

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4094 di giovedì 05 ottobre 2017

### **Imparare dagli errori: lucernari non sicuri**

*Esempi di infortuni professionali dovuti allo sfondamento e cedimento dei lucernari. Attività di manutenzione, ristrutturazione e sopralluoghi di solai. Le dinamiche degli infortuni e la prevenzione.*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB037] ?#>

Brescia, 5 Ott ? Nelle scorse settimane con la rubrica "**Imparare dagli errori**", dedicata al racconto degli infortuni di lavoro e alla raccolta di elementi di prevenzione, siamo tornati ad affrontare il tema delle **cadute dall'alto**.

E lo abbiamo fatto partendo da alcune specificità dei luoghi di lavoro, da alcuni ambienti e criticità che rendono più elevato il rischio di caduta.

Dopo aver parlato, in una precedente puntata, di **cavedi** (sorta di cortile interno di piccole dimensioni) e **bocche di lupo** (aperture a livello del terreno), ci soffermiamo oggi sui **lucernari**, aperture praticate sulla copertura di un edificio, che sono correlati a numerosi incidenti, generalmente **per sfondamento o cedimento di queste strutture**.

Come sempre i casi di infortunio presentati sono tratti dalle schede di **INFOR.MO.**, strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

#### **I casi**

Il **primo caso** di infortunio avviene durante il **sopralluogo su un solaio**.

Un lavoratore, non regolarmente assunto, viene chiamato da un impresario edile per effettuare alcune lavorazioni per suo conto presso uno stabilimento industriale.

Mentre si trova con l'impresario per un sopralluogo sul solaio di copertura dello stabilimento per valutare il tipo di lavoro da svolgere, il lavoratore transita su un lucernario che non regge il peso e lo fa precipitare al suolo da un'altezza di circa 7 metri. Il lavoratore riporta fratture in sedi multiple.

Al di là dell'irregolarità contrattuale, questi sono i **fattori causali** rilevati dalla scheda:

- il lavoratore " transitava su lucernario non idoneo al pedinamento;
- percorso non delimitato e senza protezioni;

- mancato uso di cinture di sicurezza".

Il **secondo caso** riguarda un infortunio durante **lavori di ristrutturazione**.

Un lavoratore, dipendente di una ditta edile, nell'ambito dei lavori di ristrutturazione del tetto di uno stabilimento mette i piedi sopra un lucernario in materiale plastico che cede sotto il suo peso facendolo precipitare al suolo da un'altezza di circa 6 metri.

Nell'infortunio il lavoratore riporta le seguenti lesioni: trauma cranico, frattura costale bilaterale, ematoma alla milza, fratture vertebrali.

Le indagini successive hanno evidenziato che sul tetto non erano stati adottati apprestamenti atti a garantire l'incolumità dei lavoratori addetti, come ad esempio tavole sopra i lucernari, oppure reti di protezione sotto gli stessi, oppure parapetti che impediscano l'accesso alla zona pericolosa o comunque predisponendo misure tecniche idonee.

Questi i **fattori causali** rilevati:

- "sul tetto non erano stati adottati apprestamenti atti a garantire l'incolumità dei lavoratori addetti, come ad esempio tavole sopra i lucernari, etc";

- il lavoratore "transita su superficie non portante";

Il **terzo caso** riguarda un infortunio con **sfondamento di un lucernario**.

Mentre si trova sul tetto per la verifica dei lucernari, un lavoratore inciampa cadendo con il corpo sopra un lucernario in vetroresina sfondandolo e precipitando da un'altezza di circa 10 metri sul pavimento sottostante.

Nella caduta dall'alto riporta la frattura della testa e del torace.

## La prevenzione

Per parlare di prevenzione facciamo riferimento ad alcuni documenti pubblicati sul sito [prevenzionecantieri.it](http://prevenzionecantieri.it), un portale informativo collegato al Piano Nazionale di Prevenzione in Edilizia.

Ad esempio in "**Soluzioni per la sicurezza: Sfondamento lucernari**", si ricorda che durante le operazioni di manutenzione di coperture di edifici industriali "molto spesso si creano situazioni di rischio legate alla presenza sul piano di lavoro di lucernari e cupolini non pedonabili".

In particolare "un lavoratore che dovesse finire con il corpo sopra questi lucernari può sfondarli e cadere direttamente nei locali sottostanti". Dunque una **valutazione del rischio** deve tener conto del rischio di caduta dall'alto per sfondamento di lucernari, cupolini o altre finestrate non pedonabili.

Inoltre per prevenire pericolose cadute "tutti i lucernari devono essere protetti contro le cadute accidentali con sistemi che ne inibiscano la calpestabilità o la caduta".

In particolare tra le **soluzioni progettuali ammissibili** "vi sono:

- le reti metalliche poste alla minor distanza possibile per impedire o ridurre al minimo l'altezza di caduta;
- i parapetti che impediscono l'accesso alla zona pericolosa;
- l'obbligo dell'uso dei DPI anticaduta".

Il documento riporta i principali **riferimenti normativi** relativi al Decreto legislativo 81/2008:

- Art. 107 definizione lavoro in quota;
- Art. 111 Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota;
- Art. 115 Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto;
- Art. 122 Ponteggi ed opere provvisionali;
- Art. 123 Montaggio e smontaggio delle opere provvisionali;
- Art. 146 Difesa delle aperture;
- Art. 148 Lavori speciali;
- All. IV punto 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9.

Nel documento "**Soluzioni per la sicurezza: Difesa lucernari**" si segnala che durante la realizzazione di coperture, o di solai, di abitazioni civili e di edifici industriali si possono infatti creare situazioni di rischio "legate alla predisposizione di aperture che andranno coperte con lucernari, shed, cupolini ecc.". Aperture che normalmente vengono protette in maniera provvisoria, "tramite tavole facilmente rimovibili, per permettere le operazioni di posa delle guaine impermeabilizzanti, di misurazione da parte dei posatori di serramenti o per altre operazioni preliminari alla messa in opera del prodotto scelto per la chiusura definitiva".

E durante queste operazioni "non viene quasi mai utilizzata alcuna protezione alternativa e il lavoratore si trova ad operare direttamente sul vuoto". Succede poi che le tavole, "qualora rimosse, non vengano sempre correttamente riposizionate con rischio notevole per chi transita sulla copertura o sul solaio".

Ricordiamo, infine, che la **soluzione sicura** prospettata prevede "una chiusura del foro nella parte inferiore della copertura tramite opera provvisoria costituita da un assito sostenuto da una adeguata puntellatura. La soluzione può rimanere in sede per tutte le operazioni che possono essere effettuate dalla parte superiore della copertura". Protezione che si toglierà unicamente "quando si dovrà procedere alla posa in opera del lucernario o simile, e sarà di regola sostituita con un ponteggio o trabattello per le operazioni effettuate dal basso".

Sito web di INFOR.MO.: abbiamo presentato le schede numero **6405**, **5970** e **4512** (archivio incidenti 2002/2015).

**Tiziano Menduto**



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

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)