

## SOMMARIO

## PREAMBOLO

## Capo I

## Disposizioni generali

Art. 1 - Oggetto

Art. 2 - Ambito di applicazione

Art. 3 - Definizioni

## Capo II

## Istruzioni tecniche

## Sezione I

Adempimenti ed elaborato tecnico della copertura

Art. 4 - Adempimenti

Art. 5 - Elaborato tecnico della copertura

Art. 6 - Adempimenti collegati all'elaborato tecnico della copertura

## Sezione II

## Misure preventive e protettive

Art. 7 - Criteri generali di progettazione

Art. 8 - Percorsi di accesso alla copertura

Art. 9 - Accessi alla copertura

Art. 10 - Transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

## Capo III

## Norme finali e transitorie

Art. 11 - Cause ostative e rinvio alla l.r. 1/2005

Art. 12 - Abrogazione del d.p.g.r 23 novembre 2005, n. 62

## PREAMBOLO

Visto l'articolo 117, comma 6, della Costituzione;

Visto l'articolo 42, comma 2, dello Statuto;

Vista la legge regionale 3 gennaio 2005, n.1 (Norme per il governo del territorio), e, in particolare, l'articolo 82, comma 15;

Visto il parere del Comitato tecnico di direzione, espresso nella seduta del 18 luglio 2013;

Visti i pareri delle competenti strutture di cui all'articolo 17, comma 4, del regolamento interno della Giunta regionale 18 marzo 2013, n. 3;

Vista la preliminare deliberazione della Giunta re-

---

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA  
REGIONALE 18 dicembre 2013, n. 75/R

**Regolamento di attuazione dell'articolo 82, comma 15, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio). Abrogazione del regolamento approvato con D.P.G.R.T. 62/R/2005.**

La Giunta regionale ha approvato  
Il Presidente della Giunta  
emana

il seguente regolamento:

gionale n. 740 del 9 settembre 2013 di adozione dello schema di regolamento;

Visto il parere favorevole del Consiglio delle autonomie locali espresso nella seduta del 9 ottobre 2013;

Visto il parere favorevole con raccomandazione della Quarta e della Sesta commissione consiliare, espresso nella seduta congiunta del 10 ottobre 2013;

Visti gli ulteriori pareri delle competenti strutture di cui all'articolo 17, comma 4, del regolamento interno della Giunta regionale 18 marzo 2013, n. 3;

Vista la deliberazione della Giunta regionale 9 dicembre 2013, n. 1062;

Considerato quanto segue:

1. Si rende necessario un aggiornamento dell'articolo a seguito di alcune importanti novità normative intervenute negli ultimi anni a livello statale, con particolare riferimento al decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE) e al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

2. L'ambito di applicazione del regolamento necessita di una definizione più chiara, con particolare riferimento sia agli interventi effettuabili sia alle soluzioni progettuali ammissibili.

3. Occorre una ridefinizione dei compiti che i vari soggetti sono tenuti a svolgere per quanto riguarda la predisposizione dell'elaborato tecnico della copertura.

4. E' opportuno procedere all'abrogazione espressa del decreto del Presidente della giunta regionale 23 novembre 2005, n. 62 (Regolamento di attuazione dell'articolo 82, comma 16, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 "Norme per il governo del territorio" relativo alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza), allo scopo di evitare dubbi interpretativi in ordine alla perdurante vigenza di disposizioni del regolamento.

5. Di non accogliere la raccomandazione contenuta nel citato parere della Quarta e della Sesta commissione consiliare, poiché con la disposizione di cui all'articolo 2 comma 4 si intende prevedere come facoltativa l'adozione di presidi fissi per alcune tipologie di fabbricati (ad esempio fabbricati per ricovero attrezzi). Con tale disposizione, fermo restando l'obbligo di valutare il rischio di caduta dall'alto, si prevede la possibilità di adottare misure alternative a quelle fisse, che dovranno comunque essere indicate nell'elaborato tecnico della copertura.

Si approva il presente regolamento

## Capo I Disposizioni generali

### Art. 1 Oggetto

1. Il presente regolamento, in attuazione dell'articolo 82, comma 15, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio), definisce le istruzioni tecniche per i progetti relativi ad interventi che riguardano le coperture di nuove costruzioni e di edifici esistenti, prevedendo l'applicazione di idonee misure preventive e protettive atte a consentire, nei successivi interventi, impiantistici o di manutenzione, l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza.

### Art. 2 Ambito di applicazione

1. Il presente regolamento si applica nella progettazione e realizzazione di qualsiasi intervento edilizio ed impiantistico che interessi coperture di nuove costruzioni o di edifici esistenti ai sensi dell'articolo 1.

2. Il presente regolamento si applica altresì agli interventi di cui al comma 1 rientranti nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE), qualora riguardino le coperture di edifici pubblici. In tali casi la verifica circa l'applicazione delle disposizioni di cui al presente regolamento è affidata al responsabile del procedimento di cui all'articolo 10 del d. lgs. 163/2006.

3. Sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente regolamento:

a) gli interventi di manutenzione ordinaria che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti;

b) i pergolati e le coperture di manufatti aventi carattere temporaneo riconducibili alle fattispecie di cui all'articolo 80, comma 2, lettera b) della l.r. 1/2005;

c) le coperture che non espongono ad un rischio di caduta dall'alto da un'altezza maggiore di 2 metri misurata dal punto più elevato rispetto al piano sottostante;

d) gli interventi impiantistici diversi da quelli definiti all'articolo 3, comma 1, lettera d).

4. Le coperture prive di impianti tecnologici di qualsivoglia tipologia, in cui il dislivello tra il punto più

elevato della copertura ed il piano di campagna naturale o artificiale sottostante non sia superiore a 4 metri, non necessitano di misure preventive e protettive fisse o permanenti. In tali casi dovrà comunque essere redatto l'elaborato tecnico della copertura di cui all'articolo 5 indicante le misure sostitutive a quelle fisse o permanenti, da adottarsi per le successive manutenzioni della copertura.

L'eventuale successiva installazione di impianti tecnologici di qualsivoglia tipologia comporta l'adozione di misure preventive e protettive fisse o permanenti.

5. In relazione ai lavori da effettuare le misure progettate ed installate ai sensi del presente regolamento devono essere adottate ed utilizzate nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 15, 111 e 115 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

6. Le opere e i manufatti costituenti componenti essenziali del sistema anticaduta, nella misura strettamente necessaria a garantire l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori sulle coperture in condizioni di sicurezza, non sono considerate nelle verifiche di conformità urbanistico-edilizia riferite a parametri quali il volume, la superficie utile o l'altezza massima delle costruzioni.

### Art. 3 Definizioni

1. Ai fini del presente regolamento si intende:

a) per copertura, la delimitazione superiore di un edificio, o di altro manufatto edilizio comunque denominato, provvisto o meno di tamponamenti laterali, atta ad assicurare protezione dagli agenti atmosferici, costituita da una struttura portante e da un manto superficiale esterno. La copertura assume diverse denominazioni in ragione della sua configurazione strutturale e morfotopologica, ovvero in relazione al materiale usato per la struttura o per il manto superficiale;

b) per copertura calpestabile, la porzione di copertura, accessibile in caso di manutenzione, calcolata per carichi di esercizio minimi in grado di sostenere sia il peso delle persone che degli eventuali materiali depositati, conformi a quelli indicati nel decreto 14 gennaio 2008 del Ministero delle Infrastrutture (Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni- tabella 3.1.II, categoria H);

c) per superficie vetrata antisfondamento, quella realizzata in vetro stratificato classificato come vetro anticaduta nel vuoto secondo la UNI EN 12600 rispondente alla classe minima 1 (B)1;

d) per interventi impiantistici, l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento e la straordinaria manutenzione di:

1. impianti di produzione, trasformazione, trasporto,

distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, compresi impianti da fonti di energia rinnovabili (FER);

2. impianti di protezione contro le scariche atmosferiche;

3. impianti di riscaldamento, climatizzazione, condizionamento, refrigerazione di qualsiasi natura o specie, compresi impianti da fonti di energia rinnovabili (FER), comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense.

e) per percorso di accesso alla copertura, il tragitto che un operatore deve compiere internamente od esternamente al fabbricato per raggiungere il punto di accesso alla copertura;

f) per accesso alla copertura, il punto, raggiungibile mediante un percorso, in grado di consentire il trasferimento in sicurezza di un operatore e di eventuali materiali ed utensili da lavoro sulla copertura;

g) per transito ed esecuzione di lavori sulla copertura, la possibilità di spostamento e di lavoro in sicurezza sulla porzione di copertura oggetto dell'intervento, atta a garantire la raggiungibilità di tutte le sue componenti a fini manutentivi;

h) per copertura raggiungibile per le opere di manutenzione in sicurezza, la porzione di copertura dotata di misure preventive e protettive fisse o permanenti sulla quale è possibile effettuare gli interventi impiantistici e le manutenzioni senza pericolo di caduta per la persona che vi debba operare. Il requisito di raggiungibilità è conseguito laddove l'operatore sia in grado, indipendentemente dalla possibilità di calpestare l'intera superficie di copertura, di accedere manualmente a tutte le sue componenti per effettuare le opere impiantistiche o manutentive;

i) per elaborato tecnico della copertura, il documento tecnico, con i contenuti di cui all'articolo 5, contenente l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, al fine di garantire l'esecuzione in sicurezza dei prevedibili interventi successivi sulla copertura;

j) per sistema di arresto caduta, il sistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto comprendente un'imbracatura per il corpo, un sottosistema di collegamento ai fini dell'arresto caduta e un punto di ancoraggio, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 363;

k) per dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto, il dispositivo, nonché ogni complemento o accessorio, atto ad assicurare una persona ad un punto di ancoraggio in modo da prevenire o arrestare in condizioni di sicurezza una caduta dall'alto, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 363;

l) per dispositivo di ancoraggio, l'elemento o la serie di elementi o componenti contenente uno o più punti di ancoraggio destinato ad essere utilizzato per il collegamento di componenti di un sistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto in conformità alla norma UNI EN 363;

m) per punto di ancoraggio, il punto di un sistema

di ancoraggio destinato all'attacco dei dispositivi di protezione anticaduta;

n) per ancoraggio strutturale, l'elemento o gli elementi fissati in modo permanente ad una struttura, progettati per essere utilizzati in combinazione con un sistema di protezione individuale anticaduta;

o) per linea di ancoraggio, la linea flessibile o rigida tra ancoraggi di estremità, alla quale può essere applicato il dispositivo di protezione individuale mediante un connettore o un punto di ancoraggio scorrevole;

p) per gancio di sicurezza da tetto, l'elemento da costruzione posto sulla superficie di un tetto a falde per assicurare le persone e per fissare carichi principalmente utilizzati per la manutenzione e la riparazione dei tetti, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 517;

q) per scalino posapiè, i piani di camminamento, le passerelle, gli elementi che consentono di stare in piedi o camminare con uno o più supporti fissati permanentemente mediante sistemi di fissaggio combinati alla struttura portante di un tetto a falde, secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 516;

r) per reti di sicurezza anticaduta, le reti certificate ed installate secondo le norme UNI EN 1263-1 e UNI EN 1263-2;

s) per elemento fisso, un elemento inamovibile stabilmente ancorato all'edificio, che non può essere rimosso se non intervenendo con una demolizione parziale o totale della struttura a cui viene fissato;

t) per elemento permanente, un elemento costituente dotazione stabile dell'edificio che può essere rimosso e posizionato al momento della sua effettiva utilizzazione quale una scala, un parapetto, un dispositivo di ancoraggio o altro dispositivo di protezione collettiva non fisso;

u) per progettista, il tecnico abilitato incaricato della progettazione dell'intervento edilizio soggetto a SCIA o a permesso di costruire; per gli interventi costituenti attività edilizia libera e per gli interventi impiantistici di cui alla lettera d), il tecnico abilitato alla progettazione incaricato degli adempimenti di cui al presente regolamento.

## Capo II Istruzioni tecniche

### Sezione I Adempimenti ed elaborato tecnico della copertura

#### Art. 4 Adempimenti

1. La conformità dell'elaborato tecnico della copertura alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II è attestata dal coordinatore della sicurezza o, in sua assenza, dal progettista all'atto di inoltro della seguente documentazione:

a) istanze di permesso di costruire, anche riferite a varianti in corso di opera che comportano la sospensione dei relativi lavori;

b) segnalazioni certificate di inizio attività edilizia (SCIA), anche riferite a varianti in corso d'opera che comportano la sospensione dei relativi lavori;

c) varianti in corso d'opera che non comportano la sospensione dei relativi lavori, ai sensi dell'articolo 83-bis della l.r. 1/2005.

2. Nel caso di interventi di manutenzione straordinaria costituenti attività edilizia libera e di interventi impiantistici di cui all'articolo 3, comma 1, lettera d), la conformità dell'elaborato tecnico della copertura alle misure preventive e protettive indicate nella sezione II è attestata al committente dal coordinatore della sicurezza o, in sua assenza, dal progettista. Copia dell'elaborato e dell'attestazione è prodotta all'amministrazione comunale solo su espressa richiesta di quest'ultima nell'ambito delle attività istituzionali di vigilanza e controllo.

3. In caso di istanze di sanatoria proposte ai sensi dell'articolo 140 della l.r. 1/2005, la conformità delle opere realizzate sulla copertura alle misure preventive e protettive di cui alla sezione II è attestata dal professionista abilitato in qualità di tecnico rilevatore, che produce a supporto l'elaborato tecnico della copertura di cui all'articolo 5.

4. Nel caso di interventi edilizi per i quali debba essere certificata l'abitabilità o l'agibilità ai sensi della vigente normativa regionale, il professionista abilitato, al momento del deposito dell'attestazione di cui all'articolo 86, comma 3 della l. r. 1/2005, allega la certificazione di conformità delle opere eseguite sulla copertura alle misure preventive e protettive di cui alla sezione II.

5. Per gli immobili e le aree soggetti a tutela ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137) sono fatte salve le disposizioni ivi previste.

#### Art. 5 Elaborato tecnico della copertura

1. L'elaborato tecnico della copertura è redatto in fase di progettazione.

A tale adempimento provvede, nei casi di cui all'articolo 90, comma 3, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, il coordinatore per la progettazione avente gli obblighi di cui all'articolo 91 del d.lgs. 81/2008. Nei casi in cui tale figura non sia prevista, provvede il progettista dell'intervento.

2. L'elaborato tecnico della copertura è aggiornato e completato, ai sensi del comma 4, lettere c), d), e), f), g), ed h) entro la fine dei lavori. A tali adempimenti provvede il coordinatore per l'esecuzione dei lavori avente gli obblighi di cui dell'articolo 92 del d.lgs. 81/2008 oppure,

nei casi in cui tale figura non sia prevista, il direttore dei lavori.

3. Per i lavori affidati dai soggetti di cui all'articolo 2 del d.lgs. 163/2006 l'elaborato tecnico della copertura fa parte del progetto esecutivo ai sensi dell'articolo 93, comma 5, del d.lgs. 163/2006.

4. L'elaborato tecnico della copertura deve avere i seguenti contenuti:

a) elaborati grafici in scala adeguata, in cui siano indicati:

- 1) l'area di intervento;
- 2) l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi;
- 3) il posizionamento degli elementi protettivi e dei dispositivi anticaduta per il transito e l'esecuzione dei lavori in copertura;
- 4) i dispositivi di protezione collettiva e/o individuali previsti;
- 5) l'altezza libera di caduta su tutti i lati esposti ad arresto caduta;
- 6) i bordi e le aree di lavoro soggetti a trattenuta, ad arresto caduta, a manutenzione operata dal basso;
- 7) le aree della copertura non calpestabili;
- 8) le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte;
- 9) le misure relative al recupero in caso di caduta.

b) relazione tecnica illustrativa delle soluzioni progettuali, nella quale sia evidenziato in modo puntuale il rispetto delle misure preventive e protettive di cui alla sezione II; nel caso di adozione di misure preventive e protettive di tipo provvisorio di cui all'articolo 7, comma 4, la relazione esplicita le motivazioni che impediscono l'adozione di misure di tipo fisso o permanente, nonché le caratteristiche delle soluzioni alternative previste nel progetto;

c) planimetria di dettaglio della copertura in scala adeguata, nella quale siano evidenziati gli elementi di cui al comma 4, lettera a), specificando per ciascuno dei dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio o ganci di sicurezza da tetto utilizzati, la norma UNI di riferimento, il tipo di appartenenza, il modello, il fabbricante ed il numero massimo di utilizzatori contemporanei, nonché la manutenzione periodica prevista;

d) relazione di calcolo, redatta da un professionista abilitato al calcolo strutturale, contenente la verifica del sistema di fissaggio e l'accertamento della resistenza degli elementi strutturali della copertura alle massime sollecitazioni trasmesse dal dispositivo di ancoraggio in caso di caduta, comprensive del coefficiente di sicurezza desunto dalle relative norme tecniche.

e) certificazione del fabbricante dei dispositivi di ancoraggio installati secondo le norme UNI di riferimento. Sono installabili i dispositivi di ancoraggio appositamente progettati per il collegamento di componenti di un sistema

di protezione individuale contro le cadute in conformità alla UNI EN 363 (es. linee di ancoraggio e/o ganci di sicurezza da tetto, ancoraggi puntuali, ecc.) che siano realizzati secondo le norme tecniche UNI di riferimento.

f) dichiarazione di conformità dell'installatore, riguardante la corretta installazione di dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio e/o ganci di sicurezza da tetto, che deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- 1) installazione secondo le istruzioni fornite dal fabbricante;
- 2) effettuazione dell'installazione secondo il progetto di cui alle lettere c) e d);
- 3) fissaggio alla struttura di supporto secondo le modalità indicate dal progettista (es. numero di bulloni, materiali corretti, corretto posizionamento);
- 4) messa in esercizio secondo le informazioni fornite dal fabbricante;
- 5) documentazione fotografica dei particolari del fissaggio al supporto di fondo, qualora il fissaggio non risultasse più visibile dopo aver completato l'installazione.
- g) manuale d'uso di dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio e/o ganci di sicurezza da tetto installati, con eventuale documentazione fotografica;
- h) programma di manutenzione dei dispositivi di ancoraggio, linee di ancoraggio e/o ganci di sicurezza da tetto installati.

5. Con deliberazione della Giunta regionale sono approvate disposizioni di attuazione del comma 4.

#### Art. 6

#### Adempimenti collegati all'elaborato tecnico della copertura

1. Fermo restando quanto stabilito all'articolo 4, i contenuti dell'elaborato tecnico della copertura sono i seguenti:

a) per le istanze di permesso di costruire e per le SCIA, anche riferite a varianti in corso d'opera che comportino la sospensione dei relativi lavori, l'elaborato tecnico della copertura deve avere almeno i contenuti minimi di cui all'articolo 5, comma 4, lettere a) e b);

b) per le istanze di sanatoria di cui all'articolo 140 della l.r. 1/2005, comprendenti interventi eseguiti sulle coperture, l'elaborato tecnico della copertura deve avere i contenuti di cui all'articolo 5, comma 4.

c) in sede di deposito della certificazione di abitabilità o agibilità, l'elaborato tecnico della copertura deve avere i contenuti di cui all'articolo 5, comma 4.

2. Per le varianti in corso d'opera che non comportino la sospensione dei relativi lavori, di cui all'articolo 83-bis della l. r. 1/2005, nonché in tutti i casi in cui non siano state apportate modifiche al progetto contenuto nel titolo abilitativo, anche riferito all'ultima variante com-



portante la sospensione dei relativi lavori, la conformità dell'elaborato tecnico e delle opere eseguite sulle coperture alle misure preventive e protettive di cui alla sezione II è certificata dal coordinatore alla sicurezza in fase esecutiva oppure, nei casi in cui tale figura non sia prevista, dal progettista dell'intervento o dal direttore dei lavori, unitamente alla comunicazione di ultimazione dei lavori.

3. L'elaborato tecnico della copertura, completo di tutta la documentazione di cui all'articolo 5, comma 4, è consegnato dal coordinatore per l'esecuzione dei lavori oppure, nei casi in cui tale figura non sia prevista, dal progettista dell'intervento o dal direttore dei lavori, al proprietario del fabbricato o ad altro soggetto responsabile della gestione e manutenzione dell'immobile.

4. L'elaborato tecnico della copertura è messo a disposizione dei soggetti che accedono alla copertura in occasione di ogni successivo intervento impiantistico o di manutenzione da eseguirsi sulla medesima. A tale adempimento provvede il proprietario dell'immobile, o eventuale altro soggetto responsabile della gestione e della manutenzione del medesimo. Esso è inoltre aggiornato in occasione di successive modifiche al sistema anticaduta, e, in caso di passaggio di proprietà, è consegnato al nuovo proprietario o altro soggetto responsabile della gestione e manutenzione dell'immobile. Nei casi in cui sia prevista la redazione del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), del d.lgs. n. 81/2008 l'elaborato tecnico ne costituisce parte integrante. Nel caso di affitto dell'immobile il proprietario è tenuto alla consegna dell'elaborato tecnico della copertura al conduttore dell'immobile.

5. Il proprietario dell'immobile, o eventuale altro soggetto responsabile della sua gestione e manutenzione, è tenuto a garantire nel tempo la perfetta funzionalità del sistema di sicurezza anticaduta, mantenendo aggiornato il registro di controllo dei dispositivi installati presso l'immobile secondo quanto riportato nel manuale di uso e programma di manutenzione di cui all'elaborato tecnico della copertura .

## Sezione II

### Misure preventive e protettive

#### Art. 7

##### Criteri generali di progettazione

1. Nei casi di cui all'articolo 2, sono progettate e realizzate, nel rispetto dei criteri di cui al presente articolo, misure preventive e protettive al fine di poter eseguire successivi interventi impiantistici o di manutenzione sulla copertura in condizioni di sicurezza. Tali misure preventive e protettive sono finalizzate a mettere in sicurezza:

- a) il percorso di accesso alla copertura;
- b) l'accesso alla copertura;
- c) il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura.

2. I percorsi devono essere di tipo fisso o permanente e gli accessi devono essere di tipo fisso.

3. Il transito e l'esecuzione degli interventi impiantistici o di manutenzione sulle coperture devono essere garantiti attraverso elementi protettivi di tipo fisso o permanente.

4. Nei casi di interventi su coperture esistenti, nei quali non sia possibile adottare misure di tipo fisso o permanente a causa di caratteristiche strutturali insufficienti a garantire l'ancoraggio dei sistemi anticaduta, o per contrasto con prescrizioni regolamentari o con norme di tutela riguardanti l'immobile interessato dall'intervento, nella relazione tecnica di cui all'articolo 5, comma 4, lettera b), devono essere specificate le motivazioni per le quali tali misure risultano non realizzabili. Devono altresì essere indicate le idonee misure di tipo provvisorio previste in sostituzione, tali comunque da garantire l'esecuzione degli interventi impiantistici o di manutenzione della copertura in condizioni di sicurezza.

5. Fermo restando l'obbligo di prevenire il rischio di caduta con le modalità di cui al presente regolamento, eventuali parti della copertura non calpestabili per il rischio di sfondamento della superficie di calpestio devono essere comunque raggiungibili, protette ed adeguatamente segnalate:

6. Negli interventi impiantistici comportanti l'installazione sulle coperture calpestabili di pannelli solari devono essere reperiti appositi spazi di dimensioni sufficienti a consentire l'installazione e l'uso di un sistema anticaduta garantendo la manutenzione in sicurezza della copertura e delle sue dotazioni. Tale disposizione non si applica nei casi di adozione di dispositivi di protezione collettiva permanenti.

7. L'obbligo di utilizzo di sistemi anticaduta deve essere evidenziato con idonea cartellonistica nella zona di accesso alla copertura.

#### Art. 8

##### Percorsi di accesso alla copertura

1. I percorsi di accesso alla copertura possono essere interni o esterni. La loro configurazione deve consentire il passaggio degli operatori, dei loro utensili da lavoro e dei materiali in condizioni di sicurezza.

2. Lungo l'intero sviluppo dei percorsi è necessaria l'adozione delle seguenti misure:

a) gli ostacoli fissi, che per ragioni tecniche non possono essere eliminati, devono essere chiaramente segnalati e, se del caso, protetti in modo da non costituire pericolo;

b) ove sia prevedibile un utilizzo del percorso in condizioni di scarsa o assente illuminazione naturale, deve essere garantito un illuminamento conforme alla norma UNI EN 12464-1 e UNI EN 12464-2. I corpi illuminanti devono essere installati in modo da prevenire i rischi d'urto;

c) deve essere previsto un dimensionamento in relazione ai carichi di esercizio, tenendo conto dei prevedibili ingombri di materiali ed utensili da trasportare, con una larghezza non inferiore a 0,60 metri per il solo transito dell'operatore;

d) deve essere garantita un'altezza libera superiore a 1,80 metri rispetto al piano di calpestio. In presenza di vincoli costruttivi non eliminabili, tale altezza può essere ridotta limitatamente ad un unico e breve tratto;

e) i percorsi orizzontali o inclinati devono essere protetti contro il rischio di caduta nei lati prospicienti il vuoto o esposti verso superfici sfondabili;

f) i percorsi verticali devono essere realizzati tramite le seguenti strutture:

1) scale per il trasferimento in quota opportunamente vincolate alla zona di sbarco;

2) apparecchi di sollevamento certificati anche per il trasferimento di persone in quota;

3) ponteggi;

g) i percorsi verticali costituiti da scale fisse devono essere predisposti secondo il seguente ordine di priorità:

1) scale fisse a gradini a rampe con sviluppo rettilineo;

2) scale retrattili fisse a gradino;

3) scale fisse a chiocciola;

4) scale fisse a pioli con inclinazione minore o uguale a 75°;

5) scale fisse a pioli con inclinazione superiore a 75°.

3. Per particolari e documentate esigenze di natura tecnica, ovvero al fine di garantire il rispetto di eventuali norme di tutela riguardanti l'immobile, è ammesso il ricorso ad apposite scale portatili, costituenti dotazione permanente dell'edificio, solidamente vincolabili alla zona di sbarco e di altezza tale da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, salvo che altri dispositivi garantiscano una presa sicura all'operatore. In tali casi nell'elaborato tecnico della copertura è indicato il vano dell'edificio nel quale dette scale portatili sono custodite.

4. Nei casi in cui sussistano dimostrati impedimenti alla realizzazione di percorsi fissi o permanenti, ovvero laddove la realizzazione dei medesimi risulti in contrasto con norme di tutela riguardanti l'immobile, devono essere individuati spazi in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte.

5. Per il raggiungimento di accessi interni ed esterni comportante il superamento di un dislivello inferiore a 2 metri è ammissibile il ricorso ad idonee soluzioni temporanee.

6. I percorsi verticali con esclusiva funzione di accesso alla copertura devono essere muniti di sbarramento che ne impedisca l'utilizzo ai soggetti non autorizzati.

#### Art. 9

##### Accessi alla copertura

1. La copertura deve essere dotata almeno di un accesso, interno od esterno, in grado di garantire il passaggio ed il trasferimento di un operatore e di materiali ed utensili in condizioni di sicurezza.

2. Un accesso interno deve possedere le seguenti caratteristiche:

a) ove sia costituito da una apertura verticale, la stessa deve avere una larghezza libera minima di 0,70 metri ed un'altezza libera minima di 1,20 metri. Limitatamente agli interventi da eseguirsi su edifici esistenti, qualora per dimostrati impedimenti di natura tecnica ovvero per contrasto con norme di tutela riguardanti l'immobile non sia possibile garantire il rispetto delle dimensioni minime prescritte e vi siano altresì dimostrati impedimenti alla realizzazione di un accesso esterno conforme alle disposizioni di cui al presente regolamento, sono ammesse aperture di dimensioni inferiori, nel rispetto dei limiti dimensionali di cui alla lettera b) e tali comunque da garantire il passaggio di persone e materiali;

b) ove sia costituito da una apertura orizzontale od inclinata, la stessa deve essere dimensionata sui prevedibili ingombri di materiali ed utensili da trasportare; se di forma rettangolare, l'apertura deve avere una superficie libera di passaggio non inferiore a 0,50 metri quadrati, con lato inferiore di larghezza minima di 0,70 metri;

c) i serramenti delle aperture di accesso non devono presentare parti taglienti o elementi sporgenti ed il sistema di apertura dell'anta deve essere agevole e sicuro;

d) l'accesso da aperture orizzontali o inclinate non deve comportare la rimozione dell'anta dalla sede in cui è incernierata allo stipite; il sistema di connessione dell'anta allo stipite deve essere tale da impedire il distacco accidentale dell'anta in posizione di apertura; l'anta deve inoltre essere provvista di meccanismo tale da evitare l'investimento improvviso ed incontrollato del soggetto che la apre.

3. Un accesso esterno deve essere inequivocabilmente riconoscibile per il raggiungimento di sistemi di accesso fissi, permanenti o mobili. Nelle coperture piane, esso deve essere adeguatamente protetto da parapetti con cancelletto apribile verso l'interno. Nelle coperture inclinate, esso deve essere dotato di un ancoraggio facilmente

raggiungibile al quale l'operatore, prima di accedere alla copertura, possa agganciare il dispositivo di protezione individuale e collegarsi ad un sistema di ancoraggio presente sul tetto.

#### Art. 10

##### Transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture

1. Al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza durante il transito e la sosta sulla copertura, a partire dal punto di accesso, devono essere previsti elementi fissi di protezione ed elementi che favoriscono l'utilizzo di dispositivi di sicurezza nonché la posa in opera di eventuali ulteriori dispositivi.

2. Il transito sulle coperture deve garantire, a partire dal punto di accesso, il passaggio e la sosta in sicurezza per interventi impiantistici o di manutenzione mediante elementi protettivi quali:

- a) parapetti;
- b) linee di ancoraggio;
- c) dispositivi di ancoraggio;
- d) ganci di sicurezza da tetto;
- e) reti di sicurezza anticaduta;
- f) impalcati;
- g) passerelle o andatoie per il transito di persone e materiali;
- h) scalini posapiede;
- i) piani di camminamento.

3. Nella scelta degli elementi protettivi di cui al comma 2 deve essere considerata la frequenza degli interventi di manutenzione previsti, privilegiando i sistemi collettivi di protezione rispetto a quelli individuali.

4. L'impiego di dispositivi di ancoraggio puntuali o ganci di sicurezza da tetto è consentito solo per brevi spostamenti o laddove le linee di ancoraggio risultino non installabili per le caratteristiche dimensionali, strutturali o morfologiche delle coperture, ovvero per contrasto con norme di tutela riguardanti l'immobile interessato dall'intervento.

5. Laddove le caratteristiche della copertura lo consentano, in attuazione dei principi generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs 81/08 e della necessità di eseguire eventuali operazioni di salvataggio, assistenza e recupero in caso di caduta, la scelta dei dispositivi di ancoraggio deve essere rivolta verso quelle tipologie di dispositivi che consentono l'utilizzo contemporaneo da parte di più persone.

#### Art. 11

##### Cause ostative e rinvio alla l.r. 1/2005

1. La mancata presentazione degli elaborati di cui

all'articolo 5, comma 4, lettere a) e b) costituisce causa ostativa al rilascio del permesso di costruire e all'efficacia della SCIA ai sensi dell'articolo 82 comma 14 della l.r. 1/2005.

#### Capo III

##### Norme finali e transitorie

#### Art. 12

##### Abrogazione del d.p.g.r. 23 novembre 2005, n. 62/R

1. Il decreto del Presidente della giunta regionale 23 novembre 2005, n. 62 (Regolamento di attuazione dell'articolo 82, comma 16, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 "Norme per il governo del territorio" relativo alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza) è abrogato.

Il presente regolamento è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Toscana.

E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare come regolamento della Regione Toscana.

ROSSI

Firenze, 18 dicembre 2013