

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 3958 di lunedì 27 febbraio 2017

### **Elettrodotti: scalata e discesa con linea di ancoraggio flessibile**

*Gli indirizzi operativi per la redazione di procedure per la scalata, accesso, spostamento, posizionamento nelle attività in quota su elettrodotti aerei. Focus sulle procedure per la scalata e discesa del sostegno con linea di ancoraggio flessibile.*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACAT902] ?#>

Roma, 27 Feb ? La sicurezza nelle attività di lavoro di costruzione, demolizione, esercizio e manutenzione delle **linee elettriche aeree** dipende, almeno per quanto riguarda il **rischio di caduta dall'alto**, anche dall'esistenza di idonee procedure lavorative e dalla conoscenza di adeguati metodi di scalata, discesa, spostamento e posizionamento sugli elettrodotti.

Per questo motivo ci siamo soffermati in questi mesi su un documento ? elaborato da un gruppo di lavoro composto da rappresentanti del Ministero del Lavoro, del Ministero della Salute, del Coordinamento tecnico delle Regioni, del Comitato Elettrotecnico Italiano e dell'INAIL ? dal titolo "Indirizzi operativi per la redazione di specifiche procedure per la scalata, l'accesso, lo spostamento, il posizionamento, nonché per il recupero del lavoratore non più autosufficiente: prevenzione del rischio di caduta dall'alto nelle attività non configurabili come lavori sotto tensione su elettrodotti aerei".

Il documento ricorda che la **linea di ancoraggio flessibile** è "costituita da una fune vincolata al sostegno in corrispondenza di un nodo nel caso di strutture a traliccio o in un punto stabilito nel caso di strutture diverse, tramite l'apposita redancia, una fettuccia e un moschettone aventi portata adeguata. La linea deve essere idonea al collegamento di un dispositivo anticaduta di tipo guidato e mantenuta tesa per permetterne lo scorrimento. Se necessario possono essere realizzati dei punti di deviazione della linea per seguire meglio il profilo del sostegno utilizzando altre fettucce e moschettoni".

#### **Come avviene la scalata e la relativa discesa?**

Si indica che, in questo caso, il primo lavoratore deve effettuare la scalata del sostegno impiegando una delle seguenti tecniche (sono descritte nel documento):

- "utilizzo della sola imbracatura e relativi accessori;
- utilizzo del gancio per scalata.

Quindi, provvede ad installare sul sostegno una linea di ancoraggio flessibile e gli eventuali punti di deviazione".

Ed i lavoratori che affronteranno la scalata successivamente al primo "si terranno costantemente assicurati alla linea di ancoraggio, durante la salita e la discesa", come nella seguente figura. Inoltre la rimozione della linea di ancoraggio flessibile "sarà possibile solo alla fine dell'intervento, o della serie di interventi previsti sul sostegno, procedendo in modo inverso al montaggio".



### Come scalare l'elettrodotto?

Si indica che la scalata deve avvenire, per quanto possibile, "in direzione verticale in maniera tale da limitare le eventuali oscillazioni del lavoratore che si potrebbero verificare in caso di caduta. Il numero massimo di lavoratori che possono salire contemporaneamente e la distanza minima tra di essi deve essere ricavato dalle informazioni fornite dai fabbricanti degli elementi costituenti la linea di ancoraggio flessibile e del sistema di arresto caduta".

Il documento riporta anche una lista di **elementi minimi da considerare nelle procedure aziendali**.

Ad esempio deve essere espressamente "indicata la modalità con cui il primo lavoratore:

- a) si assicura al sostegno durante tutte le fasi di salita/discesa;
- b) mantiene sempre un collegamento al sostegno in tutte le fasi di salita/discesa;
- c) effettua il trasporto della linea di ancoraggio flessibile e dei componenti/accessori necessari;
- d) installa la linea di ancoraggio flessibile con gli eventuali componenti/accessori necessari".

Inoltre deve essere espressamente "indicata la modalità con cui i lavoratori che affronteranno la scalata successivamente al primo:

- e) si collegano alla linea di ancoraggio flessibile attraverso il dispositivo anticaduta di tipo guidato;
- f) mantengono sempre il collegamento alla linea di ancoraggio flessibile in tutte le fasi di salita/discesa;

g) effettuano la salita/discesa limitando il più possibile scostamenti orizzontali che potrebbero dare origine a fenomeni di oscillazione in caso di caduta".

Rimandando alla lettura integrale del documento che riporta vari esempi di scalata del sostegno, ci soffermiamo in conclusione su un **esempio di scalata utilizzando l'imbracatura di sicurezza, il cordino di posizionamento, il cordino ausiliario e l'assorbitore di energia.**

#### **Primo lavoratore:**

- "prima di accedere al sostegno, il primo lavoratore che si appresta alla salita indossa l'imbracatura provvista di accessori, tra i quali almeno: dispositivo anticaduta di tipo guidato per linea di ancoraggio flessibile dotato di cordino e assorbitore di energia, cordino di posizionamento, cordino ausiliario munito di assorbitore di energia;
- il lavoratore inizia la salita vincolando il cordino ausiliario al sostegno, o con idoneo moschettone o con moschettone e fettuccia;
- raggiunta un'altezza pari a quella consentita dal cordino ausiliario, si vincola al sostegno con il cordino di posizionamento, utilizzando gli attacchi laterali o l'attacco ventrale della imbracatura;
- il lavoratore sgancia quindi il cordino ausiliario e lo assicura al sostegno ad un punto di ancoraggio posto ad una quota superiore;
- il lavoratore sgancia il cordino di posizionamento e sale sino alla successiva posizione utile per riassicurarsi con il cordino di posizionamento e così via sino a raggiungere l'altezza finale;
- Il lavoratore, dopo essersi posizionato, fissa la linea di ancoraggio flessibile al sostegno in corrispondenza di un nodo tramite l'apposita redancia, una fettuccia e il moschettone;
- per lo smontaggio della linea di ancoraggio si eseguiranno le stesse operazioni eseguite dal primo lavoratore in senso inverso, partendo dalla sommità del sostegno".

#### **Lavoratori successivi:**

- "prima di accedere al sostegno, ogni lavoratore che si appresta alla salita indossa l'imbracatura provvista di accessori;
- da terra, collega il dispositivo anticaduta di tipo guidato all'attacco sternale o dorsale, mediante cordino dotato di assorbitore di energia, e lo inserisce nella linea di ancoraggio flessibile;
- inizia quindi la scalata del sostegno vincolato alla sola linea di ancoraggio flessibile;
- all'abbandono definitivo della linea di ancoraggio flessibile, prima di rimuovere il dispositivo anticaduta di tipo guidato, i lavoratori dovranno vincolarsi al sostegno attraverso: a) il cordino ausiliario munito di assorbitore di energia, se devono spostarsi dalla posizione in cui si trovano; b) il cordino di posizionamento, se è prevista la condizione di posizionamento sul lavoro".

Segnaliamo, infine, che nel capitolo riguardante la scalata e relativa discesa del sostegno con linea di ancoraggio flessibile sono riportati anche due ulteriori **esempi**:

- esempio di scalata del sostegno utilizzando l'imbracatura di sicurezza, il cordino di posizionamento, il cordino a Y;
- esempio di scalata del sostegno utilizzando il gancio da scalata.

Inail - Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti ed Insediamenti Antropici ? Contarp centrale, "[Indirizzi operativi per la redazione di specifiche procedure per la scalata, l'accesso, lo spostamento, il posizionamento, nonché per il recupero del lavoratore non più autosufficiente: prevenzione del rischio di caduta, dall'alto nelle attività non configurabili come lavori sotto tensione su elettrodotti aerei](#)", documento tecnico redatto dal Gruppo di lavoro Nazionale composto da Domenico Magnante, Paolo Panaro, Ruggero Maialetti, Angelo Fortuni, Fausto Di Tosto, Giovanni Luca Amicucci, Luca Rossi, Maria Teresa Settino, Michele Candreva, Nicola Delussu, Ugo Tramutoli, Luigi Gaetano Barbera (formato PDF, 8.03 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[Indirizzi operativi per la redazione di procedure per la scalata, l'accesso, lo spostamento, il posizionamento, nonché per il recupero del lavoratore non più autosufficiente nelle attività su elettrodotti aerei](#)".

[Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sul rischio cadute e sui lavori in quota](#)

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)