

**D.G.R. n. 699/2015**

**Atto di indirizzo e coordinamento per la  
prevenzione delle cadute dall'alto nei lavori in  
quota nei cantieri edili e di ingegneria civile**







Stefano Isler

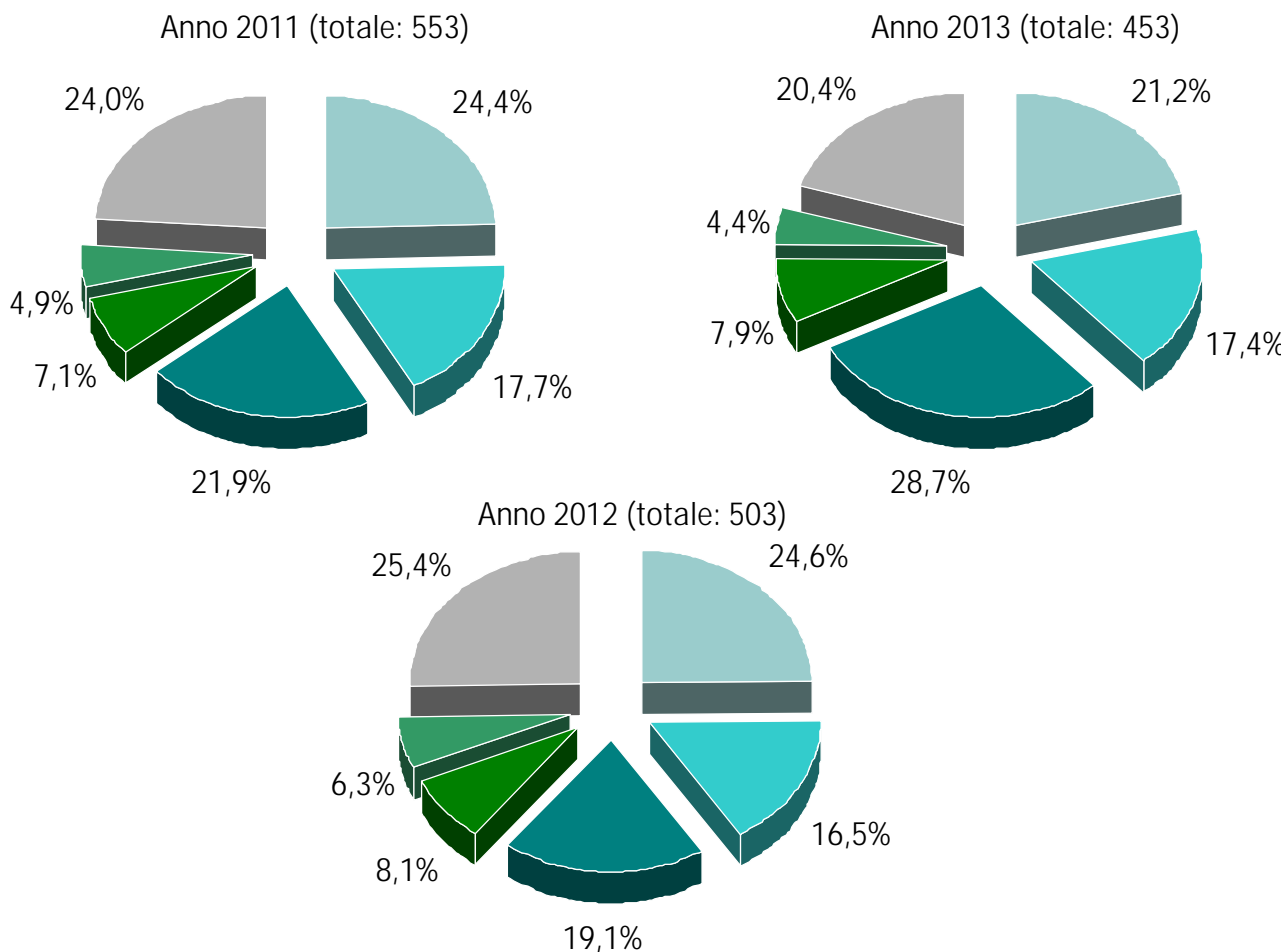
Responsabile

Servizio Opere Pubbliche ed Edilizia, Sicurezza e Legalità,  
Coordinamento Ricostruzione

## L'importanza della prevenzione delle cadute dall'alto in relazione alla distribuzione delle tipologie di infortuni mortali

Valori percentuali sul totale dei casi annuali in Italia

-  Caduta di persona dall'alto
-  Caduta dall'alto di gravi / schiacciamento
-  Ribaltamento veicolo / mezzo in movimento
-  Investimento da mezzo semovente
-  Contatto con organi lavoratori in movimento
-  Altri motivi (<4%)



## Normativa di riferimento in materia di tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro e in materia di edilizia

---

### i **Normativa europea**

- | Direttiva 89/655/CEE - Requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro
- | Direttiva 2001/45/CE - Lavori in quota.

### i **Normativa nazionale**

- | D.Lgs. 04/12/1992, n. 475 - Dispositivi di protezione individuale
- | D.Lgs. 09/04/2008, n. 81 - Testo unico per la sicurezza sul lavoro
- | D.L. 12/09/2014, n. 133 c.d. "Sblocca Italia" (conv. in L. 11/11/2014, n. 164).

### i **Normativa regionale**

- | L.R. 24/03/2000, n. 20 - art. 16: Atti di indirizzo e coordinamento
- | L.R. 02/03/2009, n. 2 - Tutela e sicurezza del lavoro nei cantieri edili
- | L.R. 26/11/2010, n. 11 - Legalità e sicurezza nei cantieri edili
- | L.R. 30/07/2013, n. 15 - Semplificazione della disciplina edilizia
- | D.A.L. 17/12/2013, n. 149 - Atto di indirizzo e coordinamento
- | D.G.R. 15/06/2015, n. 699 (sostituisce integralmente la D.A.L. n. 149/2013).

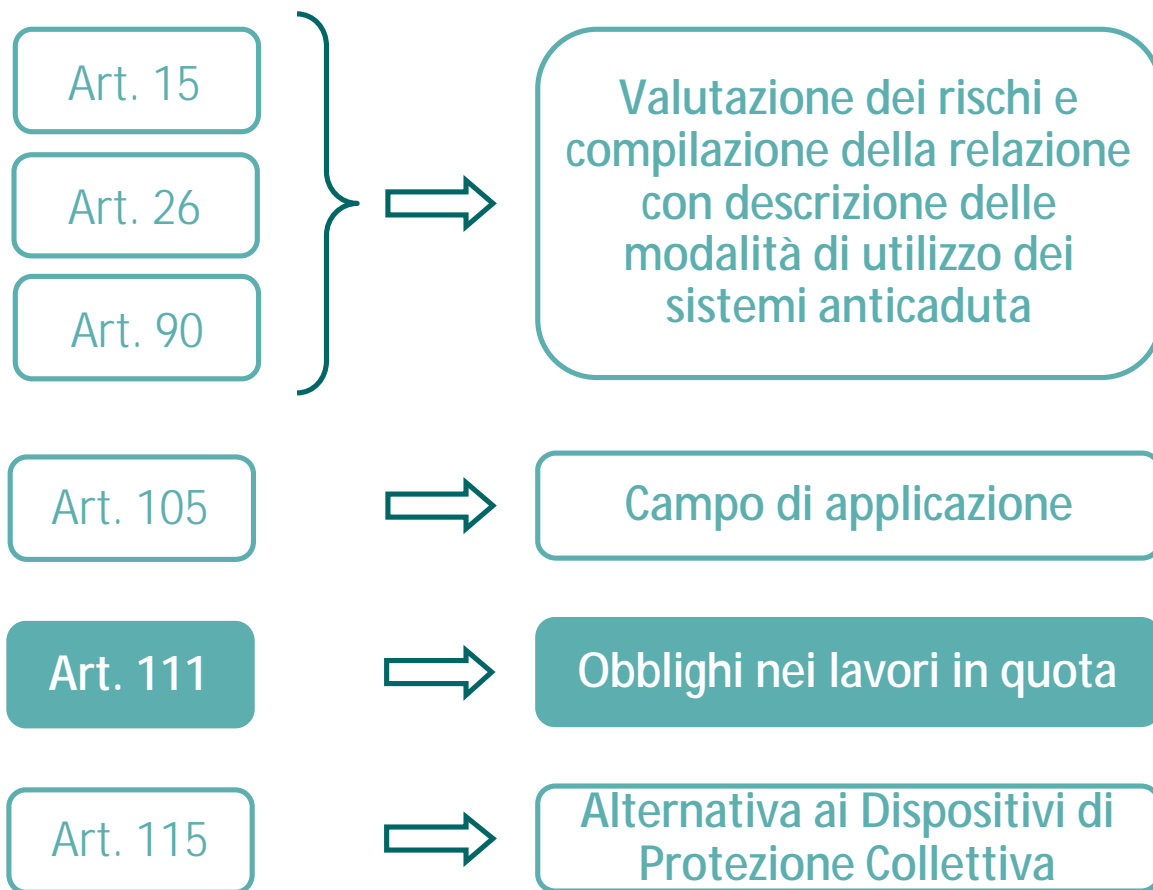
## D.Lgs. n. 81/2008 Testo unico per la sicurezza sul lavoro

---

- i
- Adempimenti per le esigenze di sicurezza:
- | Eseguire un'analisi accurata dei possibili rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori
  - | Valutare le attività da eseguire
  - | Valutare la frequenza degli incidenti
  - | Scegliere i sistemi per eliminare i rischi
  - | Conformarsi alle norme tecniche specifiche
  - | Formare gli utilizzatori
  - | Informare su come utilizzare i sistemi.

D.Lgs. n. 81/2008  
Testo unico per la sicurezza sul lavoro

---



## L.R. n. 2/2009 - Tutela e sicurezza del lavoro nei cantieri edili e di ingegneria civile

---

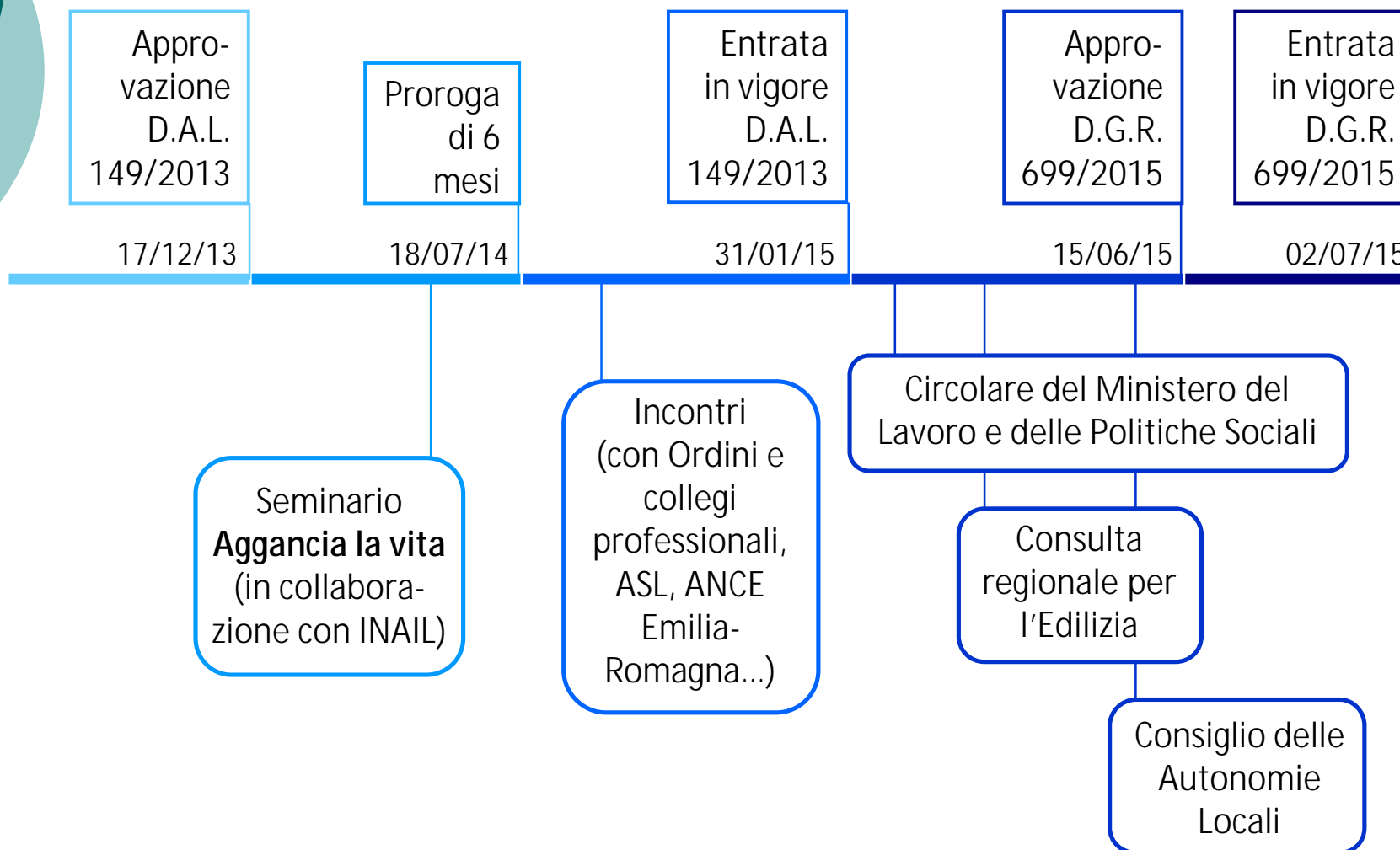
- i La Regione Emilia-Romagna, con la presente legge, promuove **livelli ulteriori di intervento e garanzia rispetto a quanto previsto dalla normativa statale di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori**
  - | nei cantieri edili e di ingegneria civile
  - | temporanei o mobili
  - | a committenza pubblica o privata.
  
- i La Regione adotta **atti di indirizzo e coordinamento tecnico** concernenti i **requisiti tecnici**:
  - | **obbligatoriosi su tutto il territorio regionale**
  - | **da recepire nel RUE** da parte del Comune entro sei mesi dalla data di pubblicazione nel Bollettino ufficiale della Regione.

## Il nuovo Atto di indirizzo e coordinamento D.G.R. n. 699/2015

---

- i Necessità di una **sostanziale revisione** del precedente Atto di indirizzo e coordinamento per la prevenzione delle cadute dall'alto nei lavori in quota nei cantieri edili e di ingegneria civile (D.A.L. n. 149/2013).
- i Necessità di chiarire l'**ambito di applicazione** e i conseguenti **adempimenti procedurali**, nonché di aggiornare le **definizioni tecniche** e i **criteri generali di progettazione**.
- i Sono stati organizzati diversi incontri, con gli **ordini e i collegi professionali** e con i rappresentanti tecnici delle **ASL**, in cui è stato condiviso il nuovo testo dell'Atto di indirizzo.
- i Il nuovo testo è stato esaminato e condiviso dalla **Consulta regionale per l'Edilizia** di cui all'art. 5 della L.R. n. 11/2010 nelle sedute del 9 aprile e 7 maggio 2015.
- i È stato acquisito il parere favorevole espresso dal **Consiglio delle Autonomie Locali (CAL)** nella seduta del 4 giugno 2015.

Dalla D.A.L. n. 149/2013  
alla D.G.R. n. 699/2015





D.G.R. n. 699/2015

## Incontri e contributi alla definizione dei contenuti

---



## D.G.R. n. 699/2015

### Articoli e contenuti

---

- i Art. 1 - Finalità
- i Art. 2 - Definizioni
- i Art. 3 - Ambito di applicazione
- i Art. 4 - Adempimenti
- i Art. 5 - Idoneità dei dispositivi permanenti in dotazione all'opera contro le cadute dall'alto
- i Art. 6 - Elaborato tecnico dei dispositivi permanenti di protezione in dotazione all'opera contro le cadute dall'alto
- i Art. 7 - Criteri generali di progettazione
  - | Percorsi di accesso
  - | Accessi alla copertura
  - | Transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture
- i Art. 8 - Entrata in vigore
- i Art. 9 - Norme transitorie e finali

D.G.R. n. 699/2015

Finalità (Art. 1)

---

- i **Disciplinare l'installazione di dispositivi permanenti di protezione, in dotazione all'opera, contro le cadute dall'alto sulle coperture e sulle facciate vetrate continue che richiedano manutenzione (FVCM).**
  - | Per tali dispositivi s'intende un insieme organico di elementi installati su una struttura di supporto in modo non amovibile, non trasportabile e non temporaneo, idoneo a prevenire le cadute dall'alto.
  - | Per FVCM s'intendono pareti vetrate di tamponatura dell'edificio che per materiale e tipologia richiedano manutenzione (pulizia, revisione, ecc.)
  
- i **Ridurre i rischi d'infortunio** in occasione di accesso, transito, esecuzione di lavori.
  
- i L'installazione di tali dispositivi in dotazione all'opera **non esonera il committente dei lavori e il datore di lavoro dell'impresa esecutrice dalla valutazione dei rischi**, tenendo conto della priorità dell'utilizzo delle misure di protezione collettive rispetto a quelle individuali.

## D.G.R. n. 699/2015

### Ambito di applicazione (Art. 3)

---

#### i **Edifici pubblici e privati** nei casi di:

- | **interventi di nuova costruzione** di cui alla lett. G) dell'allegato alla L.R. 30 luglio 2013 n. 15, "Semplificazione della disciplina edilizia", subordinati a permesso di costruire (art. 17 della L.R. n. 15/2013) o soggetti alle procedure abilitative speciali (art. 10 della L.R. n. 15/2013)
- | **interventi sulla copertura degli edifici esistenti** subordinati a segnalazione certificata di inizio attività SCIA (art. 13 della L.R. n. 15/2013), o rientranti nell'attività edilizia libera e interventi soggetti a comunicazione, (art. 7 della L.R. n. 15/2013) o soggetti alle procedure abilitative speciali (art. 10 della L.R. n. 15/2013)
- | **interventi sulle facciate di edifici esistenti con FVCM** relativi ad almeno una intera facciata vetrata - dal piano di campagna o dal piano stabile fino alla linea di gronda - subordinati a SCIA (art. 13 della L.R. n. 15/2013), o rientranti nell'attività edilizia libera e interventi soggetti a comunicazione, (art. 7 della L.R. n. 15/2013) o soggetti alle procedure abilitative speciali (art. 10 della L.R. n. 15/2013).

## D.G.R. n. 699/2015

### Ambito di applicazione (Art. 3)

Tipologia di intervento	Tipologia di procedura (L.R. 15/2013)	CIL (art. 7)	Procedure abilitative speciali (art. 10)	SCIA (art. 13)	Permesso di costruire (art. 17)	Attività edilizia libera
i interventi di <b>nuova costruzione</b> di cui alla lett. G) dell'allegato alla L.R. 30 luglio 2013 n. 15			ü		ü	
i interventi sulla <b>copertura degli edifici esistenti</b>		ü	ü	ü		ü
i interventi sulle <b>facciate di edifici esistenti con FVCM</b> relativi ad almeno una intera facciata vetrata - dal piano di campagna o dal piano stabile fino alla linea di gronda		ü	ü	ü		ü

D.G.R. n. 699/2015

## Esclusioni dall'ambito di applicazione (Art. 3 e 9)

---

i Sono **escluse** dall'ambito di applicazione:

- | le coperture di edifici dotati di **parapetto perimetrale continuo e completo alto almeno 1 m**
- | le facciate vetrate continue di edifici che richiedano manutenzione e sulle quali si svolgono lavori mediante **sistemi permanenti** a servizio dell'edificio che consentano la manutenzione e la pulizia di tali superfici.
- | Come **norma transitoria**, le disposizioni della D.G.R. n. 699/2015 non si applicano ai **titoli edilizi**, alle **comunicazioni inizio lavori** e agli **interventi di attività di edilizia libera** e alle **relative varianti in corso d'opera**, se in corso di validità alla data di entrata in vigore della D.G.R. stessa, vale a dire il **02/07/2015**.

D.G.R. n. 699/2015

Adempimenti del committente: l'Elaborato tecnico (Art. 4)

Tipologia di intervento	Elaborato tecnico dei dispositivi permanenti di protezione in dotazione all'opera contro le cadute dall'alto
i Soggetto a <b>regime abilitativo</b> o a <b>comunicazione inizio lavori</b> .	<b>Da allegare alla richiesta di conformità edilizia e agibilità</b> o <b>alla comunicazione di fine lavori</b> .
i Relativo a <b>opere pubbliche</b> di interesse statale, regionale, provinciale o comunale.	<b>Da allegare al progetto definitivo.</b>
i Soggetto ad <b>attività di edilizia libera</b> e in tutti gli altri casi in cui vengano installati dispositivi permanenti.	<b>Da conservare.</b>

## Elaborato tecnico Caratteristiche generali (Art. 4)

---

- i Deve essere **redatto da un tecnico abilitato**.
- i Costituisce **parte integrante del "fascicolo"** di cui all'art. 91 comma 1, lett. b) del D.Lgs. N. 81/2008.
- i Dev'essere **consegnato dal tecnico abilitato al proprietario dell'immobile o ad altro soggetto avente titolo**, e da questi **conservato**.
- i Il proprietario dell'immobile o ad altro soggetto avente titolo deve mettere **a disposizione** l'Elaborato tecnico **ai soggetti interessati in occasione di interventi** da effettuarsi sulla copertura o sulla FVCM successivamente all'installazione dei dispositivi permanenti.
- i Dev'essere **aggiornato da un tecnico abilitato** in caso di interventi che riguardano la copertura o le FVCM o quando intervengono variazioni che modificano le modalità d'uso dei dispositivi permanenti e dei sistemi ad essi collegati per la protezione contro le cadute dall'alto.



## Elaborato tecnico Contenuti necessari (Art. 6)

---

- i **Soluzioni progettuali** con evidenza del rispetto dei **criteri generali di progettazione** contenuti nella D.G.R. stessa.
- i **Elaborati grafici in scala adeguata** in cui siano indicati **i percorsi, gli accessi, le misure di sicurezza e i sistemi per la protezione contro le cadute dall'alto** a tutela delle persone che accedono, transitano e operano sulla copertura e/o sulle FVCM.
- i **Documentazione fotografica dettagliata** illustrativa dell'installazione effettuata.
- i **Relazione di calcolo** contenente la verifica della resistenza degli elementi strutturali della copertura e/o della FVCM alle azioni trasmesse dai dispositivi permanenti, in dotazione all'opera, contro le cadute dall'alto **o certificato di collaudo** a firma del tecnico abilitato.
- i **Certificazioni del produttore.**
- i **Dichiarazione di corretta installazione** dell'installatore.
- i **Manuale d'uso.**
- i **Programma di manutenzione.**

## Misure preventive e protettive

### Criteri generali di progettazione (Art. 7)

---

- i Le misure preventive e protettive, per i successivi interventi sulle coperture e sulle facciate vetrate degli edifici, sono finalizzate a **mettere in sicurezza**:
  - | **il percorso di accesso** alla copertura e/o per raggiungere le FVCM
  - | **l'accesso** alla copertura e alle FVCM
    - percorsi e accessi devono essere di tipo **permanente**
  - | **il transito** e **l'esecuzione dei lavori**
    - entrambi devono essere garantiti attraverso dispositivi **permanenti** contro le cadute dall'alto.
  
- i **Nei casi in cui non sia possibile tecnicamente adottare le citate misure di tipo permanente**, nell'Elaborato tecnico devono essere specificate:
  - | le **motivazioni** in base alle quali tali misure risultano non realizzabili
  - | le **misure preventive e/o protettive non permanenti previste** per tutelare i lavoratori dal rischio di cadute dall'alto.

## Misure preventive e protettive

### Percorsi di accesso (Art. 7)

---

- i Devono essere tali da **consentire il passaggio di operatori, dei loro utensili da lavoro e di materiali in condizioni di sicurezza.**
- i Lungo l'intero sviluppo dei percorsi è necessario che:
  - | gli **ostacoli fissi**, che per ragioni tecniche non possono essere eliminati, siano **chiaramente segnalati e**, se del caso, **protetti** in modo da non costituire pericolo
  - | nei tratti di percorso che non possono usufruire di **illuminazione naturale**, nel momento dell'uso, sia garantita una **adeguata illuminazione artificiale**
  - | l'intero percorso sia **idoneo a sostenere sia il peso delle persone che degli eventuali materiali** depositati e/o trasportati
  - | la **larghezza** del percorso **non sia inferiore a 0,60 m** per il solo transito dell'operatore.
- i Limitatamente agli **edifici già esistenti**, in presenza di **vincoli costruttivi non eliminabili**, devono essere individuate nell'Elaborato tecnico le **scelte alternative di accesso in sicurezza.**

## Misure preventive e protettive

### Accessi alla copertura (Art. 7)

---

- i 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**.
- i Nel caso di **accesso dall'interno**, deve possedere le seguenti caratteristiche:
  - i se costituito da una **apertura verticale** la larghezza minima deve essere di 0,70 m ed l'altezza minima deve essere di 1,20 m
  - i se costituito da una **apertura orizzontale o inclinata**, il dimensionamento deve essere stabilito sui prevedibili ingombri di materiali ed utensili da trasportare; se **di forma rettangolare**, il lato inferiore libero di passaggio deve essere almeno 0,70 m e comunque di superficie non inferiore a 0,50 m<sup>2</sup>.
- i Limitatamente agli **edifici già esistenti**, in presenza di **vincoli costruttivi non eliminabili o di restrizioni dovute al rispetto delle norme** relative agli interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità **ai fini sismici**, possono essere prese in considerazione **dimensioni diverse, tali comunque da garantire un agevole passaggio** delle persone e dei materiali, o essere individuate nell'Elaborato tecnico le **scelte alternative di accesso in sicurezza**.

## Misure preventive e protettive Transito ed esecuzione dei lavori sulle coperture (Art. 7)

---

- i Il transito sulle coperture deve garantire, a partire dal punto di accesso, **il passaggio e la sosta/esecuzione dei lavori in sicurezza** mediante **elementi protettivi**, quali:
  - | parapetti
  - | linee di ancoraggio
  - | dispositivi di ancoraggio
  - | passerelle piani di camminamento, scalini posapiede o andatoie per il transito di persone e materiali
  - | reti di sicurezza
  - | impalcati.
  
- i **Eventuali parti della copertura non portanti**, con rischio di sfondamento della superficie di calpestio, devono essere **adeguatamente protette** e, qualora ciò non sia tecnicamente possibile, la circostanza deve essere **espressamente segnalata sulla copertura e all'interno dell'Elaborato tecnico** come rischio residuo rilevante.

## Dispositivi permanenti di protezione D.Lgs. 42/2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio (Art. 4)

---

### Tipologia di intervento

- i Su edificio sottoposto a **tutela da parte della Soprintendenza ai Beni Architettonici e del Paesaggio.**
- i Su edificio in **zona di tutela paesaggistica.**
- i Su edificio sottoposto a **tutele derivanti da normativa comunale.**

### Adempimenti del committente

Dispositivi permanenti di protezione **conformi alle autorizzazioni degli enti preposti.**

## Dispositivi permanenti di protezione in dotazione all'opera installati prima dell'entrata in vigore della D.G.R. n. 699/2015 (Art. 5)

---

- i Risultano **conformi** alla D.G.R. n. 699/2015 se corredati da:
  - | **relazione di calcolo** contenente la verifica della resistenza degli elementi strutturali della copertura e/o della facciata alle azioni trasmesse dai dispositivi permanenti, in dotazione all'opera, contro le cadute dall'alto **o**
  - | **certificato di collaudo** a firma del tecnico abilitato
  - | **certificazioni del produttore**
  - | **dichiarazione di corretta installazione** dell'installatore
  - | **manuale d'uso**
  - | **programma di manutenzione.**
  
- i Nel caso tali documenti siano mancanti o disponibili solo in parte, sono **conformi** se corredati da:
  - | **certificato di collaudo** a firma di un tecnico abilitato come previsto dalla normativa vigente
  - | in alternativa, se **dichiarati conformi dal tecnico abilitato** alle prescrizioni tecniche vigenti all'epoca della loro installazione.