

## CINQUE MINUTI AL CIMITERO

*a cura di Luigi Lattuchella, Susanna Barboni, Servizio Pre.S.A.L. della Asl TO5*

### Che cosa è successo

Un dipendente di un'impresa funebre, durante l'effettuazione di rilievi tecnici su una lapide in fase di completamento all'interno di un'edicola funeraria, è precipitato da un'altezza di 2 metri e mezzo all'interno del loculo a causa di un cedimento improvviso della pavimentazione di copertura.

Il lavoratore ha riportato gravi ferite e lesioni a un'arteria del piede che lo hanno costretto a un'assenza dal lavoro di oltre due mesi.

### Chi è stato coinvolto

Matteo, un necroforo di 37 anni dipendente da quattro anni di un'impresa funebre.



Luogo di accadimento dell'infortunio

## **Dove e quando**

L'infortunio si è verificato nel settembre del 2008 presso un cimitero della provincia di Torino, durante una normale giornata lavorativa di un necroforo.

## **Come**

Matteo si era recato presso un'edicola funeraria per effettuare semplici rilievi tecnici su una lapide in fase di completamento. A causa della rottura delle lastre di copertura è precipitato nella botola sottostante.

*“Mi sono recato presso la tomba della famiglia (...) per effettuare alcune rilevazioni su una lapide (la definizione della tipologia delle lettere da applicare e dei dettagli tecnici delle rifiniture). Dopo aver effettuato tali rilievi, durati circa cinque minuti, mi stavo dirigendo verso l'uscita della cappella, quando improvvisamente sono precipitato nella botola presente nel locale a seguito di un cedimento improvviso delle lastre di copertura della stessa botola.”*

Oltre al danno provocato dalla caduta, i frammenti delle lastre precipitati sul corpo di Matteo, hanno aggravato le conseguenze dell'incidente.

Al momento dell'infortunio Matteo era solo ma, a seguito del rumore provocato dalla rottura delle lastre in travertino e marmo, sono accorsi sul luogo alcuni operai cimiteriali che stavano lavorando a breve distanza. Dopo aver fornito i primi soccorsi all'infortunato, non riuscendo ad estrarlo dalla botola, gli operai hanno subito allertato i soccorsi. Dopo pochi minuti sono sopraggiunti i Vigili del Fuoco e un'ambulanza del 118 che lo ha trasportato in ospedale.

## **Perché**

Durante gli accertamenti è emerso che l'edicola funeraria era stata realizzata negli anni 1978-79 e sulla base della documentazione acquisita risulta che il geometra responsabile del progetto era deceduto l'anno precedente e, di conseguenza, era impossibile avere informazioni dirette sulla tipologia di materiali utilizzati, sulle modalità stabilite per la copertura della botola e sull'effettiva resistenza delle coperture ai carichi massimi ipotizzabili.

I proprietari dell'edicola, hanno dichiarato che la struttura, sin dall'epoca della sua realizzazione, non ha subito modifiche o interventi di manutenzione e che al suo interno sono state tumulate sette salme: sei nei loculi esterni ed una nei loculi sotterranei, coperti da lastre in travertino e marmo aventi uno spessore di 2 cm ognuna. La causa determinante dell'infortunio è da attribuire alla scarsa resistenza al carico delle lastre di copertura della botola (accoppiate e incollate a formare un'unica lastra di 4 cm di spessore) che hanno ceduto sotto il peso dell'infortunato.



Lastre di travertino e marmo sovrapposte, utilizzate per la copertura della botola dell'edicola funeraria

### **Cosa si è appreso dall'inchiesta**

Durante le indagini è emersa la pericolosità delle edicole funerarie per i familiari dei defunti, i lavoratori dell'area cimiteriale e il personale delle imprese funebri. Infatti, le botole di accesso ai loculi interrati sono costruite con modalità analoghe a quelle descritte nell'infortunio: la pavimentazione interna costituita da doppie lastre in travertino e marmo non è resistente per reggere il carico di una persona.

Al momento del rilascio della concessione da parte della commissione edilizia comunale (agosto 1979), non si faceva cenno all'idoneità della copertura della botola sia per lo spessore delle lastre di copertura, sia come qualità del materiale utilizzato.

Inoltre non vi erano riferimenti a un possibile effetto di riduzione della resistenza al carico determinato dal trascorrere del tempo.

In definitiva non vi sono stati gli elementi per poter giudicare a rischio il transito sulla copertura della botola.

La pavimentazione di tutte le edicole costituite da loculi interrati è sottoposta, nell'area che funge da copertura alla botola, a forti carichi che possono essere determinati da materiali trasportati (es. feretri), persone in visita e addetti alla manutenzione con i relativi attrezzi e materiali ([trabattello](#), materiali edili, ecc.).

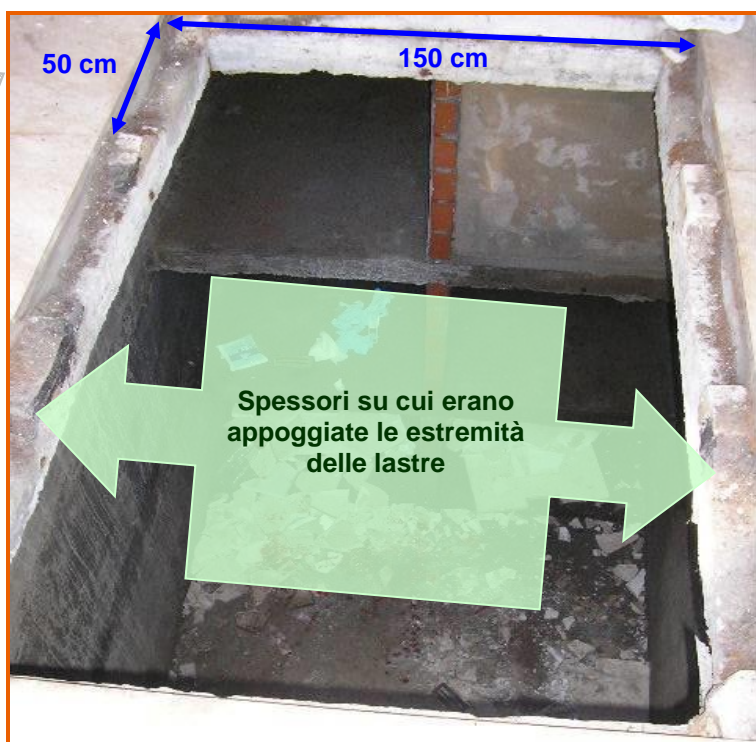




Copertura di una botola di un'edicola funeraria simile a quella dell'infortunio

Nel caso in esame le tre lastre rettangolari di copertura della botola, costituite a loro volta da due lastre in travertino e marmo, sono state sottoposte a un eccessivo carico a flessione in quanto poggiavano unicamente sulle due estremità, i cui spigoli erano appoggiati su uno "spessore" o "rialzo" (vedi schema seguente).

**Dimensioni di una lastra di copertura: 150 x 50 cm**



Va inoltre tenuto in considerazione l'invecchiamento e il conseguente indebolimento della struttura cristallina del materiale costituente le lastre di copertura della botola.

### **Indicazioni per la prevenzione**

L'infortunio ha messo in luce la necessità di coinvolgere i Sindaci dei comuni (in veste di autorità sanitarie locali) affinché strutture simili a quella dell'infortunio siano sottoposte a verifiche tecniche.

Inoltre, per la tutela della salute dei cittadini, sarebbe utile una valutazione straordinaria dell'effettiva resistenza ai carichi massimi ipotizzabili delle coperture dei loculi, eventualmente richiedendo ai progettisti una certificazione della resistenza al carico, da esporre all'ingresso delle edicole funerarie.

**Per maggiori informazioni contattare:**

**Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute, ASL TO3**

Via Sabaudia 164, 10095, Grugliasco (TO)

Tel. 01140188210-502 - Fax 01140188501 - [info@dors.it](mailto:info@dors.it)