trasporto sono stati effettuati 31 controlli per verificare l'osservanza delle disposizioni relative al tempo di lavoro e di riposo. I controlli erano focalizzati sulle imprese di autobus e di trasporto a fune. Le imprese da controllare sono state 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.

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).

Le imprese di autobus e le funivie sono quelle che tendono maggiormente a violare le disposizioni della LDL, seguite dalle imprese ferroviarie.

G.4 Denunce

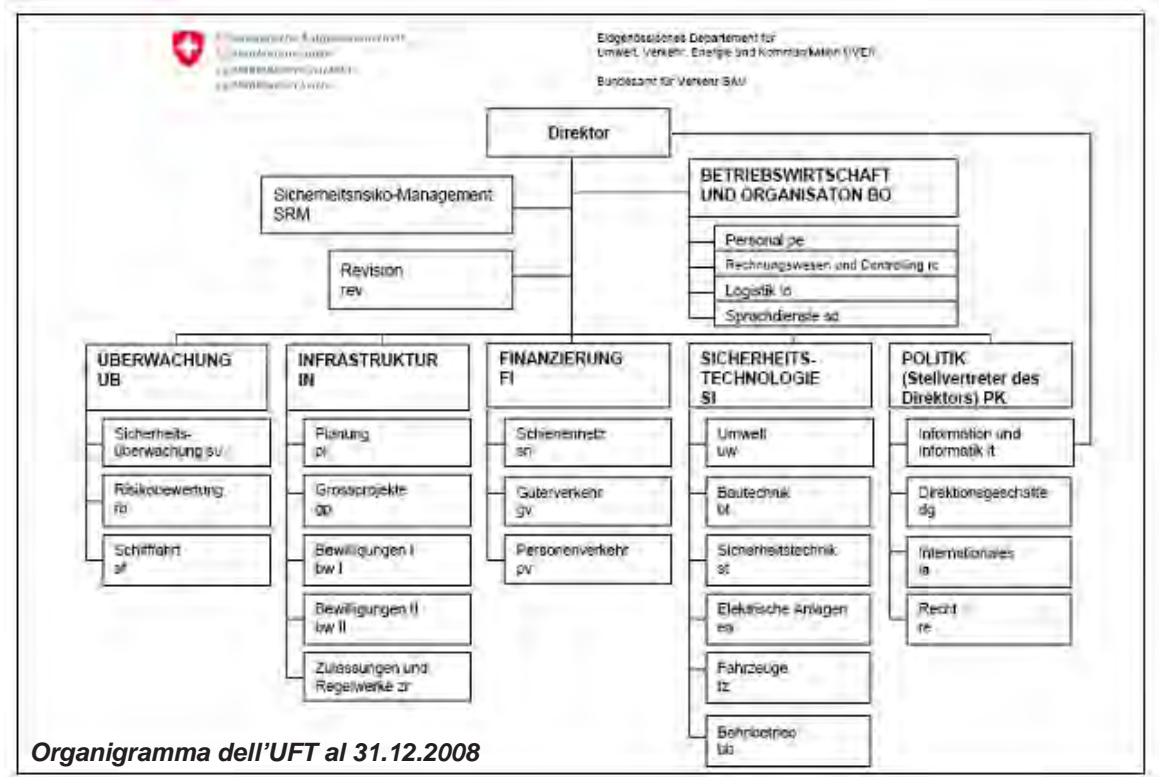
Denunce

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 (autorità giudiziarie cantonali). La denuncia non sostituisce le altre attività dell'UFT connesse alla vigilanza sulla sicurezza. Nel 2008, l'Ufficio federale ha presentato una denuncia per l'utilizzo di un veicolo senza la necessaria autorizzazione d'esercizio (veicolo per costruzioni edili). Durante un impiego, il veicolo si era capovolto finendo in una scarpata.

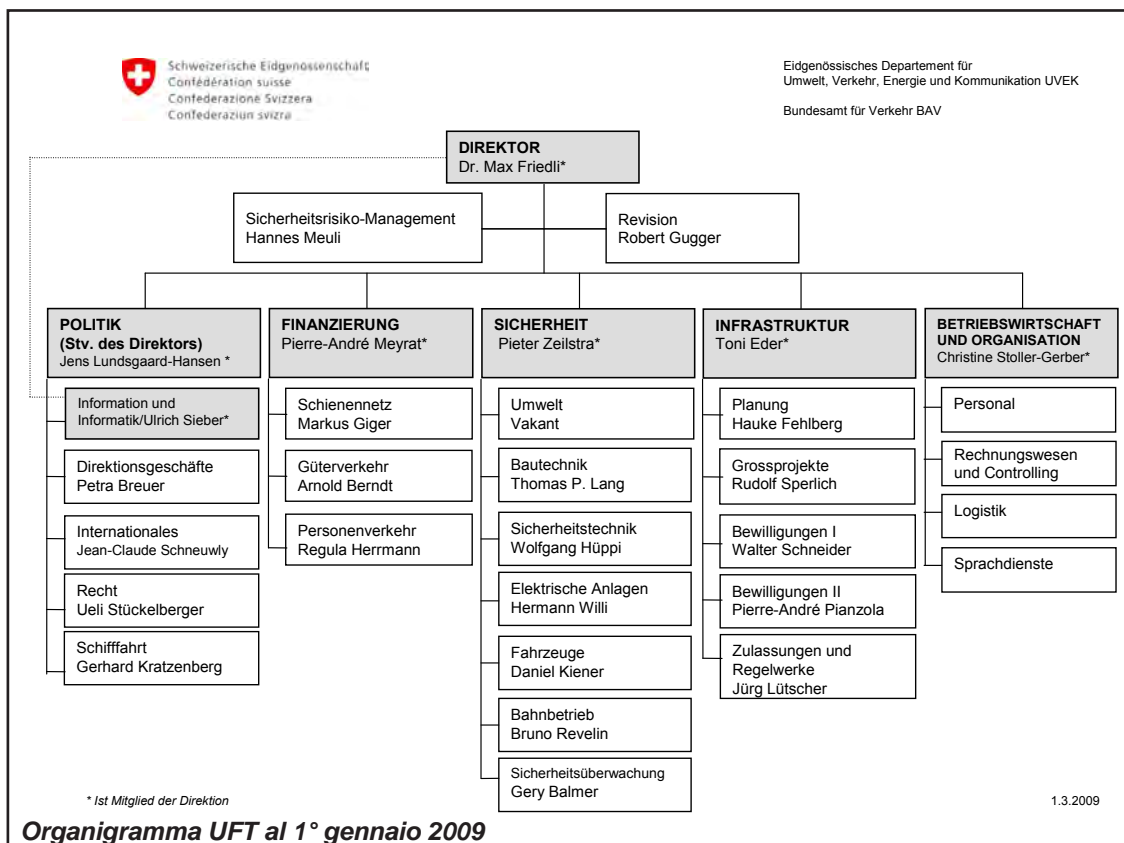
Allegati

- ALLEGATO 1:** Organigramma dell'UFT
- ALLEGATO 2.1:** Dati CSI ferrovie
- ALLEGATO 2.2:** Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato tram, filobus e autobus
- ALLEGATO 2.3:** Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato impianti di trasporto a fune e battelli
- ALLEGATO 3:** Abbreviazioni
- ALLEGATO 4:** Definizioni
-

Organigramma dell'UFT



L'UFT ha adeguato la propria struttura organizzativa con effetto dal 1° gennaio 2009.



Allegato 2

Dati CSI ferrovie

Gli indicatori relativi agli incidenti sono già stati pubblicati nel rapporto del 2007. Nel frattempo, però, alcune definizioni sono state precisate nel quadro delle iniziative di armonizzazione in seno all'Ue. Per incidenti ferroviari si intendono solo gli eventi

- che coinvolgono almeno un veicolo ferroviario in movimento,
- che causano un decesso o un ferito grave e/o danni materiali considerevoli e/o perturbazioni significative del traffico,
- che non sono provocati intenzionalmente (ad es. vandalismo, suicidio, atti terroristici) e
- che non si verificano all'interno di officine, magazzini o depositi.

Per «danno materiale considerevole» si intende un danno a veicoli, infrastrutture o all'ambiente per un valore uguale o superiore a 150 000 euro. Il valore di riferimento adottato dall'UFT nei rapporti sulla sicurezza è di 250 000 franchi.

A restringere in particolare la definizione di «incidente» è la precisazione del coinvolgimento di almeno un veicolo ferroviario in movimento. Nel rapporto sulla sicurezza 2007 la definizione utilizzata è più ampia e ingloba ad esempio gli incidenti con impianti a corrente forte che si sono verificati nell'area ferroviaria o le cadute di persone da veicoli ferroviari fermi. Poiché il presente rapporto vuole consentire il raffronto dei dati tra il 2007 e il 2008, le cifre del 2007 sono state ricalcolate.

Feriti gravi

	Tutte le tipologie di incidenti	Collisioni	Deragliamenti	Incidenti sui PL	Incidenti alle persone	Incendi al materiale rotabile	Altri incidenti
Totale 2008	40	0	0	19	21	0	0
Media 2008 per mln. treni-km 2008	0.19	0.00	0.00	0.09	0.10	0.00	0.00
Totale 2007	42	1	0	10	27	0	4
Media 2007 per mln. treni-km 2007	0.20	0.00	0.00	0.05	0.13	0.00	0.02
Di cui:							
Passeggeri 2008	7	0	0	1	6	0	0
Media 2008 per mln. treni-km 2008	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
Media 2008 per mld. pkm 2005	0.43	0.00	0.00	0.06	0.37	0.00	0.00
Passeggeri 2007	8	0	0	0	8	0	0
Media 2007 per mln. treni-km 2007	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
Media 2007 per mld. pkm 2005	0.50	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.00
Addetti 2008	6	0	0	0	6	0	0
Media 2008 per mln. treni-km 2008	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
Addetti 2007	8	0	0	0	4	0	4
Media 2007 per mln. treni-km 2007	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02
Utilizzatori dei passaggi a livello 2008	18	0	0	18	0	0	0
Media 2008 per mln. treni-km 2008	0.09	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
Utilizzatori dei passaggi a livello 2007	10	0	0	10	0	0	0
Media 2007 per mln. treni-km 2007	0.05	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00
Persone non autorizzate 2008	9	0	0	0	9	0	0
Media 2008 per mln. treni-km 2008	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
Persone non autorizzate 2007	15	0	0	0	15	0	0
Media 2007 per mln. treni-km 2007	0.07	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
Altre persone 2008	0	0	0	0	0	0	0
Media 2008 per mln. treni-km 2008	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Altre persone 2007	1	1	0	0	0	0	0
Media 2007 per mln. treni-km 2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Grandezze di riferimento

Mln. treni-km 2008 (estrapolato in base al 70% delle prestazioni notificate)	210
Mln. treni-km 2007	205
Mld. persone-km (2005)	16.143897

Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato tram, filobus e autobus nel 2007 e nel 2008

ALLEGATO 2.2:

Indicatori relativi agli incidenti che hanno interessato tram, filobus e autobus nel 2007 e nel 2008

Incidenti

	Tutte le tipologie e di incidenti	Collisioni con veicoli stradali	Situazione di pericolo causata da veicoli stradali	Collisioni con persone	Situazione di pericolo causata da persone	Incidenti sul veicolo in corsa	Incidenti nel salire o scendere	Altri incidenti	Incendi
Tramvie 2008	58	11	4	23	4	2	12	2	0
Media per mln. di veicoli-km	2.10	0.40	0.14	0.83	0.14	0.07	0.43	0.07	0.00
Tramvie 2007	47	7	8	14	0	7	10	1	0
Media per mln. di veicoli-km	1.70	0.25	0.29	0.51	0.00	0.25	0.36	0.04	0.00
Filobus 2008	13	2	2	1	1	2	5	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.48	0.07	0.07	0.04	0.04	0.07	0.19	0.00	0.00
Filobus 2007	24	6	4	2	2	2	8	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.89	0.22	0.15	0.07	0.07	0.07	0.30	0.00	0.00
Autobus 2008	76	20	13	6	1	12	21	1	2
Media per mln. di veicoli-km	0.33	0.09	0.06	0.03	0.00	0.05	0.09	0.00	0.01
Autobus 2007	41	12	3	4	2	13	6	0	1
Media per mln. di veicoli-km	0.18	0.05	0.01	0.02	0.01	0.06	0.03	0.00	0.00

Morti

	Tutte le tipologie e di incidenti	Collisioni con veicoli stradali	Situazione di pericolo causata da veicoli stradali	Collisioni con persone	Situazione di pericolo causata da persone	Incidenti sul veicolo in corsa	Incidenti nel salire o scendere	Altri incidenti	Incendi
Tramvie 2008	5	1	0	4	0	0	0	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.18	0.04	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
di cui passeggeri	0	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	0.00
Tramvie 2007	5	0	0	3	0	0	2	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.18	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00
di cui passeggeri	2	0	0	0	0	0	2	0	0
Media per mld. pkm	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.37	0.00	0.00
Filobus 2008	3	1	0	1	0	0	1	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.11	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
di cui passeggeri	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Media per mld. pkm	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.38	0.00	0.00
Filobus 2007	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.04	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
di cui passeggeri	0	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	0.00
Autobus 2008	8	7	0	1	0	0	0	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
di cui passeggeri	3	3	0	0	0	0	0	0	0
Media per mld. pkm	1.08	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Autobus 2007	5	4	0	0	0	1	0	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
di cui passeggeri	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Media per mld. pkm	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00

Feriti gravi

	Tutte le tipologie di incidenti	Collisioni con veicoli stradali	Situazione di pericolo causata da veicoli stradali	Collisioni con persone	Situazione di pericolo causata da persone	Incidenti sul veicolo in corsa	Incidenti nel salire o scendere	Altri incidenti	Incendi
Tramvie 2008	50	8	4	17	4	2	10	5	0
Media per mln. di veicoli-km	1.81	0.29	0.14	0.61	0.14	0.07	0.36	0.18	0.00
di cui passeggeri	23	1	4	0	4	2	10	2	0
Media per mld. pkm	15.78	0.69	2.74	0.00	2.74	1.37	6.86	1.37	0.00
Tramvie 2007	41	7	8	11	0	7	8	0	0
Media per mln. di veicoli-km	1.48	0.25	0.29	0.40	0.00	0.25	0.29	0.00	0.00
di cui passeggeri	23	0	8	0	0	7	8	0	0
Media per mld. pkm	15.78	0.00	5.49	0.00	0.00	4.80	5.49	0.00	0.00
Filobus 2008	10	1	0	0	0	5	4	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.37	0.04	0.00	0.00	0.00	0.19	0.15	0.00	0.00
di cui passeggeri	9	0	0	0	0	5	4	0	0
Media per mld. pkm	12.46	0.00	0.00	0.00	0.00	6.92	5.54	0.00	0.00
Filobus 2007	25	6	6	1	2	4	6	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.93	0.22	0.22	0.04	0.07	0.15	0.22	0.00	0.00
di cui passeggeri	18	0	6	0	2	4	6	0	0
Media per mld. pkm	24.93	0.00	8.31	0.00	2.77	5.54	8.31	0.00	0.00
Autobus 2008	73	19	12	5	4	11	21	1	0
Media per mln. di veicoli-km	0.32	0.08	0.05	0.02	0.02	0.05	0.09	0.00	0.00
di cui passeggeri	49	1	12	0	4	11	21	0	0
Media per mld. pkm	17.63	0.36	4.32	0.00	1.44	3.96	7.55	0.00	0.00
Autobus 2007	39	12	4	4	2	11	6	0	0
Media per mln. di veicoli-km	0.17	0.05	0.02	0.02	0.01	0.05	0.03	0.00	0.00
di cui passeggeri	29	6	4	0	2	11	6	0	0
Media per mld. pkm	10.43	2.16	1.44	0.00	0.72	3.96	2.16	0.00	0.00

Indicatori relativi agli incidenti e agli eventi che hanno interessato impianti di trasporto a fune e battelli nel 2007 e nel 2008

Incidenti che hanno interessato le funivie

	Morti	Feriti gravi	Feriti lievi
Funicolari 2008	0	1	0
<i>Funicolari 2007</i>	0	0	1
Funivie a va e viene 2008	0	1	0
<i>Funivie a va e viene 2007</i>	0	0	0
Cabinovie 2008	0	0	3
<i>Cabinovie 2007</i>	0	1	1
Seggiovie (a morse accoppiabili) 2008	0	3	6
<i>Seggiovie (a morse accoppiabili) 2007</i>	0	5	11
Seggiovie (a morse fisse) 2008	1	3	10
<i>Seggiovie (a morse fisse) 2007</i>	0	1	1
Totale 2008	1	8	19
Totale 2007	0	7	14

Eventi che hanno interessato la navigazione

Nel 2008 sono stati segnalati nove eventi, tra cui sei collisioni con pontili, che hanno causato un ferito grave e quattro lievi. A Zurigo, una bagnante che si trovava in acqua dietro a un battello del servizio di linea sulla Limmat è stata aspirata sotto il battello in partenza, rimanendo gravemente ferita.

Allegato 3

Abbreviazioni

A

art.: Articolo

B

BMVIT: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Ministero austriaco dei trasporti, dell'innovazione e della tecnologia)

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)

E

EBA: Eisenbahn-Bundesamt (Ufficio Federale tedesco delle Ferrovie)

I

ITF: Impresa di trasporto ferroviaria

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

OVF: Ordinanza del DATEC del 30 ottobre 2003 concernente l'abilitazione alla guida di veicoli motore delle ferrovie (RS 742.141.142.1)

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 (Rego-lamento 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 esempio 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: - 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.
Collisioni	In questa tipologia sono comprese le collisioni tra treni e le collisioni con ostacoli che si trovano nella sagoma di spazio libero, in particolare: - 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 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 (Oll; 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 a passaggi a livello	Incidenti ai passaggi a livello in cui sono coinvolti almeno un veicolo ferroviario e <ul style="list-style-type: none"> - 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 «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, subsidiariamente, 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. Nel presente rapporto è indicata in relazione ad eventi che hanno causato indirettamente il ferimento o eventualmente la morte di persone.
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 veicoli-km.