

Lista di controllo

Lavori di manutenzione su veicoli ferroviari



Gli interventi di manutenzione sui veicoli ferroviari vengono svolti in condizioni di sicurezza?

La manutenzione dei veicoli ferroviari è un'attività varia e impegnativa. Si impiegano diverse attrezzature di lavoro in posizione sopraelevata oppure all'interno di fosse. Durante l'esecuzione di questi lavori continuano a verificarsi infortuni anche molto gravi. Per questo motivo è necessario adottare particolari misure di prevenzione.

I pericoli principali sono:

- inciampare e cadere in piano, cadere nella fossa o dal veicolo
- urtare, essere schiacciato da parti del veicolo o da attrezzature di lavoro
- elettrocuzione a causa delle linee di contatto o dei componenti del veicolo

Con la presente lista di controllo potete individuare meglio queste fonti di pericolo.

Qui di seguito troverete una serie di domande importanti sul tema della presente lista di controllo. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sul retro.

In generale

<p>1 I cavi, le condotte e i tubi flessibili (per l'elettricità, l'acqua, l'aria, ecc.) sono posati correttamente e non arrecano intralcio? (Foto 1)</p> <p>Vedi anche la lista di controllo «Basta con le cadute» (codice 67179.i)</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>2 I passaggi, le vie di circolazione, le zone di lavoro e di stoccaggio, le superfici vietate al traffico (uscite di emergenza, estintori) sono segnalate in modo chiaro e ben delimitate? (Foto 2)</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>3 Le vie di circolazione e i posti di lavoro sono sufficientemente illuminati e ventilati?</p> <p>Per maggiori informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OLL 3 (ordinanza 3 concernente la legge sul lavoro), art. 15, illuminazione • OLL 3, art. 18, inquinamento dell'aria • www3.ekas.ch, parola chiave «illuminamento» 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>4 I veicoli parcheggiati sono messi in sicurezza per evitare la messa in marcia involontaria e sono segnalati con cartelli di pericolo secondo le prescrizioni?</p> <p>Ad esempio, segnaletica per la tensione, radiazione ETCS (European Train Control System)</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>5 I punti di schiacciamento e trascinamento sono stati segnalati, schermati o resi inaccessibili?</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>6 Per l'uso e lo stoccaggio di sostanze pericolose si applicano le disposizioni contenute nelle schede di sicurezza?</p> <p>Le sostanze pericolose devono essere conservate in recipienti conformi e correttamente etichettati.</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no



Foto 1: una bobina avvolgicavo mantiene l'ordine ed elimina gli ostacoli.



Foto 2: zona da tenere libera segnalata in giallo



Foto 3: bordi della fossa correttamente segnalati chiaramente in giallo

Fosse d'ispezione e manutenzione

<p>7 I bordi delle fosse di ispezione e manutenzione sono contrassegnati in maniera chiara e visibile da linee segnaletiche? (Foto 3)?</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>8 Chi lavora al di sotto dei veicoli indossa gli occhiali di protezione, un copricapo antiurto o un casco di protezione? (Foto 4)</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>9 Quando si manipolano liquidi facilmente infiammabili si adottano le necessarie misure di protezione contro le esplosioni?</p> <p>Vedi anche la lista di controllo CFSL «Fosse d'ispezione e manutenzione» (codice 6806.i)</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no



Foto 4: quando si lavora al di sotto di un veicolo il casco è obbligatorio.

- 10 Si rispettano le **dimensioni minime per la copertura delle fosse?** (Foto 5)
- Per i posti di lavoro situati lungo la fossa o frontalmente: 1,6 m
 - Passaggi: 1,6 m (in casi eccezionali, le griglie presenti possono avere una larghezza minima di 1,2 m)
- Se ciò non fosse possibile, bisogna adottare misure anticaduta alternative.

sì
 in parte
 no



Foto 5: dimensione minima per le griglie: 1,6 m

- 11 È stato espressamente vietato di **saltare e attraversare** la fossa e gli angoli della fossa?

sì
 in parte
 no



Foto 6: scaletta per salire sul veicolo

- 12 Per la salita e la discesa dai veicoli avete a disposizione **adeguate scalette?** (Foto 6)?
- La larghezza della scaletta non deve essere inferiore allo spazio libero della porta di accesso.
 - Un'eventuale griglia per la fossa deve sporgere di almeno 10 cm ai lati dalla scaletta.
 - A partire da 5 gradini è necessario un corrimano.

sì
 in parte
 no

Posti di lavoro in quota

- 13 Sono state stabilite le necessarie **misure di protezione anticaduta** per i lavori in quota? (Foto 7)
- L'individuazione dei pericoli va fatta per i posti di lavoro con un'altezza di caduta superiore a 1 m. Le misure di protezione da adottare dipendono dalla situazione: ad esempio durata e tipologia dei lavori (controllo, intervento semplice o complesso).

sì
 in parte
 no



Foto 7: barre di sicurezza anticaduta

- 14 Chi lavora in quota dispone di **adeguate attrezzature?** (Foto 8)
- Esempi: passerelle, piattaforme, pedane di lavoro, scale da pedana.
- I dispositivi di protezione individuale (DPI) anticaduta sono consentiti solo se le condizioni del luogo non consentono il montaggio di parapetti o se i posti di lavoro in quota vengono utilizzati di rado
 - Lo spazio tra il bordo esterno non protetto della pedana/piattaforma e il veicolo non deve superare i 0,2 m per tutta la durata dei lavori.
 - Bisogna tener conto dei pericoli dovuti ai movimenti di gru e linee di contatto.

sì
 in parte
 no



Foto 8: lavorare ai pantografi sul veicolo. La passerella è munita di parapetti estraibili.

- 15 Le **pedane di lavoro** sono dotate di un parapetto a tre elementi (corrimano, corrente intermedio, bordo di arresto al piede) e di un rivestimento antisdrucchiolo? (Foto 9)
- Altezza del parapetto per le strutture nuove: 1,1 m
 - Porte delle pedane con chiusura automatica
- Vedi anche la lista di controllo «Vie di circolazione pedonale» (codice 67001.1)

sì
 in parte
 no



Foto 9: eseguire i lavori di manutenzione da una pedana sicura.

<p>16 Per i lavori sul lato frontale del tetto dei veicoli si adottano misure anticaduta? (Foto 10)</p> <p>Questo vale per i lavori da svolgere a meno di 2 m dal punto di caduta.</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>17 È possibile lavorare in piedi in posizione corretta sulle pedane di lavoro?</p> <p>Lo spazio libero al di sopra della pedana di lavoro deve essere come minimo di 2 m.</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no



Foto 10: dispositivo anticaduta sul lato frontale del veicolo

Vie di fuga

<p>18 È possibile abbandonare le fosse e i posti di lavoro in sicurezza?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza massima della via di fuga di 20 m in caso di un'unica discesa/uscita • Lunghezza massima della via di fuga di 35 m in caso di due o più discese/uscite • Le vie di fuga dalle fosse non devono essere bloccate dai veicoli parcheggiati. • In casi eccezionali si possono impiegare delle scale fisse come discese di emergenza dai posti di lavoro in quota. 	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>19 Si controlla regolarmente se le uscite di emergenza e le vie di fuga sono prive di ostacoli e intralci? (Foto 11)</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no



Foto 11: vie di fuga segnalate in giallo e senza ostacoli

Attrezzature di lavoro

<p>20 Al momento dell'acquisto di nuove attrezzature di lavoro ci si accerta che per ogni nuovo prodotto vengano forniti il manuale d'uso e di manutenzione e la dichiarazione di conformità?</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>21 Le attrezzature di lavoro vengono utilizzate correttamente secondo le indicazioni del fabbricante e la loro manutenzione è documentata?</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no
<p>22 Per il sollevamento e per l'appoggio del veicolo si impiegano mezzi adeguati, ad esempio un cavalletto di stazionamento? (Foto 12)</p> <p>Criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • portata massima • appoggio stabile e sicuro, portata massima del pavimento • sincronismo delle colonne di sollevamento o corsa sincrona dei singoli martinetti idraulici <p>Per maggiori informazioni consultare il manuale d'uso.</p>	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> in parte <input type="checkbox"/> no



Foto 12: martinetti idraulici con indicazione della portata

Pericoli elettrici

- | | |
|--|---|
| <p>23 Con un sistema di bloccaggio è garantito che tutte le linee di contatto siano disattivate e che sia impossibile il loro riavvio durante i lavori sul tetto del veicolo? (Foto 13)</p> <p>Componenti di un sistema di bloccaggio sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porte di accesso ai posti di lavoro in quota (garantire la funzione antipanico nella direzione di fuga) • sistema di sicurezza a fune • piattaforme elevatrici • impianto gru • scale portatili <p>Se sono presenti vari settori per la corrente e la messa a terra, bisogna rispettare scrupolosamente tutti i punti.</p> | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |
| <p>24 Sono stati messi a terra i veicoli sollevati e collegati a una fonte di alimentazione esterna? (Foto 14)</p> | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |
| <p>25 Le parti conduttive sono protette dal contatto diretto? Ad esempio una copertura che si può togliere solo con l'impiego di apposite attrezzature. (Foto 15)</p> | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |



Foto 13: sistema di linee di contatto e di bloccaggio per diversi settori di sicurezza



Foto 14: veicolo sollevato e messo a terra

Organizzazione, istruzione, comportamento

- | | |
|---|---|
| <p>26 I lavoratori vengono istruiti a lavorare in condizioni di sicurezza e vengono sensibilizzati regolarmente nei confronti dei pericoli associati alla loro attività?</p> <p>Alcuni argomenti importanti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uso dei DPI anticaduta • messa a terra delle linee di contatto • manovra delle piattaforme elevatrici | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |
| <p>27 I corsi di formazione e le istruzioni sono documentati?</p> | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |
| <p>28 Il rispetto delle regole di sicurezza è controllato regolarmente dai superiori, se necessario imposto e i risultati dei controlli sono documentati?</p> | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |
| <p>29 Nel piano d'emergenza aziendale si è tenuto conto delle misure di primo soccorso per i lavori di manutenzione sui veicoli?</p> <p>Nel piano d'emergenza bisogna regolamentare anche il lavoro in solitudine.</p> | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |
| <p>30 Si svolgono controlli regolari con la presente lista di controllo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ogni anno • In caso di modifiche e novità sostanziali • Dopo un infortunio e un quasi-infortunio | <input type="checkbox"/> sì
<input type="checkbox"/> in parte
<input type="checkbox"/> no |



Foto 15: una copertura isolante impedisce il contatto diretto quando l'armadietto è aperto

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo riguardanti il tema della presente lista di controllo. In tale caso, occorre adottare le necessarie misure di sicurezza (vedi pagina 6).

