PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 20 - numero 4338 di Giovedì 25 ottobre 2018

Imparare dagli errori: gli infortuni relativi all'ancoraggio del carico

Esempi di infortuni correlati ai problemi di ancoraggio dei carichi nelle attività di trasporto. Un problema di stabilità nel carico di un autocarro e un infortunio avvenuto durante le operazioni di ancoraggio. Gli infortuni, la normativa e la prevenzione

Brescia, 25 Ott ? Come segnalato in una precedente puntata della rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali, sono molti gli incidenti che avvengono nel mondo del lavoro durante il **trasporto di carichi** a causa di carichi instabili, mal distribuiti o mal ancorati. E non mancano anche infortuni correlati proprio alle fasi di **ancoraggio dei carichi**.

Riguardo proprio al tema del fissaggio del carico nei trasporti dal 20 maggio 2018 sono in vigore le disposizioni del Decreto Ministeriale 19 maggio 2017, n. 215, recante "Recepimento della direttiva 2014/47/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 3 aprile 2014, relativa ai controlli tecnici su strada dei veicoli commerciali circolanti nell'Unione e che abroga la direttiva 2000/30/CE". Un decreto che fornisce indicazioni sui controlli tecnici su strada al fine di migliorare la sicurezza stradale e l'ambiente.

Ricordiamo che le dinamiche infortunistiche che presentiamo sono tratte dall'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA016] ?#>

I casi di infortunio correlato al carico e all'ancoraggio

Il **primo caso** riguarda un infortunio avvenuto per problemi alla **stabilità del carico**.

L'autista di un autocarro, poco prima di entrare in azienda, urta un cordolo della strada che causa lo sgonfiamento del pneumatico.

Posizionato il camion nel piazzale dell'azienda per lo scarico di pacchi di verghe lunghe 6 m, procede all'apertura delle sponde. In questa fase un pacco di verghe cade a terra urtando la gamba destra con conseguente trauma da schiacciamento dell'arto inferiore destro "con scuoiamento del III° distale della gamba e amputazione distale a livello metatarsale".

Ciò avviene perché il carico "durante l'urto contro il cordolo si stabilizzava contro il piantone del cassone".

I **fattori causali** individuati nella scheda:

- l'infortunato "non si accertava della stabilità del carico";
- presenza di "pacchi di verghe sul cassone dell'autocarro in posizione instabili in seguito all'urto".

Ci occupiamo anche di un **secondo caso** relativo ad un infortunio durante l'operazione di **ancoraggio del carico**.

Un lavoratore giunge alla guida di un camion, adibito al **trasporto di autovetture** di proprietà di una ditta di autotrasporti presso un piazzale dell'area portuale dove vengono sistemate le autovetture che sono scaricate dalle navi.

Il lavoratore arriva sul piazzale con altri due colleghi di lavoro ed insieme iniziano a caricare il camion con alcune autovetture presenti sul piazzale. I colleghi di lavoro dell'infortunato provvedono ad andare a prendere le macchine posteggiate sul piazzale e guidarle fino in prossimità del camion, mentre l'infortunato le fa salire sopra al pianale superiore del camion e provvede ad ancorare le ruote delle autovetture mediante dei dispositivi che fissano le ruote al pianale. Vengono inoltre utilizzate anche delle cinghie per effettuare l'ancoraggio delle ruote. Il camion caricato risulta costituito da una motrice con due piani sovrapposti di carico delle automobili; ad esso è agganciato un rimorchio anch'esso adibito al trasporto delle auto con due piani sovrapposti di carico, che presenta il pianale superiore inclinato in modo da consentire l'accesso ed il carico delle automobili sul pianale superiore.

Dopo l'incidente l'infortunato è stato trovato riverso a terra sul lato destro del camion in prossimità della mezzeria dello stesso dove vi è il punto di distacco della motrice dal rimorchio. La scheda indica che "non essendoci testimoni diretti dell'infortunio, l'ipotesi più accreditata è quella che l'infortunato si trovasse in cima alla rampa di carico del pianale superiore del rimorchio e che fosse accucciato, intento a fissare un dispositivo di ancoraggio alla ruota anteriore destra di una automobile, che si trovava sopra al rimorchio in tale posizione; lo spazio consentito dal pianale per operare era, in quel punto, alquanto ristretto. Il dispositivo di ancoraggio della ruota che si ritiene venisse fissato dall'infortunato si trova ad un'altezza da terra di circa 2,60 m; si deve inoltre rilevare che in tale posizione non è presente il parapetto, infatti il rimorchio risulta dotato per il pianale superiore di carico di un parapetto costituito da due correnti posti rispettivamente ad un'altezza dal piano di 107 cm e di 61 cm costituiti da funi di acciaio tese; vi è inoltre, all'estremità del piano, un bordo rialzato di circa 5 cm. Tale parapetto non copre un tratto di circa 2 m nella parte anteriore del rimorchio dove il pianale superiore presenta una parte retrattile e dove vi è la separazione tra motrice e rimorchio".

Si ritiene, anche in considerazione delle lesioni subite, che "l'infortunato sia caduto da tale posizione mentre effettuava la sopra descritta operazione di ancoraggio. I dispositivi di ancoraggio delle ruote (cunei) risultano dei telai metallici aventi una sezione di tipo triangolare con ingombro alla base di circa 19 cm, altezza di 14 cm e lunghezza di 46 cm. L'applicazione dei cunei è piuttosto semplice in quanto basta inserire i ganci presenti sotto ai cunei dentro le asole ricavate sui pianali ed azionare due levette che fissano i ganci al piano. Nel manuale d'uso e manutenzione della bisarca viene indicato che il bloccaggio delle vetture con i sistemi di arresto in dotazione, deve essere effettuato con pianali superiori motrice e rimorchio abbassati.

Nel **documento di valutazione dei rischi** della ditta di autotrasporti di cui era dipendente l'infortunato vengono date, agli autisti delle bisarche, alcune indicazioni per il carico delle autovetture; viene detto che l'autista deve provvedere ad abbassare tramite i sistemi idraulici presenti a bordo dell'autoarticolato il ripiano superiore, per l'alloggiamento della prima fila di autovetture; una volta abbassato il pianale provvede al carico e allo stazionamento (apposizione di blocchi di sicurezza alle ruote dei veicoli) delle autovetture, servendosi dei dispositivi di protezione collettivi presenti a bordo (passerelle di servizio dotate di parapetti predisposti dalla casa costruttrice); infine, una volta a terra, mediante il sistema idraulico risolleverà il pianale in quota e posizionerà la seconda fila di macchine sul piano inferiore. Tale documento di valutazione dei rischi, della ditta di cui era dipendente l'infortunato, presentava poche e generiche indicazioni che non precisavano dettagliatamente le operazioni che gli addetti dovevano seguire per effettuare in sicurezza (essendo presenti questi elementi di rischio di caduta dall'alto sui pianali superiori) il carico e l' ancoraggio dei mezzi trasportati, considerando il fatto che le motrici ed i relativi rimorchi presentano

svariate modalità di carico e disposizione degli automezzi. Possono essere infatti caricati diversi tipi di macchine con lunghezze differenti, così come possono essere trasportati furgoni aventi altezze maggiori; a seconda del numero di automezzi da trasportare, è possibile fare uso o meno delle prolunghe estensibili dei pianali di carico e quindi dover andare ad agire in posizioni dove non sono presenti parapetti di protezione contro il rischio di caduta dall'alto".

Dall'osservazione del carico di bisarche (autotreni, autoarticolati a due piani) da parte di altri autotrasportatori (estranei all'infortunio), "si è potuto osservare che, per effettuare il bloccaggio delle automobili mediante i cunei e le cinghie sul pianale superiore del rimorchio, l'autista, dopo aver condotto le macchine su tale piano disposto in posizione inclinata, **può far scendere questo pianale ad un'altezza tale da poter compiere l'operazione in sicurezza da terra**".

Dunque l'infortunio è avvenuto "per effettuazione dell'operazione di ancoraggio in elevazione invece che operando da terra".

La prevenzione nell'ancoraggio del carico

Torniamo al rischio di infortunio di lavoro a causa di carichi instabili, mal distribuiti o mal ancorati e rimandiamo innanzitutto alla lettura del **DM 215/2017**, segnalando che l'applicazione delle disposizioni riguardanti il sistema di classificazione del rischio decorre dal 20 maggio 2019.

Possiamo inoltre raccogliere anche alcuni utili suggerimenti per la prevenzione degli infortuni dalle " Linee guida europee sulle migliori pratiche. Fissazione del carico per il trasporto su strada", pubblicate dalla Commissione dell'Unione Europea nel 2014.

Linee guida che mirano a fornire istruzioni di base e consigli pratici a tutti i soggetti impegnati in operazioni di carico/scarico e fissazione del carico sui veicoli, compresi vettori e spedizionieri. Linee guida che possono risultare utili anche alle autorità preposte all'applicazione della legge per l'esecuzione di controlli tecnici su strada in conformità alla direttiva 2014/47/UE.

Dalle linee guida riprendiamo, in conclusione, alcune indicazioni sulle **responsabilità relative alla fissazione del carico**.

Responsabilità/azioni relative alle operazioni di carico:

1. "Accertarsi che vengano caricate solo merci sicure e idonee al trasporto;
2. verificare la disponibilità di un piano di fissazione del carico quando si inizia a caricare;
3. accertarsi che possano essere forniti tutti i certificati dei componenti del veicolo utilizzati per la fissazione del carico;
4. accertarsi che il veicolo sia in buone condizioni e che il vano di carico sia pulito;
5. accertarsi che tutte le attrezzature necessarie alla fissazione del carico siano disponibili e in buono stato quando si inizia a caricare;
6. accertarsi che il pavimento del veicolo non venga sollecitato eccessivamente durante le operazioni di carico;
7. accertarsi che il carico sia correttamente distribuito nel veicolo, tenendo conto della distribuzione del carico sugli assi e degli spazi vuoti ammessi (nel piano di fissazione, ove disponibile);
8. accertarsi che il veicolo non venga caricato eccessivamente;
9. accertarsi che tutte le attrezzature supplementari quali tappeti anti-slittamento, materiali di riempimento e di fardaggio, barre di bloccaggio e tutte le altre attrezzature di ancoraggio da fissare durante le operazioni di carico, siano posizionate correttamente (in base al piano di fissazione, ove disponibile);
10. accertarsi che il veicolo sia correttamente sigillato, se del caso;

11. accertarsi che tutte le attrezzature di ancoraggio siano correttamente posizionate (in base al piano di fissazione, ove disponibile);
12. chiudere il veicolo, se del caso".

Responsabilità/azioni relative alla guida:

1. "Esame visivo dell'esterno del veicolo e del carico, ove accessibile, per verificare la presenza di situazioni di evidente pericolo;
2. accertarsi che possano essere presentati tutti i certificati/contrassegni dei componenti del veicolo utilizzati per la fissazione del carico, se necessario;
3. effettuare controlli regolari della fissazione del carico durante il viaggio nella misura in cui sia possibile accedervi".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1429** e **5875** (archivio incidenti 2002/2015).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it