PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 21 - numero 4384 di Martedì 15 gennaio 2019

Cantieri: scelta, montaggio e manutenzione delle reti di sicurezza

Indicazioni tratte dai nuovi quaderni tecnici dell'Inail per i cantieri temporanei o mobili. Informazioni per la scelta delle reti di sicurezza e le verifiche da fare per il montaggio, lo smontaggio e la manutenzione.

Roma, 15 Gen ? Anche se le **reti di sicurezza** non sono esplicitamente citate nel D.Lgs. 81/2008, tra le opere provvisionali e i dispositivi di protezione collettiva utilizzabili per *'eliminare i pericoli di caduta di persone e di cose*', sono sicuramente uno strumento importante per ridurre gli effetti di una possibile caduta dall'alto nei cantieri temporanei e mobili.

E per questo motivo in questi anni l' Inail ha fornito informazioni sulle reti di sicurezza in diversi documenti; ad esempio nel Quaderno di ricerca " Esecuzione in sicurezza dei lavori in copertura. Misure di prevenzione e protezione" o nel Quaderno tecnico " Reti di sicurezza", a cura di Luca Rossi, Francesca Maria Fabiani e Davide Geoffrey Svampa, che fa parte dei " Quaderni Tecnici per i cantieri temporanei o mobili" realizzati dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici nel 2014, arricchiti poi con una versione per immagini e successivamente aggiornati nel 2018.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0268] ?#>

La scelta delle reti di sicurezza per i cantieri

In particolare nel nuovo Quaderno Tecnico oltre a riportare indicazioni sulla normativa di riferimento e sulla classificazione di questi dispositivi di protezione collettiva, sono fornite utili indicazioni anche sulla **scelta**, **montaggio**, **smontaggio** e **manutenzione** delle reti.

Riguardo alla **scelta** si segnala che le reti di sicurezza da adottare in una specifica realizzazione "dipendono dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi". E le reti devono essere "posizionate il più possibile vicino al piano di lavoro".

Con riferimento alle figure presentate nel documento, "per la scelta del sistema e per il suo posizionamento è necessario valutare:

- l'altezza di caduta (H_e, H_i, H_r);
- la profondità di raccolta (b);

- l'inclinazione del piano di lavoro (maggiore o minore di 20°);
- la presenza di ostacoli che intralcino la trattenuta della rete".

Ad esempio riguardo ai **sistemi per l'impiego orizzontale** (S, T) ? come presentati nel Quaderno Tecnico o in un precedente articolo del nostro giornale ? nel documento sono presentate due figure che forniscono "alcune indicazioni della normativa sulle altezze di caduta (H_e, H_i, H_r), sulla profondità di raccolta (b) in relazione all'inclinazione del piano di lavoro": la figura 6a per piani di lavoro con inclinazione fino ai 20° e la figura 6b, con inclinazione oltre i 20°.

Riportiamo dal documento le due figure:

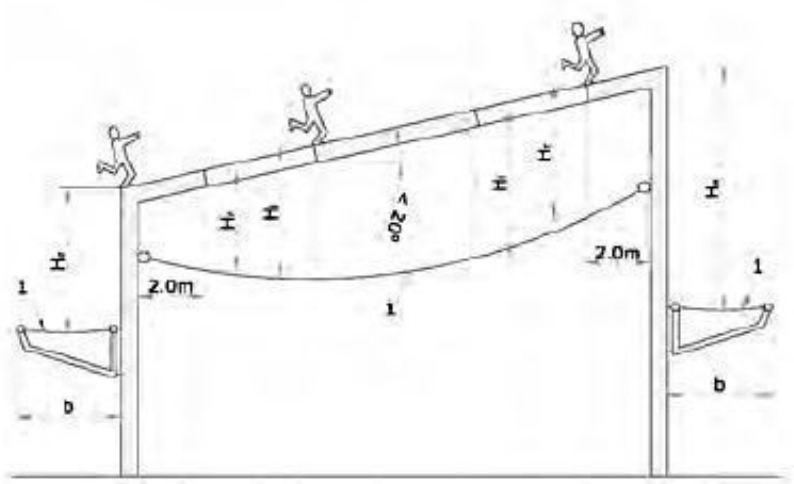


Figura 6a - Altezze di caduta ammissibili e profondità di raccolta richieste per aree di lavoro inclinate

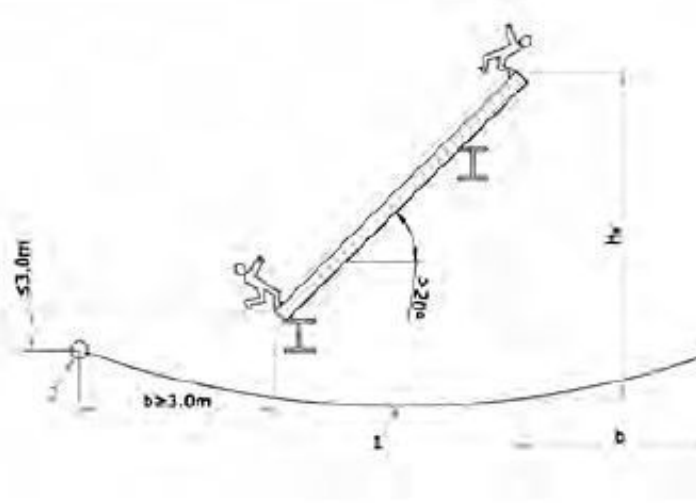


Figura 6b - Altezze di caduta ammissibi e profondità di raccolta richieste per aree di lavoro inclinate oltre i 20°

Questo il significato dei vari simboli indicati:

- H_e = distanza verticale fra le estremità del piano di lavoro e la rete di sicurezza. Tale altezza di caduta deve essere sempre inferiore ai 6 m.
- H_i = distanza verticale fra la posizione di lavoro e la rete di sicurezza. Tale altezza di caduta deve essere sempre inferiore ai 6 m.
- H_r = distanza verticale fra la posizione di lavoro da mettere in sicurezza e il punto della rete che dista due metri dal bordo. Tale altezza di caduta deve essere sempre inferiore ai 3 m.
- b = Profondità di raccolta. b è in funzione di H_e.

Il documento, che vi invitiamo a visionare integralmente, indica che per il Sistema S, la normativa **UNI EN 1263-2** "fornisce la deformazione massima (f_{max}) della rete in relazione all'altezza di caduta (h) e della dimensione del lato corto (l) della rete" (con riferimento ad un ulteriore figura - figura 7 - presente nel Quaderno).

Riguardo, invece, ai **sistemi per l'impiego verticale** (U, V), si riportano altre indicazioni:

- "per i limiti di posizionamento delle reti del Sistema U si veda la **UNI EN 13374** ed il Quaderno Tecnico sui Parapetti provvisori. La UNI EN 1263-2 definisce un'altezza massima di caduta H_e ? 6 m con un prolungamento del bordo superiore della rete di almeno un metro dall'ultimo piano di lavoro sul quale si esegue la lavorazione";
- "il Sistema V, compatibilmente a tali limitazioni, può essere utilizzato per proteggere il lavoratore che opera su piani di lavoro contigui (inferiore e superiore) attraverso un unico dispositivo di protezione collettiva".

Il montaggio e smontaggio delle reti di sicurezza

Il Quaderno Tecnico indica che **prima del montaggio** delle reti di sicurezza "è necessario verificare:

- l'idoneità della struttura di ancoraggio (tipologia del materiale base, dimensioni, spessore);
- le condizioni della superficie di lavoro (presenza di ghiaccio, scivolosità);
- la presenza di vento;
- le condizioni atmosferiche;
- l'applicabilità della procedura o delle istruzioni di montaggio;
- l'idoneità dei dispositivi di ancoraggio (meccanici, chimici) per l'uso previsto;
- l'idoneità del Sistema (S, T, U, V) e della Classe (A1, A2, B1, B2) per l'uso previsto;
- l'integrità di tutti i componenti della rete di sicurezza (materiali e saldature, assenza di corrosione, deformazioni o ammaccature, tagli, lacerazioni, abrasioni, deterioramento).

E **prima dello smontaggio** "è necessario verificare:

- le condizioni della superficie di lavoro (presenza di ghiaccio, scivolosità);
- la presenza di vento;
- le condizioni atmosferiche (vento, pioggia ecc.);
- l'applicabilità della procedura o delle istruzioni di smontaggio. Dopo lo smontaggio della rete di sicurezza è necessario verificare:
- l'integrità di tutti i componenti;
- l'assenza di corrosione;
- l'assenza di danni ai materiali e alle saldature;
- l'assenza di deformazioni o ammaccature;
- l'assenza di tagli, lacerazioni e abrasioni;
- il deterioramento;
- lo stato tensionale".

Cosa verificare nella manutenzione delle reti di sicurezza?

Riportiamo, in conclusione, alcune **indicazioni essenziali di manutenzione**, una manutenzione che deve essere effettuata da parte di personale qualificato.

In particolare per i **componenti metallici** la manutenzione prevede:

- "la verifica dello stato superficiale;
- la verifica dell'usura;
- la verifica dei danni dovuti alla corrosione;
- la verifica dello stato delle saldature;

- la verifica dello stato di viti, perni e bulloni;
- il serraggio dei bulloni;
- la verifica del periodo di servizio".

Mentre per i **componenti in tessuto** "prevede:

- la verifica sulla presenza di tagli;
- la verifica sulla presenza di abrasioni;
- la verifica dell'usura;
- la verifica dei danni dovuti al calore e a sostanze aggressive (acidi, solventi);
- la verifica del deterioramento dovuto ai raggi del sole;
- la verifica dello stato tensionale;
- la verifica della modifica del colore;
- la verifica del periodo di servizio".

Segnaliamo, infine, che il Quaderno Tecnico contiene varie risposte alle cosiddette FAQ (*frequently asked questions*), anche con riferimento alle norme tecniche UNI EN 1263-1 e UNI EN 1263-2.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Reti di sicurezza", Quaderno Tecnico per i cantieri temporanei o mobili a cura di Luca Rossi, Francesca Maria Fabiani e Davide Geoffrey Svampa con la collaborazione di Calogero Vitale, edizione 2018 (formato PDF, 1.18 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Reti di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili".

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sul rischio cadute e sui lavori in quota

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.