



## Raccomandazione di sicurezza no. 186

<b>Data della raccomandazione di sicurezza</b>	26.03.2024
<b>No. reg. del rapporto finale</b>	2022060901
<b>Deficit di sicurezza</b>	<p>Il 9 giugno 2022, alle ore 11.20 circa, nella stazione di Les Avants, la locomotiva HGem 2/2 n. 2501 doveva manovrare due carri tramoggia carichi di ghiaia parcheggiati sul binario 111 a valle della stazione. I due carri dovevano poi essere fatti retrocedere verso la stazione di Les Avants. Dopo essersi mosso verso valle sul binario di circolazione, il convoglio ha avuto problemi di aderenza durante il rientro verso la stazione.</p> <p>Poiché il convoglio non riusciva a risalire fino alla stazione di Les Avants, il centro di gestione del traffico della MOB ha chiesto al capo manovratore, al fine di liberare i binari per un treno passeggeri diretto alla stazione di Les Avants, di far scendere il suo convoglio fino alla stazione di Chamby e di incrociare il treno passeggeri alla stazione di Sendy-Sollard. Il convoglio si è dunque mosso verso valle e si è fermato davanti al segnale di ingresso di Sendy-Sollard, che indicava «fermata». Dopo aver ricevuto l'autorizzazione a entrare in stazione sul binario 1 con il segnale di fermata, il convoglio è ripartito. Al momento della frenata finale per l'arresto sul binario 1, il convoglio non è riuscito a fermarsi. Ha iniziato la fuga, tallonando lo scambio di uscita a valle della stazione di Sendy-Sollard e portandosi sul binario di circolazione prima di arrestarsi circa 900 metri più avanti.</p> <p>La fuga del convoglio dal binario 1 nella stazione di Sendy-Sollard per una distanza di circa 900 metri sul binario di circolazione è dovuta al fatto che durante la frenata per fermarsi in stazione i due assi della locomotiva HGem 2/2 n. 2501 si sono bloccati, facendo perdere aderenza alla locomotiva stessa. Il convoglio veniva quindi frenato solo dai due carri Fdk carichi, che avevano un rapporto di frenatura unitario (65 %) insufficiente per la linea da percorrere, cosa che di conseguenza ha ridotto il rapporto di frenatura del convoglio a meno del 60 %, cioè troppo basso per poter bloccare il convoglio stesso.</p> <p>I seguenti elementi hanno contribuito al verificarsi della fuga:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• l'attivazione da parte dell'elettronica di comando dello scarico del freno della locomotiva; ciò ha inibito il freno pneumatico della locomotiva durante la fase finale della frenata e la sua riattivazione, causando un improvviso aumento della pressione nei cilindri del freno e il conseguente blocco degli assi;</li><li>• il sistema antislittamento pneumatico inattivo al di sotto dei 5 km/h;</li><li>• il mancato funzionamento dei freni magnetici fino all'arresto.</li></ul> <p>Può aver contribuito alla fuga: la modifica tramite software della compensazione automatica della forza agente sul respingente.</p> <p>Il sistema di gestione integrata (système de management intégré, SMI) della MOB prevede una procedura denominata «libérer les</p>

véhicules» (nulla osta alla rimessa in servizio dei veicoli) dopo la manutenzione, la riparazione o la modifica di un veicolo, che descrive le varie fasi di ispezione e collaudo fino alla rimessa in servizio del veicolo. Tuttavia tale procedura non specifica come e da chi debbano essere classificate le modifiche essenziali o non essenziali né chi sia incaricato di effettuare i passi necessari presso l'autorità di vigilanza, ossia l'UFT.

---

<b>Raccomandazione di sicurezza</b>	Il SISI raccomanda all'Ufficio Federale dei Trasporti (UFT) di chiedere alla MOB di adattare le procedure del suddetto sistema di gestione integrata in modo da definire chi sia responsabile della classificazione delle modifiche ai veicoli e a chi spetti controllare che tali modifiche vengano sottoposte all'autorità di vigilanza (ossia l'UFT) per l'omologazione dei veicoli.
<b>Destinatario</b>	Bundesamt für Verkehr
<b>Stato di attuazione</b>	Implementata parzialmente: l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) prende posizione come segue: La MOB ha adattato il processo. L'implementazione sarà verificata nell'ambito della prossima attività di monitoraggio, prevista per ottobre 2024.
<b>Rapporto finale concernente la raccomandazione di sicurezza</b>	<a href="#">Rapport de première information</a> <a href="#">Rapport final</a>

---