

Punto Sicuro

Anno 12 - numero 2443 di martedì 20 luglio 2010

Salvalavita dall'alto: la manutenzione in quota in sicurezza

Una campagna informativa della Regione Veneto sulle misure da predisporre per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota. Accesso e caratteristiche delle coperture, gli elementi di protezione e l'effetto pendolo.

PuntoSicuro ha presentato nei mesi scorsi la deliberazione della Regione Veneto n° 2774 del 22 settembre 2009 (in attuazione dell'art. 79 bis della L.R. 61/85, articolo aggiunto dalla L.R. n. 4/2008), contenente le **"Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza"**.



Per far conoscere queste istruzioni e le conseguenti novità normative la Regione Veneto ha promosso una campagna informativa, dal titolo **"Salvalavita dall'alto"**, che parte dalla considerazione che "non è sufficiente emanare una legge, affinché le persone la rispettino".

Nel sito relativo alla campagna, curata dallo Spisal dell'Azienda Ulss 15 Alta Padovana, sono dunque inseriti diversi documenti che ci permettono di entrare nel dettaglio di queste istruzioni ? entrate in vigore il 5 novembre 2009 - che hanno l'obiettivo porre le condizioni perché gli interventi di verifica e/o riparazione di un edificio avvengano in condizioni di sicurezza.

Nel documento dal titolo **"La nuova normativa regionale sulla manutenzione in sicurezza degli edifici"**, a cura del Dott. Giuliano Caccin e del Dott. Danilo Cazzaro, vengono presentate nel dettaglio diverse indicazioni tecniche.

In merito, ad esempio, alle **caratteristiche delle coperture** (nel progetto deve essere presente un'analisi delle caratteristiche con relativa esito) si indica che una copertura può essere: nuova, esistente, praticabile e non praticabile. E la sua consistenza strutturale può essere invece portante, parzialmente portante o non portante.

Seguendo la norma UNI 8088 (lavori inerenti le coperture dei fabbricati) sono riportate alcune definizioni:

- **"copertura praticabile:** copertura sulla quale è possibile l'accesso e il transito di persone, anche con attrezzature portatili, senza la predisposizione di particolari mezzi e/o misure di sicurezza, in quanto non sussistono rischi di caduta di persone e/o di cose dall'alto, né rischi di scivolamento in condizioni normali;
- **"copertura non praticabile:** copertura sulla quale non è possibile l'accesso e il transito..."

Le istruzioni tecniche si occupano poi dell'**accesso alla copertura**, in riferimento a percorsi, aperture e scale.

Ad esempio le **aperture per l'accesso in quota** possono essere:

- "orizzontali- inclinate (botole): dimensioni adatte ai prevedibili ingombri di materiali e attrezzature da trasportare e comunque una superficie non inferiore a 0,50 mq. Qualora l'apertura sia di forma rettangolare, il lato inferiore deve essere $\geq 0,70$ metri" e se "l'apertura è a sezione circolare il diametro deve essere $\geq 0,80$ metri";
- "verticali (porte): larghezza $\geq 0,70$ metri e altezza $\geq 1,20$ metri. Limitatamente agli edifici già esistenti, in presenza di vincoli costruttivi non eliminabili, possono essere prese in considerazione dimensioni diverse, tali comunque da garantire un agevole passaggio delle persone e dei materiali".

Molto spazio nelle istruzioni è lasciato agli obblighi inerenti le **scale**.

Ad esempio le **scale fisse a gradini**, sviluppo rettilineo o a chiocciola, devono avere:

? "parapetto normale o altra difesa equivalente, in corrispondenza di lati aperti con rischio di caduta dall'alto;

? corrimano ad una altezza compresa tra 0,90 e 1 metri su almeno uno dei due lati delimitati da pareti;

? larghezza pari a 0,60 metri. Se a chiocciola, il diametro deve essere pari a 1 metro. E' preferibile, comunque, scegliere scale a sezione

- quadrata;
- ? gradini con pedata e alzata dimensionate a regola d'arte. In presenza di vincoli costruttivi non eliminabili, l'alzata e la pedata possono avere dimensioni rispettivamente non superiori a 0,22 metri e non inferiori a 0,25 metri;
- ? profili dei gradini a spigolo arrotondato;
- ? pianerottoli di riposo almeno ogni 20 gradini".

Le istruzioni tecniche e il documento in oggetto (ricco di immagini che vi invitiamo a visionare), fornisce informazioni anche sulle scale:

- fisse a pioli (se verticali o con inclinazione $\geq 75^\circ$ e altezza > 5 metri devono essere dotate, lungo tutto il loro sviluppo, di sistemi per l'aggancio di idonei DPI anticaduta o di sistemi di sicurezza alternativi);
- retrattili a gradini.

La nuova normativa, in riferimento al **transito ed esecuzione dei lavori in quota**, riporta precise indicazioni in merito agli elementi permanenti di protezione (parapetti, passerelle, camminamenti, andatoie, reti permanenti di sicurezza) e agli elementi che favoriscono la posa in opera e utilizzo dei dispositivi di sicurezza. Ricordando che la "presenza di parti non praticabili (con particolare riferimento al rischio di sfondamento della superficie di calpestio), quando non sia possibile segregarle, devono essere adeguatamente segnalate con appositi cartelli chiaramente visibili".

Riguardo agli **elementi permanenti** ci soffermiamo sulle caratteristiche delle **passerelle, camminamenti e andatoie** che devono:

- ? "resistere alle sollecitazioni e ai sovraccarichi previsti per il passaggio di persone e per la movimentazione dei materiali,
- ? avere larghezza $\geq 0,60$ metri se destinate al solo transito di persone e $\geq 1,20$ metri se utilizzate anche per il trasporto di materiali;
- ? essere dotate sui lati aperti di parapetti aventi le caratteristiche sopra riportate;
- ? essere provviste di pavimentazione antidirucchiole con aperture non attraversabili da una sfera di 35 mm e, se sovrastanti luoghi ove è possibile la permanenza o il passaggio di persone, non attraversabili da una sfera di 20 mm;
- ? le andatoie con pendenza $> 50\%$ devono avere piani di calpestio listellati ad intervalli $< 0,40$ metri, interrotti da pianerottoli di riposo in funzione della lunghezza dell'andatoia".

Riguardo invece agli elementi che favoriscono la posa in opera e l'utilizzo di dispositivi di sicurezza (linee di ancoraggio, dispositivi di ancoraggio), riportiamo le indicazioni normative relative ai **ganci da tetto** che devono:

- ? "essere dislocati in modo da procedere in sicurezza su qualsiasi parte della copertura, a partire dal punto di accesso, fino al punto più lontano;
- ? essere chiaramente identificabili per forma e/o colore o con altro mezzo analogo;
- ? essere accessibili in modo da consentire l'ancoraggio senza rischio di caduta;
- ? possedere i requisiti previsti dalla norma UNI EN 795: «Protezione contro le cadute dall'alto ? dispositivi di ancoraggio ? requisiti e prove» e successivi aggiornamenti;
- ? garantire nel tempo le necessarie caratteristiche di resistenza e solidità;
- ? essere oggetto di periodiche verifiche e manutenzioni a cura del proprietario dell'immobile secondo le indicazioni del costruttore. Degli interventi eseguiti deve essere effettuata regolare registrazione".

Infine alcune informazioni relative ai **dispositivi di ancoraggio** (UNI EN 795) che possono essere di:

- classe A1: ancoraggi strutturali progettati per essere fissati a superfici verticali, orizzontali ed inclinate, per esempio pareti, colonne, architravi;
- classe A2: ancoraggi strutturali progettati per essere fissati a tetti inclinati;
- classe B: dispositivi di ancoraggio provvisori portatili;
- classe C: dispositivi di ancoraggio che utilizzano linee di ancoraggio flessibili orizzontali. "Ai fini della presente norma per linea orizzontale si intende una linea che devia dall'orizzontale per non più di 15° ";
- classe D: dispositivi di ancoraggio che utilizzano rotaie di ancoraggio rigide orizzontali;
- classe E: ancoraggi a corpo morto da utilizzare su superfici orizzontali. "Per l'uso di ancoraggi a corpo morto, una superficie si intende orizzontale se devia dall'orizzontale per non più di 5° ".

Ricordando che nel sito della campagna informativa è presente anche una "**Griglia valutativa**" - che riporta oltre alle istruzioni tecniche una semplice griglia di valutazione secondo l'Allegato A del Dgr. n° 2774 del 22 settembre 2009 ? concludiamo con alcune indicazioni in merito alle **soluzioni per evitare l'effetto pendolo**:

- "quando l'operatore si trova nei pressi di un angolo di un fabbricato dove il pericolo di caduta esiste, oltre che lungo la direzione della fune di trattenuta, anche di fianco, in caso di caduta si verifica un movimento a pendolo con uno spazio verticale di caduta molto elevato". Per prevenire questo effetto pendolo è possibile "accorciare la fune o predisporre dei parapetti in prossimità delle estremità del fabbricato";
- "quando l'operatore si trova agganciato vicino all'estremità di una linea di ancoraggio flessibile, in caso di caduta, a causa della flessione della linea, egli si sposterà verso il centro della linea ad un punto di equilibrio più basso". Riguardo a questo caso è bene "utilizzare, assieme all'ancoraggio principale, un secondo punto di ancoraggio".

Regione Veneto, "La nuova normativa regionale sulla manutenzione in sicurezza degli edifici", a cura del Dott. Giuliano Caccin e del Dott. Danilo Cazzaro (formato PDF, 1.73 MB).

Regione Veneto, "Griglia valutativa" (formato compresso ZIP, 59 kB).

Regione Veneto - Deliberazione n° 2774 del 22 settembre 2009 - Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

[<- Sommario del numero](#)

[Articoli correlati in Edilizia ->](#)