PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2596 di martedì 29 marzo 2011

I dispositivi di protezione collettiva: parapetti e piattaforme

I dispositivi di protezione collettiva utilizzabili per l'accesso, il percorso, il transito in copertura nelle operazioni di manutenzione. Alcune schede relative a parapetti permanenti, parapetti provvisori e piattaforme elevabili e mobili.

Riprendiamo, con questo articolo, la presentazione dei materiali presenti sul sito " coperturasicura.toscana.it", portale web relativo al progetto della Regione Toscana dedicato alla "sicurezza nella manutenzione delle coperture".
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".

Dopo aver presentato le misure di prevenzione in relazione all'accesso e al transito ed esecuzione di lavori sulle coperture, ci soffermiamo sulla sezione del sito dedicata ai DPC, ai **dispositivi di protezione collettiva** che possono essere utilizzati per l'accesso, il percorso, il transito in copertura nelle successive operazioni di manutenzione. In particolare presentiamo le schede relative ai parapetti e alle piattaforme.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVDC21] ?#>

La scheda " **PARAPETTO PERMANENTE CON ARRESTO AL PIEDE (DPC001)**" descrive una "protezione permanente del bordo di copertura o di parti aperte della copertura dalle quali è possibile cadere da altezza superiore a m. 2,00 rispetto ad un piano stabile (vani scala, porzioni non portanti della copertura, lucernari, cavedi, passerelle, ecc)".
Questa protezione oltre ad essere costituita da materiale rigido e resistente, in buono stato di conservazione, deve:
- "avere consistenza rapportata alle sollecitazioni d'impiego e derivanti dalla pendenza della copertura;
- avere altezza utile non inferiore a 100 cm;
- essere costituito da almeno due correnti orizzontali, uno superiore ed uno intermedio (posto a metà altezza tra pavimento e corrente superiore);
- resistere nel suo insieme e in ogni sua parte al massimo sforzo cui può essere sottoposto, tenuto conto delle condizioni ambientali e della sua funzione;
- avere fascia continua poggiante sul piano di calpestio di altezza non inferiore a 15 cm".

Inoltre per "coperture con forte pendenza (superiore a 50°) il parapetto deve essere pieno e di altezza superiore a 100 cm (altezza rapportata all'inclinazione della falda).

Questo parapetto è un dispositivo "che garantisce la **massima efficacia contro il rischio di cadute dall'alto** e di caduta dall'alto di materiali e utensili. Richiede, normalmente, scarsa manutenzione derivante dall'assenza di meccanismi e semplicità tecnologica. Può divenire elemento di ancoraggio (da verificare la portata in relazione del carico applicato) di DPI".

Nella scheda " **PARAPETTO PROVVISORIO (DPC003)**" si indica che tale parapetto è "composto da montanti fissabili a parti sporgenti della copertura e traversi da inserire in appositi alloggiamenti. Esistono in commercio sistemi più complessi che possono essere applicati a falde inclinate e montati su elementi fissati in fase di realizzazione della copertura e in dotazione dell'immobile".
Questo parapetto provvisorio, che ha molte **caratteristiche** comuni con il parapetto permanente (consistenza, altezza, ...) deve avere:

- "sistemi di fissaggio per soletta sporgente (vedi grafica);
- sistemi di fissaggio per cordolo sporgente verticale (blocco a ganascia fissa o regolabile);
- sistemi di fissaggio a piastra verticale o inclinata (per blocco alla parete perimetrale o alla soletta della copertura)".

Si ricorda che "la norma EN 13374 classifica **tre diverse categorie di parapetti**, in relazione alla pendenza e alla lunghezza della falda inclinata: Classe A (pendenza non superiore al 10°); classe B (pendenza da 10° a 30° e lunghezza falda fino a 2 mt); classe C (pendenza da 30° a 45° e lunghezza falda fino a 5 mt. In commercio esistono prodotti conformi a tale normativa e differenziati in relazioni alle caratteristiche della copertura d'impiego".

Questo DPC è un "dispositivo efficace contro il rischio di cadute dall'alto e di caduta dall'alto di materiali e utensili. Richiede, normalmente, scarsa manutenzione derivante dall'assenza di meccanismi e semplicità tecnologica". E, differentemente dal parapetto permanente, è una "soluzione non impattante sotto il profilo architettonico e ambientale".
Richiede tuttavia "**sistemi di protezione complementari** sia durante la fase di montaggio, sia durante lo smontaggio. Per questo motivo il sistema non è adatto ad attività di monitoraggio-ispezione e per interventi di manutenzione di breve durata, per i quali meglio si adatta la movimentazione con DPI anticaduta".
Inoltre:
- "l'impiego di questa tipologia di protezione è vincolata alla capacità del bordo di copertura di sopportare i **sistemi di fissaggio dei montanti** così come forniti dal costruttore e certificati. Generalmente i prodotti disponibili sono poco compatibili per coperture a falda senza cordoli o bordi perimetrali;
- per tetti con bordo libero e falda inclinata i costruttori prevedono parapetti montati su alloggiamenti specifici in dotazione dell'opera (sistemi di aggancio fissi ai quali i montanti si inseriscono);
- naturalmente tutte le varie componenti del sistema (elemento di ancoraggio, montanti) devono essere coordinate per assicurare le condizioni di garanzia certificate dal costruttore".

In " **PARAPETTO PROVVISORIO SU ALLOGGIAMENTO IN DOTAZIONE (DPC002)**" si parla di un PDC "composto da alloggiamenti fissi e parapetto provvisorio, in dotazione dell'immobile, da agganciare prima dell'esecuzione di manutenzioni che richiedono attività lavorativa in copertura".
Anche questo parapetto, che deve avere "alloggiamenti dei montanti fissati su componente strutturale della copertura", richiede "sistemi di protezione complementari sia durante la fase di montaggio, sia durante lo smontaggio". È un "sistema non adatto ad attività di monitoraggio-ispezione e per interventi di manutenzione di breve durata".
Inoltre "tutte le varie componenti del sistema (elemento di ancoraggio, montanti) devono essere coordinate per assicurare le condizioni di garanzia certificate dal costruttore".

La " **PIATTAFORMA ELEVABILE (DPC008)**" è invece un "piano di lavoro motorizzato sviluppabile in altezza e protetto con parapetto fisso sui 4 lati. Composto da ripiano protetto, colonna/e cremagliera di scorrimento motorizzato del piano, base/i di appoggio a terra ed elementi di ancoraggio delle colonne alla facciata, impianto di movimentazione verticale e sistemi di comando".
In particolare esistono "dispositivi con **ripiani di contenute dimensioni** e che possono spostarsi verticalmente per altezze ridotte sostenute da monocolonna e **piattaforme di maggiori dimensioni** (circa 25 mt di lunghezza) che possono raggiungere altezze elevate (circa 120 mt d'altezza) che scorrono su una doppia colonna ancorata alla facciata".
Il sistema, che presenta comandi sul piano, "deve essere impiegato unitamente a DPI anticaduta".

È un "dispositivo efficace contro il rischio di cadute dall'alto e di caduta dall'alto di materiali e utensili. Può trovare **impiego anche per facciate e coperture collocate a notevole altezza** dove la realizzazione di un ponteggio fisso o con trabatello ancorato diventano impossibili".
Garantisce inoltre "velocità di montaggio e consente di risolvere esigenze di accesso dal fronte esterno alla copertura (solo con piattaforma elevabile certificata), è sistema particolarmente efficace nel caso di attività congiunte da effettuare sia in copertura sia in facciata (per esempio manutenzioni di gronda, perimetro del tetto e sistema smaltimento acque meteoriche)".
Bisogna tuttavia ricordare che:
-"non è sistema in dotazione dell'opera;
- normalmente richiede ancoraggio alla facciata delle colonne-cremagliera (esclusa solo per impiego in altezze contenute e nei casi previsti dal libretto del costruttore), non sempre di facile realizzazione ad edificio completato;
- il suo impiego come luogo di lavoro è limitato al solo bordo della copertura raggiungibile dall'operatore senza sporgersi dai parapetti laterali;
- richiede sistemi di protezione complementari sia durante la fase di spostamento, sia durante la fase di esecuzione delle lavorazioni manutentive. Per questo motivo il sistema non è adatto ad attività di monitoraggio-ispezione e per interventi di

manutenzione di breve durata, per i quali meglio si adatta la movimentazione con DPI anticaduta".

Infine la scheda relativa alla " **PIATTAFORMA MOBILE (CESTELLO) (DPC009)**", un "sistema particolarmente efficace nel caso di ispezioni o interventi urgenti. Composto da ripiano, elemento di sostegno e movimentazione di varie tipologie (asta pneumatica, a forbice, a braccio articolato, ecc), base di appoggio a terra su ruote bloccabili, su carro o autocarro, impianto di movimentazione e sistemi di comando dal cestello di lavoro".
A seconda delle altezze da raggiungere e dal tipo di base di appoggio si distinguono diverse **tipologie di piattaforma mobile**: cestello telescopico su base semovente su ruote gommate; cestello telescopico su base semovente su cingoli; cestello su automezzo; piattaforma a pantografo. Il "sistema presenta comandi sul cestello e deve essere impiegato unitamente a DPI anticaduta".

È un dispositivo per il lavoro in quota "efficace e di immediato impiego, non richiede attività preparatoria a terra o sulla facciata (a parte la delimitazione dell'area di lavoro per il rischio di caduta utensili), ed è pertanto **adatto ad attività urgenti su facciate, cornicioni, coperture di non eccessiva profondità** (per la parte raggiungibile dall'operatore agendo dall'interno del cestello).?Consente la manovrabilità del piano di lavoro, in alcuni casi a 360 gradi (tipologia a braccio articolato) e, comunque la movimentazione del cestello sia in altezza che lateralmente (ad esclusione della piattaforma a pantografo che può avere movimentazione solo verticale)".

Tuttavia non è sistema permanente e "limita l'operatività dell'operatore alle componenti raggiungibili dall'interno del cestello". Inoltre:
- "se non certificato per lo sbarco in quota non può essere impiegato come dispositivo per l'accesso alla copertura;
- il dispositivo può essere utilizzato solo da uno o due operatori a bordo del cestello e con carichi d'esercizio di circa 200 daN (circa 200 kg). Non è consentito il suo impiego per il trasporto di materiali o attrezzature se non quelle espressamente indicate dal costruttore e munite di aggancio compatibile;
- richiede sistemi di protezione complementari sia durante la fase di spostamento, sia durante la fase di esecuzione delle lavorazioni manutentive".
Si consiglia dunque "l'impiego prevalentemente per **funzioni a carattere ispettivo, di pulizia e di controllo dei manufatti da manutenere**".

In un prossimo articolo ci occuperemo delle schede relative ai ponteggi e alle reti di sicurezza.

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

- " PARAPETTO PERMANENTE CON ARRESTO AL PIEDE (DPC001)" (formato PDF 83 kB);
- " PARAPETTO PROVVISORIO (DPC003)" (formato PDF 286 kB);
- " PARAPETTO PROVVISORIO SU ALLOGGIAMENTO IN DOTAZIONE (DPC002)" (formato PDF 97 kB);
- " PIATTAFORMA ELEVABILE (DPC008)" (formato PDF 110 kB);
- " PIATTAFORMA MOBILE (CESTELLO) (DPC009)" (formato PDF 101 kB).

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.