



## Raccomandazione di sicurezza no. 96

<b>Data della raccomandazione di sicurezza</b>	22.09.2016
<b>No. reg. del rapporto finale</b>	2015042501
<b>Deficit di sicurezza</b>	<p>Sabato 25 aprile 2015, alle ore 02:49 sono deragliati i cinque vagoni posteriori di un treno merci diretto da Basilea a Lausanne-Triage mentre circolava sulla tratta tra Eclépens e Vufflens-la-Ville sul territorio del comune di Daillens (VD). Il treno era composto da 22 vagoni, dei quali 14 trasportavano merci pericolose.</p> <p>Alcune centinaia di metri prima del punto in cui si sono arrestati i vagoni deragliati, si sono allentati alcuni componenti di un organo di rotolamento di uno dei carrelli del vagone 20. Al passaggio sopra uno scambio, poco prima di una curva a destra, il vagone è deragliato ed è stato spinto fuori dalle rotaie. La dinamica del deragliamento ha provocato il rovesciamento dei due vagoni precedenti e del vagone successivo, nonché il deragliamento del primo carrello dell'ultimo vagone. Tutti i vagoni dal 18 al 21, che trasportavano sostanze chimiche, si sono rovesciati sul fianco. Il rovesciamento ha danneggiato la cisterna del vagone 19, che conteneva 25 tonnellate di acido solforico, provocando la fuoriuscita del contenuto sul terreno a fianco del binario. Sotto l'influsso della spinta dei due vagoni successivi, il vagone 20 ha fatto una rotazione di 180 gradi prima di rovesciarsi accanto al binario. La sua cisterna è stata danneggiata e sono fuoriusciti circa 3000 litri di soda caustica. La causa diretta del deragliamento del treno 60700 a Daillens è imputabile alla perdita della boccola anteriore sinistra del carro 20. La perdita della boccola è la conseguenza di un lungo processo, iniziato nell'agosto 2011; durante i lavori di manutenzione alla boccola in questione, non era stata fissata correttamente la rondella di sicurezza del dado scanalato che fissa il cuscinetto sul fusello. Chilometro dopo chilometro, il dado scanalato si è allentato provocando gradualmente i seguenti danni: sollecitazione elevata dei corpi volventi della boccola in senso trasversale, accentuati movimenti laterali dell'asse 1 e comparsa di cretti a forma di S sulla superficie di rotolamento delle ruote dell'asse in questione, fatica e successiva rottura della molla a balestra sinistra dell'asse 1. Alla fine, questi danni hanno provocato il deragliamento del vagone 20 a Daillens.</p> <p>Le sale montate rivestono un'importanza cruciale per la sicurezza del materiale rotabile. Il sistema di certificazione attuale si basa su fattori economici che spesso vanno a discapito della sicurezza. Nel caso in oggetto, in occasione degli audit annuali dell'officina di manutenzione, l'organismo di certificazione non ha eseguito l'audit completo. Per la parte «lavori d'officina» ha fatto riferimento alla valutazione tecnica eseguita da un servizio gestito e rappresentato nella sua struttura dai detentori dei vagoni. Pur essendo questa pratica conforme alla regolamentazione, c'è da chiedersi se sia</p>

garantita l'indipendenza dell'organismo di certificazione.

---

**Raccomandazione di sicurezza**

Il SISI raccomanda all'UFT di provvedere a far adattare la regolamentazione ECM relativa alla certificazione dei servizi incaricati di eseguire la manutenzione, affinché non sia più possibile delegare a organismi esterni le certificazioni e gli audit delle officine responsabili della manutenzione (funzione «d» del sistema ECM). Le certificazioni e gli audit devono essere di competenza delle autorità di vigilanza nazionali.

---

**Destinatario**

Bundesamt für Verkehr

---

**Stato di attuazione**

Implementata in parte. L'UFT ritiene che il regolamento (UE) 445/2011 (regolamento ECM) corrisponda all'attuale stato della tecnica per quanto concerne la certificazione dei soggetti responsabili della manutenzione e sottolinea che tale regolamento è valido a livello europeo e nel quadro dell'OTIF. La revisione del regolamento ECM è in corso e si prevede che sarà portata a termine nel 2018. Anche i collaboratori dell'UFT possono presentare eventuali proposte di adeguamento del regolamento ECM negli organismi preposti. Nel corso del 2017 l'UFT esaminerà, alla luce degli eventi descritti, la portata attuale dell'accompagnamento degli audit di sorveglianza da parte degli organismi di certificazione.

---

**Rapporto finale concernente la raccomandazione di sicurezza**

Schlussbericht  
Rapport final

---