

Voli in elicottero vicino a linee elettriche ad altissima tensione

Swissgrid è la società nazionale di rete ed è responsabile del funzionamento sicuro e stabile della rete svizzera ad altissima tensione. Attraverso la manutenzione, l'ammodernamento e la costruzione di nuovi impianti in base alle esigenze attuali, Swissgrid assicura che la rete elettrica nazionale sia sempre

disponibile. Questo opuscolo definisce la procedura da adottare quando si lavora con l'elicottero vicino alle linee, mostra i possibili pericoli e fornisce istruzioni sui comportamenti da tenere in caso di emergenza.

Segnalazione di lavori in prossimità di linee ad altissima tensione

Swissgrid deve essere informata in caso debbano essere eseguiti lavori in prossimità di linee ad altissima tensione. Le linee ad altissima tensione hanno una tensione di 220 e 380 kilovolt.

Area con obbligo di comunicazione

Se i lavori si svolgono a una distanza da ≤ 40 m (area con obbligo di comunicazione) a > 20 m (area di pericolo) dagli elementi ad alta tensione e dalla fune di guardia, l'azienda dell'elicottero deve inoltrare una segnalazione a Swissgrid. I trasporti di legname sopra le linee ad altissima tensione sono generalmente soggetti a notifica. Il responsabile dell'impianto di Swissgrid decide se è necessario effettuare un sopralluogo del cantiere.

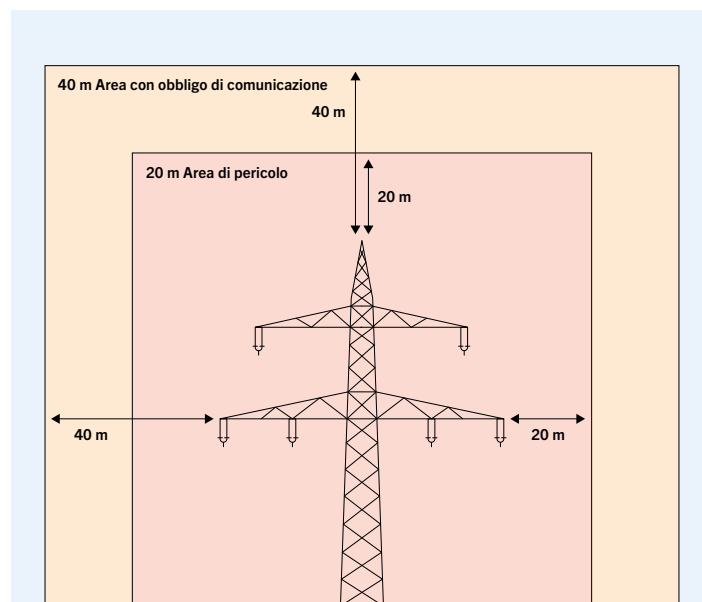
Area di pericolo

Se l'area di pericolo di 20 m si riduce a una misura inferiore per motivi contingenti, è necessario, in ogni caso, fare un sopralluogo del cantiere. Il responsabile dell'impianto, il responsabile del lavoro (per la supervisione elettrica) e l'azienda di elicotteri svolgono il sopralluogo. In caso di lavori di abbattimento di piante, è inoltre richiesta la presenza dell'ispettore forestale di Swissgrid e dell'impresa forestale che esegue i lavori.

Il responsabile dell'impianto di Swissgrid definisce le misure tecniche di sicurezza necessarie.

Le aree non si applicano solo ai tralicci, ma si estendono tridimensionalmente a tutto il tracciato.

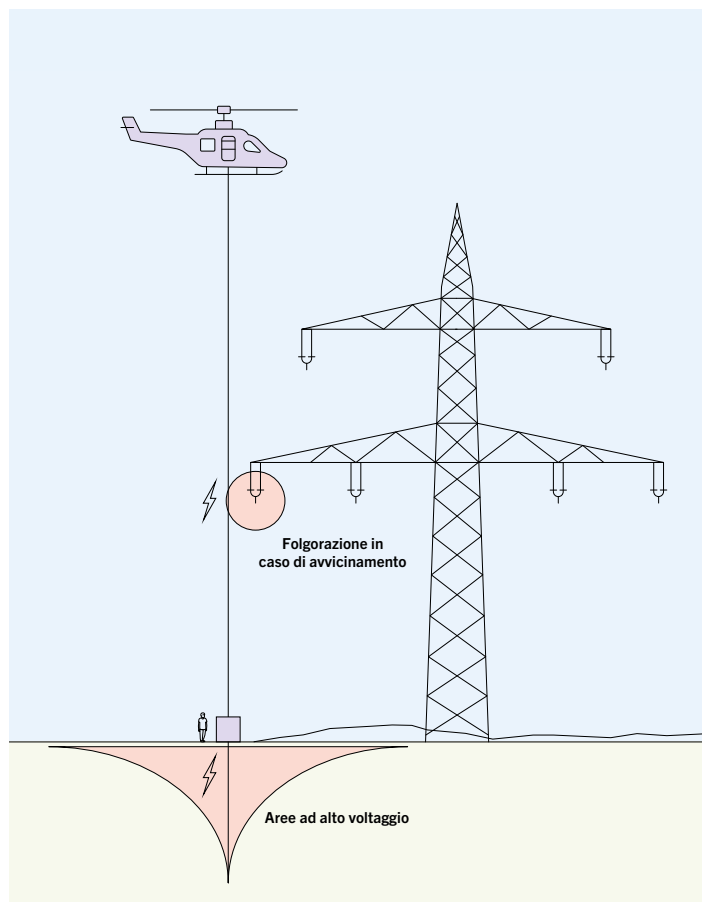
Area con obbligo di comunicazione: 40 m
Area di pericolo: 20 m



Pericoli in prossimità di linee elettriche ad altissima tensione

È obbligatorio sapere quanto segue:

- La folgorazione può avvenire anche se il conduttore non viene toccato (Folgorazione possibile nell'area di pericolo fino a 3 m).
- Se si verifica un cortocircuito dovuto al contatto o all'avvicinamento, l'arco rilascia brevemente molta energia (elettrificazione, generazione di calore, abbagliamento).
- Se si verifica un cortocircuito (ad esempio a causa di un carico conduttivo) tra un cavo conduttore e la terra (ad esempio se un cavo conduttore rotto giace sul suolo), si forma un'area ad alto voltaggio nel terreno. All'interno dell'area ad alto voltaggio (< 20 m intorno all'evento) sono possibili tensioni di passo pericolose che possono portare a folgorazioni.
- La maggior parte delle linee è gestita con una richiusura automatica (RA). La linea cercherà di rimettersi in funzione da sola dopo un'apertura. La RA può ancora verificarsi diversi minuti dopo lo scatto.
- Una prova della tensione manuale può essere eseguita dal centro comando di Swissgrid entro 10 minuti dall'apertura della linea.



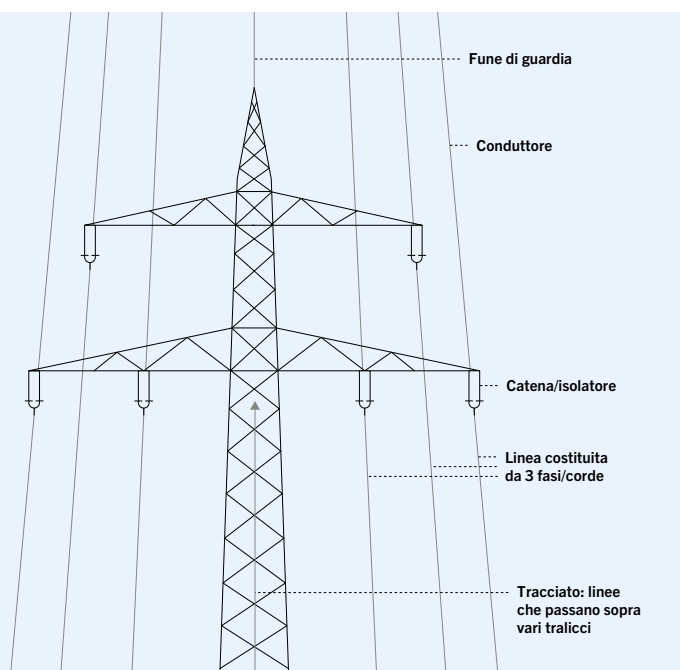
Sulla base dei pericoli descritti, Swissgrid definisce le misure tecniche di sicurezza necessarie.

Costruzione di una linea ad altissima tensione

Dal punto di vista elettrico, una linea è sempre composta da tre fasi con uno o più conduttori attaccati ai tralicci da catene di isolatori. A sinistra e a destra del traliccio solitamente corre una linea. La fune di guardia è fissata in cima al traliccio.

ATTENZIONE:

Quando una linea è disinserita, non significa che tutti gli elementi sul traliccio sono anch'essi fuori servizio, ma unicamente la linea in questione.



Comportamento

Il carico tocca il conduttore/la fune di guardia (anche quando la linea è disinserita)

- Non posare il carico, allontanarsi.
- In ogni caso, inoltrare una segnalazione a Swissgrid.

Il conduttore è stato danneggiato e giace a terra

- Il luogo dell'incidente deve essere sbarrato/delimitato e messo sotto sorveglianza in un raggio di 20 metri intorno all'evento, fino a quando Swissgrid non ha confermato sul posto il disinserimento e la messa a terra della linea.
- Informare il centro di comando della rete → **Numero emergenze 0800 00 45 45.**
- Sorveglianza della zona di pericolo fino all'arrivo del servizio di picchetto di Swissgrid. Il luogo dell'incidente deve essere isolato e messo sotto sorveglianza in un raggio di 20 metri intorno alla zona interessata fino a quando Swissgrid non ha dato il segnale di apertura ed effettuato la messa a terra.
- Se necessario, mobilitare organizzazioni di pronto intervento (per esempio, i pompieri in caso di incendio).

