PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2661 di giovedì 30 giugno 2011

# DPI: cinture di sicurezza, imbracature, sistemi di arresto caduta

***Dispositivi di protezione individuale per la prevenzione di incidenti lavorativi nelle operazioni di manutenzione su coperture. Le cinture di sicurezza UNI 358, le imbracature UNI 361 e i sistemi di arresto caduta con connettori, cordini e assorbitori.***

Firenze, 30 Giu ? Questo articolo conclude la presentazione delle schede sui **dispositivi di protezione individuale** (DPI) - utilizzabili nel comparto edile per l' accesso, il percorso e il transito sulle coperture ? pubblicate sul sito " coperturasicura.toscana.it" in merito ad una campagna informativa per la sicurezza dei **lavori in quota.**
Ricordiamo che le schede contenute nel sito fanno riferimento sia al Decreto legislativo 81/2008, sia al Regolamento della Regione Toscana emanato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.62/R e concernente le "misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza".

Le schede già presentate riguardano i sistemi di arresto caduta, il dispositivo retrattile UNI 360, i dispositivi guidati UNI 353.1/353.2, i cordini, i dispositivi scorrevoli su linee UNI 795 e i dispositivi di ancoraggio. Concludiamo ora con le schede relative alle **cinture di sicurezza**, alle **imbracature** e ai **sistemi di arresto caduta** con connettori, cordini e assorbitori.

Nella scheda " **CINTURA DI SICUREZZA UNI 358 (DPI002)**" il DPI "cintura di sicurezza" viene presentato come un **dispositivo di trattenuta** ("intendendo per trattenuta la condizione che per la lunghezza del cordino e del posizionamento dell'ancoraggio rende impossibile la caduta") che, in caso di caduta, trattiene l'operatore impedendone lo scivolamento e/o il rotolamento.
Si tratta di un DPI che "**non deve assolutamente essere utilizzato per arrestare una caduta dinamica**" e che è "costituito da un insieme di nastri e/o cinghie, con possibilità di registrazione e di adattamento a varie taglie, che avvolgono sul punto vita, dal bacino all'addome, il corpo dell'utente". La cintura, che ha diversi elementi di attacco al fine di vincolarla al sistema di trattenuta, può essere dotata di sostegno posteriore e può avere cinghie per le spalle e per le gambe.
Inoltre il DPI "cintura di sicurezza":
- "deve essere realizzato nel rispetto dei criteri di ergonomicità ed adattabilità all'utilizzatore, in modo da consentire lo svolgimento del proprio lavoro senza disagio;
- deve essere costituito da materiale resistente, i cui nastri e fili devono essere in fibre tessili sintetiche resistenti alle muffe ed alle sollecitazioni dinamiche, poco sensibili ai fenomeni dell'invecchiamento;
- deve essere in buono stato di conservazione; mantenuto in stato di efficienza e di igiene; in caso sia necessario provvedere a sostituzioni di parti e/o riparazioni, deve rimanere in azienda traccia documentale delle stesse, e in ogni caso le stesse devono essere condotte assicurando il livello di qualità prestazionale garantito dal fabbricante al momento dell'acquisto";
- nei lavori in quota "non rientra fra i sistemi di protezione contro la caduta dall'alto (v. D.Lgs. 81/08, art. 115). Non può essere considerato un dpi di arresto caduta ai fini di anticaduta dall'alto, ma solo quale dispositivo di trattenuta" e il "suo uso in cantiere deve essere limitato nel tempo (piccole manutenzioni) e qualora le lavorazioni richiedessero tempi più lunghi deve essere utilizzato solo per il tempo necessario alla messa in opera delle opere provvisionali occorrenti".

Qualche elemento di **criticità**:
- "può essere usato solo quale elemento di trattenuta e non ai fini anticaduta;
- dipendenza, ai fini dell'efficacia della cintura, da un sistema perfettamente funzionante nei suoi elementi costitutivi e/o subsistemi, di cui la cintura stessa è solo un componente;
- esistenza di un punto di ancoraggio affidabile;
- cattivo stato di conservazione;

- utilizzo erroneo da parte dell'operatore, se non sufficientemente istruito sul modo corretto di indossare la cintura;
- esistenza di bordi taglienti, la temperatura elevata, la conducibilità termica, ecc.".

La scheda " **IMBRACATURA UNI 361 (DPI001)**" ricorda che questo DPI ha una "funzione di supporto rivolto principalmente all'arresto caduta. È concepito per distribuire in caso di caduta le tensioni sul corpo mantenendo l'operatore in sospensione".
Ed essendo un "DPI rivolto a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente ai sensi del decreto legislativo 4 Dicembre 1992, n. 475, appartiene alla terza categoria e necessita informazione, formazione e addestramento per il suo utilizzo".
È "obbligatorio in tutti quei casi in cui pur essendo già state adottate tutte le possibili misure tecniche di prevenzione, anche di protezione collettiva, o nell'impossibilità tecnica di adottare DPC, permane un rischio residuo di caduta dall'alto. Deve essere destinato dal datore di lavoro ad un uso personale salvo quanto specificato all'art. 77 c.4 l.d) D.Lgs 81/08. Si rende necessario in quelle particolari fasi lavorative in cui l'operatore è esposto al rischio di caduta dall'alto della copertura o di parti di essa aperte sul vuoto dalle quali è possibile cadere da altezza superiore a 200 cm rispetto a un piano stabile (vani scale, porzioni non portanti della copertura, lucernari, cavedi, passerelle, ecc.)".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0032_EDI] ?#>

Il suo **uso in cantiere** è giustificato "soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta che il lavoro possa essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata più sicura non è giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non possono essere modificati".
Può essere utilizzato "solo da personale informato, formato ed addestrato al suo utilizzo che ne conosca, oltre alla modalità di indossabilità anche le procedure per risultare sempre ancorato ad un punto fisso".
L'imbracatura, che fa parte di un sistema composto da sostegno per il corpo ? ancoraggio - collegamento tra imbracatura e punto di ancoraggio, dipende "da un sistema perfettamente funzionante nei suoi elementi costitutivi e/o subsistemi, di cui l'imbracatura stessa è solo un componente".

Un elemento di **criticità** e "conseguentemente di opportunità di utilizzo di detto DPI è la valutazione da parte del tecnico delle condizioni al contorno: calcolo del tirante d'aria libero, area soggette a trattenuta, area soggetta ad arresto caduta, elementi architettonici e/o strutturali emergenti ed impattanti in caso di caduta,ecc.".

Infine presentiamo la scheda relativa ai " **SISTEMI DI ARRESTO CADUTA con CONNETTORI + CORDINO + ASSORBITORE (DPI 011)**" costituiti "dall'assemblaggio di una imbracatura (mezzo di presa per il corpo) e un sottosistema di collegamento fornito di dissipatore di energia, raccordabile a un punto di ancoraggio, avente funzione di arresto caduta".
Un sistema di arresto è sempre composto da **tre elementi base**: punto di ancoraggio + sottosistema di collegamento + imbracatura di sicurezza.
Deve essere formato da elementi compatibili fra loro, "collegati a formare il sistema più idoneo alle diverse condizioni oggettive. Non esiste un sistema anticaduta universale, utilizzabile indistintamente in tutte le situazioni".

Questo tipo di sistema, nel suo insieme, "costituisce una **protezione nei confronti delle cadute dall'alto altamente affidabile**. La sua funzione primaria è quella di assicurare una persona ad un punto di ancoraggio stabile al fine di evitarne l'impatto al suolo in caso di scivolamento oltre il bordo della copertura. Le sue caratteristiche scaturiscono dalla qualità e dalla tipologia dei singoli elementi che lo compongono".

Rimandandovi alla lettura delle diverse caratteristiche relative a cordini, assorbitori di energia e connettori presenti alle estremità del cordino, ricordiamo che questo sistema di protezione individuale è "altamente versatile, utilizzato con punto o linea di ancoraggio orizzontale, in tutte le situazioni con rischio di caduta dall'alto, in corrispondenza di coperture piane o inclinate e lungo i percorsi di transito. E' adatto ad interventi di breve durata che non richiedano ampi spazi di movimentazione e in cui ci sia un tirante d'aria libero sufficiente".

Inoltre utilizzato con punti di aggancio fissi, "risulta spesso indispensabile all'operatore per percorrere in sicurezza la distanza presente tra il punto di accesso alla copertura e il sistema di ancoraggio principale quando questo risulti collocato in posizione distante. Trova largo impiego tra gli operatori impegnati nell'allestimento di ponteggi e impalcati, nell'uso di cestelli mobili e di tutti quei casi in cui l'addetto si trova a utilizzare piattaforme meccanizzate, omologati per il suo trasferimento in quota. Viene

impiegato singolarmente o in ausilio ad altri sistemi anticaduta per aumentarne i requisiti di sicurezza relativi ai rischi derivanti dall' effetto pendolo".

Concludiamo presentando alcune **criticità**:
- "scarso spazio di movimentazione consentito essenzialmente solo lungo il raggio di azione del cordino, e dalla lentezza degli spostamenti causata alla necessità dell'operatore di provvedere a continue operazioni manuali di attacco e distacco del dispositivo di collegamento per poter raggiungere i diversi settori della copertura;
- può essere utilizzato da un solo operatore per volta;
- i componenti in fibra sintetica che possono costituire la struttura del cordino e dell'imbracatura, sono soggetti a un veloce e facile deterioramento determinato dalla sensibilità delle fibre ai fattori di attrito e alle cattive condizioni di conservazione;
- per un corretto posizionamento dei punti di ancoraggio è importante valutare lo spazio libero di caduta in sicurezza sotto il sistema di arresto. In questo caso specifico a fronte di una ridotta area di azione, corrisponde un elevato valore del tirante d'aria;
- obbligo di compatibilità tra i componenti. Sostituzione degli elementi solo con modelli aventi medesime caratteristiche morfologiche e di resistenza;
- non può essere utilizzato su linee di ancoraggio inclinate oltre i 15°".

Rimandiamo i lettori ad una lettura diretta delle schede, ricche di immagini e di indicazioni più esaustive (anche in merito alle ispezioni e alle norme di riferimento).

Le**schede** della ASL 10 - Azienda Sanitaria Firenze:

- " CINTURA DI SICUREZZA UNI 358 (DPI002)" (formato PDF, 82 kB);
- " IMBRACATURA UNI 361 (DPI001)" (formato PDF, 235 kB);
- " SISTEMI DI ARRESTO CADUTA con CONNETTORI + CORDINO + ASSORBITORE (DPI 011)" (formato PDF, 117 kB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

**www.puntosicuro.it**