



## Raccomandazione di sicurezza no. 120

<b>Data della raccomandazione di sicurezza</b>	09.06.2017
<b>No. reg. del rapporto finale</b>	2016011301
<b>Deficit di sicurezza</b>	<p>Mercoledì 13 gennaio 2016 alle ore 17:29 circa, il braccio di una passeggera è rimasto incastrato tra i battenti delle porte del treno alla fermata Zürich Schweighof, sulla linea ferroviaria Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) AG. La donna è stata trascinata dal treno in partenza e ha riportato ferite gravi. Il macchinista non si è accorto dell'incidente e ha proseguito la corsa.</p> <p>Nella flotta Be 556 delle SZU il dimensionamento dei profili in gomma tra i battenti delle porte consente di chiudere e bloccare le porte nonostante la presenza di arti intrappolati, senza che la protezione anti-incastro riesca a rilevare l'ostacolo. Su tali veicoli la posizione finale delle porte e dei predellini non viene rilevata correttamente. Ciononostante il macchinista riceve la comunicazione che sono bloccati. Se, in caso di guasto, le porte vengono scollegate dal circuito elettrico e pneumatico, i battenti delle porte e il predellino devono essere chiusi a mano e bloccati meccanicamente con una chiave quadra. Nella flotta Be 556 il bloccaggio meccanico e di conseguenza elettrico di un componente è sufficiente per segnalare al macchinista che la porta è bloccata completamente. Un predellino rialzato e un secondo battente ancora aperto non vengono più rilevati.</p>
<b>Raccomandazione di sicurezza</b>	<p>L'UFT deve garantire che la flotta Be 556 sia dotata di una protezione anti-incastro efficace e conforme allo stato dell'arte generalmente riconosciuto e che le posizioni finali delle porte e dei predellini possano essere rilevate con sicurezza e in modo inequivocabile.</p>
<b>Destinatario</b>	Bundesamt für Verkehr
<b>Stato di attuazione</b>	<p>Implementata. L'ammodernamento raccomandato per i veicoli della flotta Be 556, conformemente allo stato dell'arte generalmente riconosciuto (norma SN EN 14752), è realizzabile unicamente mediante la sostituzione totale del meccanismo di apertura delle porte, compresi i comandi. La flotta Be 556 resterà in servizio presumibilmente solo fino a metà 2022, l'acquisto sostitutivo necessario è già in pianificazione. Attualmente le automotrici vengono impiegate solo in misura limitata (dal lunedì al venerdì nelle ore di punta). Alla luce dei risultati del rapporto finale, le SZU hanno stabilito delle misure immediate che sono state implementate a fine 2017. Queste includono tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– l'applicazione di adesivi di avvertimento;</li><li>– evitare che aumentino i tempi di reazione in caso di riaperture consecutive delle porte (base per tutte le altre misure di sicurezza);</li></ul>

- un pulsante di sblocco attivo delle porte nella piattaforma d'accesso della carrozza anche in caso di chiusura forzata;
- l'accensione in cabina di guida della spia di controllo delle porte in caso di attivazione del pulsante di sblocco delle porte da parte di un passeggero.

È prevista l'adozione di ulteriori misure. L'engineering dettagliato non è ancora stato effettuato. La messa in servizio e il test di omologazione della prima piattaforma trasformata sono previsti per marzo 2018. Parallelamente sono previsti l'engineering, la procedura di omologazione, nonché l'allestimento dei documenti di prova e della documentazione relativa alla trasformazione. Alla luce della statistica degli eventi, l'UFT ritiene che il rischio connesso alla chiusura delle porte sia ridotto. Le misure proposte dalle SZU permettono di ridurre il rischio ulteriormente e in modo significativo.

---

**Rapporto finale concernente la  
raccomandazione di sicurezza**

Schlussbericht

---