

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 3951 di giovedì 16 febbraio 2017

Imparare dagli errori: incidenti stradali con camion e autocarri

Informazioni sugli infortuni stradali con particolare riferimento all'utilizzo di camion e autocarri. L'investimento di un camion telonato e i difetti all'autotelaio e all'impianto frenante di due autoarticolati. Gli infortuni e la prevenzione.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD016] ?#>

Brescia, 16 Feb ? In questi mesi PuntoSicuro si sta soffermando sui dati e sulla dinamica degli **infortuni stradali professionali**, sia attraverso la rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto e all'analisi degli infortuni, sia attraverso specifiche interviste a esperti in materia. Come ad esempio l'intervista, realizzata durante la manifestazione Ambiente Lavoro 2016, al Prof. Federico Ricci, psicologo del lavoro e docente dell'Università di Modena e Reggio Emilia, che ci ha ricordato l'impatto del contesto lavorativo sul comportamento professionale dei guidatori. E ha segnalato che, secondo alcune ricerche, chi guida un veicolo appartenente a una flotta aziendale ha un coinvolgimento del 50% maggiore in incidenti stradali.

Partendo anche da questi dati, dedichiamo oggi una seconda puntata sugli **incidenti stradali** in ambito lavorativo con particolare riferimento agli incidenti professionali nell'utilizzo di **camion** e **autocarri**.

Una puntata che non potendo trovare molti infortuni stradali nel sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi (nel sistema manca, per ora, l'approfondimento della fattispecie degli infortuni legati alla strada), fa riferimento anche su quanto contenuto in un documento di Dekra, una organizzazione specializzata nei servizi professionali e di consulenza per i settori automotive, industriale e terziario avanzato. Una sintesi, a cura del centro ricerche DISS, del documento "**Rapporto sulla Sicurezza Stradale 2009**".

I casi

L'unico incidente che prendiamo dalle schede del sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi è relativo ad un **investimento causato da un camion telonato**, raccontato, in questo caso, dal punto di vista del lavoratore investito.

In un cantiere stradale, mentre è intento a posizionare di notte un faro per illuminare la zona di lavoro, organizzata con deviazione di corsia, delimitata in modo incompleto da coni rifrangenti (posizionati da altra ditta), un lavoratore viene investito da un camion telonato che procede a velocità sostenuta e invade la corsia delimitata per i lavori.

Il lavoratore si trova al limite dell'area di cantiere delimitata dai coni e nell'urto viene sbalzato contro un rimorchio posteggiato all'interno del cantiere.

Questi i **fattori causali** dell'incidente al lavoratore in cantiere:

- eccessiva velocità del automezzo investitore;
- l'infortunato svolgeva la propria attività al limite dei bordi del cantiere autostradale;
- insufficiente delimitazione della zona di lavoro sicura in carreggiata autostradale.

Dal "**Rapporto sulla Sicurezza Stradale 2009**" riprendiamo, a livello esemplificativo, il racconto di **due incidenti** che riguardano **camion con rimorchio**.

Il **primo incidente** fa luce sui possibili **problemi all'autotelaio dei veicoli commerciali**.

Su un'autostrada nazionale tedesca, all'altezza di una deviazione di marcia per la presenza di un cantiere, "l'autoarticolato diventava dinamicamente instabile a causa di una brusca frenata. Durante l'incidente l'autoarticolato si è ribaltato sul lato sinistro finendo quindi sulla corsia di marcia opposta. A questo punto l'autotreno si è scontrato con un'autovettura proveniente dalla corsia di marcia opposta. Durante la collisione la parte sinistra del tetto dell'autovettura è stata schiacciata e il conducente è rimasto ferito mortalmente".

Riguardo alle **cause** si indica che l'autoarticolato "era dotato di un autotelaio a sospensione pneumatica. Durante la verifica del telaio sono stati riscontrati alcuni punti di saldatura non consentiti. Gravi difettosità sono state riscontrate agli ammortizzatori così come ai bracci assiali. Il perito ha concluso che la causa dell'incidente fosse da attribuire allo stato difettoso dell'autotelaio del semirimorchio".

Questa, in definitiva, la **valutazione**: "come causa dell'incidente sono entrati in gioco due componenti principali: da un lato la velocità di accesso relativamente elevata in concomitanza ad un processo di frenata innescato in ritardo. Dall'altro, le numerose gravi difettosità del semirimorchio. In questo caso ciò che ha favorito l'incidente in maniera evidente è stato anche il fatto che il ribaltamento è stato causato dal carico non posizionato in maniera corretta. Un conducente alla guida di un mezzo pesante stabile caricato in maniera corretta, sarebbe stato in grado di seguire l'andamento della strada e di evitare quindi l'incidente".

Un secondo incidente sottolinea i rischi della presenza di **difetti ai freni**.

Alla fine di un lungo tratto di strada in pendenza e parzialmente in curva, "l'autotreno a pieno carico non riusciva più a fermarsi allo stop di un incrocio con una strada federale. L'autoarticolato incidentato era carico di basalto ed aveva un peso complessivo superiore a 40 tonnellate. L'autotreno ha attraversato la strada e, dopo aver sfondato il guardrail, è andato giù per la scarpata dove la parte destra del veicolo ha urtato contro un albero. Il conducente è stato ferito gravemente".

Riguardo alle **cause** si indica che "l'autoarticolato, dal peso totale di 41,34 tonnellate, è stato schiacciato 'a serramanico' dal rimorchio a pieno carico in sbandata. Il telaio del camion si è piegato più volte sotto il peso che sbandava. La ralla si è rotta e il rimorchio si è ribaltato. L'autoarticolato si è fermato contro l'albero con la cabina del conducente fortemente schiacciata. Nell'area di uscita dalla carreggiata non si sono riscontrati segni di arresto o frenata. La revisione dell'impianto di frenata dell'autoarticolato ha evidenziato che i freni anteriori e posteriori erano completamente consumati internamente fino ai rivetti, per cui il gioco era sopraelevato. Le guarnizioni dei freni posteriori erano bruciate. I tamburi dei freni del secondo e terzo asse sinistro del rimorchio erano completamente logorati perimetralmente. Il freno del primo asse era saltato via e la guarnizione

completamente bruciata. Il sensore ABS del secondo asse destro era fuso e le guarnizioni consumate".

E dunque a causa di queste difettosità, l'**impianto frenante** "era assolutamente inefficace al termine del tratto in discesa e l'autotreno non ha più potuto fermarsi regolarmente al segnale di stop. Il conducente avrebbe potuto riconoscere lo stato di usura dei freni. Le condizioni tecniche del veicolo avrebbero potuto essere mantenute nel giusto stato prescritto con dei lavori regolari di manutenzione. La forte usura trasversale delle guarnizioni dell'autoarticolato e la rottura di entrambi i tamburi dei freni del rimorchio sono state causate da errori di montaggio".

La prevenzione

Rimandando alla lettura del "Rapporto sulla Sicurezza Stradale 2009", che riporta utili suggerimenti su come migliorare la sicurezza dei mezzi pesanti, possiamo riportare qualche spunto per la prevenzione degli infortuni stradali da un intervento al corso "**La collaborazione del medico competente nella prevenzione del rischio di incidente stradale in orario di lavoro**" (Bologna, 13 dicembre 2012). Un corso organizzato dalla Regione Emilia-Romagna con il supporto tecnico del SIRS-RER (Servizio Informativo per i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza).

La relazione "La prevenzione del rischio di incidente stradale: Il punto di vista del Medico Competente", a cura della dott.ssa Grazia Guiducci, segnala che "i fattori che possono accrescere il rischio di incorrere in un infortunio/incidente su strada sono numerosi e spesso interagiscono tra loro".

Ad esempio si fa riferimento al **fattore umano** e in particolare a:

- "**comportamenti a rischio**: uso-abuso di sostanze ad azione psicotropa (farmaci, droghe, alcool); alimentazione inappropriata; utilizzo di apparecchiature di comunicazione;
- **orari di lavoro e tempi di riposo**: organizzazione del lavoro e percezione della fatica (numero di ore di guida elevato, scarso riposo, ...); sonnolenza e disturbi del sonno".

In particolare l'**utilizzo di sostanze stupefacenti** provoca:

- "deficit di attenzione e concentrazione;
- sovrastima delle proprie capacità;
- sottostima del pericolo e mancata percezione del rischio;
- difficoltà nella messa a fuoco visiva;
- difficoltà nel coordinamento dei movimenti;
- rallentamento dei riflessi;
- percezione di colori e suoni come estremamente intensi;
- ridotta percezione degli ostacoli".

Sempre in relazione al fattore umano è da considerare:

- lo **stress psicofisico correlato alla guida**: traffico intenso; orario e ritmi di lavoro eccessivi; variazione continua di orari dei pasti e del sonno; rumore (urbano, del mezzo, della radio, ...);
- l'**idoneità alla guida**: condizioni patologiche, assunzione di farmaci, ...

Viene poi fornita qualche indicazione su un altro fattore che, come abbiamo visto, può accrescere i rischi di incidente/infortunio: il **veicolo**. Ad esempio con riferimento alle **caratteristiche del mezzo**: volume del mezzo; manovrabilità del veicolo; carico, scarico e manovre relative; trasporto animali; trasporti eccezionali.

In questo caso sono di **fondamentale importanza**:

- "manutenzione periodica;
- controlli preventivi prima della partenza;
- segnalazione anomalie, problemi procedurali;
- posizionamento e stabilizzazione del carico;
- DPI per le operazioni a terra e sul veicolo".

Infine viene fatto qualche breve cenno ai **fattori ambientali**:

- "**fattore strada**: tipologia strade; viabilità; condizione del manto stradale; tipologia del viaggio;
- **fattori climatici**: condizioni climatiche e variabilità; temperature nell'abitacolo e abbigliamento".

Dekra, "Rapporto sulla Sicurezza Stradale 2009", sintesi a cura del centro ricerche DISS (formato PDF, 3,8 MB).

Sito web di INFOR.MO.: abbiamo presentato la scheda numero **5941** (archivio incidenti 2002/2012).



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.