

L'ULTIMO VOLO DELL'AIRONE

a cura di Angelo Depaoli, Servizio Pre.S.A.L. della Asl NO

Che cosa è successo

Un lavoratore, dipendente di un'impresa edile, è precipitato dalla copertura di un edificio adibito a deposito, da un'altezza di circa sei metri a seguito dello sfondamento di una lastra in fibrocemento procurandosi lesioni che ne hanno successivamente causato il decesso.

Chi è stato coinvolto

Tommaso era un giovane operaio di 23 anni con la mansione di manovale che, insieme a un collega, stava effettuando alcune operazioni sulla copertura di un edificio.

Tommaso abitava nel paese in cui è avvenuto il tragico incidente, insieme ai genitori e alla sorella. I suoi amici lo ricordano come "un ragazzo d'oro".

Si è spento dopo aver lottato per alcuni giorni tra la vita e la morte nel reparto di rianimazione dell'Ospedale. I familiari, dopo la sua morte, hanno acconsentito all'espianto degli organi. "Tommaso rivivrà in altre persone" hanno ripetuto gli amici, ancora increduli, che in quei giorni hanno affollato il corridoio del reparto, per stare accanto alla fidanzata e ai genitori del ragazzo.

Per Tommaso gli amici avevano anche attivato una vera e propria "catena" di speranza e attesa sulle pagine Facebook. "Non mollare": così facevano il tifo per lui, che amava tanto il calcio. Da tutti era soprannominato "l'Airone" per il movimento che era solito fare quando segnava durante le partite con la sua squadra. "Tommaso era sportivo, solare, allegro, scherzoso ed educato". Tutti lo ricordano così.

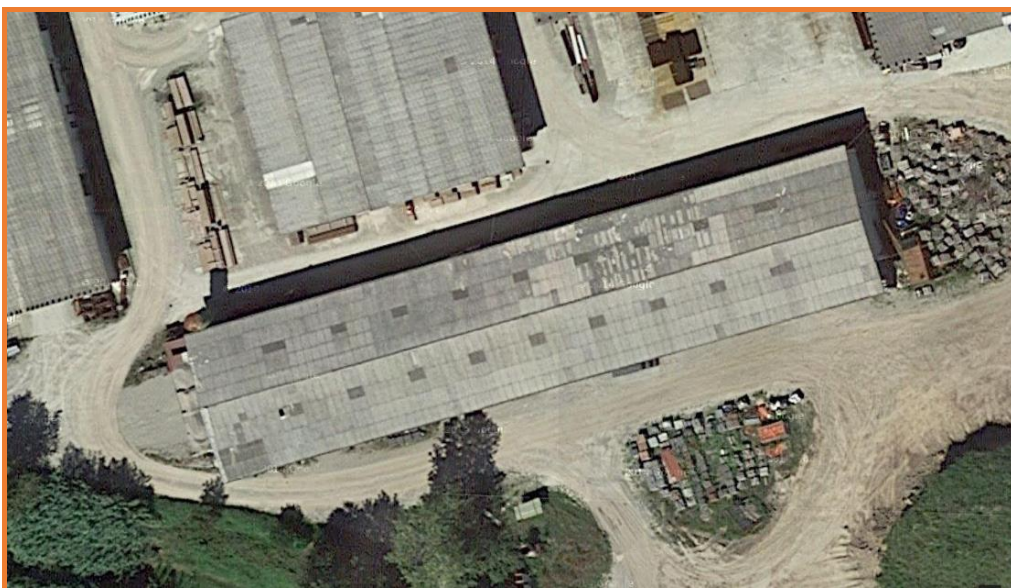


Figura 1: Vista dall'alto del capannone in cui è avvenuto l'infortunio

Dove e quando

Tommaso lavorava per un'impresa edile insediata in una zona pianeggiante e in aperta campagna lungo una strada statale di media percorrenza. All'interno di tale area, sono presenti alcuni edifici adibiti ad uso produttivo e deposito materiali (figura 1).

Una mattina dei primi di giugno il titolare dell'azienda insieme a suo nipote Giorgio, socio dell'impresa, ha incaricato due suoi operai di effettuare alcuni lavori di manutenzione straordinaria ai propri immobili. In particolare occorreva sostituire alcune lastre in fibrocemento che ricoprivano un capannone adibito a deposito materiali edili che, a causa del maltempo, si erano deteriorate.

Che cosa si stava facendo

Giorgio, pertanto, ha contattato Tommaso e il suo collega Igor, di origine ucraina e li ha accompagnati all'interno del capannone per controllare lo stato della copertura. Hanno rilevato che le lastre di copertura poggiavano direttamente su una soletta portante. Tuttavia, la soletta era assente per tutta la lunghezza delle due falde e per una larghezza di circa un metro, poiché erano state inserite lastre trasparenti che, alternate a lastre in fibrocemento, davano luce al capannone (figura 2).

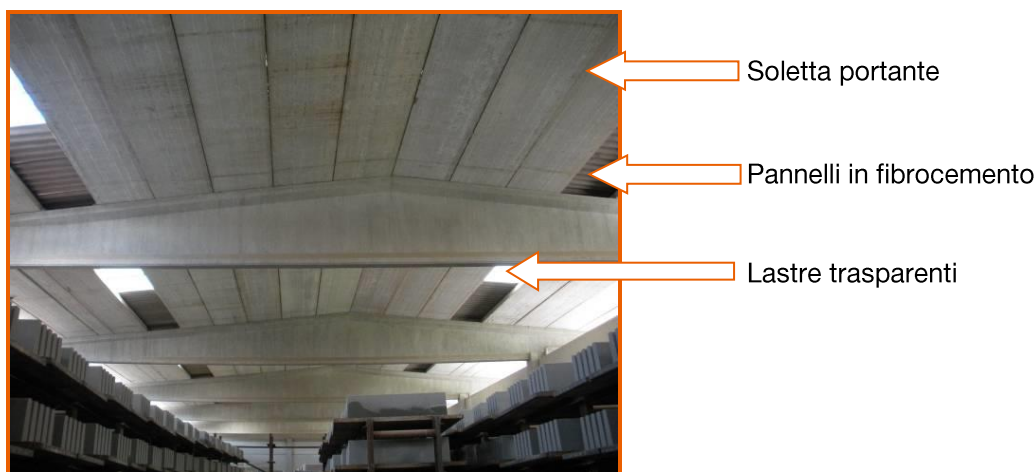


Figura 2: Soffitto del capannone

Ritenendo che tali porzioni di tetto non possedessero la resistenza necessaria a sostenere il peso degli operatori, hanno reperito quattro tavole da armatura con una larghezza pari a 50 centimetri con spessore di 2 centimetri e mezzo da usare in quota sopra la copertura come piani di camminamento. Tale accorgimento avrebbe sostenuto gli operatori in corrispondenza delle porzioni di copertura priva di soletta portante.

Con l'ausilio di una piattaforma elevabile, tutti e tre si sono portati in quota, in prossimità della falda del tetto per aver la possibilità di visionare accuratamente i pannelli da sostituire. Dopo averne individuati alcuni, posti a circa metà tetto, sono ritornati a terra per recuperare le tavole di camminamento.

Successivamente, sempre con l'ausilio della piattaforma elevabile, Tommaso e Igor sono stati riportati in quota da Giorgio, il quale azionava direttamente i comandi da terra.

Mentre i due lavoratori sistemavano le tavole di camminamento lungo la falda del tetto, Giorgio ha portato in quota un bancale di lastre in fibrocemento nuove, movimentando il cestello da terra (figura 3).

Successivamente, dopo aver compiuto tale manovra, si è allontanato dicendo ai colleghi che avrebbe dovuto assentarsi per un breve periodo di tempo.



Lastre nuove

Figura 3: Trasporto delle nuove lastre in fibrocemento

Dopo aver realizzato un piano di camminamento sulla copertura, i due lavoratori hanno sostituito due lastre che erano sistemate in prossimità del colmo.

"Il tetto è costituito da lastre - ha riferito Igor - e noi abbiamo appoggiato alcune tavole in modo da costituire un camminamento sopra tali lastre. Avevamo appoggiato le lastre da sostituire sul cestello e man mano che ci servivano le prendevamo".

Dovendone sostituire una terza, Tommaso e Igor sono ritornati verso il cestello che si trovava lungo la falda per prendere un nuovo pannello che hanno sfilato dal bancale con l'intenzione di trasportarlo verso il colmo del tetto. Per compiere la manovra Igor ha afferrato il manufatto da dietro, mentre Tommaso stava davanti.

A un certo punto

Tommaso stava percorrendo il piano di camminamento, quando, ad un certo punto, si è sbilanciato ed ha appoggiato il piede destro su una lastra di copertura in fibrocemento che non ha sostenuto il suo peso e si è spezzata. Questa lastra non era sorretta dalla soletta portante, ma era sistemata in prosecuzione del lucernario (figure 4 e 5).



Figura 4: Punto in cui le lastre hanno ceduto (vista dall'alto)

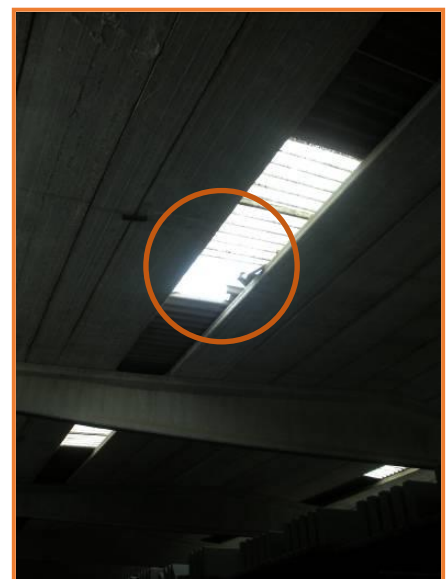


Figura 5: Punto in cui le lastre hanno ceduto (vista dall'interno)

Tommaso è precipitato al suolo da un'altezza di circa 6 metri, urtando, nella caduta, una scaffalatura, posta nel deposito, su cui erano impilati dei cordoli di cemento, che erano stoccati fino ad un'altezza di 2 metri e sessanta centimetri da terra (figura 6).

"In particolare, - ha riferito ancora Igor - stavamo trasportando una lastra che doveva essere posta circa alla sommità della copertura. Il mio collega mi precedeva nel trasporto della lastra, quando all'improvviso l'ho visto cadere attraverso la copertura. Non so spiegare il perché. Probabilmente Tommaso ha messo il piede al di fuori del camminamento che avevamo realizzato in precedenza".



Figura 6: Scaffalatura con cordoli di cemento

Tommaso è stato assistito dai colleghi che gli hanno prestato i primi soccorsi ed è stato condotto, tramite elisoccorso, in ospedale presso la divisione di rianimazione dove è deceduto cinque giorni dopo.

Cosa si è appreso dall'inchiesta

In merito all'accaduto, Igor riferisce

"Preciso che le operazioni di riparazione effettuate sulla copertura sono state del tutto occasionali. Io normalmente lavoro in cantieri edili".

Entrambi i lavoratori collaboravano nella sostituzione delle lastre, senza vincolo di subordinazione e nessuno aveva compiti di maggior responsabilità rispetto all'altro.

Tommaso e Igor non avevano frequentato corsi di formazione relativi alla sicurezza in azienda, ma avevano ricevuto solamente indicazioni verbali su come operare in sicurezza nei cantieri dai loro colleghi più anziani o dal capocantiere.

La pendenza della falda su cui operavano è risultata essere di circa 10%. Inoltre, i pannelli in fibrocemento avevano un peso di circa 35 kg, perciò trasportabili senza difficoltà dai due lavoratori.

Per quanto riguarda il rischio di caduta dei lavoratori per sfondamento delle lastre sulla copertura, Tommaso e Igor si avvalevano, come piani di camminamento, esclusivamente di quattro tavole di armatura, disposte in fila l'una dopo l'altra. Tali tavole, non idonee in quanto destinate ad altro uso, erano larghe 50 cm, misura insufficiente se, come nel caso specifico, destinate al passaggio dei lavoratori e contemporaneo trasporto di materiali.

La normativa, infatti, in merito alle andatoie e passerelle, prevede una larghezza di almeno 60 cm per le passerelle destinate soltanto al passaggio dei lavoratori e una larghezza di 120 cm per passerelle destinate al trasporto di materiale.

Raccomandazioni

Nei cantieri temporanei e mobili, nel cui ambito si ritiene rientri il caso in esame, si applica il titolo IV del Decreto 81/08 in base al quale, per ogni attività lavorativa, tra cui anche la manutenzione straordinaria degli immobili in genere, come la mera sostituzione di parte della copertura costituita da alcune lastre in fibrocemento, l'impresa esecutrice deve redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS) e, in alcuni casi, il Coordinatore per la sicurezza deve redigere il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

In questi documenti avrebbero dovuto essere indicate le misure per evitare il rischio di caduta.

Successivamente occorre predisporre opere provvisorie e adeguati piani di calpestio sostitutivi, oltre ad assicurarsi che ogni lavoratore utilizzasse i dispositivi di protezione individuale (DPI).

In particolare, il titolare dell'azienda avrebbe dovuto redigere un idoneo Piano Operativo di Sicurezza (POS) inerente la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori in merito alle opere da realizzarsi in cantiere. Nel dettaglio si sarebbero dovute valutare nello specifico le procedure per operare in sicurezza su una copertura non portante indicando le misure di prevenzione atte ad evitare il rischio di caduta dall'alto a seguito di sfondamento delle lastre.

Inoltre, come previsto dall'art. 130 del D.Lgs. 81/08, resta fermo l'obbligo di predisporre idonee andatoie e passerelle, che devono avere una larghezza di almeno 60 cm per le passerelle destinate soltanto al passaggio dei lavoratori e una larghezza di 120 cm per passerelle destinate al trasporto di materiale.

Dopo l'uscita del D.Lgs. 81/08 è stato emanato dalla Regione Piemonte il regolamento n. 6/R del 23 maggio 2016 "Norme in materia di sicurezza per l'esecuzione di lavori in copertura" che disciplina l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori da effettuarsi in quota in condizioni di sicurezza.

Altre regioni hanno disciplinato la materia come per esempio la Lombardia che con il decreto n. 119 del 14 gennaio 2009 ha emanato le "Disposizioni concernenti la prevenzione dei rischi di caduta dall'alto per il contenimento degli eventi infortunistici nel comparto edile".

Tali normative, prevedendo già in fase di progettazione i futuri interventi in copertura, costituiscono un efficace e adeguato strumento destinato alla prevenzione e protezione dei rischi contro la caduta dall'alto a salvaguardia di coloro che per varie ragioni devono eseguire lavori di manutenzione sulle coperture nonché i soggetti che per qualsiasi altro motivo debbano accedere e transitare in copertura in condizioni di sicurezza.

Le raccomandazioni sono state elaborate dalla comunità di pratica sulle storie di infortunio riunitasi il 27 marzo 2018 ad Alessandria costituita da Rosalba Altopiedi, Luisa Barbieri, Giampiero Bondonno, Monica Caramello, Roberto Costanzo, Giovanni Debernardi, Savina Fariello, Marco Ferro, Lucia Finocchio, Marcello Libener, Giovanni Muresu, Roberto Nicola, Luigi Pardi, Angelo Vella; infine sono state riviste dall'autore della storia.

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