



1° gennaio 2021

Versione 2.0

N. registrazione/dossier:BAV-511.5-00022

Direttiva

concernente le corse senza sufficiente controllo della marcia dei treni (CssC)

Corse sulle reti a scartamento normale e metrico e sulle tratte a scartamento speciale

**Deroga agli articoli
38, 39 e 50 dell'ordinanza sulle ferrovie (Oferr)**

Ufficio federale dei trasporti (UFT)





N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

Sigla editoriale

Editore: Ufficio federale dei trasporti, 3003 Berna
Divisioni Infrastruttura e Sicurezza

Diffusione: pubblicazione sul sito Internet dell'UFT

Versioni linguistiche: tedesco (originale)
francese
italiano

Edizione: la presente direttiva entra in vigore il 1° gennaio 2021.

Divisione Infrastruttura

Divisione Sicurezza

Anna Barbara Remund
Vicedirettrice

Rudolf Sperlich
Vicedirettore

Edizioni / documentazione delle modifiche

Versione	Data	Autore	Modifiche	Stato
V 1.0	01.01.2016	Ufficio federale dei trasporti UFT	1a edizione	sostituito
V 2.0	01.01.2021	Ufficio federale dei trasporti UFT	Rielaborazione	in vigore



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

Indice

1	Scopo della direttiva	3
2	Abbreviazioni	4
3	Basi	4
4	Campo di applicazione	4
5	Responsabilità	5
6	Definizione di dispositivi di controllo della marcia dei treni sufficienti	5
7	Requisiti e procedura per la domanda di approvazione eccezionale.....	5
7.1	Prescrizioni e condizioni di accesso alla rete	6
7.2	Analisi dei rischi.....	6
7.2.1	Delimitazione e metodo di analisi dei rischi	6
7.2.2	Quadro dei rischi per le tratte interessate	6
7.2.3	Definizione di misure per diminuire i rischi	6
7.3	Stesura del Rapporto sulla sicurezza	7
7.4	Consultazione dei GI	7
7.5	Esame peritale	7
7.6	Presentazione della domanda	8
8	Indicazioni da fornire sul modulo di domanda	10
9	Termini di evasione delle domande da parte dell'UFT.....	10
10	Emolumenti	10
11	Modelli di domanda	11
12	Documentazione sul sito dell'UFT	11
13	Revoca dell'approvazione eccezionale.....	11

1 Scopo della direttiva

In linea di massima, i veicoli di testa devono essere equipaggiati con lo stesso sistema di controllo della marcia dei treni di cui dispone l'infrastruttura sulla quale circolano. Qualora ciò non fosse possibile, per poterli impiegare occorre richiedere all'UFT l'approvazione eccezionale di una deroga alle prescrizioni pertinenti. La presente direttiva precisa i requisiti che le imprese di trasporto ferroviario (ITF) e i gestori dell'infrastruttura (GI) devono soddisfare per poter utilizzare veicoli di testa senza sufficiente controllo della marcia dei treni. La direttiva si propone di fornire alle imprese ferroviarie un ausilio per le varie fasi procedurali e per la preparazione dei documenti da allegare alla domanda. Mette inoltre a disposizione documenti di supporto che permettono di preparare una documentazione completa e conforme ai requisiti in vista di ottenere le necessarie autorizzazioni.

Lo svolgimento, le scadenze e i documenti necessari sono descritti in modo tale da ridurre al minimo le domande di chiarimenti e le richieste di completamento della documentazione nel corso della procedura.

La direttiva illustra un iter uniforme per garantire la sicurezza d'esercizio nell'impiego di veicoli senza sufficiente controllo della marcia dei treni.



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

2 Abbreviazioni

AAR	Autorizzazione di accesso alla rete
ASic	Autorizzazione di sicurezza
CSic	Certificato di sicurezza
CTMS	Controllo della marcia dei treni sulle ferrovie a scartamento metrico e speciale
DE-Oferr	Disposizioni d'esecuzione dell'Oferr (RS 742.141.11)
ETCS	European Train Control System (sistema europeo di controllo della marcia dei treni)
GI	Gestore dell'infrastruttura
ITF	Impresa di trasporto ferroviario
Lferr	Legge federale sulle ferrovie (RS 742.101)
Oferr	Ordinanza sulle ferrovie (RS 742.141.1)
OEm-TP	Ordinanza sugli emolumenti per i trasporti pubblici (RS 742.102)
P	Perito
PA	Legge sulla procedura amministrativa (RS 172.021)
RINF	Registro dell'infrastruttura
SGS	Sistema di gestione della sicurezza
SSC	Single Safety Certificate (certificato di sicurezza unico)
UFT	Ufficio federale dei trasporti

3 Basi

La presente direttiva si fonda sui seguenti atti normativi:

Lferr

- capitolo 4, articolo 17c
- sezione 7, articolo 18w

Oferr

- articoli 5, 8a, 38, 39 e 50

DE-Oferr

- articolo 8a, 38, 39 e 50

Direttiva (Dir.) organismi di controllo indipendenti per il settore ferroviario

- numeri 5.5, 6, 4 e 12

Dir. omologazione di veicoli ferroviari

Dir. concernente il conseguimento dell'autorizzazione di accesso alla rete, del certificato di sicurezza e dell'autorizzazione di sicurezza

Lettere dell'UFT del 14 settembre 2007 e del 4 novembre 2013¹

4 Campo di applicazione

La presente direttiva si applica a tutte le imprese ferroviarie oggetto della Lferr – ossia alle reti a scartamento normale e metrico e alle tratte a scartamento speciale – per tutti i veicoli di testa con controllo della marcia dei treni non compatibile con l'attrezzatura dell'infrastruttura che si intende utilizzare.

¹ www.uft.admin.ch > Temi > ETCS > Equipaggiamento minimo per il controllo automatico della marcia dei treni



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

La direttiva non si applica alle corse su tratte/tronchi attrezzati con un sistema di segnalamento in cabina di guida (ad es. ETCS Level 2) o un sistema automatizzato (M2).

5 Responsabilità

La responsabilità generale per la condotta di un treno su un'infrastruttura ferroviaria incombe all'ITF titolare della corrispondente autorizzazione di accesso alla rete (AAR) e dei relativi certificati di sicurezza (CSic/SSC). Questa regola vale anche per le corse effettuate dai GI in veste di ITF nell'ambito della loro ASic².

6 Definizione di controllo della marcia dei treni sufficiente

A prescindere dallo scartamento, il controllo della marcia dei treni è considerato sufficiente se l'apparecchiatura di bordo è compatibile con l'attrezzatura di terra. La compatibilità è determinata sulla base dell'equipaggiamento minimo stabilito nelle condizioni di accesso alla rete del GI o nel registro dell'infrastruttura (RINF).

Per le corse di manovra è richiesta un'apparecchiatura di bordo se le corse sono controllate da un'attrezzatura di terra (ad es. ZSL 90).

I veicoli di testa non necessitano di apparecchiatura di bordo se impiegati esclusivamente su tratte o in stazioni sprovviste di attrezzatura di terra.

7 Requisiti e procedura per la domanda di approvazione eccezionale

Il richiedente deve motivare la domanda di approvazione della deroga alle prescrizioni di livello superiore.

Le ITF che dispongono di un'AAR e di un CSic/SSC³ in corso di validità per le tratte o reti interessate e che intendono impiegare in testa a un treno un veicolo senza sufficiente controllo della marcia dei treni, devono richiedere all'UFT l'approvazione della deroga alle prescrizioni ai sensi dell'articolo 5 capoverso 2 Oferr provando che:

- a. è garantito lo stesso livello di sicurezza; o
- b. non ne deriva un rischio inaccettabile e sono adottate tutte le misure proporzionate per diminuire i rischi.

L'ITF può richiedere l'approvazione eccezionale della deroga solo se per i veicoli utilizzati è stata rilasciata un'autorizzazione d'esercizio e se dimostra di averne verificato la compatibilità con le tratte da percorrere in collaborazione con il GI o sulla base del RINF.

² Ai sensi della presente direttiva, i GI in possesso di un'ASic (= requisiti SGS di cui all'allegato I adempiuti) sono considerati ITF.

³ Ai sensi della presente direttiva, i GI in possesso di un certificato parte B infrastruttura in corso di validità per l'effettuazione di corse sulla propria infrastruttura sono considerati ITF.



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

7.1 Prescrizioni e condizioni di accesso alla rete

Occorre verificare e se del caso considerare le pertinenti prescrizioni e condizioni di accesso alla rete dei GI e le relative indicazioni contenute nel RINF. L'analisi approfondita delle caratteristiche delle tratte assume grande importanza.

7.2 Analisi dei rischi

7.2.1 Delimitazione e metodo di analisi dei rischi

Il richiedente deve definire il sistema considerato, identificare i rischi e valutarli. La valutazione deve considerare i pericoli, la probabilità di insorgenza di eventi e l'entità del danno che risultano dall'assenza di un controllo della marcia dei treni per le tratte interessate.

L'analisi dei rischi può limitarsi alle corse oggetto della domanda e alla tematica relativa al controllo della marcia dei treni.

La valutazione dei rischi può basarsi su un'analisi generica o specifica dei rischi. La scelta è libera⁴. Le analisi generiche dei rischi devono essere verificate periodicamente dall'autore e aggiornate almeno ogni cinque anni, nonché sottoposte all'UFT affinché siano riconosciute.

Nell'analisi dei rischi il richiedente deve dimostrare che il metodo scelto è adatto per la valutazione dei rischi connessi alla deroga oggetto della domanda.

Bisogna quantificare e valutare la probabilità di realizzazione degli scenari di evento e l'entità del danno che questi possono causare. Il risultato dev'essere sufficientemente preciso in modo da fornire una solida base decisionale per stabilire se è garantito lo stesso livello di sicurezza o che non vi è un rischio inaccettabile. Nel secondo caso occorre inoltre provare che sono adottate tutte le misure tecniche, organizzative od operative proporzionate per diminuire i rischi.

Se la deroga alle prescrizioni oggetto della domanda ha un evidente impatto sul rischio di singole persone, nella valutazione dell'accettabilità dei rischi occorre considerare anche il rischio individuale.

Va fornita una descrizione completa e coerente del sistema, comprensiva della valutazione di tutti i rischi e delle eventuali misure.

7.2.2 Quadro dei rischi per le tratte interessate

Il quadro dei rischi per le tratte interessate comprende tutti i punti di pericolo rilevanti per il sistema di controllo della marcia dei treni e indicati da segnali, luci di controllo, attrezzature di terra del sistema intese a garantire la sicurezza dei passaggi a livello e tavole relative a queste attrezzature (elenco non esaustivo). Per questi punti vanno identificati degli scenari. A questo proposito va fornito un elenco completo dei pericoli.

7.2.3 Definizione di misure per diminuire i rischi

Per provare che vengono adottate tutte le misure proporzionate per diminuire i rischi, il richiedente deve illustrare l'efficacia e la proporzionalità delle misure rispetto ai rischi stessi.

⁴ Si può applicare uno dei metodi illustrati sul sito Internet dell'UFT.



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

Per valutare l'accettabilità dei rischi rispetto a ipotizzabili incidenti di grande entità, ossia a partire da 10 vittime, va considerata un'adeguata avversione (l'avversione va considerata anche nel calcolo dei benefici).

Per valutare la proporzionalità dei costi e dei benefici si applicano i seguenti principi:

- le misure sono proporzionate se i benefici equivalgono o sono superiori ai costi da prevedere. A questo proposito occorre prendere in considerazione il campo di variazione.
- Per determinare i costi marginali, ad ogni decesso evitato va attribuito il valore ipotetico di 6,5 milioni di franchi. Questo valore si applica a tutte le categorie di persone, quali residenti, passeggeri del treno e collaboratori. Per valutare i costi si devono considerare i costi complessivi del ciclo di vita della misura durante la durata d'utilizzo prevista.

7.3 Stesura del Rapporto sulla sicurezza

Sulla base dell'analisi dei rischi il richiedente deve stendere un rapporto sulla sicurezza nel quale dimostra che è garantito lo stesso livello di sicurezza rispetto a una soluzione conforme alle prescrizioni oppure che non vi è un rischio inaccettabile e sono state adottate tutte le misure proporzionate per diminuire i rischi. La procedura e i risultati dell'analisi dei rischi devono essere illustrati in modo comprensibile.

7.4 Consultazione dei GI

L'analisi dei rischi completa e il rapporto sulla sicurezza vanno presentati per parere a tutti i GI delle tratte interessate. Il richiedente deve sottoporre i riscontri dei GI a un esame di plausibilità. La consultazione dei GI deve avvenire in una lingua utilizzata sulle tratte oggetto della domanda. Se dalla presa di posizione di un GI risultano elementi di rilievo nuovi o mutati occorre se necessario adeguare la valutazione dei rischi e il rapporto sulla sicurezza.

7.5 Esame peritale

Il voler circolare senza un sufficiente controllo della marcia dei treni ha un'elevata rilevanza per la sicurezza, visto che in caso di errore è realistico supporre che si verificherà un incidente con più morti (DE ad art. 8a n. 4 DE-Oferr). Per questo motivo il rapporto sulla sicurezza dev'essere esaminato da un perito indipendente⁵ (art. 8a Oferr), anche dopo un suo adeguamento dovuto ad aggiornamenti di analisi generiche dei rischi. Il perito redigerà un rapporto d'esame.

⁵ Direttiva (Dir.) organismi di controllo indipendenti per il settore ferroviario



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

7.6 Presentazione della domanda

La domanda di approvazione eccezionale della deroga alle prescrizioni degli articoli 38, 39, 48 e 55 Oferr deve essere presentata all'UFT corredata dei seguenti documenti:

- modulo di domanda (con firma valida);
- analisi dei rischi;
- rapporto sulla sicurezza;
- pareri dei GI, invariati;
- rapporto del perito indipendente;
- pareri del richiedente in merito a:
- pareri dei GI, e
- rapporto del perito indipendente.

Se la domanda si basa su un'analisi specifica dei rischi, la deroga può essere richiesta per più corse sulla stessa tratta durante il periodo di validità del CSic/SSC per al massimo un anno, indicando il periodo esatto di circolazione e il numero approssimativo di corse previste.

Se la domanda si fonda su un'analisi generica dei rischi, la deroga può essere richiesta per l'effettuazione di corse durante il periodo di validità del CSic/SSC per al massimo un anno, indicando:

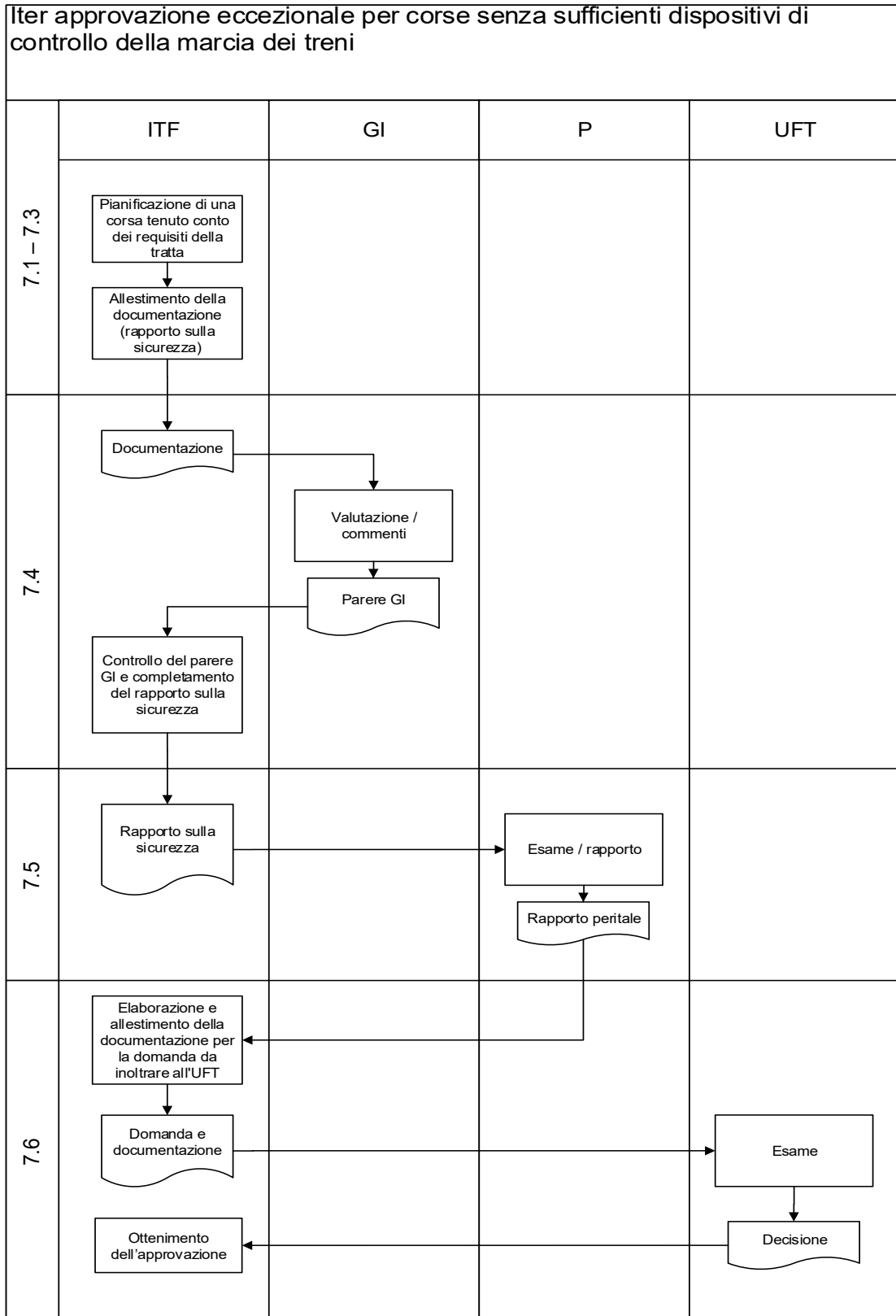
- corse singole: numero di corse da effettuarsi in giorni prestabiliti;
- gruppi di corse: numero di corse secondo un programma annuale prestabilito;
- periodo di circolazione: numero di corse sulla stessa tratta durante un periodo di circolazione prestabilito.

Rilevamento della prestazione chilometrica e dell'indice di rischio per le corse HECH su tratte a scartamento normale

Al fine di poter determinare e valutare nei prossimi anni l'evoluzione del rischio complessivo delle corse con veicoli d'epoca senza controllo della marcia dei treni sulla rete svizzera a scartamento normale, l'ITF deve notificare all'HECH l'effettiva prestazione chilometrica per veicolo motore e l'effettivo indice di rischio per corsa entro dieci giorni dall'ultima corsa. L'indice di rischio va determinato sulla scorta dell'elenco degli indici di rischio HECH.



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022





N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

8 Indicazioni da fornire sul modulo di domanda

- Dati del richiedente: nome dell'impresa ferroviaria, numero di telefono, indirizzo e-mail
- Dati della persona di contatto
- Numero del CSic/SSC/ASic in corso di validità
- Data di scadenza del certificato
- Conferma della verifica della compatibilità tra veicoli e tratte
- Tipo di analisi dei rischi (specifico o generico)
- Apparecchiatura per il controllo della marcia dei treni in dotazione al veicolo di testa
- Attrezzatura per il controllo della marcia dei treni in dotazione alle tratte interessate
- Indicazione dello scopo e del tipo di corsa
- Data o periodo in cui sono previste le corse oggetto della domanda
- Dati dei veicoli oggetto della domanda
- Dati delle tratte oggetto della domanda
- Dati delle tratte alternative, ad es. in caso di perturbazioni dell'esercizio

Documentazione da presentare: cfr. n. 7.6.

9 Termini di evasione delle domande da parte dell'UFT

I termini di disbrigo indicati qui di seguito valgono per gli incarti completi e coerenti. Il decorso dei termini si interrompe se l'UFT deve richiedere documenti supplementari o precisazioni sulle indicazioni fornite. Vanno considerati i termini di sospensione di cui all'articolo 22a PA.

Termini di evasione dell'UFT:

20 giorni lavorativi nel caso di domande corredate di un'analisi generica dei rischi riconosciuta dall'UFT

40 giorni lavorativi nel caso di analisi specifiche dei rischi

10 Emolumenti

Secondo l'articolo 25 capoverso 4 in combinato disposto con l'articolo 7 OEm-TP il rilascio dell'approvazione eccezionale è sottoposto al pagamento di un emolumento, calcolato in funzione del tempo impiegato.

Casi urgenti

D'intesa con l'UFT le deroghe possono essere rilasciate in meno di 20 o di 40 giorni lavorativi (domanda completa, corredata di tutti i documenti di cui al numero 7.6, dei pareri dei GI e del rapporto peritale).

Il supplemento per i casi urgenti, pari al 50 per cento dell'emolumento, ammonta al massimo a 1000 franchi.



N. registrazione/dossier: BAV-511.5-00022

11 Modelli di domanda

Il sito Internet dell'UFT contiene i modelli di domanda da impiegare e altri documenti importanti. La loro utilizzazione è obbligatoria.

La domanda e la relativa documentazione possono essere presentate nei modi seguenti:

- sulla pagina Internet dell'UFT «Domande elettroniche»,
- solo in via eccezionale: per e-mail (con allegati).

Le domande presentate per e-mail e le eventuali richieste di informazioni vanno inoltrate al seguente indirizzo: netz@bav.admin.ch

12 Documentazione sul sito Internet dell'UFT

- Presente direttiva
- Modulo di domanda per corse senza sufficiente controllo della marcia dei treni

www.uft.admin.ch > Modi di trasporto > Ferrovia > Informazioni specifiche

13 Revoca dell'approvazione eccezionale

L'UFT può revocare l'approvazione eccezionale qualora i requisiti per il suo rilascio non siano più soddisfatti.