



Raccomandazione di sicurezza no. 187

Data della raccomandazione di sicurezza	26.03.2024
No. reg. del rapporto finale	2022060901
Deficit di sicurezza	<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">• 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;• il sistema antislittamento pneumatico inattivo al di sotto dei 5 km/h;• il mancato funzionamento dei freni magnetici fino all'arresto. <p>Può aver contribuito alla fuga: la modifica tramite software della compensazione automatica della forza agente sul respingente.</p>

Le perizie svolte nell'ambito delle verifiche della sicurezza tecnico-operativa per l'omologazione dei veicoli non interoperabili

differiscono da quelle svolte per l'omologazione dei veicoli standard che circolano sulla rete di base coperta dalle STI, locomotive e carrozze passeggeri. Poiché queste perizie non vengono svolte regolarmente, è difficile per gli esperti disporre delle conoscenze specifiche, come sulle caratteristiche peculiari delle DE-Oferr, nonché aggiornarsi sulle normative, condizione necessaria per svolgere il proprio mandato.

Raccomandazione di sicurezza

Durante il processo di omologazione dei veicoli non interoperabili, il SISI raccomanda all'Ufficio federale dei trasporti (UFT) di verificare, nel corso dei propri controlli, che la perizia degli esperti abbia preso in considerazione le condizioni specifiche, in particolare per quanto riguarda l'interazione tra i vari sistemi frenanti nel loro contesto operativo.

Destinatario

Bundesamt für Verkehr

Stato di attuazione

Implementata parzialmente: l'Ufficio federale dei trasporti (UFT) prende posizione come segue: l'UFT effettua verifiche a campione e focalizzate sul rischio. Ciò vale sia per le perizie degli esperti che per l'interazione tra diversi sistemi e interfacce. In ogni caso si tiene conto anche del contesto operativo. Per questa ragione l'UFT considera la raccomandazione implementata, in quanto in linea con le proprie procedure. Tuttavia va rilevato che non è possibile prevedere tutte le applicazioni operative. Inoltre, ci si aspetta che un esperto disponga delle competenze necessarie nel campo specialistico e di una visione d'insieme del contesto operativo dell'impresa. Per questo motivo, quando si esamina un esperto, si attribuisce grande importanza all'esperienza che possiede e di cui deve essere fornita la prova nell'ambito delle varie procedure.

Rapporto finale concernente la raccomandazione di sicurezza

[Rapport de première information](#)
[Rapport final](#)