Honeywell
MILLER®

COMPRENDERE GLI SPIGOLI E I RISCHI CHE PRESENTANO

Raccolta

Introduzione

La presente raccolta fornisce maggiori informazioni sui fattori che i responsabili di salute e sicurezza devono considerare in fase di selezione dei dispositivi di protezione individuale anticaduta da offrire ai lavoratori che operano ad altezze elevate. L'argomento principale di questa raccolta riguarda le maniere in cui le linee vita anticaduta possono subire danni o rompersi quando entrano in contatto con uno spigolo in fase di caduta. Inoltre la presente raccolta tratta delle applicazioni e delle tipologie di attività più comuni dove spesso sono presenti spigoli e quindi procede ad analizzare alcuni dei rischi principali. Offre anche una breve panoramica delle misure di sicurezza che si consiglia di adottare, parla della relazione tra dispositivi di protezione collettiva e dispositivi di protezione individuale anticaduta e porta all'attenzione del lettore le recenti modifiche legislative e i requisiti che i prodotti devono soddisfare.

Le cadute dall'alto continuano a rappresentare una delle principali cause di morte sul lavoro, pari a circa un terzo di tutti gli infortuni mortali Per tale ragione non è il caso di compiacersi dei risultati finora ottenuti, specialmente in un periodo in cui le dimensioni, la diversità e la complessità dei cantieri edili continuano a crescere in tutto il mondo.

I dispositivi di protezione collettiva, fra cui barriere e reti di sicurezza, sono generalmente le misure di sicurezza consigliate in siti dove i lavoratori operano ad altezze elevate. Quando vengono utilizzati unitamente ai dispositivi di protezione collettiva, i dispositivi di protezione individuale anticaduta, come ad esempio i dispositivi retrattili, forniscono un livello aggiuntivo di sicurezza. I dispositivi di protezione individuale anticaduta sono particolarmente importanti laddove le protezioni collettive non siano presenti, magari perché non sono ancora state installate o perché le caratteristiche della struttura o la tipologia del lavoro da compiere non ne permettono l'installazione. Alcuni esempi potrebbero includere lavori temporanei su tetti con superficie pianeggiante, costruzione di impalcature od operazioni di manutenzione da effettuare su piloni elettrici di altezza elevata. In tutti questi casi il lavoratore passa del tempo, se non l'intera giornata, in prossimità di spigoli, che si tratti di un tetto, di un pavimento non protetto, della piattaforma di una impalcatura o di un'intelaiatura metallica.

In caso di caduta, le forze che agiscono sulla linea vita sono significative e l'aggiunta di uno spigolo può significare sollecitazioni ancora più intense sull'apparecchiatura, che potrebbe cedere e rompersi. Solamente le linee vita sono che hanno superato i test su spigoli (per garantirne la resistenza ai danni che essi possono causare) sono in grado di offrire protezione da questo pericolo.

Per accelerare il ritmo del cambiamento e salvare vite umane, i datori di lavoro che impiegano personale che opera ad altezze elevate devono accrescere la consapevolezza di questi rischi, ispezionare accuratamente le attrezzature, comprendere pienamente le nuove normative e implementare formazione e monitoraggio più rigorosi.

Il settore dell'edilizia è sempre stato considerato uno dei più pericolosi in tutto il mondo. I progetti vengono spesso descritti come dinamici e articolati a causa della complessità dei cantieri edili e delle statistiche relative alla forza lavoro, composta principalmente da lavoratori interinali o non permanenti.

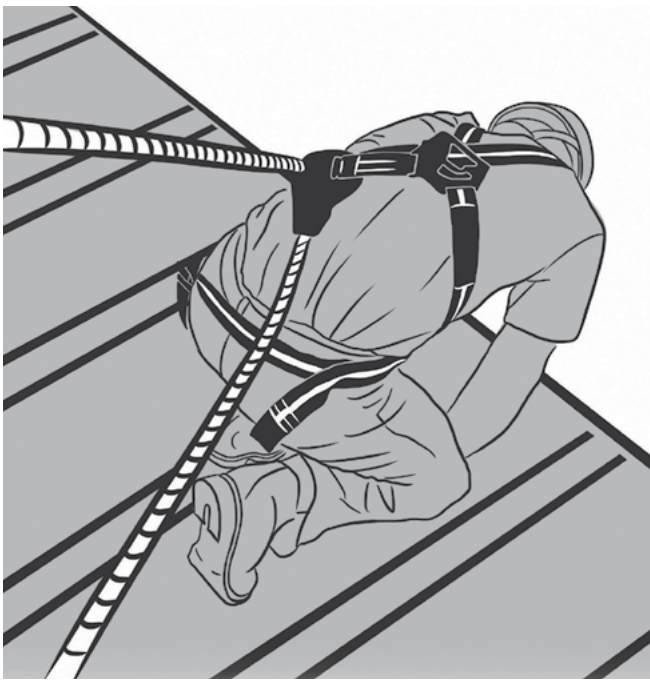
Consapevolezza dei rischi: i lavoratori operano sempre più spesso in prossimità di spigoli

Il rischio che un attrezzatura possa rompersi non è tollerabile in un momento in cui il livello di attività è in fase di crescita in termini di intensità e portata e la probabilità di trovarsi a operare in prossimità di spigoli è sempre in aumento.

Nelle zone urbane densamente popolate, dove lo spazio è un bene di lusso, la necessità di costruire edifici di altezze elevate è in costante crescita. A livello mondiale la popolazione urbana è pari a 3,9 miliardi di persone e si prevede che arriverà a 6,34 miliardi entro il 2050, con una stima del numero totale pari ad almeno 9,5 miliardi.

Il settore dell'edilizia è sempre stato considerato uno dei più pericolosi in tutto il mondo. I progetti vengono spesso descritti come dinamici e articolati a causa della complessità dei cantieri edili e delle statistiche relative alla forza lavoro, composta principalmente da lavoratori interinali o non permanenti.

I nuovi edifici richiedono costante manutenzione, miglioramenti alle infrastrutture per le telecomunicazioni e installazione di sorgenti di energia sostenibili. La crescente richiesta di energia rinnovabile significa che le installazioni di pannelli solari sui tetti sono sempre più comuni. Secondo GTM Research, la capacità di tutti i pannelli fotovoltaici del mondo, che oggi si attesta su 80-100GW, crescerà fino a 871GW nel 2022 . A parte le impalcature, le torri, i piloni e i ponti, ciò che accomuna tutti questi ambienti di lavoro è la presenza di spigoli.

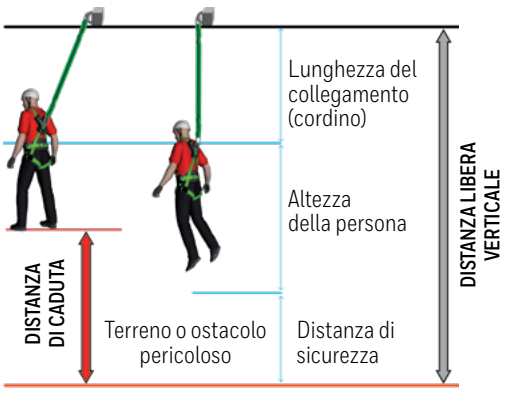


Una caduta può verificarsi in qualsiasi momento e può essere causata da un abbassamento temporaneo della concentrazione, stanchezza, carenza di consapevolezza dell'ambiente circostante, passi falsi, reazioni spontanee a rumori forti e improvvisi oppure scivolate o perdite di equilibrio e accadono con più probabilità quando si trasportano utensili o attrezzature. Accade spesso che un lavoratore edile si trovi a operare su un tetto dalla superficie pianeggiante o che un operaio debba installare le piattaforme di un'impalcatura sulla parete laterale di un edificio ma sarebbe un errore pensare che il livello di pericolo sia direttamente proporzionale all'altezza del luogo in cui si lavora. Lo dimostrano i dati relativi alle cadute che avvengono ad altezze relativamente ridotte, in situazioni dove si riteneva che non fosse necessario prendere precauzioni . È importante notare che anche se i lavoratori che operano ad altezze elevate non passano tutta la giornata in prossimità di spigoli, è probabile che si ritrovino a passare parte del proprio tempo in prossimità di spigoli, anche quando si prevedeva che ciò non sarebbe successo.

I dispositive retrattili che non hanno superato i test specifici che ne dimostrino la resistenza agli spigoli, potrebbero non essere in grado di sopportare le tensioni elevate che si sviluppano in corrispondenza degli spigoli in caso di cadute.

Quando si impiega un dispositivo retrattile, si potrebbe commettere l'errore di pensare di essere protetti in caso di caduta oltre uno spigolo ma la realtà è che i nastri e i cavi che non hanno superato i test specifici che ne dimostrino la resistenza agli spigoli, potrebbero non essere in grado di sopportare le tensioni elevate che si sviluppano in corrispondenza degli spigoli in caso di cadute. I dispositivi retrattili in grado di sopportare tali tensioni sono quelli che hanno superato i test su spigoli di materiali diversi (metallo, cemento o velcro per rivestimenti).

Le tensioni che operano su nastri e cavi in caso di caduta vengono amplificate se l'ancoraggio è stato effettuato in orizzontale e non in verticale. Sebbene sia possibile migliorare la sicurezza posizionando i punti di ancoraggio in posizione elevata rispetto alla testa, ciò non è sempre possibile, come nel caso di tetti con superficie pianeggiante, o impalcature in fase di installazione un piano alla volta verso l'alto. In molti casi i punti di ancoraggio sono situati all'altezza dei piedi e ciò significa tensioni addirittura maggiori sulle linee vita.



Se si lavora vicino ai bordi è inevitabile lavorare con i progettisti affinchè vengano integrate fin dall'inizio le infrastrutture protettive.

I principali rischi relativi agli spigoli da tenere in considerazione

La pianificazione delle misure di sicurezza deve avere inizio con la valutazione dei rischi. Ovviamente la soluzione più efficace è quella di rimuovere completamente il rischio evitando di lavorare in prossimità di spigoli ma, come discusso in precedenza, esistono tante situazioni in cui ciò non è possibile. In quei casi, il personale incaricato dell'installazione dei dispositivi di sicurezza deve collaborare con i responsabili del progetto fin dall'inizio in maniera che nel sito vengano incluse le infrastrutture protettive, come i punti di ancoraggio. Inoltre per godere di una sicurezza ottimale è necessario affidarsi ad attrezzature di elevata qualità e correggere i comportamenti errati del personale. A tal proposito, esistono alcuni rischi e fattori importanti che è bene tenere a mente.

1. INSTALLARE E UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA IN MANIERA CORRETTA

Generalmente nella gerarchia delle soluzioni anticaduta, i dispositivi di protezione collettiva, come ad esempio parapetti e reti di sicurezza, hanno sempre avuto la precedenza in quanto proteggono tutti i lavoratori nella stessa misura in qualsiasi momento, senza richiedere alcuna azione da parte dei singoli individui. I livelli di sicurezza, però, aumentano significativamente con l'impiego di dispositivi di protezione individuale anticaduta che mantengono l'utilizzatore costantemente ancorato senza impedire l'uso delle mani. L'importanza dei dispositivi di protezione individuale anticaduta è accresciuta dalla tendenza dei lavoratori ad operare in prossimità degli spigoli individualmente o in piccoli gruppi, spesso senza supervisione.

I lavoratori usano DPC e DPI anticaduta

La necessità di un approccio più integrato alla protezione anticaduta che includa sia i dispositivi di protezione collettiva sia quelli di protezione individuale anticaduta è esemplificata dal processo di installazione dei DPC, in cui i lavoratori possono essere a rischio se non sono dotati di DPI anticaduta. Di solito i DPI anticaduta utilizzati in questi casi sono i cordini con assorbitore di energia o i dispositivi retrattili, che servono a mantenere i lavoratori che operano in prossimità o a ridosso di spigoli ancorati a un punto fisso.

2. SCEGLIERE E UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA IN MANIERA CORRETTA

L'efficacia dei DPI anticaduta in pratica è limitata da alcuni fattori fondamentali. Innanzitutto, i DPI anticaduta spesso non vengono utilizzati in tutte le situazioni che li richiedono, specialmente quando i lavoratori passano da una zona all'altra di un cantiere trascorrendo solo parte della giornata in prossimità di uno spigolo potenzialmente pericoloso.

> Stando all'INAIL,il mancato utilizzo di DPI e l'assenza di punti di ancoraggio e linee vita rappresentano due dei principali fattori di rischio quando si verificano cadute dall'alto.

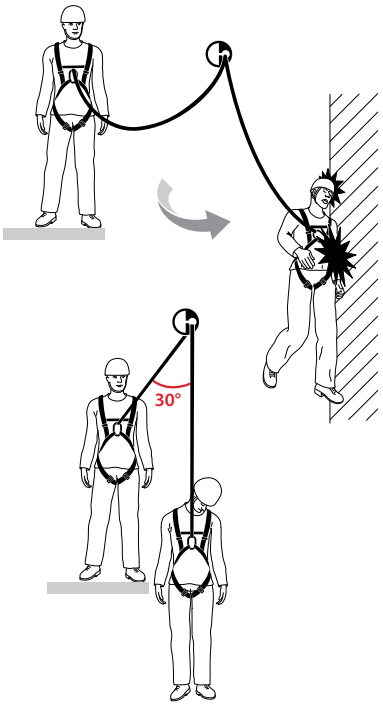
La consapevolezza dei rischi e la formazione sono fattori cruciali per il miglioramento ma è bene dedicare la stessa attenzione anche alle attrezzature impiegate. Una ricerca condotta da Honeywell ha scoperto che sono presenti pericoli nascosti anche quando si utilizzano dispositivi retrattili . Probabilmente questo è l'aspetto più inquietante di tutti, specialmente quando i lavoratori operano molto vicini a uno spigolo che, con l'aiuto delle tensioni elevate che si sprigionano in caso di cadute, potrebbe causare la rottura dei cordini.

La possibilità che i dispositivi retrattili si rompano in seguito all'impatto con uno spigolo è una preoccupazione significativa ma è importante ricordare che non tutti i dispositivi retrattili hanno superato i test su spigolo per dimostrare di possedere tale resistenza e la responsabilità di accertarsi che i dispositivi utilizzati abbiano superato tali test ricade sui datori di lavoro. Tale responsabilità nel 2018 diventerà più importante che mai in seguito all'introduzione delle nuove norme.

La nuova normativa (UE) 2016/425 sui DPI andrà a sostituire la normativa attuale, che ha ormai più di 25 anni. Una delle nuove regole introdotte stabilisce che i produttori, gli importatori e distributori di DPI devono fornire insieme ai propri dispositivi documentazioni tecniche e manuali di istruzioni più dettagliati. Inoltre, tutti i nuovi prodotti devono essere sottoposti a ricertificazione ogni 5 anni, per garantire che continuino ad essere conformi alle nuove norme. Queste nuove norme aggiornate includeranno la revisione

della normativa EN 360 che entrerà in vigore nel 2018 e per la prima volta richiede che siano i produttori a sottoporre a test su spigoli tutti i dispositivi anticaduta destinati ad applicazioni orizzontali (dove il punto di ancoraggio è posizionato al livello del suolo o delle spalle dell'utilizzatore). Considerati i diversi utilizzi dei DPI nelle varie zone di un cantiere edile, ciò avrà implicazioni significative.

3. TROVARE IL PUNTO DI ANCORAGGIO ADEGUATO



Effetto pendolo

Arrestare eventuali cadute non è l'unico aspetto di cui ci si deve preoccupare per garantire la sicurezza di coloro che lavorano in prossimità di spigoli, è altrettanto importante controllare la maniera in cui le cadute avvengono. Un punto di ancoraggio posizionato in maniera errata, cioè non in posizione elevata rispetto alla testa dell'utilizzatore, può esporre i lavoratori a rischi a causa del cosiddetto effetto pendolo, ovvero quando l'utilizzatore continua ad oscillare orizzontalmente in seguito alla caduta. Ciò può provocare infortuni gravi se l'utilizzatore finisce per urtare gli elementi architettonici circostanti, come pareti o travi sporgenti. In questi casi, maggiore sarà l'angolazione tra lavoratore e punto di ancoraggio, maggiore sarà il tempo che il lavoratore impiegherà per raggiungere la posizione perpendicolare rispetto al punto di ancoraggio e solo allora il dispositivo retrattile potrà effettivamente fermare la caduta.

Il lavoratore usa il punto di ancoraggio al di sopra della zona di lavoro

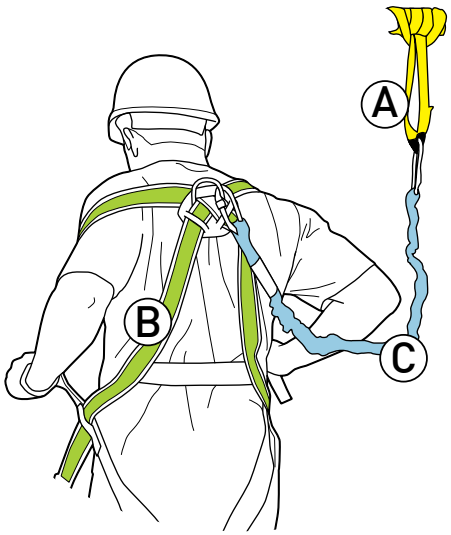
Per aiutare a prevenire tali incidenti, è necessario installare il punto di ancoraggio direttamente sopra l' area di lavoro e assicurarsi che l'angolazione critica non superi i 30 gradi.

Quando si sceglie un DPI anticaduta retrattile è inoltre vitale prendere in considerazione il suo raggio d'azione operativo in relazione al suo punto di ancoraggio, così come la sua posizione e la sua distanza dal suolo.Altrimenti, se si verifica una caduta, il lavoratore potrebbe colpire il terreno o il primo ostacolo sottostante prima dell'entrata in funzione del dispositivo.

Componenti di un sistema di protezione anticaduta

Un sistema individuale anticaduta è generalmente composto da tre elementi principali:
- un punto di ancoraggio,
- un indumento
- un dispositivo di connessione (un cordino o un dispositivo retrattile, ad esempio).

Ciascuno di questi componenti è essenziale per proteggere i lavoratori che operano ad altezze elevate, specialmente in prossimità di spigoli.



L'ABC

Un modo semplice per ricordare i componenti essenziali di un sistema di arresto della caduta è conoscerne l'"ABC". Essenzialmente, senza una di queste parti, il sistema non funziona.

L'ABC - un modo semplice per ricordare i componenti essenziali di un sistema di arresto della caduta.

Ⓐ Dispositivi di ancoraggio

Definizione: Utilizzati per unire il dispositivo di collegamento (trattenuta, anticaduta) al punto di ancoraggio (trave, impalcatura o altro elemento strutturale).

I dispositivi di ancoraggio possono essere di 2 tipi:

- permanenti (es. linea vita orizzontale, sistemi a binari orizzontali...).
- temporanei (es. fettucce di ancoraggio, ganci da ponteggio, ancoraggio a fune di acciaio, ancoraggi a corpo morto...).

Ⓑ Imbracatura anticaduta

Definizione: L'imbracatura sostiene il lavoratore durante e dopo un'eventuale caduta.

- Un'imbracatura completa deve essere indossata per le situazioni di arresto caduta.
- Per l'arresto caduta non possono essere utilizzate le cinture di posizionamento.

Ⓒ Dispositivi di collegamento

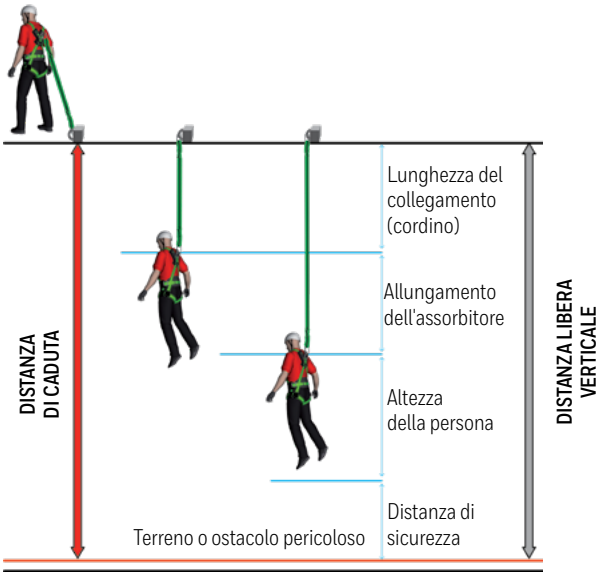
Definizione: I dispositivi di collegamento sono utilizzati come elemento intermedio per collegare l'imbracatura del lavoratore al punto di ancoraggio (es. cordino con assorbitore di energia, dispositivi retrattili, cordino di trattenuta, dispositivo di tipo guidato,...).

I dispositivi di collegamento possono essere di 2 tipi:

- Trattenuta: sistema che evita ai lavoratori di raggiungere un punto a rischio di caduta.
- Anticaduta: un sistema che permette ai lavoratori di lavorare in zone a rischio e di essere protetti in caso di caduta.

Quando si sceglie il punto di ancoraggio è sempre consigliato preferire una posizione elevata dove possibile. Se questa operazione non è disponibile, specialmente se ancorati all'altezza del suolo, è essenziale utilizzare dispositivi retrattili che abbiano superato tutti i test su spigolo e quindi siano stati approvati.

Scegliere il punto di ancoraggio adeguato per un'imbracatura o un dispositivo retrattile è estremamente importante e, laddove possibile, è sempre consigliato preferire una posizione elevata. Un errore comune che commettono gli utilizzatori è di ancorarsi all'altezza del suolo, in quanto in caso di caduta si va ad accrescere la tensione che il cordino deve sopportare dato che l'utilizzatore è in caduta libera per una distanza maggiore prima che l'imbracatura riesca a fermarlo e pertanto il rischio che il cordino si rompa all'impatto con lo spigolo è maggiore.



Il punto di ancoraggio è all'altezza del suolo.

Se non è disponibile un punto di ancoraggio in posizione elevata, è indispensabile utilizzare dispositivi retrattili che abbiano superato tutti i test su spigoli e siano stati approvati, specialmente quando il punto di ancoraggio è all'altezza del suolo.

La normativa europea EN 795, applicabile ai DPI anticaduta, identifica cinque differenti tipologie di punti di ancoraggio:

Tipo A:	Punti di ancoraggio collegati alla struttura (come ad esempio golfari appositamente installati)
Tipo B:	Punti di ancoraggio temporanei trasportabili, come ad esempio cinghie da avvolgere a travi, treppiede o linee vita temporanee
Tipo C:	Linee vita orizzontali
Tipo E:	Ancoraggio a pesi morti
Tipo D:	Binari di ancoraggio orizzontali

La decisione su quale utilizzare dipende dall'ambiente circostante, dall'altezza e dalle infrastrutture di cui il sito dispone ma il requisito base è che ciascun punto di ancoraggio per dispositivi di protezione individuale (DPI) anticaduta sia in grado di sopportare una forza pari a 12kN, equivalente a circa 1.200kgf.

Gli indumenti di solito includono un'imbracatura progettata per distribuire in maniera equilibrata le forze generate dalla caduta su petto, spalle, parte superiore delle gambe e inguine, con l'obiettivo di ridurre il rischio di infortuni. I dettagli tecnici dei livelli di supporto necessari (come quelli dei punti di ancoraggio) sono ben documentati, mentre i dispositivi di connessione non hanno sempre goduto della stessa attenzione e ciò risulta strano soprattutto considerato che sono proprio questi ultimi a dover sopportare le forze maggiori in caso di caduta. I dispositivi di connessione sono un elemento essenziale dei DPI anticaduta e possono essere raggruppati in due categorie principali: cordini con assorbitore di energia e dispositivi retrattili.

A differenza dei cordini privi di assorbitore di energia, utilizzati come meccanismo di ritenzione per evitare che i lavoratori si avvicinino troppo alle zone che presentano rischio di cadute, i cordini muniti di assorbitore di energia, disponibili in forma tubolare o piatta, sono progettati per arrestare le cadute e allo stesso tempo minimizzare le forze che agiscono sul corpo dell'utilizzatore e sul punto di ancoraggio.

I dispositivi retrattili, d'altro canto, rappresentano una soluzione efficace in particolar modo quando il tirante d'aria limitato desta preoccupazioni, in quanto hanno una lunghezza operativa compresa tra 3 e 50 metri (a dipendere dai requisiti della specifica applicazione). Per la realizzazione di dispositivi retrattili di solito vengono utilizzati materiale tessile, cavi in acciaio zincato e funi in acciaio inox.

La scelta tra dispositivi con assorbitore di energia e quelli retrattili dipende da alcuni fattori chiave, a partire dalla strategia dell'azienda in merito alla protezione anticaduta, in quanto a parte i requisiti stabiliti dalle normative potrebbero esservi altri requisiti specifici da prendere in considerazione. È estremamente importante considerare il tipo di attività che si desidera svolgere e le caratteristiche dell'ambiente di lavoro. In presenza di temperature elevate, umidità, sostanze oleose o contaminanti, per esempio, è preferibile impiegare cordini con cavo in acciaio, sebbene questi stessi cordini non sarebbero certamente adeguati in prossimità di sorgenti di corrente elettrica ad alto voltaggio in quanto funzionerebbero da conduttore. È importante anche valutare con cura le potenziali distanze di caduta (che, è bene notare, variano nelle diverse zone dello stesso luogo di lavoro) e la compatibilità con gli altri componenti del sistema, inclusi i punti di ancoraggio e le imbracature.

Cordino con assorbitore di energia applicato sul tetto

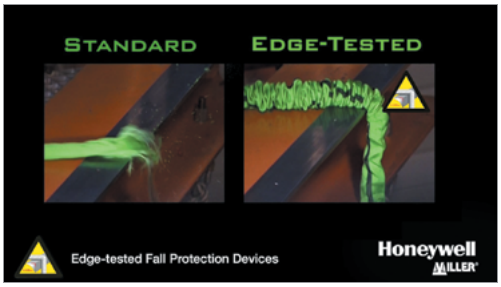
Dispositivo retrattile sottoposto a test su spigoli

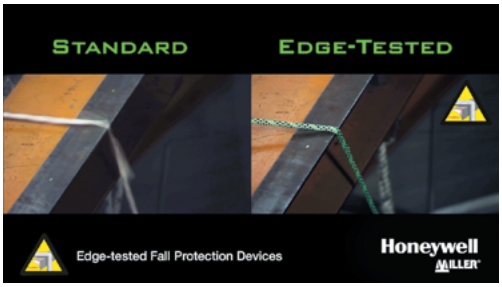
Per garantire la qualità del prodotto, cercare prove documentali dal produttore di: prestazioni del test, certificazione e conformità ISO.

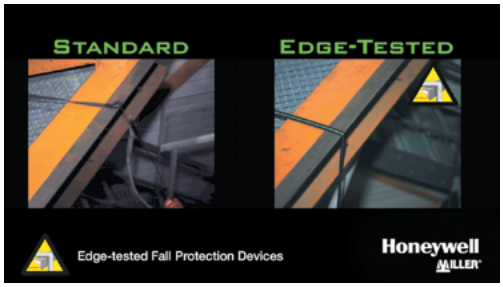
Criteri fondamentali applicabili ai dispositivi retrattili

La valutazione della qualità dei prodotti pone una serie di domande complesse ma molto importanti per la sicurezza complessiva del sistema. Affidarsi a prodotti venduti da marchi ben noti e che godono di buona reputazione è vitale. In fase di acquisto, è necessario assicurarsi che i prodotti siano corredati di documentazione relativa ai risultati ottenuti nei test, certificazioni di terze parti e conformità agli standard di qualità ISO applicabili.

Per promuovere la consapevolezza da parte dei professionisti del settore dell'importanza dei test su spigoli, Honeywell ha filmato l'esecuzione di un test su dispositivi di connessione per DPI anticaduta nuovi di zecca. Nel test si simula una caduta di 2 metri, a 1,5 metri di distanza dall'asse di caduta. La massa utilizzata è pari a 100 Kg e genera un impatto paragonabile a quello generato durante una caduta reale. Nella dimostrazione si vede un cordino standard che si spezza istantaneamente nel punto critico di contatto con lo spigolo, mentre un cordino con caratteristiche equivalenti che invece ha superato i test su spigoli rimane completamente intatto e regge il carico nonostante la presenza dello spigolo. Si sono ottenuti risultati simili con l'impiego di cordini di tipo manyard con retrattili anticaduta: quelli che avevano superato i test su spigoli sono rimasti intatti, mentre quelli standard si sono spezzati in corrispondenza dello spigolo.







Questi risultati sono stati ottenuti utilizzando cordini che effettivamente erano stati appena rimossi dalla confezione originale e pertanto l'esperimento non tiene in considerazione l'effetto a lungo termine dell'usura, capace di compromettere l'integrità delle linee vita, che, stando all'opinione degli esperti del settore, non vengono sostituite tanto spesso quanto gli altri componenti dei sistemi di DPI anticaduta.

Le condizioni delle attrezzature di sicurezza che sono state approvate per l'utilizzo già diversi anni addietro potrebbero essersi deteriorate in seguito all'impiego intensivo e all'esposizione ad agenti atmosferici. Pertanto è bene anche chiedersi se le condizioni delle attrezzature siano valutate con sufficiente regolarità.

In un test separato condotto da Honeywell negli Stati Uniti e in Canada, si è proceduto a raccogliere da diversi luoghi di lavoro cordini con assorbitori di energia di diversi produttori offerti volontariamente e ben l'85 per cento non soddisfaceva i requisiti stabiliti dalla norme ANSI. Nessuno dei cordini rispettava i criteri dell'ispezione visiva, in quanto mostravano difetti quali schizzi di saldatura, cuciture danneggiate, nastri usurati o bruciati, decolorazione, danni provocati da sostanze chimiche o nastri lesionati. Quasi un quarto (24 per cento) si allungavano oltre la misura standard pari a 106 cm.

La verità è che le attrezzature usurate e danneggiate possono ancora essere accessibili ai lavoratori anche se non funzioneranno come previsto e possono causare gravi lesioni a seguito di una caduta.

L'amara verità è che i lavoratori possono subire infortuni gravi qualora si dovesse verificare una caduta mentre si utilizzano attrezzature che non soddisfano più i requisiti di sicurezza che invece soddisfacevano al momento dell'installazione. Ciò accade perché i lavoratori hanno accesso ad attrezzature usurate o danneggiate che, in caso di caduta, non offrono più le prestazioni iniziali.

È molto importante applicare regimi di ispezione e manutenzione rigorosi a tutti i componenti dei sistemi personali anticaduta per creare un ambiente di lavoro sicuro per i lavoratori che operano ad altezze elevate. In fase di ispezione si deve utilizzare un tubo o supporto fisso metallico affinché i nastri si pieghino in corrispondenza dello spigolo, per esaminarli da un capo all'altro. Facendo ruotare lentamente i cavi è possibile ispezionarne l'intera superficie esterna alla ricerca di lacerazioni, lesioni, spaccature o indicatori di deterioramento a lungo termine, come rigonfiamenti, decolorazione, incrinature, superfici indebolite o irrigidite. Per garantire le buone condizioni del dispositivo, i componenti dei nastri devono essere lavati, asciugati meticolosamente e conservati in un luogo non troppo riscaldato, in assenza di esalazioni, vapore acqueo o sostanze corrosive.

Cosa accadrà in futuro?

Dato che coloro che lavorano ad altezze elevate lo fanno senza la supervisione dei responsabili della sicurezza, la formazione è importante per abituare gli utilizzatori a determinati comportamenti e pertanto prevenire gli incidenti. È anche vero, però, che le tecnologie recenti offrono nuovi metodi di monitorare dettagliatamente l'uso delle attrezzature all'interno del sito. Stiamo assistendo all'introduzione di soluzioni di sicurezza connesse, come i dispositivi per il rilevamento di cadute e gli allarmi che inviano notifiche automatiche ai soccorritori, e all'impiego di sensori nelle imbracature, che ora sono in grado di attivare l'accorciamento del dispositivo retrattile se l'utilizzatore si avvicina troppo a uno spigolo. Inoltre, ora è possibile integrare sensori RFID (identificazione a radiofrequenza) nei DPI anticaduta e con l'aiuto di software e tecnologie cloud i responsabili della sicurezza possono visualizzare le statistiche d'uso per fare scelte più informate in merito ad attrezzature, formazione, impiego e manutenzione.

Conclusioni

Mentre tali tecnologie si fanno strada nelle varie applicazioni, è importante che coloro che impiegano personale che opera ad altezze elevate ottengano una maggiore consapevolezza dei rischi che gli spigoli presentano, dei pericoli nascosti che possono compromettere l'integrità dei dispositivi retrattili e delle modifiche più recenti alle normative, che ora richiedono di applicare ai sistemi individuali anticaduta procedure di test e manutenzione più rigorose.

Autore: Corentin Barbieux,
Product Marketing Manager EMEA per la Protezione Anticaduta di Honeywell Industrial Safety

A PROPOSITO DI HONEYWELL

Honeywell Safety and Productivity Solutions (SPS) fornisce ai propri clienti a livello globale prodotti, software e soluzioni connesse che migliorano la produttività, la sicurezza sul posto di lavoro e le prestazioni delle risorse. Siamo in grado di mantenere questa promessa grazie all'impiego di dispositivi portatili, software, tecnologia basata sul cloud e soluzioni per l'automazione senza pari nel settore, una gamma estremamente ampia di dispositivi di protezione individuale e tecnologie per il rilevamento di gas e sensori, interruttori e comandi progettati su misura. Honeywell produce e vende un'ampia gamma di calzature per lavoro, sport e altre attività all'aperto, incluse le calzature dei marchi XtraTuf e Muck Boot. Per maggiori informazioni e notizie su Honeywell Safety and Productivity Solutions, visitare il sito www.honeywell.com/newsroom.

Per maggiori informazioni su dispositivi di protezione individuale, visitare il sito www.honeywell.com/italia Honeywell (www.honeywell.com) annoverata nella classifica Fortune 100, è un'azienda che opera nei settori industriale e del software a livello globale ed è in grado di fornire soluzioni su misura per tutti i settori (inclusi aerospaziale e automobilistico), tecnologie di controllo per strutture commerciali, residenziali e industriali e materiali ad alte prestazioni. Le nostre tecnologie aiutano aeromobili, autovetture, edifici residenziali e commerciali, impianti industriali, catene di approvvigionamento e lavoratori a diventare più connessi per rendere il nostro mondo più intelligente, sicuro e sostenibile.

Referimenti

https://www.inail.it/cs/internet/docs/all-informo-factsheet-2.pdf?section=attivita

https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962179/

https://www.greentechmedia.com/articles/read/global-solar-capacity-set-to-surpass-global-nuclear-capacity#gs.C==scOI

Una ricerca dimostra che le cadute da altezze considerate 'ridotte' rappresentano circa il 60% del numero totale: *http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr116.pdf*

https://www.honeywellsafety.com/uploadedFiles/Microsites/Culture_of_Safety/Content/Horizontal_Pods/COS%20-%20Article%20HazAssess.pdf

ITALIA
Honeywell Safety Products Italia SRL
Tel: +39 02 89224280
Fax: +39 02 89224250
Email: info-italia.hsp@honeywell.com

08-18-580 IT - 09/2018
©2018 Honeywell International Inc.