

## ALLEGATO III

### I. Principi in materia di fissazione del carico

1. La fissazione del carico è in grado di resistere alle seguenti forze risultanti da accelerazioni/decelerazioni del veicolo:
  - in direzione di marcia: 0,8 volte il peso del carico e
  - in direzione laterale: 0,5 volte il peso del carico e
  - in direzione contraria a quella di marcia: 0,5 volte il peso del carico
  - e deve, in generale, impedire l'inclinazione o il ribaltamento del carico.
2. La distribuzione del carico tiene conto dei carichi massimi autorizzati per asse e dei carichi minimi per asse necessari entro i limiti della massa massima autorizzata del veicolo, in linea con le disposizioni legali in materia di pesi e dimensioni dei veicoli.
3. Nel fissare il carico va tenuto conto dei requisiti relativi alla resistenza di determinati componenti del veicolo, quali le pareti anteriore, laterali e posteriore, i montanti o i punti di ancoraggio, qualora tali elementi siano utilizzati per la fissazione del carico.
4. Per la fissazione del carico possono essere utilizzati, anche in combinazione tra loro, uno o più dei seguenti metodi:
  - immobilizzazione,
  - bloccaggio (locale/generale),
  - ancoraggio diretto,
  - ancoraggio per attrito.
5. Norme applicabili:

<b>Norma</b>	<b>Descrizione</b>
— EN 12195-1	Calcolo delle forze di ancoraggio
— EN 12640	Punti di ancoraggio
— EN 12642	Resistenza della struttura del veicolo
— EN 12195-2	Cinghie di tessuto di fibra chimica
— EN 12195-3	Catene di ancoraggio
— EN 12195-4	Funi di ancoraggio di acciaio
— ISO 1161, ISO 1496	Contentitore ISO
— EN 283	Casse mobili

— EN 12641	Teloni impermeabili
— EUMOS 40511	Pali Montanti
— EUMOS 40509	Imballaggio per il trasporto

## II. Controllo della fissazione del carico

### 1. Classificazione delle carenze

Le carenze sono classificate in uno dei seguenti gruppi di carenze:

- carenza lieve: una carenza lieve si verifica quando il carico è stato fissato correttamente ma potrebbero essere opportuni consigli di prudenza,
- carenza grave: una carenza grave si verifica quando il carico non è stato fissato adeguatamente ed esiste un rischio di movimenti significativi o di ribaltamento del carico o di parti di esso,
- carenza pericolosa: una carenza pericolosa si verifica quando la sicurezza stradale è minacciata direttamente da un rischio di caduta del carico o di parti di esso o da un pericolo derivante direttamente dal carico o da un pericolo immediato per le persone.

In presenza di più carenze, il trasporto è classificato nel gruppo di carenze di maggiore gravità. Qualora si verificano più carenze di cui si prevede che i loro effetti combinati debbano intensificarsi a vicenda, il trasporto è classificato nel gruppo di carenze di livello superiore.

### 2. Metodi di controllo

Il metodo di controllo consiste in un esame visivo dell'utilizzazione corretta di procedimenti appropriati in misura adeguata per fissare il carico e/o nella misurazione delle forze di tensione, nel calcolo dell'efficienza della fissazione e nel controllo di certificati, se del caso.

### 3. Valutazione delle carenze

La tabella 1 riporta le regole che possono essere applicate durante un controllo della fissazione del carico per determinare se il trasporto avvenga in condizioni accettabili.

La categorizzazione delle carenze è determinata, caso per caso, sulla base delle classificazioni di cui al presente capo, sezione 1.

I valori riportati nella tabella 1 hanno carattere indicativo e dovrebbero essere considerati come linee guida per determinare la categoria di una data carenza in funzione delle circostanze specifiche, in particolare secondo il carattere del carico, e a discrezione dell'ispettore.

In caso di trasporto che rientri nell'ambito di applicazione della direttiva 95/50/CE del Consiglio <sup>(1)</sup>, possono essere applicate prescrizioni più specifiche.

---

<sup>1</sup> Direttiva 95/50/CE del Consiglio, del 6 ottobre 1995, sull'adozione di procedure uniformi in materia di controllo dei trasporti su strada di merci pericolose (GU L 249 del 17.10.1995, pag. 35).

Tabella 1

Elemento	Carenze	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
A	L'imballaggio per il trasporto non consente un'adeguata fissazione del carico	A discrezione dell'ispettore		
B	Una o più unità di carico non sono posizionate correttamente	A discrezione dell'ispettore		
C	Il veicolo non è adatto al suo carico (carenza diversa da quelle elencate al punto 10)	A discrezione dell'ispettore		
D	Difetti evidenti della sovrastruttura del veicolo (carenza diversa da quelle elencate al punto 10)	A discrezione dell'ispettore		
10	Idoneità del veicolo			
10.1	Parete anteriore (se utilizzata per la fissazione del carico)			
10.1.1	Pezzo danneggiato dalla ruggine o deformato		x	
	Pezzo incrinato che mette a rischio l'integrità del compartimento di carico			x
10.1.2	Resistenza insufficiente (certificato o etichetta, se applicabile)		x	
	Altezza insufficiente per il carico trasportato			x
10.2.	Pareti laterali (se utilizzate per la fissazione del carico)			
10.2.1.	Pezzo danneggiato dalla ruggine, deformato, con cerniere e serrature in condizioni insoddisfacenti		x	
	Pezzo incrinato; cerniere o serrature mancanti o non funzionanti			x
10.2.2.	Resistenza insufficiente dell'appoggio (certificato o etichetta, se applicabile)		x	
	Altezza insufficiente per il carico trasportato			x
10.2.3.	Pannelli delle pareti laterali in cattivo stato		x	
	Pezzo incrinato			x
10.3.	Parete posteriore (se utilizzata per la fissazione del carico)			
10.3.1.	Pezzo danneggiato dalla ruggine, deformato, con cerniere e serrature in condizioni insoddisfacenti		x	
	Pezzo incrinato; cerniere o serrature mancanti o non funzionanti			x
10.3.2.	Resistenza insufficiente (certificato o etichetta, se applicabile)		x	
	Altezza insufficiente per il carico trasportato			x

10.4.	Montanti (se utilizzati per la fissazione del carico)			
10.4.1.	Pezzo danneggiato dalla ruggine o deformato o fissato male al veicolo		x	
	Pezzo incrinato; fissazione al veicolo instabile			x
10.4.2.	Resistenza insufficiente o progettazione inadeguata		x	
	Altezza insufficiente per il carico trasportato			x
10.5.	Punti di ancoraggio (se utilizzati per la fissazione del carico)			
10.5.1.	Stato insoddisfacente o progettazione inadeguata		x	
	Non in grado di sopportare le forze di ancoraggio richieste			x
10.5.2.	Numero insufficiente		x	
	Numero insufficiente per sopportare le forze di ancoraggio richieste			x
10.6.	Strutture speciali obbligatorie (se utilizzate per la fissazione del carico)			
10.6.1.	Stato insoddisfacente, danneggiato		x	
	Pezzo incrinato; non in grado di sopportare tensioni di ritenuta			x
10.6.2.	Non adatte al trasporto di merci		x	
	Mancanti			x
10.7.	Pavimento (se utilizzato per la fissazione del carico)			
10.7.1.	Stato insoddisfacente, danneggiato		x	
	Pezzo incrinato; non in grado di sopportare il carico			x
10.7.2.	Classificazione di carico insufficiente		x	
	Non in grado di sopportare il carico			x
20	Metodi di ritenuta			
20.1.	Immobilizzazione, bloccaggio e ancoraggio diretto			
20.1.1	Fissaggio diretto del carico (bloccaggio)			
20.1.1.1	Distanza eccessiva dalla parete anteriore, se utilizzata per il fissaggio diretto del carico		x	
	Superiore a 15 cm e pericolo di perforazione della parete			x
20.1.1.2.	Distanza eccessiva dalla parete laterale, se utilizzata per il fissaggio diretto del carico		x	
	Superiore a 15 cm e pericolo di perforazione della parete			x
20.1.1.3.	Distanza eccessiva dalla parete posteriore, se utilizzata per il fissaggio diretto del carico		x	

	Superiore a 15 cm e pericolo di perforazione della parete			x
20.1.2.	Dispositivi di fissazione quali barre di ancoraggio, travi di bloccaggio, sbarre e zeppe; anteriori, laterali e posteriori			
20.1.2.1.	Fissaggio inadeguato al veicolo	x		
	Fissaggio insufficiente		x	
	Non in grado di sopportare forze di ritenuta, allentati			x
20.1.2.2.	Fissazione inadeguata	x		
	Fissazione insufficiente		x	
	Del tutto inefficace			x
20.1.2.3.	Parziale inadeguatezza delle attrezzature di fissazione		x	
	Totale inadeguatezza delle attrezzature di fissazione			x
20.1.2.4.	Metodo prescelto di fissazione dell'imballaggio parzialmente inadeguato		x	
	Il metodo prescelto è del tutto inadeguato			x
20.1.3	Fissazione diretta con reti e teli			
20.1.3.1.	Stato delle reti e dei teli (etichetta mancante o danneggiata ma dispositivo tuttora in buono stato)	x		
	Dispositivi di ritenuta del carico danneggiati		x	
	Dispositivi di ritenuta del carico gravemente deteriorati e non più idonei all'utilizzazione			x
20.1.3.2.	Resistenza insufficiente di reti e teli		x	
	In grado di sopportare meno di 2/3 delle forze di ritenuta richieste			x
20.1.3.3.	Fissaggio insufficiente di reti e teli		x	
	Fissaggio in grado di sopportare meno di 2/3 delle forze di ritenuta richieste			x
20.1.3.4.	Reti e teli parzialmente inadeguati alla fissazione delle merci		x	
	Del tutto inadeguati			x
20.1.4.	Separazione e riempimento delle unità di carico o degli spazi liberi			
20.1.4.1.	Inadeguatezza dell'unità di separazione e riempimento		x	
	Separazione o spazi liberi eccessivi			x
20.1.5.	Ancoraggio diretto (orizzontale, trasversale, diagonale, ad anello e antirimbalzo)			
20.1.5.1.	Forze di fissazione richieste inadeguate		x	
	Meno di 2/3 della forza richiesta			x

20.2.	Fissazione anti-attrito			
20.2.1.	Ottenimento della forza di fissazione richiesta			
20.2.1.1.	Forze di fissazione richieste inadeguate		x	
	Meno di 2/3 della forza richiesta			x
20.3.	Dispositivi di ritenuta del carico utilizzati			
20.3.1	Inadeguatezza dei dispositivi di ritenuta del carico		x	
	Dispositivo del tutto inadeguato			x
20.3.2.	Etichetta (per esempio targa/fascia) mancante ma dispositivo tuttora in buono stato	x		
	Etichetta (per esempio targa/fascia) mancante e dispositivo fortemente deteriorato		x	
20.3.3.	Dispositivi di ritenuta del carico danneggiati		x	
	Dispositivi di ritenuta del carico gravemente deteriorati e non più idonei all'utilizzazione			x
20.3.4.	Verricelli di ancoraggio usati in modo scorretto		x	
	Verricelli di ancoraggio difettosi			x
20.3.5.	Uso scorretto della ritenuta del carico (per esempio assenza di protezione dei bordi)		x	
	Uso difettoso dei dispositivi di ritenuta del carico (per esempio nodi)			x
20.3.6.	Fissaggio dei dispositivi di ritenuta del carico inadeguato		x	
	Meno di 2/3 della forza richiesta			x
20.4.	Attrezzature supplementari (per esempio tappeti anti-slittamento, protettori di spigoli, rivestimenti per spigoli)			
20.4.1.	Uso di attrezzature inadeguate	x		
	Uso di attrezzature scorrette o difettose		x	
	Uso di attrezzature del tutto inadeguate			x
20.5.	Trasporto di materiale alla rinfusa e di materiale leggero e sfuso			
20.5.1.	Materiale alla rinfusa asportato dal vento durante l'uso del veicolo su strada con rischio di distrarre i conducenti di altri veicoli		x	
	Pericolo per la circolazione			x
20.5.2.	Materiale alla rinfusa non adeguatamente fissato		x	
	Caduta del carico con pericolo per la circolazione			x
20.5.3.	Assenza di copertura per le merci leggere		x	
	Caduta del carico con pericolo per la circolazione			x

20.6.	Trasporto di legname tondo			
20.6.1.	Il materiale trasportato (tronchi) è parzialmente fissato male			x
20.6.2.	Forze di fissazione dell'unità di carico inadeguate		x	
	Meno di 2/3 della forza richiesta			x
30	Carico interamente non fissato			x