PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3910 di martedì 06 dicembre 2016

Lavori in quota: i criteri di scelta dei sistemi anticaduta

Un intervento si sofferma sui rischi di caduta nei lavori in quota e riporta indicazioni sulla scelta e selezione dei sistemi e dispositivi anticaduta. Dispositivi di arresto caduta, linee di ancoraggio orizzontali, imbracature per il corpo, cinture e cor

Roma, 6 Dic ? L'**articolo 111** del D.Lgs. 81/2008 indica che nell'uso di **attrezzature per lavori in quota** il datore di lavoro, '*nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro più idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformità ai seguenti criteri:*

a) priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;

b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi'.

Inoltre il sistema di accesso "deve essere valutato in relazione a: frequenza di circolazione, dislivello e durata dell'impiego". E il sistema scelto "deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente". Occorre poi considerare: "condizioni operative normali, condizioni anormali/straordinarie (es. manutenzione programmata/non programmata), situazioni potenziali di emergenza (es. incidenti)".

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

A ricordarlo e a fornire utili informazioni per la prevenzione del rischio di caduta dall'alto, è un intervento, su cui ci siamo già soffermati anche in riferimento alla redazione del Piano di Montaggio Uso e Smontaggio (PiMUS), al seminario "**Organizzazione in sicurezza del cantiere**". Un seminario organizzato dall' Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, che si è tenuto a Roma il 18 giugno 2015.

L'intervento " Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisionali. PIMUS", a cura dell'Ing. Marco Manni (Presidente Commissione Sicurezza nei Cantieri mobili - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma), dopo aver riportato molti aspetti e indicazioni normative - ad esempio riguardo all'impiego delle scale a pioli o all'impiego dei sistemi a fune - si sofferma sui **criteri di scelta dei sistemi anticaduta**.

Riporta, ad esempio, alcune indicazioni per **tutte le tipologie**:

a) "l'operatore può lavorare a differenti altezze e muoversi su e giù con il dispositivo operante automaticamente;

b) la maggior parte dei dispositivi, per attivare il meccanismo di bloccaggio, necessitano di una certa accelerazione iniziale dell'operatore durante la caduta: pertanto può accadere che alcuni dispositivi non siano adatti quando la caduta avvenga lungo un pendio o in un materiale solido finemente suddiviso (per esempio, sabbia, ghiaia, ecc), dove la velocità di caduta non è tale da attivare il meccanismo di bloccaggio;

c) deve essere valutato lo spazio di arresto caduta e la distanza rispetto ad eventuali ostacoli sottostanti;

d) deve essere valutata l'idoneità del o dei punti di ancoraggio;

e) deve essere valutata la compatibilità di vari componenti formanti il dispositivo di arresto caduta;

f) devono essere lette e prese in considerazione le istruzioni per l'uso e i limiti di impiego dichiarati dal fabbricante;

g) deve essere predisposta, prima dell'uso, una procedura che consenta l'eventuale recupero della persona, prima che intervengano danni alla salute a causa della posizione di attesa in sospensione inerte, dopo la caduta".

Per il **dispositivo di arresto caduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio flessibile o rigida**: "il dispositivo non è adatto per un impiego su una linea di ancoraggio avente una inclinazione rispetto all'orizzontale inferiore al valore minimo fornito dal fabbricante (di solito non minore di 45°) atto a permettere l'attivazione".

Inoltre si indica riguardo al **dispositivo anticaduta di tipo retrattile**:

a) "il dispositivo deve essere ancorato in un punto sopra l'utilizzatore. Il dispositivo non è adatto per impiego in cui l'utilizzatore debba determinate durante la sua attività un'inclinazione del cordino maggiore del valore massimo fornito dal fabbricante, atto a permettere l'attivazione (di solito 30°)";

b) il dispositivo "non è adatto per un impiego su di un pendio avente una inclinazione rispetto all'orizzontale minore del valore del minimo fornito dal fabbricante, che ne permette l'attivazione (di solito 60°);

c) se il fabbricante stabilisce che il dispositivo può essere ancorato su di un piano orizzontale o su una parete verticale" l'utilizzatore "deve accertare che: nel caso di caduta oltre un bordo il dispositivo sia in grado di operare efficacemente attivando il meccanismo di bloccaggio in relazione alle istruzioni fornite dal fabbricante e relative all'angolo di inclinazione del cordino; la fune di trattenuta deve essere in grado di resistere senza rompersi allo sfregamento con il bordo in relazione alle sue caratteristiche meccaniche e alle caratteristiche del bordo".

E riguardo alla **selezione delle linee di ancoraggio orizzontali**, si segnala che tali linee si distinguono in:

a) **sistemi rigidi**: "costituiti da una struttura metallica rigida su cui scorrono gli attacchi mobili a cui si agganciano i dispositivi anticaduta. La resistenza delle guide e dei suoi attacchi deve essere determinata mediante calcolo strutturale";

b) **sistemi flessibili**: "costituiti da una fune flessibile con ancoraggi alle estremità ed eventualmente intermedi. Su di essa scorrono gli attacchi mobili a cui si agganciano i dispositivi anticaduta".

Altre indicazioni sul **sistema con guida rigida** o **guida flessibile con fune**:

- **guida rigida**: "usato per un utilizzo frequente; adatto per un uso contemporaneo di più utilizzatori; gli ancoraggi intermedi non ostacolano il passaggio degli attacchi mobili; in caso di arresto di caduta la flessione del sistema è trascurabile; nel caso di utilizzo contemporaneo di più utilizzatori la persona che cade esercita minori azioni sulle altre;

- **guida flessibile con fune**: usato per un utilizzo non frequente; configurazione più flessibile; tollera distanze maggiori tra gli ancoraggi; sono più prontamente installabili su strutture esistenti; può essere usato per linee di ancoraggio aventi anche un dislivello fra gli ancoraggi e superanti i bordi dell'edificio; consente l'utilizzo di assorbitori di energia sulla linea".

L'intervento, di cui vi invitiamo a leggere integralmente le slide, riporta varie indicazioni, anche attraverso tabelle esplicative, della **selezione delle imbracature per il corpo, cinture, cordini**.

Si indica che l' imbracatura anticaduta per il corpo "deve essere usata in ogni situazione dove vi è rischio di caduta dall'alto, sia libera, sia libera limitata, sia contenuta" e la selezione deve "tenere conto di quanto segue:

- facilità nell'indossare e nel togliere;

- presenza di attacchi idonei al tipo di attività (attacchi sternali e/o dorsali);

- capacità di distribuire il carico dovuto all'arresto della caduta sul corpo dell'operatore;

- capacità nel sostenere, dopo la caduta, l'operatore in posizione sospesa, minimizzando le patologie causate dall'imbracatura, a seguito di perdita di conoscenza;

- capacità di regolare i componenti alle varie conformazioni del corpo".

Si ricorda poi che le cinture di trattenuta "devono essere usate come dispositivo di trattenuta orizzontale. Esse non devono essere usate nel caso di rischio di caduta libera, caduta libera limitata e caduta contenuta".

Concludiamo fornendo alcune informazioni relative al **cordino di trattenuta e/o posizionamento**.

Si segnala che i cordini di trattenuta e/o posizionamento "utilizzati con una cintura di trattenuta e limitanti il movimento orizzontale dell'operatore dal punto di ancoraggio, così che non è possibile raggiungere fisicamente una posizione con rischio di caduta, devono essere impiegati quando il movimento è previsto su di una superficie orizzontale o per un pendio non eccedente i 15° di inclinazione sull'orizzontale".

Inoltre "quando il cordino di trattenuta e/o posizionamento è regolabile, la massima lunghezza possibile non deve mai permettere all'operatore di raggiungere una posizione di rischio di caduta dall'alto in qualsiasi situazione di lavoro". E i cordini di trattenuta e/o posizionamento "non devono essere usati nel caso di rischio di caduta libera, caduta libera limitata e caduta contenuta".

Segnaliamo, infine, che l'intervento si sofferma anche su altri aspetti relativi alla scelta dei sistemi anticaduta: elemento di dissipazione di energia, connettori, selezione degli ancoraggi, ...

" Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisionali. PIMUS", a cura dell'Ing. Marco Manni (Presidente Commissione

Sicurezza nei Cantieri mobili - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma), intervento al seminario "Organizzazione in sicurezza del cantiere" (formato PDF, 8.04 MB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

www.puntosicuro.it