

## Formazione professionale in materia di sicurezza del carico



Il trasporto merci su strada rappresenta la spina dorsale della logistica europea. Dovremo poter contare su operazioni di trasporto merci su strada non solo efficienti ma anche sicure. Assicurare il carico in maniera corretta è di importanza fondamentale se si desidera migliorare ulteriormente il livello di sicurezza che contraddistingue tale settore. È stato stimato che il 25% circa degli incidenti che coinvolgono autocarri può essere attribuito ad un fissaggio inadeguato del carico. Occorre ricordare che, se un carico non è assicurato in maniera adeguata, può diventare pericoloso per gli altri e per lo stesso conducente. Un carico non fissato adeguatamente potrebbe infatti cadere dal veicolo:

- **causare una congestione del traffico**
- **provocare l'uccisione o il ferimento di altre persone e ferire**
- **uccidere il conducente in caso di brusca frenata o incidente**

Il modo in cui un carico è distribuito e/o fissato sul veicolo può **influenzare anche il raggio di sterzata**, rendendo molto più difficile il controllo del mezzo.

**Le normative legali e il buon senso raccomandano di assicurare tutti i carichi trasportati su veicoli, indipendentemente dalla lunghezza del tragitto.**

### Fonti legali:

- Art.164 CdS
- A.D.R. Art. 7.5.7. stivaggio del carico in base alla normative CE 12195-2010
- Germania in base alla V.D.I. 2700 e CE 12195-2004
- Europa CE 12195-2010

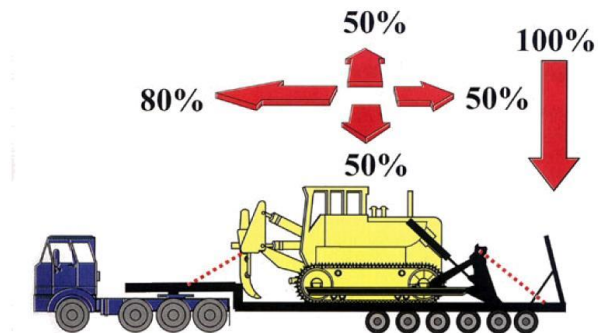
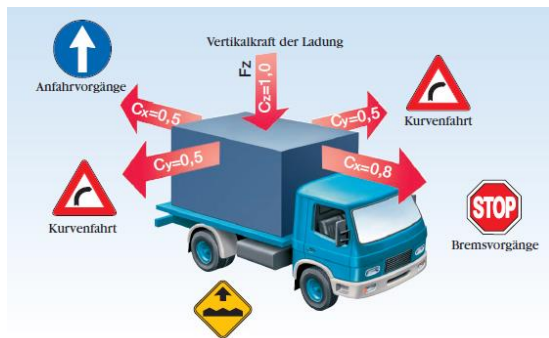
### **CONCORSO NELLE VIOLAZIONI COMMESSE DAL CONDUCENTE**

Il **D.L.vo n. 286/2005** ha previsto i casi in cui i soggetti facenti parte della filiera del trasporto, e cioè il **vettore, il committente, il caricatore, il proprietario delle merci** trasportate, possono essere chiamati a rispondere, in concorso con il conducente ed ai sensi dell'art 197 C.d.S., degli illeciti commessi dal conducente relativi:

- **al carico irregolare o mal sistemato(art.164CdS),**
- trasporto di cose su veicoli a motore e sui rimorchi(art.167CdS)

In caso di brusca frenata, ad esempio, sulla parte anteriore del veicolo vengono esercitate forze

molto potenti, pari all' 80% del peso del carico stesso. Pertanto, durante una frenata violenta, un carico da 1 tonnellata "spingerà" in avanti con una forza pari quasi a 800 daN (ossia 800 kg in linguaggio comune)



Tuttavia, se il veicolo rimane coinvolto in un incidente, possono entrare in gioco forze ancora maggiori ! I principi base sulla sicurezza del carico, quindi, dovrebbero essere considerati alla stregua di requisiti minimi.

Non si può fare affidamento sul solo attrito per impedire ad un carico non fissato in maniera adeguata di scivolare. Quando il veicolo è in marcia, i movimenti verticali causati da cunette e vibrazioni riducono il potere di contenimento dell'attrito.

L'attrito può essere addirittura azzerato se il carico si stacca, anche solo per un istante, dal pianale del camion.



L'ancoraggio a terra e altri metodi di contenimento del carico, oltre all'attrito, contribuiscono a garantire un'adeguata sicurezza delle merci trasportate. La forza dell'attrito dipende dalle caratteristiche delle superfici del carico e del pianale



### Per riepilogare:

quando un veicolo frena, il carico 'spinge' per continuare a muoversi nella sua direzione originaria. Più brusca la frenata, più forte la "spinta" in avanti del carico.

Se il carico non è assicurato in maniera corretta, esso continuerà a muoversi in avanti indipendentemente da ciò che succede al veicolo!

Occorre ricordare che, se un carico non è assicurato in maniera adeguata, può diventare pericoloso

per gli altri e per lo stesso conducente. Un carico non fissato adeguatamente potrebbe infatti cadere dal veicolo, causare una congestione del traffico, provocare l'uccisione o il ferimento di altre persone e ferire o uccidere il conducente in caso di brusca frenata o incidente.

Il modo in cui un carico è distribuito e/o fissato sul veicolo può influenzare anche il raggio di sterzata, rendendo molto più difficile il controllo del mezzo.



## Testo unico sulla sicurezza e salute sul lavoro 81/2008

**Obbligo di informazione e formazione** sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro, e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte.

Per proteggere i conducenti, gli altri utenti della strada, il veicolo e le merci trasportate dai pericoli associati ad un errato fissaggio del carico l'unica strada da percorrere è quella di una formazione appropriata del personale interessato.

Art. 36-37; Art.70-71-73 D.Lgs. 81/08

Ciò al fine di **proteggere:**

- persone coinvolte nelle *operazioni di carico, scarico e movimentazione merci*
- *persone alla guida* del veicolo
- *gli altri utenti della strada,*
- **i pedoni**
- *il carico stesso*
- *il veicolo.*



### **JAIDER DAVID**

Formatore ed esperto della V.D.I.  
(Unione degli ingegneri tedeschi)  
nell'ancoraggio carico su trasporti su strada,  
ferrovia e marittimo