



Centro Regionale di Documentazione
per la Promozione della Salute



DUE OPERAI CADONO DA UNA PIATTAFORMA AEREA

a cura di Marcello Libener, Servizio Pre. S.A.L. della Asl AL

Che cosa

Due operai sono caduti da una piattaforma aerea procurandosi lesioni rilevanti. Un lavoratore ha avuto una "frattura pluriframmentata del piatto tibiale sinistro con distacco tuberosità tibiale anteriore", con prognosi di parecchi mesi. L'altro lavoratore ha subito un "infrazione dello scafoide carpale sinistro e contusione escoriata del ginocchio destro" per una prognosi iniziale di 20 giorni.

Chi

I due lavoratori di 29 e 32 anni erano entrambi di nazionalità italiana e lavoravano da poco più di un anno presso l'impresa metalmeccanica in cui hanno avuto l'infortunio.

Dove e quando

L'infortunio è avvenuto in Piemonte nel marzo del 2004, all'interno di un'ampia area ferroviaria destinata a deposito/riparazione di locomotori, vagoni e materiali ferroviari.

In quest'area erano in corso lavori per la realizzazione di un nuovo capannone nell'area tra i capannoni destinati alla manutenzione rotabili e un passaggio a livello interno.

In particolare, il titolare e due operai di un'impresa metalmeccanica provvedevano a fissare con bulloni le capriate in ferro ai pilastri metallici già posizionati.



Come

I due operai dell'impresa eseguivano il lavoro utilizzando una piattaforma aerea montata su un autocarro noleggiato.

L'autocarro era parcheggiato tra una coppia di pilastri; venivano, quindi, posizionati i quattro stabilizzatori di cui era dotato l'autocarro. I due operai salivano sulla piattaforma dove, agendo sui comandi, raggiungevano la quota adeguata per imbullonare la capriata. Quest'ultima era a sua volta sostenuta da un altro impianto di sollevamento anch'esso montato su un autocarro. Con questo metodo erano state già montate 13 capriate ed era in corso il montaggio della quattordicesima. La piattaforma con i due lavoratori aveva raggiunto la quota di lavoro e stava ruotando su un piano orizzontale, quando improvvisamente l'autocarro si è inclinato e la piattaforma con i due lavoratori, è precipitata sulla strada sterrata adiacente alla zona di lavoro.

“Verso le ore 13 in fase di manovra per lo spostamento del cestello in dotazione da una campata all'altra, il mio titolare, ha urlato e ho visto il mezzo, sul quale era montata la piattaforma, piano piano ribaltarsi. Ho cercato di riportare il cestello indietro ma era troppo tardi; infatti lo stesso è caduto a terra. Ho cercato di saltare ma mi è crollato addosso il collega che comunque è riuscito a saltare fuori, forse. Io, rimasto nel cestello, ho subito la frattura del piatto tibiale e lesione dei legamenti della gamba sinistra”.



Perché

Il terreno su cui stava operando la squadra dell'impresa era sassoso con un leggero avallamento proprio nel punto in cui era stato posizionato lo stabilizzatore posteriore sinistro.



Avallamento nel terreno
che ha costretto a un
anomalo posizionamento
degli stabilizzatori

Queste condizioni hanno costretto uno dei due infortunati a posizionare gli stabilizzatori di sinistra in modo anomalo rispetto a quanto fatto in precedenza; per le prime 13 capriate, infatti, gli stabilizzatori sinistri venivano posizionati entrambi sul muretto che separa le due corsie del capannone in costruzione.



Piano del muretto su cui
erano stati posizionati
entrambi gli stabilizzatori
di sinistra per il montaggio
delle prime 13 capriate.

"Preciso che gli stabilizzatori erano stati da me posizionati in precedenza; gli stabilizzatori a sinistra erano posizionati rispettivamente il posteriore a terra, quello anteriore sul cemento. Il piattello dello stabilizzatore posteriore era poggiato su una tavola di legno e lo avevo poggiato sul terreno in quanto sul posto vie era un leggero avallamento che impediva di posizionarlo come l'anteriore sul muro di cemento".

Quando è accaduto l'infortunio lo stabilizzatore posteriore sinistro era posizionato sul terreno sassoso con il carico ripartito attraverso una tavola di legno, mentre lo stabilizzatore anteriore sinistro era stato posizionato sul muretto. A causa dell'ingombro delle ruote, delle dimensioni dello stabilizzatore e della conformazione a scalino del muretto, lo stabilizzatore anteriore poteva poggiare sul muretto per una larghezza di soli 7 centimetri.



Uno scalino del muretto di circa 4 cm ha ridotto la superficie di appoggio dello stabilizzatore anteriore sinistro

È pertanto verosimile che l'inclinazione dell'autocarro sia avvenuta per un posizionamento errato degli stabilizzatori, in particolare di quello anteriore sinistro. Durante la rotazione in quota della piattaforma (brandeggio), la forza sul piattello dello stabilizzatore anteriore sinistro è presumibilmente aumentata. La scarsa superficie di appoggio ha provocato uno spostamento dello stabilizzatore che ha determinato l'oscillazione dell'autocarro e, conseguentemente, anche lo spostamento dello stabilizzatore posteriore sinistro che non è riuscito a evitare l'inclinazione dell'autocarro e la caduta della piattaforma.

Cosa si è appreso dall'inchiesta

La verifica dell'autocarro e delle operazioni in corso non ha evidenziato mancanze o violazioni delle norme di sicurezza. L'autocarro era idoneo al lavoro e dotato delle protezioni previste; lo sbraccio misurato in circa 5,50 metri non era superiore a quello previsto dal manuale di istruzione. Per quanto riscontrabile, il carico era nei limiti previsti dal manuale di istruzione; gli stabilizzatori sono risultati efficienti; i comandi posti sulla piattaforma consentivano le diverse manovre di spostamento.

L'operazione di posizionamento degli stabilizzatori di sinistra presso la 14^a campata del capannone è avvenuta scorrettamente ed in contrasto con quanto riportato nel manuale di istruzione ed uso dell'attrezzatura. Gli stabilizzatori sono stati posizionati su due superfici diverse che per circostanze fortuite sono risultate complanari. Ciò ha consentito di inviare un segnale di consenso al dispositivo (inclinometro) che controlla l'azionamento della piattaforma.

Quando è stato noleggiato l'autocarro, non è stata acquisita la documentazione relativa a formazione ed addestramento del personale incaricato di lavorare con la macchina. Nessuno dei due lavoratori è stato formato al corretto utilizzo dell'attrezzatura.

Indicazioni per la prevenzione

Un'adeguata formazione dei lavoratori all'utilizzo dell'autocarro e della piattaforma avrebbe probabilmente evitato l'infortunio trasferendo ai lavoratori una maggior consapevolezza sui rischi connessi con l'uso di quell'attrezzatura.

Nel caso specifico, l'autocarro avrebbe dovuto essere spostato in un'altra posizione da cui si poteva ugualmente svolgere l'operazione di fissaggio dei bulloni della capriata. Per fare ciò occorreva spostare l'altro autocarro che sosteneva la capriata da montare, operazione ritenuta incompatibile con i tempi a disposizione.

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