

**IMPRESE FERROVIARIE**

(elenco allegato)

Loro Sedi

**RETE FERROVIARIA ITALIANA**

**Direzione Tecnica**

Piazza della Croce Rossa, 1

00161 Roma

**ASSOFERR**

Via Panama, 62

00198 Roma

p.c. **MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI**

**TRASPORTI**

**Dipartimento per i trasporti, la navigazione ed i  
sistemi informativi e statistici**

*Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario*

Via Caracci, 36

00157 Roma

**Oggetto:** Incidente in Austria del 16 giugno 2010 – Svio del treno 46676.

**Allegati:** Raccomandazione di sicurezza dell'Autorità di Sicurezza Ferroviaria austriaca (BMVIT) dopo lo svio del treno 46676.

E' pervenuta a questa Agenzia la raccomandazione di cui all'allegato emanata dall'Autorità di Sicurezza ferroviaria austriaca a seguito dello svio del treno 46676 avvenuto il 16 giugno 2010 in Austria, tra la stazione di Hintergasse e la stazione di Braz, a causa del mancato funzionamento dei freni.

In considerazione del fatto che carri per il trasporto auto aventi lo stesso sistema di sospensione dell'accoppiamento del freno potrebbero circolare anche nella rete ferroviaria italiana, si invitano i destinatari della presente ad effettuare le verifiche ed i controlli riportati nella raccomandazione di sicurezza di cui all'allegato e di fornire evidenza dei risultati a questa Agenzia.

Il Direttore  
Ing. Alberto Chiovelli





**BMVIT - II/BAV/UUB/SCH Bundesanstalt für Verkehr (Ente Federale dei Trasporti)**  
**Unfalluntersuchung Fachbereich Schiene (Analisi Incidenti Divisione Ferroviaria)**

Indirizzo postale: Postfach 207, 1000 Wien

Indirizzo uffici: Lohnergasse 9, 1210 Wien

Tel.: +43(1) 27760-7500

Fax: +43(1) 27760-9298

email : uus-schiene@bmvit.gv.at

Sigla. BMVIT-795.204/0001-II/BAV/UUB/SCH/ DVR:0000175

Vienna, 1° luglio 2010

## **Raccomandazione di sicurezza dopo il deragliamento del treno 46676 provocato dal mancato funzionamento dei freni tra la stazione di Hintergasse e la stazione di Braz (A) in data 16 giugno 2010**

Il 16 giugno 2010 alle ore 3.07 è deragliato il treno 46676 durante la corsa tra la stazione di Hintergasse e la stazione di Braz sulla linea "Arlbergstrecke" con la motrice nonché altri 13 carri trasporto auto.

Il conducente del treno deragliato è rimasto leggermente ferito. I rotabili, l'infrastruttura e l'ambiente hanno subito notevoli danni materiali. Il treno era composto dalla motrice 1116-173-4 e da 16 carri trasporto auto carichi (dati del treno: peso totale 863 t, lunghezza totale del treno 548 m, 16 carri trasporto auto carichi di 208 vetture).

Quanto ai carri trasporto auto si tratta di unità di carri del detentore francese STVA del tipo **2387 437 2 xxx-x** con la sigla nazionale "F". Tali carri trasporto auto consistono in due componenti permanentemente accoppiati a due assi che sono collegati tra loro mediante attacco a vite.

A causa della costruzione di tali carri trasporto auto, tra i componenti permanentemente accoppiati, l'accoppiamento del freno della condotta generale è assicurato contro un abbassamento mediante un sistema di sospensione (fune di sicurezza con morsetti di attacco).

Al primo carro del convoglio, difetti del sistema di sospensione hanno provocato un abbassamento dell'accoppiamento del freno. Per quel motivo l'accoppiamento del freno ha sbattuto, nella parte centrale del carro, contro coperture dei deviatori e coperture di legno all'altezza del piano del ferro. Sbattendo contro rotaie regolarmente depositate nel binario di servizio, la testa dell'or-

gano di aggancio si è staccata dal tubo flessibile d'aria. Successivamente la testa dell'organo di aggancio staccata si è incastrata sotto il carro ed ha piegato la condotta. In tal modo è stata impedita la riduzione della pressione nella condotta generale nel resto del convoglio. Tale condizione ha provocato il mancato funzionamento dei freni dei carri seguenti.



Fig. 1: Tubo flessibile del freno del carro infortunato



Fig. 2: Piastra di metallo incastrata

Nel caso dei carri trasporto auto del tipo 23 87 437x xxx-x con la sigla nazionale "F" il sistema di sospensione dell'accoppiamento del freno (componenti permanentemente accoppiati nella parte centrale del carro) consiste in una piastra di metallo avvitata con due fascette ad U sopra le teste degli organi di accoppiamento. La piastra di metallo è munita di staffe attraverso le quali passa una fune metallica che si chiude con due morsetti a forma di "O" sopra l'attacco a vite.

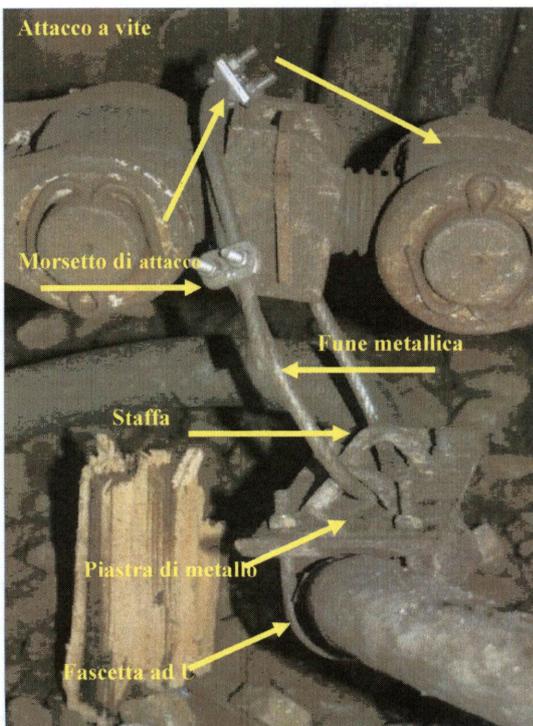


Fig. 3: Sistema di sospensione accoppiamento del freno (versione con due morsetti di attacco)

Schraubenkupplung = attacco a vite  
Sicherungsseil = fune di sicurezza

Kupplungskopf = testa dell'organo di aggancio  
Metallplatte = piastra di metallo

Bremsluftleitung = condotta generale

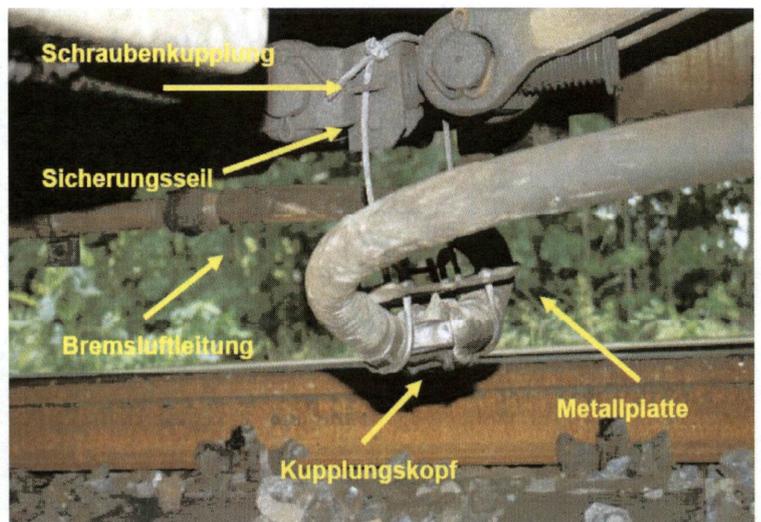


Fig. 4: Sistema di sospensione accoppiamento del freno

Bremsluftleitung = condotta generale

I difetti di tale sistema di sospensione costituiscono uno straordinario pericolo per l'esercizio. Perciò l'Ente Federale dei Trasporti, Ufficio per l'Analisi degli Incidenti Divisione Ferroviaria, in base alla gazzetta ufficiale austriaca BGBL N. 123/ 2005, Legge sulle analisi degli incidenti, § 16 comma 2, emana la seguente raccomandazione di sicurezza.

Cron.	Raccomandazione di sicurezza	rivolta a
A-58/2010	<p>Sui carri trasporto auto tipo <b>23 87 437 2 xxx-x</b> con la sigla nazionale "F" che hanno una versione identica o simile di collegamento e sospensione dell'accoppiamento del freno tra i due componenti del carro (figg. 3 e 4), deve essere assicurata:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la sospensione sicura e il fissaggio sicuro dell'accoppiamento del freno (presenza di due morsetti di attacco, morsetti di attacco serrati bene, fune metallica intatta nonché staffe di sostegno),</li><li>• la posizione sicura per quanto riguarda l'altezza dell'accoppiamento del freno,</li><li>• la distanza minima di 140 mm sopra il piano del ferro per i pezzi dell'accoppiamento a vite, per quelli degli accoppiamenti del freno nonché per il sistema di sospensione.</li></ul> <p>I controlli di questi parametri sui carri interessati del tipo <b>23 87 437 2 xxx-x</b> con la sigla nazionale "F" dovrebbero essere effettuati in occasione di analisi tecniche lungo l'itinerario e di un controllo straordinario nelle officine di manutenzione del proprietario del rotabile.</p>	NSA  Imprese ferroviarie  Detentori di rotabili  ERA
A-59/2010	<p>Sui carri trasporto auto tipo <b>23 87 437 2 xxx-x</b> con la sigla nazionale "F" che hanno una versione identica o simile di collegamento e sospensione dell'accoppiamento del freno tra i due componenti del carro (figg. 3 e 4), si raccomanda come misura a medio termine di sostituire l'accoppiamento del freno tra i due componenti del carro con una <b>condotta generale continua senza accoppiamento del freno</b>.</p>	Detentori di rotabili  ERA