



Manuale Operativo della Qualità

Versione 4.03, Ottobre 2009



Mercedes-Benz



Sommario

Introduzione	5	4. Trasporto su acqua	17
1. Istruzioni Generali	6	4.1. Speciali navi porta veicoli	17
1.1. Vestiario	6	4.1.1. Attrezzatura	17
1.2. Movimentazione	6	4.1.1.1. Navi	17
1.2.1. Maniera di guida	6	4.1.1.2. Attrezzatura di nave	18
1.2.2. Uso del veicolo	7	4.1.2. Carico/Scarico	18
1.2.3. Regole da rispettare quando si lascia il veicolo	7	4.1.2.1. Prima di caricare o scaricare	18
1.2.4. Regole sulle autovetture non marcianti	8	4.1.2.2. Durante il caricamento o lo scaricamento	18
1.3. Ispezioni	8	4.1.2.3. Dopo il caricamento o dopo aver scaricato	20
1.4. Rapporto di danni eccezionali	8	4.1.3. Rizzaggio	21
2. Strada Trasporto	9	4.1.3.1. Procedure Generali di rizzaggio	21
2.1. Attrezzatura	9	4.1.3.2. Rizzaggio sulla ruota	22
2.1.1. Rasportatori	9	4.1.3.3. Rizzaggio con il gancio	22
2.1.2. Attrezzatura del trasportatore	9	4.2. Provvedimenti speciali su navi Lo-Lo e Ro-Lo costruite per il trasporto di auto.	23
2.2. Carico/Scarico	9	4.3. Provvedimenti speciali su trasporto in contenitori	23
2.2.1. Prima di caricare o scaricare	10	4.4. Maona fluviale specializzata al trasporto Ro/Ro ..	24
2.2.2. Durante le fasi di carico e scarico	10	4.4.1. Maone	24
2.2.3. Dopo le fasi di carico o scarico	11	4.4.2. Imbarco /sbarco	24
2.3. Rizzaggio	11	4.4.2.1. Prima di imbarcare o sbarcare	24
2.3.1. Rizzaggio dei veicoli caricati nella direzione del traffico	12	4.4.2.2. Durante l'imbarco o sbarco	24
2.3.2. Rizzaggio dei veicoli caricati nella direzione opposta al traffico	12	4.4.2.3. Dopo imbarco	25
2.3.3. Rizzaggio supplementare ai veicoli caricati in ultima posizione inclinata	12	5. Piazzali	26
2.3.4. Rizzaggio dei veicoli sul ponte più alto	13	5.1. Requisiti tecnici	26
3. Trasporto ferroviario	13	5.1.1. Disegno di recinto	26
3.1. Attrezzatura	13	5.1.2. Attrezzatura del piazzale	26
3.1.1. Carrozze	13	5.1.3. Misure di sicurezza	27
3.1.2. Attrezzatura della carrozza	13	5.2. Deposito	27
3.2. Carico/Scarico	14	5.2.1. Regole di deposito Generali	27
3.2.1. Prima di caricare o scaricare	14	5.2.2. Parcheggio	27
3.2.2. Durante le fasi di carico e scarico	14	5.2.3. Manutenzione	29
3.2.3. Dopo le operazioni di carico o dopo lo scarico	16	5.3. Addestramento	29
3.3. Rizzaggio	16		

Introduzione

Questo Manuale della Qualità Operativa è una pubblicazione di ECG scritta con la collaborazione e consultazione dei reparti di qualità dei seguenti costruttori di veicoli: Audi, BMW, Daimler AG, Dacia, Ford, General Motors, Mitsubishi, Nissan, Renault, SEAT, Skoda, Toyota, Volkswagen e Volvo.

L'idea di stabilire standard di qualità comuni per l'intera industria nacque da un impegno diviso dai provveditori di servizio logistici ed i costruttori per migliorare efficienze operative riducendo duplicazione delle attività a causa della mancanza di un appropriata armonizzazione del settore. La standardizzazione di pratiche comuni condurrà anche effettivamente, ad una riduzione della dannosità ed una movimentazione più rapida ed effettiva degli autoveicoli.

Si intende usare questo manuale come una guida di "management/supervisory", addestrando il personale su come occuparsi di procedure. Questo dovrebbe assicurare un approccio costante alla gestione delle problematiche. Tuttavia, ogni casa automobilistica si abroga il diritto di richiedere un trattamento differente per le proprie autovetture. Questa è la ragione per la quale il manuale spesso fa riferimento alle necessità individuali di ogni casa. Tali particolari condizioni devono essere chiaramente stabiliti, compresi e seguiti da entrambe le parti firmatarie del contratto. Copie di questo manuale possono essere scaricate esente di spese da www.eurocartrans.org. Mentre le traduzioni in altre lingue sono disponibili, soltanto la versione inglese è l'ufficiale.

Il presente manuale è solamente il primo passo sul percorso verso un'armonizzazione più estesa all'interno dell'industria. L'identificazione di codici danni comuni con annessa una tavola di transcodifica con i codici dei costruttori, così come l'armonizzazione di procedure di revisione sarà fatta in un futuro prossimo. Un Gruppo di lavoro permanente coordinato da ECG e raggruppando delegati di società che si occupano di logistica e costruttori di autoveicoli saranno responsabili per soprintendere a questo lavoro e, se necessario, estendendo la cooperazione tra il LSPs e l'OEMs agli altri campi.

I Suoi commenti ed indagini su questo manuale o l'attività futura del Gruppo di lavoro è vivamente benvenuto sotto l'indirizzo di e-mail info@eurocartrans.org o il numero telefonico +32 (0) 2 706 82 80.



Mercedes-Benz



1. Istruzioni Generali

1.1. Vestiario

- Il personale deve portare vestiti sempre puliti (con nessuna macchia di olio /grasso).
- Maniche e pantaloni lunghi sono obbligatori. Pantaloni con $\frac{3}{4}$ di lunghezza che coprono le ginocchia sono permessi durante i mesi caldi.
- Nessun bottone, fischi esposti, o fibbie di cintura sono permessi.
- Indossare stivali o scarpe chiuse che coprano il piede è obbligatorio. Le scarpe/stivali devono prevenire dallo scivolare.
- Anelli e altra gioielleria non sono permessi, a meno che, propriamente coperti.
- Non è consentito portare nelle tasche oggetti acuminati (penne, attrezzi ecc...) che possono accidentalmente danneggiare i veicoli.
- I guanti da lavoro devono essere calzati quando si lavora sull'autocarro, sulle carrozze ferroviarie, la nave o il piazzale. Comunque, devono essere rimossi prima di entrare nel veicolo.
- Indossare indumenti ad alta visibilità o vestiti con elementi per favorire la visibilità sono altamente raccomandati. L'uso del casco di sicurezza è soggetto alle leggi, regolamentazioni ed orientamenti locali.
- Se i caschi di sicurezza sono usati per le operazioni, essi devono essere rimossi prima di entrare nelle vetture.

1.2. Movimentazione

- I veicoli possono essere guidati solamente da personale in possesso di regolare licenze di guida valida, e che ha ricevuto un addestramento introduttivo alle regole esposte in questo manuale. La validità della patente di guida deve essere controllate regolarmente, almeno una volta all'anno.
- I veicoli possono essere guidato solamente per le operazioni di carico /e scarico, parcheggio e per espletare le misure programmate di manutenzione.

1.2.1. Maniera di guida

- I veicoli devono essere guidati a velocità moderata in tutte le situazioni. Per un'indicazione de limite di velocità segnalata per un tipologia di trasporto determinato, per favore riferisca alla sezione corrispondente di questo manuale.

I veicoli devono essere guidati in una maniera tale da minimizzare la probabilità di danno. In particolare, non è consentito:

- mandare su di giri il motore;
- lasciare riscaldare il motore a folle;
- partire rapidamente con il pattinamento delle ruote;
- far scivolare la frizione ad alta rotazione del motore;
- spostare l'auto con l'accensione motore;
- sorpassare altri veicoli;
- guidare con pneumatici totalmente sgonfiati;
- tenere premuto il pedale dell'acceleratore prima di mettere in moto;

- rimuovere la chiave di accensione mentre il veicolo è in movimento;
- guidare con finestre coperte di neve o ghiaccio; neve e ghiaccio devono essere rimossi solamente con raschini di plastica e mai lasciando il motore acceso per scaldare le finestre;
- guidare con il portellone bagaglio e/o porte aperte.

NUOVO

Inoltre, non è consentito di usare strofinacci sul parabrezza per liberare da ghiaccio o neve lo stesso. **Il guidatore deve immediatamente spegnere il motore qualora si verifichi un'anomalia operativa o si rilevi un rumore inconsueto.**

1.2.2. Uso del veicolo

I veicoli ed il loro equipaggiamento devono essere utilizzati esclusivamente per il tempo necessario. Il seguente non è severamente consentito:

- appoggiarsi, stare in piedi sedere sui veicoli;
- mangiare, bere o fumare all'interno o nelle vicinanze dei veicoli;
- rimanere nel veicolo più a lungo del necessario;
- mettere oggetti sul o dentro i veicoli;
- usare attrezzatura elettronica (l'audio, GPS, telefono ecc...), a meno che sia necessario per la guida;
- azionare manualmente specchi elettrici;
- aprire i tetti;
- scrivere sui veicoli;
- attaccare etichette o adesivi sul veicolo, a meno che il fabbricante l'abbia esplicitamente autorizzato e chiaramente identificato le delimitate aree di applicazione;
- usare un veicolo per rimorchiare o spingere un altro;
- usare veicoli come navetta o per trasportare materiale;
- rimuovere materiale di protezione (come protezione del sedile);
- entrare /uscire dal veicolo dalle altre porte che non siano quella del conducente;
- portare cuffie ed ascoltare la musica e radio.
- **Usare telefoni cellulari e trasmettenti alla guida di autoveicoli.**

NUOVO

1.2.3. Regole da rispettare quando si lascia il veicolo

Quando viene lasciato il veicolo per il deposito "storage" /trasporto, devono essere controllate le seguenti cose:

- che le porte, finestre, tetto, il portellone portabagagli e coperture (cowl) sono chiuse;
- I veicoli con trasmissione manuale devono avere la 1a marcia del cambio inserita ed il freno a mano inserito(per il deposito, il freno a mano deve essere disinserito);
- I veicoli con trasmissione automatica hanno la leva di selettore di trasmissione in posizione "P" ed hanno il freno a mano (il freno di stazionamento) inserito (per il deposito, il freno a mano deve essere, disinserito);
- l'attrezzatura elettronica deve essere nella posizione "off";
- **Tutti i vani del veicolo devono essere chiusi per evitare l'esaurimento della batteria durante il periodo di stoccaggio.**
- il veicolo non può essere parcheggiato su materiali infiammabili, come erba asciutta o foglie;

NUOVO

- che le protezioni del sedile sono in una posizione corretta.
- Il sedile dell'autista è spinto indietro.

1.2.4. Regole sulle autovetture non marcianti

- Se la macchina non si mette in moto perché la batteria è scarica, la stessa deve essere messa in moto usando una batteria ausiliare, mai adoperando un'altra vettura come ponte. Bisogna sempre collegare prima il polo positivo (+) poi il polo negativo (-) o massa. Dopo, quando l'auto è in moto, disconnettere in ordine inverso i cavi. La messa in moto a spinta o al traino è proibito!
- I cavi di collegamento devono essere maneggiati con estrema cautela per evitare alcun tipo di anomalia e prevenire danno al veicolo.
- Se il veicolo ha bisogno di rifornimento di carburante, aggiungere il quantitativo sufficiente del tipo di combustibile corretto (benzina senza piombo per i motori a benzina, diesel per motori diesel).
- Se i due metodi precedenti vanno a vuoto, contattare il costruttore del veicolo.
- Un veicolo non deve essere mai messo in moto / rifornito di carburante da qualcuno che non ha ricevuto un addestramento attinente. Quando possibile, tali operazioni dovrebbero essere espletati esclusivamente da personale specializzato e non dai conducenti.
- Si raccomanda di sostituire la batteria scarica con una nuova prima di caricare il veicolo su di un mezzo di trasporto (bisarca, vagoni del treno, nave o maona).

1.3. Ispezioni

- Un'ispezione completa del veicolo deve essere compiuta ad ogni punto di consegna.
- I veicoli devono essere ispezionati nella stesse condizione che vengono consegnati. Non è permesso lavare il veicoli o fare alcun trattamento prima che l'ispezione sia eseguita.
- In caso di furto o danno, l'apposito modulo di danno deve essere compilato e firmato da entrambe le parti quella ricevente e quella cedente.
- Perdita e danno devono essere immediatamente reclamati ed in ogni caso prima che alcun veicolo sia stato mosso e prima della partenza del trasportatore.
- Ispezione del danno sarà eseguita alla luce del giorno o sotto appropriata luce artificiale. Se avvengono consegne notturne, l'ispezione deve essere completata la prossima mattina entro mezzogiorno.
- Se le circostanze rendono l'ispezione difficile (sporcizia, neve, ecc...), tali eventi devono essere riportati sui documenti di ispezione.
- Danni nascosti possono essere reclamati dal ricevitore dopo l'ispezione. Il periodo di tempo massimo dopo il quale tale richiesta può essere ancora inoltrata è soggetta ai provvedimenti dei separati Manuali delle Procedure sull'ispezione.
- Per procedure di ispezione di danno far riferimento ai separati Manuali delle Procedure di Ispezione.

NUOVO

1.4. Rapporto di danni eccezionali

Il cliente centrale, al momento dell' evento, deve essere informato dei danni accorsi risultanti a seguito di un serio incidente di forza maggiore.

2. Strada Trasporto

2.1. Attrezzatura

2.1.1. Rasportatori

- Solamente trasportatori speciali di veicoli (bisarche) possono essere usati per trasportare autoveicoli; gli stessi devono essere in buone condizioni, verniciati e liberi da ruggine.
- I sistemi idraulici devono funzionare propriamente e non devono presentare perdite.
- Le bisarche dovrebbero essere dotate di necessari fermi sopra le ruote.
- La superficie dei ponti e rampe deve offrire presa fissa e privi di orli acuti e sporgenze.
- Le rampe devono essere messe ad un angolo sufficientemente basso per facilitare l'accesso e prevenire i danni alla parte bassa del veicolo (sotto scocca) dei veicoli trasportati. L'angolo di rampa di massimo raccomandato è di 8 gradi.
- Il ponte superiore di un trasportatore di veicoli deve essere dotato di corde di sicurezza in conformità ai requisiti giuridici locali.
- I trasportatori devono rispettare i requisiti locali sulla sicurezza e la sanità.
- I pilastri del ponte di caricamento, i cavi e gli appoggi delle corde di sicurezza dovrebbero essere provvisti di protezioni per assicurare un' apertura esente di danni delle porte dei veicoli.
- La casa automobilistica può richiedere di ispezionare i nuovi trasportatori e/o nuovi tipi di trasportatore prima di approvarli come idonei per il trasporto dei propri veicoli. I dettagli di tali requisiti devono essere chiaramente espressi nell'accordo contrattuale.

2.1.2. Attrezzatura del trasportatore

I trasportatori di autoveicoli speciali devono essere equipaggiati con:

- due set di rampe approssimativamente di 50-100 cm;
- 3-4 zeppe per veicolo trasportato;
- 1-2 cinghie di rizza per veicolo trasportato. I nastri devono essere lunghi 2.2 metri di lunghezza e stendibili fino ad un massimo del 4%. Inoltre, questi devono essere equipaggiati con ("sock" type) cricchetto e soddisfare la norma DIN EN 12195-2. L'etichetta sulla rizza non deve sbiadire a tal punto da non poter essere letta (la norma deve essere sempre chiaramente leggibile).

2.2. Carico/Scarico

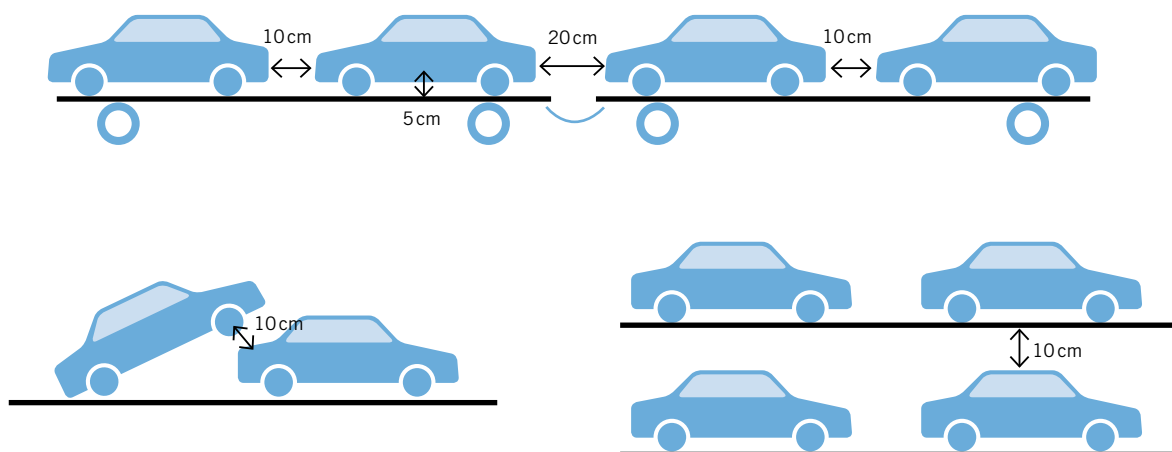
- Le regole che seguono sono specifiche per il processo di carico / scarico. Ciononostante, le regole sulla movimentazione dei veicoli elencata nella sezione generale (Sezione 1.2.) deve essere applicata. Il personale deve essere istruito su queste procedure prima di permettere l'imbarco, lo sbarco o altro tipo di movimentazione.
- Quando si carica, bilanciare il peso, adattare l'altezza e la lunghezza in base ai requisiti richiesti dal codice della strada, scegliere le rotte di instradamento stabilite.

2.2.1. Prima di caricare o scaricare

- La bisarca deve essere parcheggiata su terreno compatto e livellato.
- I ponti di carica devono essere liberi dalle rizze, zeppe, attrezzi o da altri oggetti. È proibito far pendere sulla ringhiera di anti-caduta le rizze (corde di sicurezza).
- I ponti della bisarca devono essere fissati in punti appropriati per caricare i veicoli senza provocare danno alla parte inferiore e sottoscocca degli stessi.
- Tutte le aperture/buchi nei ponti devono essere coperti con sezioni di pista. I ponti della bisarca devono essere collegate con le rampe di connessione.

2.2.2. Durante le fasi di carico e scarico

- I veicoli devono essere guidati sulle bisarce a passo d'uomo al fine di ridurre la probabilità di danni. La velocità deve essere ridotta particolarmente all'imbocco delle rampe.
- I veicoli devono essere lasciate con la 1° marcia inserita e con il freno di stazionamento inserito. I veicoli con il cambio automatico devono essere lasciate nella posizione "P" ed il freno a mano inserito.
- I veicoli devono essere scaricati solamente con il proprio motore. Non è consentito spingere il veicoli dalla bisarca, frenare con il freno a mano o con la frizione!
- Deve essere controllato che le seguenti distanze sia rispettate (da misurare con una mano):
 - Tra i veicoli, paraurti a paraurti: un pugno (approssimativamente 10 cm);
 - Tra il tetto della macchina ed il ponte superiore: un pugno (approssimativamente 10 cm);
 - Tra veicoli sovrapposti: un pugno (approssimativamente 10 cm);
 - Tra autoveicolo sulla motrice ed un'altra sulla bisarca paraurti a paraurti: 2 pugni (approssimativamente 20 cm);
 - Tra la parte inferiore della scocca ed il ponte: 3 dita (approssimativamente 5 cm).



NUOVO

- **Il guidatore durante tutte le fasi delle operazioni. deve sempre essere messo in condizione di poter chiedere ed ottenere assistenza.**

2.2.3. Dopo le fasi di carico o scarico

- Se i veicoli sono stati caricate/scaricati durante la notte o in condizioni che richiedano l'uso di fari abbaglianti, questi devono immediatamente essere spenti dopo essere stati caricati o scaricati.
- I veicoli devono essere chiusi a chiave durante il trasporto. Le chiavi devono essere posizionate secondo i requisiti del costruttore.
- I veicoli deve essere rizzati secondo le procedure di rizzaggio descritte nella prossima sezione.

2.3. Rizzaggio

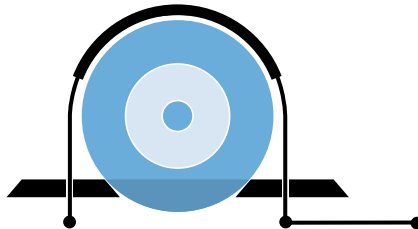
Add: “Nota introduttiva: questo manuale avvallo lo standard VDA-VDI sul rizzaggio, che è imposto dalla polizia della Repubblica Federale Tedesca. Gli interessati che desiderano passare in territorio tedesco sono obbligati a rispettarlo altrimenti saranno soggetti a procedimento giudiziario.

NUOVO

ECG riconosce che altri sistemi di rizzaggio sono applicati in Europa con risultati eccellenti in termini di efficienza e sicurezza. Per esempio, un metodo molto intuitivo stabilito dalla CAT, GEFCO e STVA è da anni in uso, in Francia ed in alcune tratte internazionali, senza particolari problemi di sicurezza.“

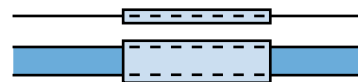
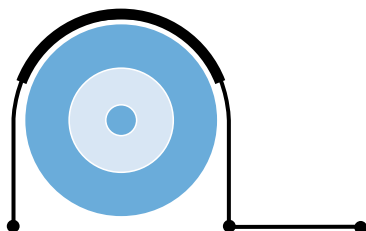
Devono essere usate rize a tre punti di chiusura con controllo di connessione in combinazione con le zeppe alle ruote. **L'uso delle zeppe non è necessario quando le ruote sono bloccate dagli appositi alloggi posti sulle rampe/ponti per fissare le ruote. La ruota dovrà essere alloggiata per circa 1/16 del suo diametro.**

NUOVO



Il sistema di rizzaggio deve procedere come segue:

- Ancorare il primo gancio al ponte della bisarca (barra di rizzaggio) in modo tale che la connessione sia il più verticale possibile.
- Dopo si fissa lo stroppo intorno alla ruota assicurandosi che il controllo di connessione sia posizionato correttamente.

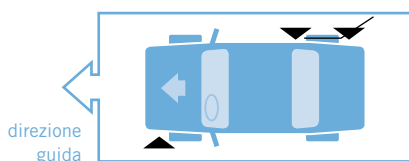


barra di rizzaggio

- Ancorare il secondo gancio al ponte della bisarca (barra di rizzaggio).
- Fissare il terzo gancio al punto di ancoraggio che giace lateralmente e spostato dalla ruota e stringere lo stroppo di connessione adoperando il cricchetto.

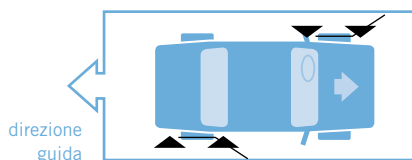
2.3.1. Rizzaggio dei veicoli caricati nella direzione del traffico

- Una bietta/cuneo davanti ed una dietro ad entrambe le ruote posteriori.
- Addizionalmente, fissare la ruota posteriore con un ulteriore rizzaggio mediante rize a tre punti.
- Diagonalmente a questa ruota posizionare una zeppa frontalmente alla ruota anteriore.
- Se le zeppe non possono essere usate per ragioni tecniche, una terza ruota deve essere rizzata.



2.3.2. Rizzaggio dei veicoli caricati nella direzione opposta al traffico

- Un cuneo davanti ed uno dietro ed uno ad entrambe le ruote posteriori.
- diagonalmente a questa ruota posizionare un cuneo di fronte ed uno di dietro alla rispettiva ruota anteriore.
- Addizionalmente fissare entrambi le ruote con un rizzaggio a tre punti ciascuno.
- Se i cunei non possono essere usati per ragioni tecniche, una terza ruota deve essere rizzata con lo stroppo.



2.3.3. Rizzaggio supplementare ai veicoli caricati in ultima posizione inclinata

NUOVO

L'ultimo veicolo caricato dietro l'asse posteriore del semirimorchio o sul pianale singolo, dietro l'ultimo asse del camion, dovrà essere assicurato sulle due ruote posteriori con due zeppe ed una cinta addizionali.



2.3.4. Rizzaggio dei veicoli sul ponte più alto

Nel caso in cui un veicolo non può essere fissato con il cuneo o rizze all'interno dell'area protetta nel ponte più alto, una o più operazioni devono essere espletate:

- La piattaforma di caricamento sarà abbassata per permettere il compimento di questo lavoro da terra
- Le ruote di un asse del veicolo all'interno dell'area protetta verrà fissata mediante due cunei ed uno stroppo per ciascun lato.

Se i cunei non possono essere utilizzati per ragioni tecniche, una terza ruota deve essere rizzata con uno stroppo.

3. Trasporto ferroviario

3.1. Attrezzatura

3.1.1. Carrozze

- Le carrozze dovrebbero essere in buone condizioni, verniciate ed esenti da ruggine. Inoltre, dovrebbero essere regolarmente puliti, riverniciati e riparati seguendo un programma di manutenzione prefissata.
- Il costruttore ha diritto ad ispezionare tutti le carrozze messe a sua disposizione e rifiutare quelle che non soddisfano il criterio di qualità.
- Le carrozze non devono avere alcun danno strutturale, avarie meccaniche ai ponti o ostacoli sul ponti che possano impedire il caricamento o scaricamento.
- Le carrozze dovrebbero avere materiale protettivo applicato sulle superfici a rischio contatto con i veicolo, in particolare le porte e la carrozzeria.
- Il profilo del ponte deve offrire una buona presa, ma non può essere tagliente-affilato.
- Le rampe di caricamento, sia fisse che mobili, devono essere messe ad un angolo sufficientemente basso che permetta il facile accesso e prevenga il danno alla parte inferiore dei veicoli trasportati; l'inclinazione delle rampe non deve superare gli 8 gradi.

3.1.2. Attrezzatura della carrozza

Ogni carro dovrebbe essere dotato di un numero sufficiente di cunei. Come regola generale, ci dovrebbero essere 4 cunei per veicolo. Comunque, su determinati percorsi ed in alcuni paesi, i veicoli possono essere fissati con due cunei su una ruota o una bietta duplice, proteggendo la ruota davanti e dal di dietro.

3.2. Carico / Scarico

Le seguenti regole sono specifiche per il processo di carico e scarico. Le regole sulla movimentazione degli autoveicoli nella sezione generale (Sezione 1.2.) viene applicata. Il personale deve essere istruito su queste procedure prima di acconsentirgli di procedere al carico, scarico o altra movimentazione.

3.2.1. Prima di caricare o scaricare

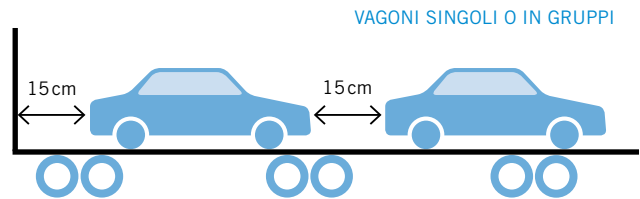
- Le carrozze dovrebbero essere disposte verso le piattaforme di caricamento nella direzione corretta, così da permettere il carico e scarico in avanti. Invertire veicoli sulle carrozze deve essere evitato. Su carrozze completamente chiuse, la direzione di carico dei veicoli deve essere, indicata su entrambi i lati della carrozza mediante una freccia (applicata con gesso o adesivo) per facilitare la procedura di scarico.
- Un piano di stivaggio dovrebbe essere abbozzato prima che cominci il caricamento e seguito durante tutto il processo che carico.
- Le carrozze devono essere frenate applicando i freni ed usando fermi così da evitare il movimento durante le operazioni di carico e scarico.
- Le carrozze devono essere preparate per caricamento: il ponte superiore deve essere mosso alla posizione di carico e scarico e messo in sicurezza.
- Rampe e lamiere devono essere posizionate e messe in sicurezza.
- Aperture tra carrozze o sezioni devono essere tali che nessun danno possa accadere ai pneumatici dei veicoli. Le rampe rimovibili o piste dovranno essere connesse quando necessario agli adattatori provvisti sul carro.
- Controllare che la larghezza del vagone sia sufficiente al transito dei veicoli.
- Controllare l'altezza del veicolo per vedere se può essere caricato sopra la carrozza. Alcuni veicoli possono essere trasportati solo sul ponte più alto. I veicoli stivati sul ponte più alto devono essere bassi a sufficienza per prevenire il pericolo di toccare le linee elettriche.
- E' assolutamente vietato accedere al ponte superiore o effettuare carico o scarico qualora vi sia una linea elettrica nelle immediate vicinanze.
- E' assolutamente vietato accedere su qualsiasi ponte mentre il ponte superiore è in movimento.
- Prima di effettuare il carico o scarico, il ponte deve essere libero da materiali che causerebbero danni ai veicoli da trasportare (cavi, vetro, pietre, ruote). Se possibile, anche neve e ghiaccio dovrebbero essere rimossi.

3.2.2. Durante le fasi di carico e scarico

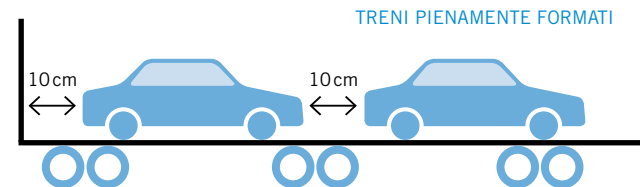
- Durante le operazioni di carico e scarico, i veicoli devono essere guidati a passo d'uomo, sia sulle rampe e sia sul treno, al fine di ridurre le probabilità di danni. La velocità deve essere particolarmente ridotta prima e sopra le rampe.
- I veicoli devono essere caricati e scaricati solamente guidando in avanti. Invertendoli sul /dal vagone potrebbe provocare danni. Eccezioni, per caricare invertendo il veicolo è quando si tratta dell'ultimo veicolo sul ponte, questo si può fare quando risulta impossibile caricare in avanti.
- Il ponte superiore deve essere caricato prima del ponte inferiore e scaricato dopo quest'ultimo.

- Le seguenti distanze devono essere mantenute:

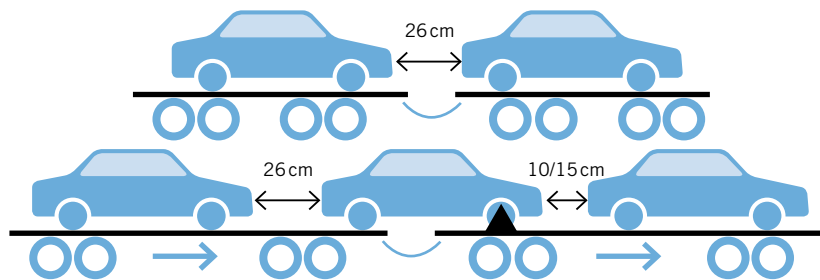
- Per vagoni singoli o in gruppi, tra le autovetture, paraurto a paraurto, o paraurto a struttura fissa del vagone: non meno di 15 cm.;



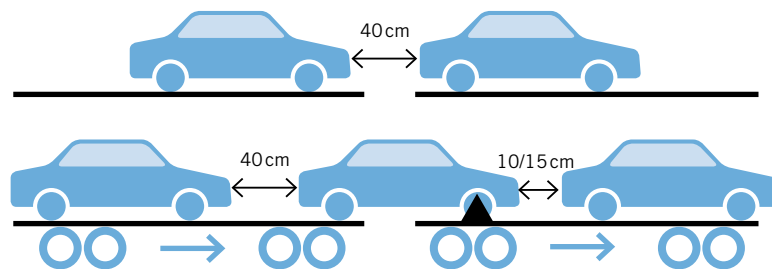
- In treni pienamente formati, tra le auto, paraurto a paraurto, o paraurto a struttura fissa del -vagone: non meno di 10 cm;



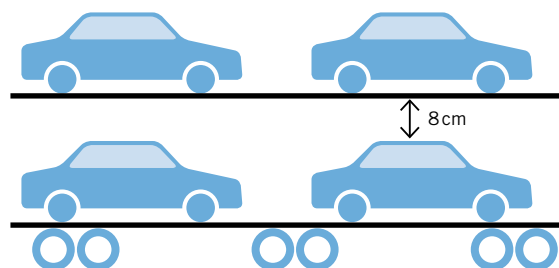
- Tra le auto, paraurto a paraurto, sopra o vicino all'agganciamento, nell'area dove l'asse non è strozzata: non meno di 26 cm;



- Tra le autovetture, paraurto a paraurto, sopra o vicino all'agganciamento permanente nell'area dove l'asse non è strozzata: non meno di 40 cm;



- La distanza tra il tetto del veicolo e la piattaforma superiore: 8 cm (adoperare il pugno come misura).



- Una distanza minima in altezza deve essere mantenuta sopra il tetto dei veicoli caricati sul ponte superiore per evitare danni da contatto con ponti, tunnel e linee elettriche. I veicoli con antenne mobili devono avere l'accessorio rimosso durante le fasi di trasporto.
- Veicoli caricati sulle congiunzioni di un vagone (accoppiamenti corti o accoppiamenti permanenti) possono essere solamente messi con il cambio inserito ed il freno a mano tirato quando sono sullo stesso asse. Altrimenti, solamente uno dei due può essere usato per lasciare spazio a movimento addizionale sull'accoppiamento.
- Tutti gli altri veicoli devono essere posizionati inserendo la 1° marcia (o mettendo il leva di trasmissione in posizione "P" per veicoli con trasmissione automatica) e applicando il freno a mano.
- Veicoli con molle pneumatiche devono essere trasportati secondo le raccomandazioni del costruttore.

3.2.3. Dopo le operazioni di carico o dopo lo scarico

- Dopo carico /scarico, il vagone deve essere disposto nella maniera di trasporto: i ponti di lamiera ad entrambi i lati del vagone essere messe nella posizione diretta verso l'alto e disposti in sicurezza. (nei vagoni chiusi/coperti le porte dovrebbero essere chiuse). I cunei non usati devono essere sistemati e fermati sui vagoni onde evitare cadute dallo stesso durante il viaggio.
- Se veicoli vengono caricati durante la notte o sotto qualsiasi condizione che esiga l'uso di fari abbaglianti, gli stessi fari devono essere immediatamente spenti dopo avere caricato o scaricato.
- Le chiavi devono essere rimosse dall'accensione e posizionate nel vano porta lato conducente.
- I veicoli devono essere rizzati per il trasporto secondo le procedure di rizzaggio esposte nella prossima sezione.

3.3. Rizzaggio

- Tutti i veicoli trasportati che veicoli devono essere assicurati con cunei alle ruote.
- Come regola generale, quattro cunei applicati alle ruote per veicolo dovrebbero essere usati.
- I cunei devono essere applicati sia di fronte che di dietro a due ruote dello stesso asse. L'asse deve essere fermato da cunei di ruota e dal freno di stazionamento applicato.
- Per veicoli stivati su accoppiamenti corti o permanenti, la seguente regola deve essere completamente rispettata. Sotto nessuna circostanza un veicolo posto su un accoppiamento può essere fermato con Cunei su entrambi gli assi!
- In alcuni paesi e per alcuni percorsi (ma solamente per trasporto nazionale), veicoli possono essere rizzati con due cunei su una ruota o con duplice cuneo, proteggendo la ruota dalla parte anteriore e posteriore, su una ruota. Non si deve dimenticare che questa regola è un'eccezione. Prima di applicare tale soluzione, bisogna assicurarsi che sul determinato percorso venga permessa tale soluzione.
- I cunei devono essere messe e rimosse attentamente per non danneggiare il pneumatico. Qualora una leva venga usata per rimuovere il cuneo, la stessa deve essere adeguatamente protetta.
- Un'apertura in concordanza coi requisiti tecnici per il tipo di cuneo usato deve essere lasciato tra il cuneo ed il pneumatico.
- Il cuneo non deve mai toccare mai alcuna altra parte del veicolo al di fuori del pneumatico.

4. Trasporto su acqua

- In generale, solamente navi marine e fluviali disegnate come porta veicoli possono essere usate per trasportare veicoli nuovi. Le regole di sicurezza e qualità del trasporto che seguiranno riguardano esclusivamente questa tipologia di nave.
- Con l'approvazione del costruttore, i veicoli possono essere trasportate anche in contenitori. Comunque, è stato verificato che i veicoli trasportati in contenitori sono esposti a maggiori rischi di danni. La qualità e gli standard di sicurezza sono soggetti solamente ai minimi requisiti legali locali e agli accordi contrattuali negoziati con il fornitore di servizi logistici.

4.1. Speciali navi porta veicoli

4.1.1. Attrezzatura

4.1.1.1. Navi

- Navi adibite al trasporto di veicoli devono essere mantenute in buone condizioni. Il costruttore ha diritto di imporre condizioni più severe e rifiutare quelle navi che non soddisfano tali esigenze.
- Le Navi devono rispondere a standard di qualità riconosciuti internazionalmente.
- I ponti e rampe delle navi devono essere costruite in modo tale da permettere una distanza sufficiente tra pilastri interni per facilitare un carico e scarico privo di danni.
- Alcune aperture nei ponti o tra rampe e ponti, così come differenze perpendicolari in altezza devono essere ridotte ad un minimo per precludere danno ai pneumatici.
- Deve essere controllato che nessun tubo o attrezzatura (le spingi-auto, ecc...) stia perdendo olio.
- Tutti gli elementi sui/dai ponti dovrebbero essere esenti da ruggine. In nessun caso gli elementi arrugginiti devono entrare in contatto con i veicoli trasportati.
- Le stive nelle quali sono stivate i veicoli devono essere pulite, libere da odori ed adeguatamente ventilate. Tutte le tracce di sostanze chimiche o grasse devono essere rimosse.
- I ponti e le rampe devono essere ben illuminati. Tutti gli ostacoli (ostruzioni, puntali, ecc...) devono essere verniciati con colori ad alta visibilità per ottemperare alla necessaria sicurezza. Gli elementi di costruzione, sporgenze che più probabilmente possono accidentalmente essere causa di danni devono essere imbottite per minimizzare le probabilità di danni ingenti.
- Tutte le rampe di connessione e accesso devono essere posizionate con un angolo sufficientemente basso per permettere un accesso facile e prevenire danni al sotto scocca/ parte inferiore dei veicoli trasportati. L'angolo di rampa massimo raccomandato è 8 gradi.
- Tutte le rampe di connessione ed accesso dovrebbero offrire buona presa ma non possono presentare alcuna sporgenza o orli acuminati. Inoltre, è raccomandato di far applicare adesivi anti-pattinamento nei passi carrabili ed in aree di curva.

4.1.1.2. Attrezzatura di nave

- Per le operazioni nave e di banchina è necessario mantenere scorte adeguate di kit accensione di emergenza, combustibile senza piombo (con le diverse tipologie di ottani premium/super e combustibile diesel per permettere ai veicoli non marcianti di essere caricati e scaricati senza problemi.
- Le navi devono essere dotate di punti di ormeggio sufficienti.
- Le catene mobili devono essere propriamente tese, ed evitare che le stesse sottoposte a tensione tocchino la parte inferiore dei veicoli.
- Le navi devono essere fornite di un numero sufficiente di rize in condizioni tecniche buone. Le capacità di resistenza delle rize deve essere adattata al tipo di veicolo trasportato garantendo un sufficiente margine di sicurezza:
- Le parti metalliche delle rize dovrebbero essere protette per precludere danni.

4.1.2. Carico/Scarico

Le regole seguenti sono specifiche al processo di carico e scarico. Ancora, le regole sulla movimentazione dei veicoli elencata nella sezione generale (Sezione 1.2.) vengono anche applicate. Il personale deve essere istruito su queste procedure prima di procedere all'imbarco, sbarco o altro tipo di movimentazione.

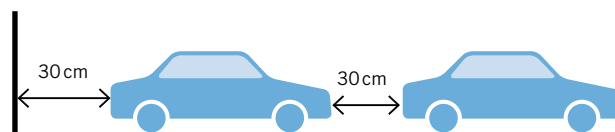
4.1.2.1. Prima di caricare o scaricare

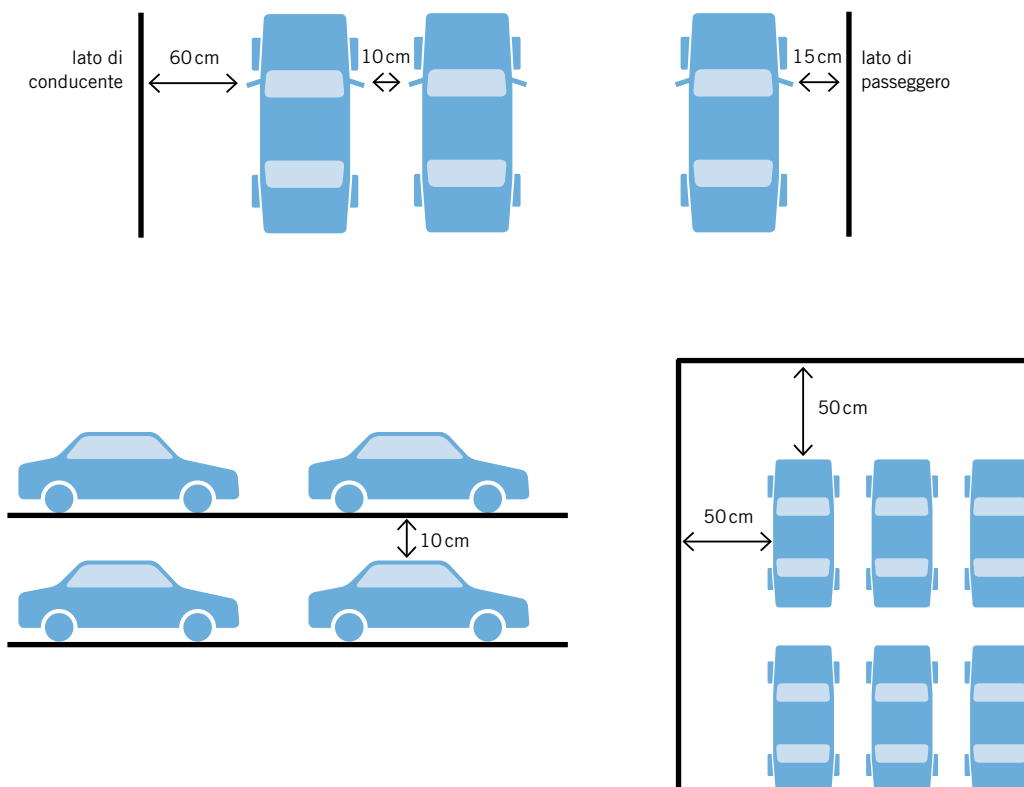
- E' la responsabilità della compagnia di stivatori ad organizzare una riunione che coinvolge il capitano della nave ed il capitano del porto (port cpt) per un piano di carico /stivaggio. Questo piano poi, deve essere seguito per tutto il processo di caricamento.
- Prima di caricare, un sufficiente numero di ponti e passaggi pedonali (walkway) devono essere chiaramente identificati e segnalati, secondo i requisiti di sicurezza della nave.
- Le rampe e ponti devono essere predisposte nella posizione corretta al caricamento / ed allo scaricamento e le porte interne devono essere aperte.
- I ponti e rampe devono essere liberati da ogni presenza di attrezzatura. Le rize devono ben legate o immagazzinate. In nessun caso le rize possono rimanere appese sulle murature o ad appoggi senza che esse siano ben legate.
- La nave deve essere ormeggiata alla banchina prima che inizi l'imbarco o sbarco.

4.1.2.2. Durante il caricamento o lo scaricamento

- Tutte le operazioni di caricamento /e scaricamento devono essere coordinate da un supervisore esperto.
- L'angolo della rampa deve essere osservato durante l'imbarco (in quanto può variare per la marea ed cambio di zavorra quando vengono sbarcate le auto).
- I veicoli devono essere caricato in gruppi di dimensioni simili per facilitare il loro riposizionamento sul ponte di caricamento.

- Una distanza di sicurezza adeguata alla velocità deve essere mantenuta tra il veicolo precedente e seguente quando si guida sulle rampe e ponti.
- Prima di affrontare una rampa, il primo autista di un gruppo di veicoli deve assicurare che la rampa è sgombra sulla intera lunghezza. Nessun altro veicolo può impegnare la rampa prima che sia passata la squadra intera.
- All'interno della nave, la velocità deve essere limitata al punto tale da precludere qualsiasi tipo di danno.
- Inoltre i conducenti devono, seguire i limiti di velocità imposti dalle compagnie di navigazione. Comunque, le rampe dovrebbero essere superate ad una velocità sufficiente ad impedire alle ruote di scivolare sulla superficie bagnata.
- I fari devono essere accesi prima di guidare sotto i ponti.
- I veicoli con sospensione pneumatica devono essere guidati nella posizione della sospensione più alta, e devono essere stivate con la posizione più bassa.
- Tutti i veicoli devono essere stivati in ponti coperti. Eccezione a questa regola deve essere accettata dal costruttore tramite un contratto, accordo o istruzione scritta.
- La direzione nella quale devono essere sbarcate/caricati su/da nave (in senso orario o in senso antiorario) deve essere determinato dal capitano di porto (port cpt) prima che il caricamento o scarico comincia e deve essere applicato costantemente. Quando il caricamento è finito, i veicoli appartenenti ad un blocco di autovetture che sono situate nelle posizioni più esterne devono rimanere facilmente accessibili dal lato del conducente (spazio sufficiente deve essere lasciato per permettere alla porta del conducente di essere aperto senza procurare danno).
- Durante il caricamento/ scaricamento, i veicoli dovrebbero essere guidate in marcia avanti. Manovre eccessive e Inversioni dovrebbero essere evitati.
- Per quanto possibile le auto devono essere stivate longitudinalmente. Così, facendo il rischio di veicoli che si spostano causa movimenti laterali della nave sono minimizzati. Se lo stivaggio trasversale non può essere evitato, per motivi di sicurezza un rizzaggio addizionale deve essere applicato, seguendo le istruzioni di rizzaggio sotto la sezione 4.1.3.
- I veicoli non dovrebbero essere stivati sulle rampe. Se non può essere evitato, un rizzaggio speciale deve essere applicato, seguendo le istruzioni di rizzaggio nella sezione 4.1.3.
- Le raccomandazioni del costruttore su quali veicoli possono essere stivate trasversalmente o su rampe deve essere rispettato.
- I veicoli nuovi devono essere stivati separatamente dai veicoli usati e dall'altro carico.
- I veicoli devono essere scaricati nell'ordine opposto al modo di caricamento: l'ultima macchina ad essere caricata deve essere la prima ad essere scaricata.
- Deve essere controllato che seguenti distanze siano mantenute:
 - Tra le macchine, paraurti a paraurti: un minimo di 30 cm;
 - Tra il paraurti della macchina e la sovrastruttura della nave: 30 cm;
 - Tra le macchine, distanza specchietto/specchietto: 10 cm;
 - Distanza tra il tetto del veicolo ed il ponte superiore: 10 cm;
 - Tra un'auto e altro carico automobilistico e carico non-automobilistico: 50 cm;
 - Tra il veicolo (lato di passeggero) e le strutture di nave: 15 cm;
 - Tra il veicolo (il lato di conducente) e la struttura della nave: 60 cm;





4.1.2.3. Dopo il caricamento o dopo aver scaricato

- Dopo il caricamento/scaricamento, i fari dei veicoli devono immediatamente essere spenti.
- Quando viene lasciato il veicolo in posizione di stivaggio, deve essere controllato che lo stesso non poggi su alcuna catena, cavi, o alcun altro oggetto che potrebbe danneggiare i pneumatici. Le ruote dovrebbero essere posizionate dritte.
- Se il veicolo è dotato di un interruttore per la batteria, lo stesso deve essere attivato una volta che il veicolo è in posizione di stiva.
- Veicoli non marcianti non possono essere scaricati o caricati autonomamente, anche dopo aver ricevuto rifornimento di carburante o ricaricata la batteria devono essere rimorchiati da un veicolo di traino specializzato. Sotto nessuna circostanza un veicolo guasto può essere rimorchiato da un'altro veicolo.
- Dopo il caricamento i veicoli dovrebbero essere rizzati secondo le procedure esposte nella seguente sezione.
- Le rize devono essere ispezionate e regolate correttamente (sottoposte nuovamente alla giusta tensione) in caso di necessità almeno ogni giorno durante i primi tre giorni e successivamente ogni terzo giorno. Se cattivo tempo è previsto, devono essere riattivati i controlli quotidiani.
- Veicoli con cambio manuale devono avere la 1° marcia inserita ed freno a mano inserito.
- Veicoli con cambio automatico devono avere la leva di selettore di trasmissione in posizione "P" ed freno a mano inserito.
- I veicoli dovrebbero rimanere aperti durante le fasi di trasporto. Le chiavi devono essere rimosse dall'accensione e posizionate nel vano porta lato conducente.

4.1.3. Rizzaggio

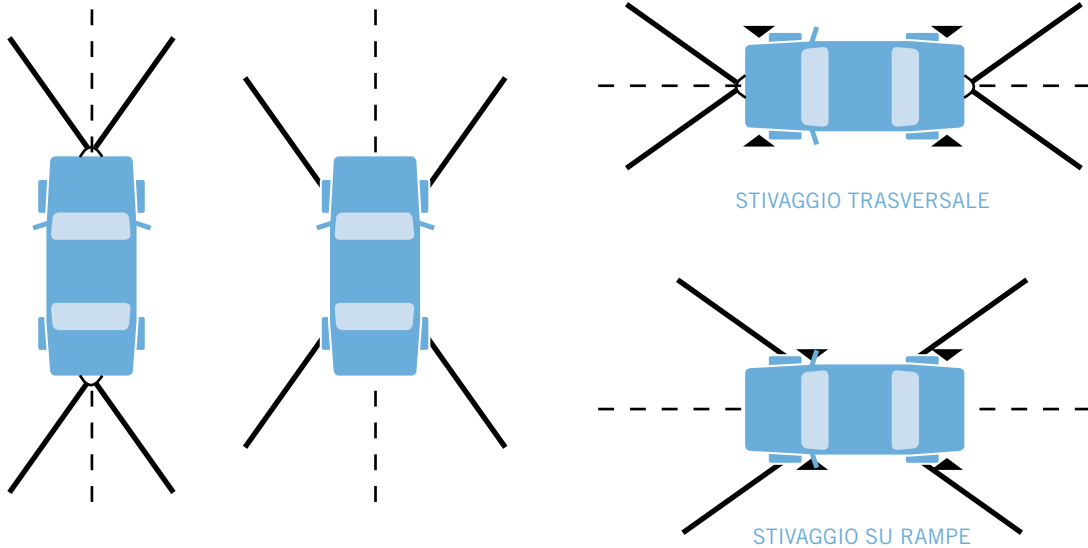
NUOVO

- Tutti i veicoli trasportati su nave devono essere propriamente rizzati.
- Ogni veicolo deve essere rizzato con un minimo di 4 rizze, 2 avanti e 2 e indietro.

Le regolamentazioni sulle tratte di cabotaggio possono essere differenti.

NUOVO

- Veicoli stivati trasversalmente o su rampe deve fermate con addizionali cunei. **Nel caso di rizzaggio mediante gancio, una rizza addizionale deve aggiunta davanti e dietro (per un totale di 6 rizze).**
- I veicoli pesanti devono essere fermati con rizze supplementari.



4.1.3.1. Procedure Generali di rizzaggio

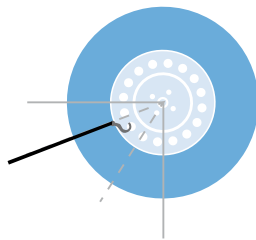
- Le rizze devono essere movimentate in modo tale da precludere qualsiasi danno alle macchine trasportate.
- Le rizze usate per rizzare un veicolo non devono toccare alcuna altra parte del veicolo che non sia il punto di rizzaggio, le stesse rizze non devono toccare nessun altro veicolo dopo che sono stati propriamente rizzati.
- I veicoli appena stivati devono immediatamente essere rizzati e derizzati esclusivamente al porto di arrivo.
- Le rizze devono essere ben tesate per precludere ogni movimento del veicolo, ma le stesse non devono essere applicate sulle sospensioni.
- I veicoli devono essere rizzati ad un angolo di – se fisicamente possibile – 30-60 gradi rispetto all'asse longitudinale del veicolo per prevenire movimenti laterali durante trasporto. Sia l'anteriore che il posteriore, devono avere una rizza, fissate ad un punto di aggancio ad ognuno dei lati (sinistro e destro) del veicolo. In questo modo, il veicolo è protetto dai movimenti laterali in qualsiasi direzione.
- I Veicoli devono essere rizzati sulle ruote o su ganci di romorchio, seguendo i requisiti del costruttore.

4.1.3.2. Rizzaggio sulla ruota

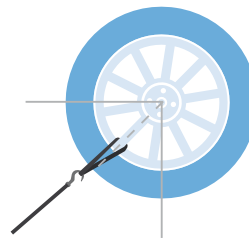
- I veicoli possono essere rizzati sui cerchi se il costruttore lo prevede.
- I veicoli possono essere rizzati sui cerchi in lega o di acciaio. Nel caso dei cerchi in acciaio, la copertura protettiva delle ruote deve essere completamente rimossa dalla ruota prima che il veicolo venga rizzato per prevenire il loro danneggiamento.
- Se il rizzaggio viene effettuato su cerchi in lega, fissare lo stroppo attorno al raggio ruota ed inserire il gancio nello stroppo con l'apertura del gancio rivolto verso il basso. Se il rizzaggio viene effettuato su cerchi in acciaio, applicare il gancio protetto dall' plastica, direttamente sul cerchio con l'apertura del gancio rivolto in basso.
- Per ottenere dal rizzaggio una buona tenuta, la rizza deve essere sistemata nella parte più bassa del cerchione e deve essere in allineamento con il centro della ruota. Se queste condizioni non vengono rispettate, risulta probabile che la ruota si sposti durante trasporto allascando la tenuta del rizzaggio.
- **Il Comando nave dovrà applicare la migliore metodologia atta a garantire che la tempistica della sequenza di carico e di rizzaggio eviti il passaggio attraverso le file dei veicoli Stivati.**

NUOVO

RIZZAGGIO SUI CERCHI IN FERRO
Una rizza con gancio piatto per ogni ruota



RIZZAGGIO SU CERCHI IN LEGA
1 rizza con stroppo su ciascuna ruota



--- Asse di unione
— Limiti delle aree di unione

NUOVO

4.1.3.3. Rizzaggio con il gancio

- Le autovetture possono essere rizzate sui ganci di rimorchio se lo consente il costruttore, e se gli stessi sono presenti nel fronte e nel retro.
- Il rizzaggio di un veicolo sui ganci prevede le seguenti modalità:
 - Il lembo più corto della rizza sarà agganciata nel gancio di rimorchio della vettura.
 - L'altro lembo della rizza verrà fissata sul ponte nave.
 - La rizza verrà chiusa tirando una estremità bloccando il meccanismo.
- Almeno due rize devono essere legate ad ognuno dei ganci di rizzaggio.

4.2. Provvedimenti speciali su navi Lo-Lo e Ro-Lo costruite per il trasporto di auto

Sulle navi progettate per il trasporto di veicoli sul quale non tutti o parte dei pontisono direttamente accessibili al carico rotabile, le regole sopra elencate si applicano egualmente. Tuttavia, per limitare le probabilità di danno, speciali procedure devono essere applicate per caricare:

- I veicoli non possono essere caricati o scaricati sollevandoli con una gru. Uno speciale alloggio esclusivamente disegnato per alzare i veicoli deve essere usato.
- Se la alloggio è disegnata per sollevare due auto alla volta, le auto devono essere caricate per due alla volta mai da sole.
- Quando i veicoli vengono alzati dallo speciale alloggio a forma di culla, gli stessi devono avere il freno a mano azionato ed il folle inserito. Il motore deve essere acceso.
- Appena sono a bordo della nave i veicoli devono essere movimentati secondo gli standard applicati per la movimentazione roro. In particolare, le autovetture non possono essere stivate su contenitori a altro carico.

4.3. Provvedimenti speciali su trasporto in contenitori

- Tutti i contenitori usati per trasporto di autoveicoli devono rispondere agli standard di ISO attinenti.
- I contenitori non devono avere buchi e deve essere chiuso ermeticamente per evitare infiltrazioni di acqua salata che possano contaminare i veicoli trasportati.
- Se possibile, speciali contenitori, adattati al trasporto di autoveicoli (i contenitori con i lati rimovibili o contenitori aperti) devono essere usati al posto di contenitori standard. Effettivamente, la maggior parte degli autoveicoli risulta essere sono troppo largo per un caricamento completamente sicuro in un contenitore, in quanto è molto poco lo spazio lasciato al conducente per l'uscita.
- Nei contenitori standard, deve essere affisso al muro di contenitore una protezione speciale per prevenire danni alla porta del conducente.
- Autoveicoli trasportati in contenitori devono essere rizzati con quattro rizze, secondo le istruzioni presenti in sezione 4.1.3. Qualora il contenitore non fosse equipaggiato con adeguati punti di rizzaggio, questi devono essere inchiodati al pavimento.
- E' fortemente consigliato di assicurare gli autoveicoli nei contenitori usando i cunei ruota. Per prima cosa, i cunei devono essere inchiodati al pavimento dietro al contenitore. L'auto poi deve essere messa in posizione tale che le sue ruote su un asse sono protette da queste cunei. Solamente dopo questa operazione, un supplementare paio di cunei devono essere inchiodati al pavimento davanti al Contenitore, questo per proteggere le ruote sull'altro asse.
- Se le autovetture devono essere posizionate nel contenitore, non possono essere posizionate ad un angolo maggiore di 25 gradi.

4.4. Maona fluviale specializzata al trasporto Ro/Ro

4.4.1. Maone

- I ponti delle Maone e le piattaforme di caricazione/connessione devono essere in buone condizioni, pulite ed esenti da ruggine.
- Le piattaforme di caricazione devono offrire buona aderenza ma esenti da spigoli acuminati.

4.4.2. Imbarco /sbarco

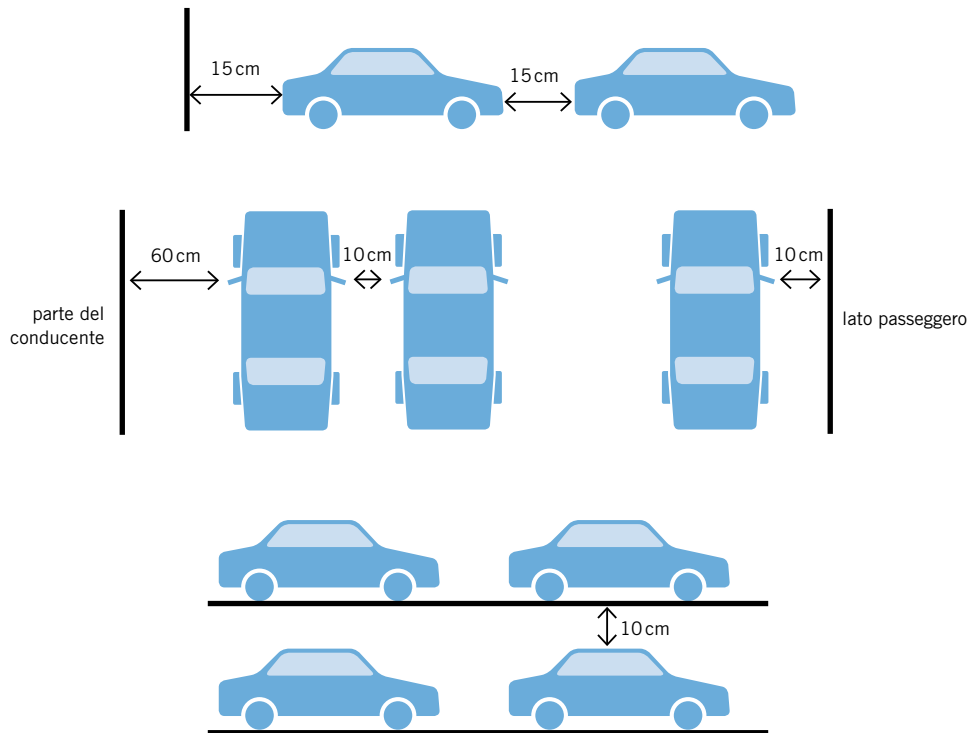
4.4.2.1. Prima di imbarcare o sbarcare

- Le piattaforme di caricazione devono essere posizionate con angolo sufficientemente basso per facilitare l'accesso e prevenire i danni nella parte inferiore dei veicoli trasportati. L'angolo massimo consentito è di 8°.
- Prima che inizi l'imbarco, il responsabile degli stivatori ed il comando nave devono controllare che non vi siano auto che perdano olio il quale fuoriuscendo potrebbe danneggiare le auto stivate nel ponte sottostante.
- Per ragioni di sicurezza un sentiero di almeno 60cm deve essere lasciato per tutta la lunghezza della maona nel ponte in basso.
- L'imbarco o sbarco può iniziare solo dopo istruzione del comando nave.

4.4.2.2. Durante l'imbarco o sbarco

- Tutte le operazioni di imbarco e sbarco devono essere coordinate da un coordinatore esperto.
- Per quanto possibile le auto devono essere stivate longitudinalmente. Qualora lo stivaggio trasversale non può essere evitato per alcuni veicoli, devono essere sistemati con i cunei alle ruote.
- I veicoli devono essere imbarcati e sbarcati a passo d'uomo. Devono essere movimentati con cautela evitando danni.
- La pendenza della rampa deve essere tenuta sotto osservazione e l'inclinazione corretta qualora causa la zavorra dovesse variare la pendenza così facendo si evitano danni alla parte bassa dei veicoli.
- I veicoli devono essere caricati in un modo ed in un ordine tale che ogni veicolo, quando viene parcheggiato per il trasporto o predisposto allo sbarco, l'accesso avvenga per la porta del guidatore senza rischi di toccare autovetture adiacenti. L'accesso al veicolo è permesso dalla portiera lato guida, mai da altre porte o finestrini!

- Deve essere controllate che le seguenti distanze vengano rispettate:
 - Tra le auto, paraurto paraurto: 15cm;
 - Tra il paraurto e la struttura nave: 15cm
 - Tra le auto; specchietto a specchietto: 10cm (con specchietti chiusi)
 - Distanza tra il tetto del veicolo ed il ponte sovrastante: 10cm
 - Distanza tra auto (lato passeggero) e la struttura nave 10cm.
 - Distanza tra auto (parte del conducente) e la struttura nave: 60cm



4.4.2.3. Dopo imbarco

- Le porte e finestre devono rimanere chiuse ma non bloccate. Le chiavi devono essere rimosse dall'accensione e riposte nel vano porta lato guidatore.
- I veicoli devono essere lasciati con il freno di stazionamento azionato e la prima marcia inserita. I veicoli con la trasmissione automatico devono lasciare la leva del cambio nella posizione "P".
- I veicoli stivati sulle rampe devono essere sistemati con i cunei alle ruote.

5. Piazzali

5.1. Requisiti tecnici

5.1.1. Disegno di recinto

- Tutte le aree del piazzale devono essere pavimentate con asfalto/cemento.
- Le superfici dei piazzali devono essere prive di buchi.
- I Piazzali devono essere propriamente drenati.
- Tutte le aree dei piazzali devono essere pulite. La rimozione di oggetti, terriccio e scorie deve essere compiuto ad intervalli regolari.
- I piazzali devono essere sufficientemente illuminati. Pali di illuminazione devono essere protetti alla base seguendo le norme della prevenzione danni.
- Nel caso di terminali portuali, i piazzali devono essere protetti dagli spruzzi d' acqua salata.
- La vegetazione deve essere sistematicamente rimossa dal piazzale e nelle immediate vicinanze. Parcheggiare autoveicoli sotto gli alberi è severamente vietato in quanto le resina e foglie possono seriamente danneggiare la vernice delle autovetture.
- I piazzali devono essere divisi in aree separate e dedicate a:
 - Deposito di stoccaggio
 - Linee di carico/scarico per le bisarche
 - Aree di lunga sosta per le bisarche (qualora le bisarche dovessero richiedere un parcheggio a lungo tempo sul piazzale)
- I piazzali situati nei porti devono prevedere inoltre un'area sufficientemente grande dedicata esclusivamente al carico alla rinfusa.
- Il parcheggio delle autovetture private deve essere separato dall'area di stoccaggio.
- Le aree di parcheggio (stoccaggio) devono essere costruite secondo le istruzioni di parcheggio presentate nella sezione 5.2.2. e dipinte in modo ben visibile in terra. Inoltre, ogni area di parcheggio deve essere identificabile da una chiara e facile segnaletica alfanumerica.
- Le rampe Interne ed i pendii devono essere sufficientemente piatti per prevenire danno nella parte inferiore dei veicoli. L'inclinazione massima delle rampe consentita è di 8 gradi.
- E' raccomandata la protezione contro le fonti naturali di danno. In tutti i casi, gli operatori del piazzale devono avere piani di azione per tutti gli eventi atmosferici avversi.

5.1.2. Attrezzatura del piazzale

- I piazzali devono essere dotati di un numero sufficiente di idranti ed estintori secondo le regolamentazioni di protezione in vigore nei singoli paesi.
- Deve essere presente un numero sufficiente di kit di emergenza per l'avvio degli autoveicoli.
- Sul luogo deve essere sempre disponibile un kit portatile per il controllo della pressione dei pneumatici.
- Deve essere sempre presente in piazzale una riserva di combustibile (diesel e benzina senza piombo).
- sistemi addizionali per l'identificazione dei veicoli devono essere disponibili in loco per una pronta gestione dei veicoli.

- Altra attrezzatura per il piazzale (tester batteria, compressori, lavaggio auto) può essere richiesto dal costruttore e deve risultare disponibile sul piazzale qualora fosse stipulato nel contratto.

5.1.3. Misure di sicurezza

- I piazzali devono essere circondati da un recinto di almeno 2 metri in altezza. È consigliato che il recinto abbia il filo spinato nella parte superiore.
- Ostacoli naturali (colline ripide, vegetazione densa) o artificiali (cemento /basamento in pietra viva) devono completare il recinto come protezione anti-furto.
- L'ingresso del piazzale deve essere dotato di barre e presidiato da una guardia.
- L'intera area del piazzale deve essere sotto costante monitoraggio di video sorveglianza o simile. Inoltre, il piazzale deve essere pattugliato dal personale di sicurezza.
- L'accesso al piazzale deve essere limitato solamente al personale. L'accesso dei visitatori deve essere soggetto ad autorizzazione individuale.

5.2. Deposito

Le regole in questa sezione riguardano specificamente i veicoli che vengono movimentati in piazzale. Ancora, le regole sulla movimentazione dei veicoli prevista nella sezione generale (Sezione 1.2.) devono essere applicate. Il personale deve essere istruito su queste procedure prima di poter procedere alla movimentazione dei veicoli.

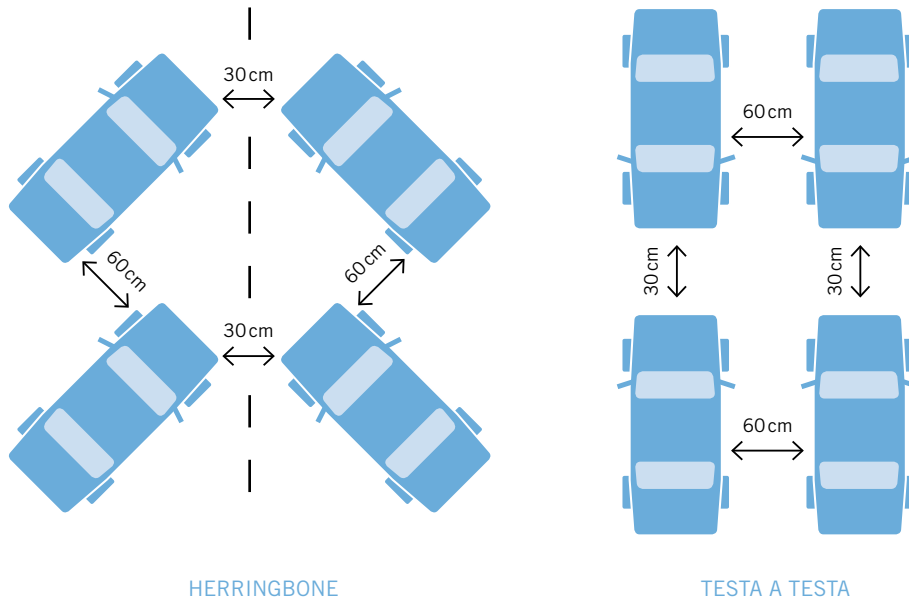
5.2.1. Regole di deposito Generali

- Gli autoveicoli con cambio manuale devono avere la prima marcia inserita.
- Gli autoveicoli con cambio automatico devono avere la leva del selettore cambio in posizione "P".
- Il freno a mano deve essere rilasciato.
- Le bocchette di Ventilazione devono rimanere aperte.
- Scrivere sui finestrini e/o sul parabrezza è vietato. Adesivi facilmente rimovibili possono essere usati se permesso dal costruttore e solamente in aree specificamente indicate.
- Autoveicoli lasciati in deposito devono avere le chiavi rimosse dall'accensione. Le chiavi devono essere maneggiate seguendo i requisiti costruttore.
- Non è consentito cambiare la posizione originale piegata degli specchietti esterni.
- Per lo stoccaggio a lungo tempo, la batteria deve essere disconnessa.

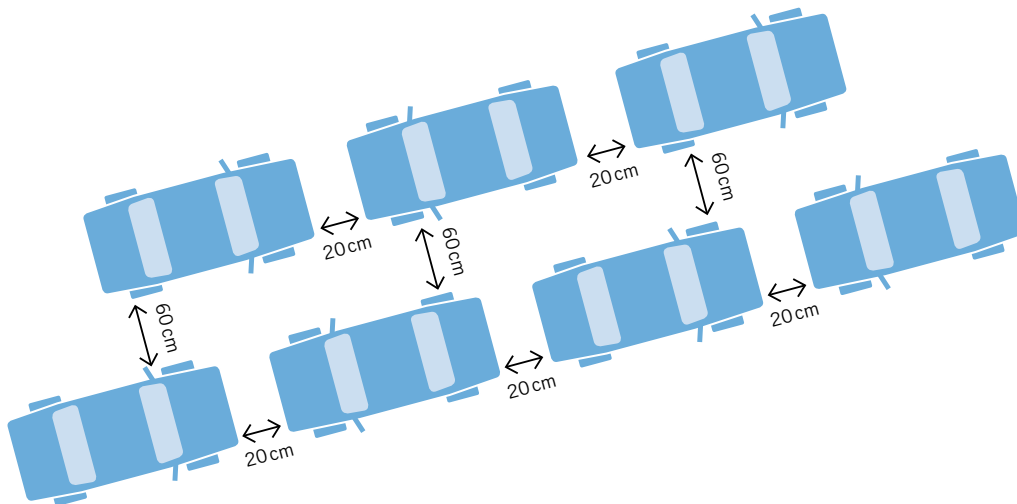
5.2.2. Parcheggio

- I veicoli devono essere parcheggiati con il pneumatico di sinistra sulla linea di parcheggio sinistra, o in un altro maniera simile.
- I veicoli devono essere parcheggiati nel piazzale secondo uno dei seguenti modelli:
 - (Herringbone) A spina di pesce
 - A 90 gradi testa a testa.

Il disegno dell'area di stoccaggio deve prendere in considerazione le seguenti misure minime tra i veicoli:



- Nel deposito, spedizione diretta e zone di caricamento:
 - Tra le macchine, paraurti a paraurti: 30 cm;
 - Tra le macchine, distanze laterali (escludendo specchi): 60 cm.



- Per spedizione in blocco:
 - Tra le macchine, paraurti a paraurti: 20 cm;
 - Tra le macchine, distanze laterali: 30 cm.

Qualora i veicoli devono essere ispezionati prima di essere caricati o gli impiegati necessitano di passare tra i veicoli predisposti per una spedizione in blocco, la separazione laterale deve avere un minimo di 60 cm.

5.2.3. Manutenzione

Gli standard delle officine di servizio e di manutenzione dei veicoli in stoccaggio sono soggetti agli accordi contrattuali con il fornitore logistico di servizi. Tuttavia, le procedure di movimentazione illustrate nella sezione generale (sezione 1) devono essere sempre rispettate.

5.3. Addestramento

- L'operatore del piazzale è completamente responsabile per l'implementazione degli standard di Qualità enunciati in questo manuale.
- Per ottenere i miglior risultati di qualità, l'operatore del piazzale deve addestrare regolarmente il suo personale al rispetto degli standard di qualità contenuti in questo manuale.
- Nei piazzali di porto, l'operatore deve assicurarsi che la società di stiva applichi gli standard di qualità.
- Viene raccomandato all'operatore di piazzale di nominare un responsabile alla qualità, responsabile per la realizzazione degli standard di qualità sul piazzale ed a stretto contatto col costruttore.

Amendment proposal

THE FORM CAN BE SENT BY FAX TO (0032)(0)2 706 8281 OR BY E-MAIL TO INFO@EUROCARTRANS.ORG

Amendment proposed by:

.....
NAME

.....
COMPANY

.....
ADDRESS

.....
TEL

.....
FAX

.....
E-MAIL

Current wording/page number

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Proposed version

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....
SIGNATURE

.....
DATE



ECG – Diamant Building
Boulevard A. Reyers 80
1030 Brussels | Belgium

Tel: +32 2 706 82 80
Fax: +32 2 706 82 81

info@eurocartrans.org
www.eurocartrans.org