



Rapporto di infortunio Nr. 2023-0901
1° settembre 2023

Rinnovo quadro elettrico

Oggetto dell'infortunio:	<input type="checkbox"/> Impianti di distribuzione/gerazione	Tensione effettiva:	<input type="checkbox"/> Alta tensione
	<input checked="" type="checkbox"/> Installazione		<input checked="" type="checkbox"/> Bassa tensione
	<input type="checkbox"/> Prodotto/utenza		<input type="checkbox"/> Altro

Situazione di partenza:

La persona infortunata sta sostituendo un quadro elettrico. Dopo aver smontato l'impianto esistente, installa quello nuovo nella stessa posizione e lo aziona. Dopodiché, l'installatore elettricista si accinge a collegare tutti i cavi in uscita e a predisporre la messa in funzione. Mentre sta inserendo un cavo di uscita nel quadro elettrico dal basso, la sua mano entra in contatto con un cablaggio di ingresso sotto tensione dell'elemento fusibile per il ricevitore centralizzato di comando. L'infortunato viene folgorato, riportando ustioni alla mano.



Luogo dell'infortunio: avendo toccato con la punta delle dita i telai metallici del quadro elettrico entrando contemporaneamente in contatto con il terminale di ingresso sotto tensione, l'infortunato ha ricevuto una scossa elettrica.



L'infortunato ha riportato ustioni sul dorso della mano.

Cause:

- Condizioni non sicure:
 - Quadro elettrico sotto tensione.
 - Lo smontaggio delle coperture annulla la protezione di base.
 - Poiché l'elemento fusibile per il ricevitore centralizzato di comando si trova vicino all'allacciamento domestico, in caso di manipolazioni in questa zona sussiste un elevato potenziale di pericolo con una grande potenza di cortocircuito.
 - Gli allacciamenti dell'elemento fusibile del ricevitore centralizzato di comando non rispettano il requisito minimo IP2X e, di conseguenza, non sono protetti da contatti accidentali.

- Azioni non sicure:
 - L'infortunato stava lavorando nella zona prossima. Quest'area si trova al di fuori della zona di pericolo diretta, ma in prossimità di componenti sotto tensione.
 - I componenti adiacenti sotto tensione non erano coperti e neppure assicurati mediante recinzione.
 - L'infortunato non indossava dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati alle circostanze.
-

Misure:

- In generale, gli interventi su installazioni elettriche possono essere eseguiti solo se queste non si trovano sotto tensione.
 - Il quadro elettrico deve essere disattivato e messo in sicurezza secondo le 5 regole di sicurezza.
 - Per i lavori eseguiti secondo il metodo di lavoro 2 (in prossimità di parti sotto tensione) o per i lavori eseguiti secondo il metodo di lavoro 3 (su impianti a corrente forte sotto tensione) è necessario indossare dispositivi di protezione individuale adatti al compito e alle condizioni. Se prima di rimuovere la copertura non si è certi che la protezione minima IP2X sia garantita, indossare i dispositivi di protezione ancora prima di svolgere il lavoro.
 - Se rimuovendo le coperture la protezione di base non è più garantita, le parti sotto tensione devono essere coperte per evitare un eventuale contatto involontario.
-

Basi giuridiche

- Ordinanza sugli impianti elettrici a corrente forte (Ordinanza sulla corrente forte), RS 734.2
 - (Capitolo 5, Lavori sugli impianti a corrente forte)
 - Ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (Ordinanza sugli impianti elettrici a bassa tensione, OIBT), RS 734.27
 - (Art. 22, Sicurezza sul lavoro)
 - SN EN 50110-1, Esercizio di impianti elettrici – Parte 1: Disposizioni generali
-

Ulteriore approfondimento:

- Direttiva ESTI n. 407 (Attività su o in prossimità di impianti elettrici)
- 5 + 5 regole vitali per chi lavora con l'elettricità – Pieghevole Suva 84042.D