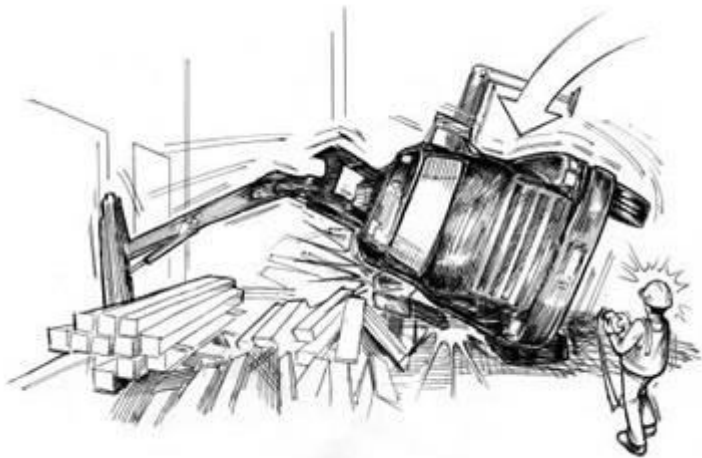


ANNO	SETTORE	TIPO ATTREZZATURA	DESCRIZIONE
2014	COSTRUZIONI	Gru su autocarro	L'infortunato stava scaricando un plinto di cemento da un autocarro munito di gru quando l'autocarro si ribaltava sul fianco investendo l'infortunato e procurandogli lesioni mortali.



#### **Cosa fare in casi simili**

In generale, le principali cause che determinano il ribaltamento di una gru su autocarro possono ricondursi ai seguenti fattori: errata stabilizzazione (es. non corretto sfilo degli stabilizzatori) , cedimento del terreno, sovraccarico, carichi obliqui, ecc. Allo scopo, è fondamentale conoscere la massa del carico in relazione alla portata della gru, verificare l' idoneità del piano di appoggio e che la macchina sia manovrata da un operatore adeguatamente formato ed addestrato. Per tale attrezzatura di lavoro è necessaria una specifica abilitazione all'uso (vedi Accordo Conferenza Stato Regioni del febbraio 2012). Inoltre, queste tipologie di macchine, in aggiunta ai controlli (manutenzione), devono essere sottoposte a verifiche periodiche da parte di INAIL/ASL e soggetti abilitati dal Ministero del lavoro.

ANNO	SETTORE	TIPO ATTREZZATURA	DESCRIZIONE
2014	COSTRUZIONI	Piattaforma di lavoro elevabile (PLE)	Il lavoratore al momento dell'infortunio stava tinteggiando una parte verticale di un capannone industriale utilizzando una PLE di proprietà del committente. Con tutta probabilità, o per errata manovra o per contatto tra il capo ed il solaio della struttura (che ne avrebbe potuto determinare lo svenimento) o altro motivo, il lavoratore è rimasto schiacciato a livello del busto tra la pulsantiera/parapetto della PLE ed il soffitto in CAP del capannone. Il lavoratore è rimasto in coma fino alla data del decesso.



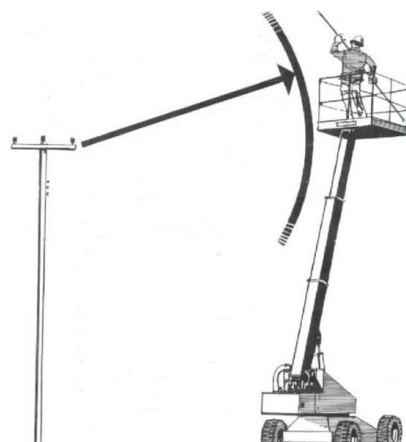
### Cosa fare in casi simili

Per quanto concerne la prevenzione degli infortuni causati da intrappolamento e schiacciamento delle persone nella piattaforma è da rilevare che è stata elaborata una [guida](#) sull'argomento. In generale, la pianificazione e gestione delle attività lavorative sono misure necessarie al fine di prevenire gli infortuni causati da intrappolamento. Una buona pianificazione dovrebbe tenere in considerazione i seguenti fattori:

- ✓ “la necessità di eseguire il lavoro in quota, ovvero se l'operazione può essere eseguita a terra;
- ✓ le sequenze di attività per evitare la presenza di ostacoli che possono causare rischi di intrappolamento;
- ✓ l'adozione di metodi alternativi di lavoro finalizzati ad evitare o ridurre il rischio di intrappolamento durante l'utilizzo di una PLE”.
- ✓ Le PLE verticali, a braccio articolato o telescopico presentano differenti caratteristiche di accesso e deve essere scelto il tipo più adatto per le operazioni da eseguire e l'ambiente nel quale devono essere utilizzate. Per tale attrezzatura di lavoro è necessaria una specifica abilitazione all'uso (vedi Accordo Conferenza Stato Regioni del febbraio 2012).

Inoltre, queste tipologie di macchine, in aggiunta ai controlli (manutenzione), devono essere sottoposte a verifiche periodiche da parte di INAIL/ASL e soggetti abilitati dal Ministero del lavoro.

ANNO	SETTORE	TIPO ATTREZZATURA	DESCRIZIONE
2014	COSTRUZIONI	Piattaforma di lavoro elevabile (PLE)	Necessitando il tetto del capannone della ditta appaltante di opere di manutenzione, l'artigiano muratore titolare dell'appalto ed un collega utilizzavano, per salire sulla copertura, una cesta elevabile su carro (PLE). In occasione dell'infortunio, il muratore titolare aveva posizionato la macchina tra il muro del capannone ed il confine della proprietà (larghezza spiazzo circa 8-10 m.). Sulla verticale della recinzione, a circa 9-10 m. di altezza, passa una linea elettrica a conduttori nudi di media tensione (15.000 V). Nel comandare la salita della cesta, il titolare non si avvedeva dei cavi ed il collega toccava col capo un filo sotto tensione, rimanendo folgorato.

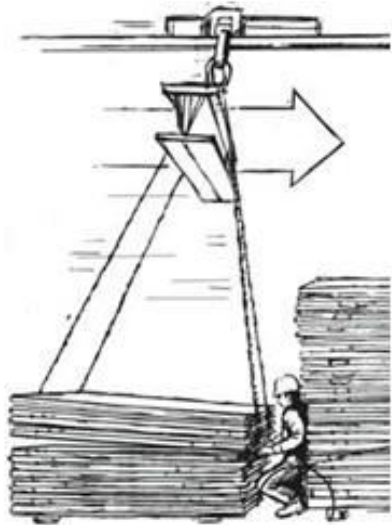


Un (kV)	D (m)
$\leq 1$	3
$1 < Un \leq 30$	3,5
$30 < Un \leq 132$	5
$> 132$	7

### Cosa fare in casi simili

I lavori in prossimità di linee elettriche sono cause di diversi infortuni mortali. Allo scopo il legislatore ha previsto il rispetto di una determinata distanza di sicurezza dalle stesse. La Tab. 1 dell' Allegato IX –al D.lgs. n. 81/08 riporta le distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette da osservarsi, nell'esecuzione di lavori non elettrici, al netto degli ingombri derivanti dal tipo di lavoro, delle attrezzature utilizzate e dei materiali movimentati, nonché degli sbandamenti laterali dei conduttori dovuti all'azione del vento e degli abbassamenti di quota dovuti alle condizioni termiche. Per tale attrezzatura di lavoro è necessaria una specifica abilitazione all'uso (vedi Accordo Conferenza Stato Regioni del febbraio 2012). Inoltre, queste tipologie di macchine, in aggiunta ai controlli (manutenzione), devono essere sottoposte a verifiche periodiche da parte di INAIL/ASL e soggetti abilitati dal Ministero del lavoro.

ANNO	SETTORE	TIPO ATTREZZATURA	DESCRIZIONE
2012	INDUSTRIA	gru a ponte	mentre stava movimentando, con l'ausilio di un carro ponte, un semi-lavorato di grosse dimensioni, è stato investito dallo stesso.



### Cosa fare in casi simili

L'uso degli apparecchi di sollevamento è destinato esclusivamente a personale formato ed addestrato. Il gruista deve rimanere ad una distanza di sicurezza dal carico. Inoltre, il carico deve essere guidato facendo uso di attrezzi quali rampini e non direttamente con le mani. Inoltre, anche se un carro ponte non rientra tra le attrezzature di lavoro per le quali è prevista una specifica abilitazione dell'operatore (Accordo Conferenza Stato Regioni del febbraio 2012) è da rilevare che il gruista comunque deve essere informato, formato ed addestrato all'uso dell'attrezzature (art. 71, comma 7, D.lgs. n. 81/08). L'addestramento deve essere effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro (art. 37, comma 5, D.lgs. n. 81/2008). Allo scopo, un utile strumento di riferimento è costituito dalla norma tecnica UNI ISO 9926-1 la quale specifica l'addestramento minimo da dare agli allievi conduttori di gru, al fine di far sviluppare capacità pratiche di base e di impartire loro conoscenze necessarie alla buona applicazione di queste capacità. Inoltre, queste tipologie di macchine, in aggiunta ai controlli (manutenzione), devono essere sottoposte a verifiche periodiche da parte di INAIL/ASL e soggetti abilitati dal Ministero del lavoro.

ANNO	SETTORE	TIPO ATTREZZATURA	DESCRIZIONE
2011	INDUSTRIA	Impianto elettrico (V=230-400V)	L'installazione di un nuovo interruttore modulare all'interno del quadro elettrico generale di reparto era operazione necessaria al fine di alimentare una nuova macchina operatrice. Tale operazione prevedeva l'installazione di nuovi conduttori fissati sulle sbarre poste a valle dell'interruttore generale del quadro. Allo scopo, era stata predisposta l'apertura dell'interruttore generale al fine di poter imbullonare sulle sbarre già preforate i conduttori dotati di capicorda effettuando così un lavoro elettrico "fuori tensione". Durante le operazioni sopra descritte l'operatore rimaneva folgorato a causa del contatto diretto tra le mani e le parti in tensione. L'apertura dell'interruttore generale in realtà corrispondeva all'apertura dell'interruttore del dispositivo di rifasamento a causa di errato posizionamento delle targhe identificative ed inoltre non era stata effettuata la verifica di assenza tensione.



#### Cosa fare in casi simili

Per l'effettuazione dei lavori elettrici "fuori tensione" vanno adottate tutte le procedure predisposte dalle figure responsabili necessarie al fine della programmazione dell'intervento e messa in sicurezza dell'impianto, le quali prevedono anche l'identificazione di tutte le utenze da sezionare. Ciò non sostituisce la verifica di assenza della tensione che deve effettuare la persona avvertita/esperta/idonea preposta all'intervento.

La formazione specifica prevista dall'art. 82 - 83 D.Lgs 81/08 deve essere effettuata in conformità a quanto prescritto dalle pertinenti norme tecniche quali le Norme CEI 11-27 e 11-48.

## **PRECISAZIONI**

Sulla base di diverse tipologie di infortunio cerchiamo di fornire alcune misure da applicare per evitare il ripetersi dell'evento. I suggerimenti forniti sono volti a dare alcune soluzioni da attuare in casi simili e non sono finalizzati a fornire una risposta certa della causa dell'evento in quanto gli stessi sono oggetto di valutazione da parte dei funzionari ASL addetti ai lavori. Le immagini(fonti: worksafeabc.com ; suvapro) riportate sono esclusivamente indicative e sono state utilizzate al fine di rendere più chiara la dinamica dell'incidente. I