

PIANO REGIONALE DELLA PREVENZIONE 2020-2025
PROGRAMMA PREDEFINITO PP7 “PREVENZIONE IN EDILIZIA”

Piano Mirato di Prevenzione sui rischi in edilizia



“Casco in cantiere”

VADEMECUM “CADUTE DALL’ALTO”

Versione 1.0

Premessa

Il presente documento è stato redatto in attuazione del Programma Predefinito PP7 – Prevenzione in edilizia- del Piano Nazionale della Prevenzione 2020/2025 recepito con DGR 1051 del 30.12.2020, e costituisce uno degli strumenti per lo sviluppo del Piano Mirato di Prevenzione (PMP).

Il Vademecum è frutto di un percorso di confronto, condivisione e integrazione per proporre soluzioni finalizzate a tutelare la salute e la sicurezza nei lavori edili, e costituisce uno strumento operativo condiviso, mirato ad un ambito specifico di rischio nel comparto Edilizia, volto sia alla promozione delle buone pratiche di salute e sicurezza che alle modalità di controllo e vigilanza.

Esso rappresenta il risultato dell'impegno del tavolo di lavoro (che opererà fino alla vigenza del piano), coordinato dall' Ufficio Regionale Sicurezza nei luoghi di lavoro e composto da professionisti operanti nei Servizi PISAL delle ASL e dell'Ispettorato del Lavoro, da rappresentanti sindacali di CGIL-CISL e UIL, dai rappresentanti delle Associazioni dei datori di lavoro e di Cassa Edile ed Edil Cassa

Dati descrittivi

Le cadute dall'alto continuano a rappresentare una delle cause di infortunio sul lavoro tra le più frequenti e dalle conseguenze spesso gravi. Le principali cause sono la perdita di equilibrio da superfici in quota o lo sfondamento di coperture non portanti. Il settore maggiormente interessato è quello delle costruzioni, durante le fasi di lavoro in quota nei cantieri. Per una valutazione più puntuale del problema sono stati analizzati i dati del sistema INAIL Infor.Mo. relativamente agli ultimi anni.

Nel periodo analizzato, gli infortuni mortali per caduta dall'alto sono stati ____, di cui ____ nelle costruzioni mentre i gravi sono stati _____, di cui _____ nelle costruzioni.

Le cause di infortunio

Le cadute dall'alto sono **circa un terzo** degli infortuni mortali sui luoghi di lavoro

1. Dove avvengono

- 65% nel settore delle costruzioni
- 52,4% nel cantiere
- 71% in imprese fino a 9 dipendenti

2. Anzianità ed esperienza

Si evidenzia un'elevata incidenza di infortuni mortali per cadute dall'alto in operatori con anzianità nella mansione >3 anni ed un'età >50: *l'esperienza acquisita sul lavoro non è una garanzia!*

3. Fattori determinanti di accadimento

I fattori di rischio che sono alla base degli incidenti per cadute dall'alto, possono essere ricondotti ai seguenti determinanti:

- errate modalità operative per 2/3 dovute a errore di procedura: *transito su superfici non calpestabili, perdita di equilibrio da parti fisse dell'edificio o da ponteggi; altre procedure di lavoro per i ponteggi; uso improprio o errato della scala portatile;*
- mancato impiego dei necessari DPI
- scorretto uso dei necessari DPI;
- fattore ambientale: *mancata interdizione di passaggi pericolosi, carenza di segnalazioni; mancanza di protezioni fisse; assenza di punti di ancoraggio delle linee vita, di parapetti e di protezioni in quota; problema di assetto della scala portatile (inadeguatezza all'uso).*

4. Come avvengono

Per capire le cause per cui si continua a cadere dall'alto, sono state esaminate le dinamiche di infortunio con esito mortale o grave. In particolare possiamo individuare le seguenti cause maggiormente ricorrenti:

- ✓ caduta da ponteggi, impalcature fisse, opere provvisorie in genere
- ✓ caduta all'interno di aperture
- ✓ sfondamento di copertura non portante
- ✓ caduta da parte fissa in quota di edificio
- ✓ caduta da scala portatile
- ✓ caduta da mezzi di sollevamento per lavori in quota

5. Da dove avvengono

I luoghi maggiormente soggetti a cadute dall'alto in cantieri possono essere sintetizzati per come segue:

- ✓ tetti
- ✓ coperture
- ✓ ponteggi
- ✓ ancoraggi
- ✓ scale
- ✓ trabattelli
- ✓ lucernai

6. Le misure di prevenzione

Di seguito vengono riportate delle indicazioni, che possiamo definire di *buone pratiche* per la prevenzione, nel comparto edile, dei rischi di caduta dall'alto.

Migliorare progressivamente la **prevenzione nel comparto edile è una necessità, oltre ad essere un obbligo. Spesso, con maggiore attenzione, maggiore consapevolezza e con maggiore scrupolo, un incidente, che spesso comporta infortuni gravi o mortali, può essere facilmente evitato.**

Le indicazioni ed i suggerimenti che di seguito vengono riportati, vogliono rappresentare l'adozione di *buone pratiche* per l'attuazione sistematica delle principali misure di prevenzione e

dei principali accorgimenti per ridurre gli infortuni derivanti dall'esposizione al rischio di cadute dall'alto.

Al fine di eliminare alla fonte il rischio cadute dall'alto, è dunque necessario attenersi alle seguenti principali regole:

- nei lavori che sono eseguiti a un'altezza superiore ai 2 m., devono essere adottate adeguate opere provvisorie o comunque precauzioni atte a impedire la caduta nel vuoto delle persone o il ribaltamento delle opere stesse. Quando non è possibile attuare misure di protezione collettiva, i lavoratori addetti devono fare uso di idonei sistemi di protezione che impediscano una caduta libera nel vuoto superiore a 1,5;
- nei lavori su lucernai, tetti, coperture e simili, occorre accertarsi preventivamente che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali/attrezzature impiegati. Nel caso sia dubbia tale resistenza, devono essere adottate misure idonee a garantire l'incolumità delle persone addette, disponendo, a seconda dei casi, appropriate opere di rinforzo e devono essere indossati idonei dispositivi anticaduta;
- nel caso del montaggio e dello smontaggio di un ponteggio occorre che le attività siano eseguite sotto la diretta sorveglianza di un preposto ed i lavoratori addetti devono essere in possesso di attestato di frequenza ad uno specifico corso di formazione per 'ponteggiatori' presso Enti abilitati dalla Regione;
- il ponteggio deve essere realizzato in conformità al Pi.M.U.S.;
- le tavole dei piani di lavoro del ponteggio devono essere assicurate contro gli spostamenti e ben accostate tra loro in maniera da non consentire il passaggio di materiale anche minuto. È consentito un distacco del lato interno del ponteggio dalla muratura del fabbricato non superiore a 20 cm.;
- i piani di lavoro, le andatoie e le passerelle posti ad altezza superiore ai due metri, devono essere muniti di parapetto completo di corrente superiore, corrente intermedio e tavola fermapiede. Esso deve essere costruito e fissato in modo da poter resistere, nell'insieme e in ogni sua parte, al massimo sforzo cui può essere assoggettato;
- il ponteggio deve essere efficacemente ancorato alla costruzione come previsto nel Pi.M.U.S.;
- il ponteggio deve essere opportunamente controventato, sia in senso longitudinale che trasversale, secondo schema di montaggio o progetto;
- devono essere predisposti idonei sistemi di accesso ai piani di lavoro (ad esempio scale metalliche interne). La salita e la discesa lungo i montanti è vietata;
- nelle scale fisse in muratura in costruzione e sui vani ascensori, va predisposta su tutti i lati aperti un parapetto normale completo di tavola fermapiede. Le rampe delle scale in costruzione ancora mancanti di gradini devono essere sbarrate per impedirvi il transito o devono essere munite di intavolati larghi almeno 60 cm. sui quali devono essere applicati trasversalmente listelli di legno posti a distanza non superiore a 40 cm;
- le aperture lasciate nei solai devono essere circondate da parapetto normale con tavola fermapiede oppure coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza idonea. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto devono essere munite di normale parapetto con tavola fermapiede oppure convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone;
- le andatoie e le passerelle devono avere larghezza non minore di 60 cm. se destinate al passaggio di persone e 120 cm. se destinate anche al trasporto di materiale. Inoltre devono

essere munite verso il vuoto di normale parapetto e tavola fermapiede;

- le scale semplici portatili devono essere appropriate al loro uso e provviste di:
 - dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei due montanti;
 - ganci di trattenuta o legature alle estremità superiori;
 - sporgenza a sufficienza oltre il piano servito
 - altri dispositivi tali da garantire presa sicura;
- le ruote del trabattello devono essere saldamente bloccate a terra con freni o sistemi equivalenti. È vietato spostare il trabattello con gli operatori a bordo.

7. Misure generali di prevenzione

Al fine di migliorare il sistema di prevenzione si può fare riferimento alle seguenti indicazioni di *buone pratiche*:

- ✓ **adottare** prioritariamente misure collettive di protezione contro i rischi di caduta dall'alto, commisurate all'effettiva valutazione del rischio. Le misure per prevenire le cadute sono adottate prima dell'inizio del lavoro e rimangono disponibili in loco fino al termine dei lavori stessi;
- ✓ **valutare** preliminarmente se il personale possiede le conoscenze, le competenze, l'esperienza per eseguire lavori in quota;
- ✓ **operare** in maniera sicura. Coloro che salgono in copertura oppure operano su una facciata devono essere adeguatamente formati per l'esecuzione di tali lavori, in modo da essere in grado di riconoscere i rischi, comprendere i sistemi di lavoro appropriati e poter svolgere con competenza i relativi compiti;
- ✓ **valutare** il tipo di copertura dove si vuole salire ispezionandone la parte sottostante (tetto o eventuale solaio) per controllare se ci siano evidenti situazioni di fragilità o ammaloramento della stessa quali ad esempio eccessive curvature delle strutture portanti, presenza di estese macchie di umidità, lucernari, ecc.; se non si è certi della capacità portante del piano di calpestio prima di salirvi vanno adottate le misure di protezione più adeguate rispetto alle caratteristiche della copertura. In caso di facciate ventilate o continue valutare inoltre la tenuta della struttura portante del sistema, la perfetta efficienza degli ancoraggi e degli altri elementi strutturali.
- ✓ **pianificare** con cura il lavoro da svolgere in quota al fine di minimizzare il tempo trascorso operando in condizioni di rischio;
- ✓ **valutare** se il lavoro si può effettuare riducendo il tempo trascorso in copertura o sulla facciata (ad esempio assemblando a terra quanto necessario);
- ✓ **valutare** attentamente anche i rischi di "minor intensità" che in generale potrebbero determinare una eventuale caduta, quali ad esempio:
 - scarsa aderenza delle calzature;
 - abbagliamento degli occhi;
 - rapido raffreddamento o congelamento;
 - riduzione di visibilità o del campo visivo;
 - colpo di calore o di sole;
 - insorgenza di vertigini e/o disturbi dell'equilibrio.
- ✓ **Non assumere** bevande alcoliche o sostanze psicotrope o stupefacenti prima di salire in

quota;

- ✓ **Evitare** di andare sulla copertura e/o sulla facciata in presenza di pioggia, ghiaccio, neve, vento, alle prime ore del mattino nella stagione fredda e nelle ore centrali del giorno nella stagione calda in quanto la presenza di ghiaccio, umidità, muschio, vento o calore eccessivo aumenta considerevolmente il rischio di caduta di persone o materiale;
- ✓ **Fare attenzione** al materiale e alle attrezzature che si portano in quota e prendere le seguenti precauzioni:
 - non gettare il materiale dall'alto: per evacuare i rifiuti utilizzare gli scivoli e/o apparecchi di sollevamento oppure trasportare manualmente il materiale al suolo;
 - non accumulare il materiale che potrebbe cadere;
 - impedire l'accesso ad aree pericolose poste al di sotto o nelle adiacenze delle aree su cui si sta lavorando;
 - utilizzare reti per rifiuti, protezioni delle vie di transito in prossimità di zone con pericolo di caduta di materiale dall'alto;
 - ove possibile, evitare di portare in quota oggetti di grandi dimensioni e pesanti;
 - assicurarsi che tutto il materiale sia conservato in maniera appropriata, soprattutto in presenza di vento;
- ✓ **informare** sempre il proprietario o l'Amministratore prima di ogni accesso in quota (copertura o facciata);
- ✓ **prevedere** la presenza-assistenza contemporanea di un collaboratore quando si accede in quota (copertura o facciata);
- ✓ **informare** sempre il preposto o, comunque una terza persona della propria presenza in quota.

BUON LAVORO