



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

S.P.I.S.A.L.

*Servizio di Prevenzione Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro*



# **I profili di rischio nei comparti produttivi dell'artigianato, delle piccole e medie industrie e pubblici servizi**

## **AUTOTRASPORTATORI**



**Ricerca B n 67-10/DOC/00 “I profili di rischio nei comparti produttivi dell’artigianato, delle piccole e medie industrie e pubblici servizi: Autotrasportatori”**

**COMPARTO:** Autotrasporti

**CODICI ISTAT:** I 6025 TRASPORTO DI MERCI SU STRADA

**CODICE ISPESL:**

**ZONA DI RILEVAZIONE**

**PROVINCIALE:** Provincia di VERONA (Anni 2000-2003)

**N. ADDETTI:** 110 Autisti di camion

**N. AZIENDE:** 23

**STRUTTURA DI RILEVAZIONE:** SPISAL ULSS 22 DEL VENETO

**REFERENTE:** FLAVIO COATO, MEDICO DEL LAVORO

c/o SPISAL ULSS 22

VIA GENERALE C.A. DALLA CHIESA

37012 BUSSOLENGO (VR)

Tel.:045 – 6712408 -Fax: 045 – 6712457

E-MAIL: fcoato@ulss22.ven.it

**Autori: Flavio Coato, Alfonso Marchesini, Stefano Menegolli, Giorgio Perlini, Roberto Salvagno.**

Si ringrazia per la collaborazione ed il materiale fornito: la Regione Veneto, Direzione per la Prevenzione, il gruppo di lavoro Regionale “Prevenzione degli infortuni da incidenti stradali nell’autostrada”, lo S.P.I.S.A.L. dell’A.U.L.S.S. n° 22 Bussolengo (VR) e le aziende di trasporto del gruppo di ricerca.

# INDICE

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUZIONE</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. IL PROGETTO SPERIMENTALE DELLA REGIONE VENETO</b>                      | <b>7</b>  |
| <b>3. IL PROFILO DI RISCHIO DEGLI AUTOTRASPORTATORI</b>                      | <b>12</b> |
| 3.1 OBIETTIVI DEL LAVORO   | 12        |
| 3.2 ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO  | 13        |
| 3.3 ANALISI E DESCRIZIONE DEI RISCHI LAVORATIVI PER SINGOLA FASE             | 14        |
| A) GUIDA E TRASPORTO   | 14        |
| B) AGGANCIO E SGANCIO DI RIMORCHI E SEMIRIMORCHI                             | 17        |
| C) OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO  | 17        |
| D) MANUTENZIONE DEI MEZZI  | 21        |
| 3.4 ANALISI E DESCRIZIONE DEI RISCHI PER TERZI (DANNO ATTESO)                | 21        |
| 3.5 IL NUOVO CODICE DELLA STRADA   | 22        |
| <b>4. INDICE DELLE SCHEDE</b>  | <b>28</b> |
| 4.1 GUIDA DEL MEZZO  | 29        |
| 4.2 SALITA E DISCESA DALLA CABINA DEL MEZZO                                  | 38        |
| 4.3 OPERAZIONI DI AGGANCIO E SGANCIO DEI SEMIRIMORCHI E RIMORCHI             | 41        |
| 4.4 SPONDE CARICATRICI   | 47        |
| 4.5 PREPARAZIONE DEL MEZZO E/O ASSISTENZA ALLE OPERAZIONI DI CARICO/ SCARICO | 53        |
| 4.6 CARICO / SCARICO   | 56        |
| A) MATERIALE PALLETIZZATO DA BANCHINE - RAMPE DI CARICO                      | 58        |
| B) MATERIALE PALLETIZZATO DA TERRA   | 63        |
| C) MATERIALI DI GROSSE DIMENSIONI (BLOCCHI DI MARMO)                         | 66        |
| D) LASTRE DI MARMO   | 71        |
| E) MATERIALI DA CISTERNA (MANGIMI)   | 75        |
| F) RIFORNIMENTO DI PICCOLI SERBATOI DI GPL CON AUTOCISTERNA                  | 79        |
| G) RISCHIO NEL CARICO SCARICO ESEGUITO MANUALMENTE                           | 86        |
| 4.7 MANUTENZIONE DEL MEZZO   | 89        |

## 1. INTRODUZIONE

### 1.1 IL COMPARTO

Con riferimento al trasporto merci si possono classificare le aziende di autotrasporto in due classi fondamentali: quelle che operano per conto terzi e quelle che operano in conto proprio.

Per quanto riguarda il trasporto per conto terzi il Codice della Strada all'art. 88 dà una definizione alquanto generica e riporta: *“un veicolo si intende adibito al servizio di trasporto di cose per conto di terzi quando l'imprenditore si obbliga dietro corrispettivo, a prestare i servizi di trasporto ordinati dal mittente”*. Per effettuare l'attività di trasporto conto terzi si deve essere iscritti all'Albo degli Autotrasportatori e dimostrare di avere la disponibilità dell'autoveicolo per il quale si chiede l'immatricolazione. (riferimenti normativi Legge n° 298/74 artt. 40 – 43, D.Lgs. n° 85 del 14/3/1998, D.M. 212 del 22/05/1998).

Il trasporto di cose in conto proprio è riguarda invece il trasporto eseguito da persone fisiche o giuridiche, enti privati o pubblici di qualunque natura, per le proprie esigenze. In questo caso devono concorrere tuttavia delle condizioni ben precise che si possono riassumere in:

- Il trasporto deve essere effettuato con mezzi di proprietà, in usufrutto, acquistati in regime di patto di riservato dominio oppure presi in locazione o a noleggio senza conducente (questi solo per i veicoli con massa complessiva sino a 6 tonnellate);
- L'autista e chi si occupa della scorta deve essere titolare o dipendente;
- Il trasporto non deve costituire attività prevalente ma rappresentare l'attività complementare o accessoria all'interno dell'attività principale;
- Le merci devono appartenere ai medesimi soggetti che effettuano il trasporto, oppure da essi prodotte, acquistate o vendute o da loro elaborate, trasformate ecc. (riferimenti normativi: art. 83 Codice della Strada, D.P.R. 783/77 art, 4 e succ., Legge 298/74 artt 31-39).

Gli infortuni in cui incorrono gli autisti che operano in regime di conto proprio non sono generalmente classificati nel settore trasporti, ma rientrano nel comparto di appartenenza dell'azienda. È per questo che quando si fa riferimento ai dati infortunistici nel comparto dei trasporti è difficile avere un dato preciso: i dati del solo settore autotrasporto risultano sottostimati in quanto non comprensivi degli infortuni occorsi agli autisti dipendenti di ditte produttive o commerciali; quelli classificati come avvenuti *“alla guida di...”* o *“a bordo di...”* si riferiscono anche mezzi di movimentazione aziendale e ad autisti di auto.

## 1.2 IL CONTESTO

Il problema degli incidenti stradali costituisce ormai in Italia come nel resto d'Europa una vera e propria emergenza sociale e sanitaria.

La Commissione delle Comunità Europee, con propria Comunicazione del 14.05.2003, intitolata “*Programma di azione europeo per la sicurezza stradale. Dimezzare il numero di vittime della strada nell’Unione europea entro il 2010: una responsabilità condivisa*”, afferma che:

- La sicurezza stradale riguarda direttamente la totalità del territorio dell’Unione europea e dei suoi abitanti: nell’Europa dei Quindici, 375 milioni di utenti della strada, di cui 200 milioni sono detentori di patente di guida, utilizzano 200 milioni di veicoli su 4 milioni di chilometri di strade;
- La crescente mobilità si paga cara poiché, ogni anno, 1.300.000 incidenti causano più di 40.000 morti e 1.700.000 feriti. Il costo, diretto o indiretto, di quest’ecatombe è stato valutato a 160 miliardi di euro, cioè il 2% del PNL dell’UE;
- Anche se globalmente il livello di sicurezza migliora lentamente e costantemente (in 30 anni, in tutti i paesi che formano oggi l’UE, il volume globale del traffico stradale è triplicato, mentre il numero di morti sulla strada si è dimezzato), la situazione resta socialmente inaccettabile e difficilmente giustificabile per il cittadino;
- La Commissione europea ha quindi proposto, nel Libro bianco sulla politica europea dei trasporti<sup>1</sup>, che l’Unione europea si fissi l’obiettivo di dimezzare il numero di morti entro il 2010. Benché la Comunità abbia contribuito da lunga data alla sicurezza stradale, in particolare con più di cinquanta direttive di normalizzazione tecnica, e anche se il trattato di Maastricht ha indicato i mezzi giuridici offerti alla Comunità per fissare un quadro e adottare misure preventive<sup>2</sup>, permane però una forte riserva degli Stati membri ad un’azione a livello comunitario, come ad esempio l’armonizzazione dell’alcoemia massima in discussione da dodici anni.

Nella medesima Comunicazione si legge inoltre che fra le misure utili per prevenire gli incidenti va considerato l’incoraggiamento “*degli utenti ad un migliore comportamento, in particolare tramite una migliore osservanza della legislazione vigente, la formazione iniziale e continua dei conducenti privati e professionali e mediante la prosecuzione degli sforzi per lottare contro le pratiche pericolose*”.

In relazione alla sicurezza del trasporto professionale di merci e passeggeri, in considerazione del fatto che:

- Nell'UE muoiono ogni anno in incidenti stradali circa 800 autotrasportatori, a prova della pericolosità di questo mestiere<sup>3</sup>;
- Tutti i lavoratori, anche quelli del trasporto stradale, hanno diritto ad un posto di lavoro sicuro e sano;
- Gli incidenti hanno anche un impatto sui costi delle imprese: quelle che adottano una politica di sicurezza stradale riducono in genere i loro costi di funzionamento;
- Gli incidenti stradali in cui sono coinvolti automezzi pesanti danneggiano inoltre l'immagine e l'accettazione da parte del pubblico del trasporto stradale.

Fra le molte iniziative specifiche, la Commissione ha elaborato una proposta di direttiva relativa alla formazione iniziale e continua dei conducenti professionali, stimando che attualmente non più del 10% dei conducenti professionali hanno seguito una formazione oltre alla patente di guida<sup>4</sup>.

A livello nazionale è stata raccolta la sfida europea inserendo l'obiettivo della diminuzione degli incidenti stradali nel Piano Sanitario Nazionale '98-2000, nel quale si dà particolare risalto al fenomeno degli infortuni sul lavoro causati da incidente stradale, e promuovendo un Piano Nazionale della Sicurezza Stradale.

Nell'ambito di tale Piano Nazionale è particolarmente importante l'azione della Consulta Nazionale sulla Sicurezza Stradale che articola il suo programma di attività in quattro filoni, uno dei quali riguarda la *"promozione di interventi integrati in settori innovativi che risultano di particolare importanza (infortuni stradali sul lavoro e durante il tragitto casa-lavoro)"*.

Fra i Settori di intervento di particolare rilievo la Consulta individua il *"miglioramento della sicurezza nel comparto della mobilità sul lavoro e nei tragitti casa lavoro"*, *"la promozione di piani di manutenzione programmata"*, *"il miglioramento della sicurezza stradale nel comparto del trasporto merci su strada"*.

1 "La politica europea dei trasporti fino al 2010: Il momento delle scelte" (COM(2001) 370 def. del 12 settembre 2001).

2 Articolo 71 del trattato che istituisce la Comunità europea.

3 CARE European database on road accident (Base di dati Care sugli incidenti stradali in Europa).

4 Comunicazione della Commissione Europea, Bruxelles, 14.05.2003.

## 2. IL PROGETTO SPERIMENTALE DELLA REGIONE VENETO

In linea le indicazioni europee e nazionali la Giunta Regionale del Veneto ha attivato fin dal 1998 dei programmi di prevenzione degli incidenti stradali che hanno avuto la loro espressione più importante nella campagna di informazione per l'uso della cintura di sicurezza. In considerazione poi del fatto che i dati forniti dall'Inail sul fenomeno infortunistico evidenziano che oltre il 50% di tutti gli infortuni mortali, nella Regione Veneto così come nel resto d'Italia, sono ormai attribuibili ad incidenti da traffico -comprendendo sia quelli in itinere che quelli che avvengono su strada durante l'orario di lavoro- è stato avviato con DGR n.5083 del Dicembre 1998, nell'ambito del Piano Triennale per la promozione della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro '99/2001, un progetto sperimentale dedicato a mettere a punto strategie in grado di affrontare efficacemente il fenomeno degli infortuni sul lavoro causati da incidenti stradali.

### COMPARAZIONE TRA GLI INFORTUNI SUL LAVORO ACCADUTI “ALLA GUIDA DI...” O “A BORDO DI MEZZI DI TRASPORTO TERRESTRI” E IL TOTALE DEGLI INFORTUNI, NELL’INDUSTRIA E SERVIZI ACCADUTI NEL VENETO, E “DEFINITI” DALL’INAIL ENTRO IL 31.12.2002

| Anno | Inf. alla guida o a bordo |        | Totale Infortuni |        | Inf. alla guida o a bordo/Infortuni totali % |        |
|------|---------------------------|--------|------------------|--------|--|--------|
|      | Mortali                   | Totali | Mortali          | Totali | Mortali                                      | Totali |
| 1987 | 35                        | 1700   | 157              | 92687  | 22.3%  | 1.8%   |
| 1988 | 56                        | 2505   | 165              | 95365  | 33.9%  | 2.6%   |
| 1989 | 34                        | 2561   | 142              | 94400  | 23.9%  | 2.7%   |
| 1990 | 53                        | 3963   | 143              | 95972  | 37.1%  | 4.1%   |
| 1991 | 70                        | 4570   | 147              | 97266  | 47.6%  | 4.7%   |
| 1992 | 56                        | 4822   | 139              | 92972  | 40.3%  | 5.2%   |
| 1993 | 32                        | 4290   | 107              | 84584  | 29.9%  | 5.1%   |
| 1994 | 44                        | 5080   | 106              | 82234  | 41.5%  | 6.2%   |
| 1995 | 49                        | 6061   | 97               | 81616  | 50.5%  | 7.4%   |
| 1996 | 62                        | 6825   | 112              | 81569  | 55.4%  | 8.4%   |
| 1997 | 65                        | 8173   | 143              | 68378  | 45,5%  | 11,5%  |
| 1998 | 62                        | 10026  | 125              | 72270  | 58.8%  | 13,9%  |
| 1999 | 81                        | 12139  | 132              | 74770  | 61,4%  | 16,2%  |
| 2000 | 80                        | 12484  | 129              | 73192  | 62,1%  | 17,1%  |

## 2.1 IL PROGETTO SPERIMENTALE

È stata individuata l'area veronese come zona nella quale condurre la sperimentazione su un gruppo di aziende di trasporto, partendo dall'assunto che in questo comparto, in cui l'incidente stradale costituisce il rischio di elezione, si incontrano i professionisti della strada, portatori di grandi conoscenze anche nel campo della sicurezza.

Preliminarmente, nel corso del 2000, è stato formulato e inviato per posta a 1700 aziende di trasporto veronesi un questionario conoscitivo sul livello di sicurezza raggiunto nel settore. Si è avuto un ritorno di 176 questionari per complessivi 711 autisti.

Il campione che ha risposto è così costituito: nel 39% dei casi si tratta di aziende senza dipendenti o costituite da 2 soli soci, il 45% occupa da 1 a 10 dipendenti, il 6% ha da 11 a 20 dipendenti, il 20% ha oltre 20 dipendenti.

I dati raccolti hanno evidenziato che:

- L'eccesso di velocità rappresenta la violazione più frequente al codice della strada (in 67 aziende da una a cinque contravvenzioni/anno, in sei aziende più di cinque), seguono le contravvenzioni per superamento dei tempi di guida; in 5 casi la contravvenzione ha riguardato la guida sotto l'effetto dell'alcol;
- 36 aziende, pari al 20,5%, dichiarano di aver formato i dipendenti sulla prevenzione degli incidenti stradali;
- 68 aziende, pari al 39%, dichiara di aver nominato il RSPP come da D.Lgs 626/94;
- L'82% delle aziende dichiara di non aver fatto denuncia di infortunio sul lavoro nel caso di incidente stradale;
- Negli ultimi 5 anni le 176 aziende hanno collezionato un totale di 415 incidenti (2,35 per azienda) per complessive 3.240 giornate lavorative perse; la perdita economica calcolata su queste due sole voci è risultata di 3.850.000 Euro. Proiettando questi dati sulle 1700 aziende interessate dal questionario risulterebbe una perdita economica totale nei cinque anni di 38.532.000 Euro.

È stato quindi messo a punto un percorso di sicurezza da proporre alle aziende del settore partendo dall'ipotesi che anche la strada è un luogo di lavoro e fissando di conseguenza, come obiettivo generale del progetto, l'arrivare a considerare l'incidente stradale avvenuto in orario di lavoro come infortunio evitabile.



Come obiettivo specifico è stato posto l'avvio di un percorso di miglioramento della sicurezza stradale fra le aziende di autotrasporto, secondo le modalità previste per qualsiasi altro rischio dal D.Lgs 626/94.

In linea con i programmi hanno aderito alla sperimentazione 23 aziende veronesi che hanno seguito le varie fasi del percorso inviando complessivamente 110 autisti al corso di formazione, verificando le proprie procedure di sicurezza, adottando la scheda di manutenzione dei mezzi su tutti i camion.

Dalla fase di sperimentazione si è passati quindi alla realizzazione di un disciplinare ad uso di qualsiasi azienda con dipendenti con ruolo di autista, che intenda migliorare le proprie condizioni di sicurezza rispetto al rischio di infortunio da incidente stradale.

Successivamente l'analisi dei rischi si è allargata anche alle altre fasi fondamentali del ciclo lavorativo dell'autotrasporto, il carico-scarico e la manutenzione del mezzo, con verifica presso le aziende del gruppo di sperimentazione sia della correttezza dell'analisi che della congruità delle proposte di miglioramento delle condizioni di rischio.

## 2.2 I DATI INFORTUNISTICI

Dai dati dei registri infortuni acquisiti presso 24 aziende di trasporto, si rileva sostanzialmente che gli eventi più gravi sono dovuti a cadute dal cassone del mezzo in fase di effettuazione di carico/scarico od in fase di approntamento del pianale di carico, a scivolamenti durante la salita/discesa dalla cabina di guida, oltre che a incidenti stradali.

Pur nella difficoltà di leggere i dati in quanto i registri infortuni non sempre sono precisi completi ed esaustivi, in special modo nella descrizione delle cause dell'evento, si può comunque notare che il numero di eventi e le giornate perse registrati nel corso del 2001 sono quasi raddoppiati nel corso dei due anni successivi passando da 12 eventi e 367 giornate perse nel 2001 a 25 eventi e 756 giornate perse nel 2003.

Il picco di giornate perse comunque è avvenuto nel 2002 con 850 ed un numero di eventi pari a 24.

A quanto sopra va aggiunto che nel corso del 2003 si sono registrati tre eventi mortali. Due riconducibili ad incidenti stradali ed uno dovuto mentre veniva sollevato e scaricato del materiale.

Va precisato che su 24 aziende monitorate ve ne sono alcune che sui registri infortuni non hanno riportato alcun evento per gli anni in causa.

| <b>GIORNATE PERSE PER TIPOLOGIA DI INFORTUNIO ANNO 2001</b> |                           |                                   |                                    |                                |                                       |              |                     |                           |                              |
|---|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|
|   | <b>incidente stradale</b> | <b>caduto scivolato da cabina</b> | <b>caduto scivolato da cassone</b> | <b>sollevando o scaricando</b> | <b>approntamento o carico scarico</b> | <b>altro</b> | <b>manutenzione</b> | <b>aggancio o sgancio</b> | <b>Totale giornate perse</b> |
|   |                           | 45                                | 107                                |                                | 37                                    | 9            |                     |                           |                              |
|   |                           | 25                                | 56                                 |                                | 10                                    |              |                     |                           |                              |
|   |                           | 25                                |                                    |                                | 19                                    |              |                     |                           |                              |
|   |                           | 24                                |                                    |                                | 8                                     |              |                     |                           |                              |
|   |                           | 6                                 |                                    |                                |                                       |              |                     |                           |                              |
|   |                           |                                   |                                    |                                |                                       |              |                     |                           |                              |
| <b>Totale giornate perse per tipo di infortunio</b>         | <b>0</b>                  | <b>130</b>                        | <b>163</b>                         | <b>0</b>                       | <b>74</b>                             | <b>9</b>     | <b>0</b>            | <b>0</b>                  | <b><u>367</u></b>            |

| <b>GIORNATE PERSE PER TIPOLOGIA DI INFORTUNIO ANNO 2002</b>         |                                    |  |   |                                       |  |                   |                          |                                  |                                       |
|---|------------------------------------|--|---|---------------------------------------|--|-------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
|   | <b>incident<br/>e<br/>stradale</b> | <b>caduto<br/>scivolat<br/>o da<br/>cabina</b> | <b>caduto<br/>scivolat<br/>o da<br/>cassone</b> | <b>sollevando<br/>scaricand<br/>o</b> | <b>approntament<br/>o carico<br/>scarico</b> | <b>altr<br/>o</b> | <b>manutenzion<br/>e</b> | <b>aggangi<br/>o<br/>sgancio</b> | <b>Totale<br/>giornat<br/>e perse</b> |
|   | 5                                  | 67   |   | 35                                    | 21   | 149               | 13                       | 49                               |                                       |
|   | 20                                 | 30   |   |                                       | 5  | 40                |                          |                                  |                                       |
|   | 21                                 | 11   |   |                                       | 6  | 17                |                          |                                  |                                       |
|   | 47                                 |  |   |                                       |  | 14                |                          |                                  |                                       |
|   | 59                                 | 22   |   |                                       |  | 24                |                          |                                  |                                       |
|   | 59                                 | 49   |   |                                       |  | 50                |                          |                                  |                                       |
|   | 37                                 |  |   |                                       |  |                   |                          |                                  |                                       |
| <b>Totale<br/>giornate<br/>perse per<br/>tipo di<br/>infortunio</b> | <b>248</b>                         | <b>179</b>                                     | <b>0</b>  | <b>35</b>                             | <b>32</b>                                    | <b>294</b>        | <b>13</b>                | <b>49</b>                        | <b><u>850</u></b>                     |

| <b>GIORNATE PERSE PER TIPOLOGIA DI INFORTUNIO ANNO 2003</b> |                           |                                   |                                    |                              |                                     |              |                     |                         |                              |
|---|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|
|   | <b>incidente stradale</b> | <b>caduto scivolato da cabina</b> | <b>caduto scivolato da cassone</b> | <b>sollevando scaricando</b> | <b>approntamento carico scarico</b> | <b>altro</b> | <b>manutenzione</b> | <b>aggancio sgancio</b> | <b>Totale giornate perse</b> |
|   | 25                        | 77                                | 108                                | 30                           | 116                                 | 4            | 7                   | 56                      |                              |
|   | 65                        | 22                                |                                    | <b>decesso</b>               | 7                                   | 82           |                     |                         |                              |
|   | <b>decesso</b>            | 24                                |                                    | 12                           | 8                                   | 12           |                     |                         |                              |
|   | <b>decesso</b>            | 14                                |                                    | 9                            |                                     | 22           |                     |                         |                              |
|   | 21                        | 25                                |                                    | 10                           |                                     |              |                     |                         |                              |
|   |                           |                                   |                                    |                              |                                     |              |                     |                         |                              |
| <b>Totale giornate perse per tipo di infortunio</b>         | <b>111</b>                | <b>162</b>                        | <b>108</b>                         | <b>61</b>                    | <b>131</b>                          | <b>98</b>    | <b>7</b>            | <b>56</b>               | <b><u>756</u></b>            |

### **3. IL PROFILO DI RISCHIO DEGLI AUTOTRASPORTATORI**

#### **3.1 OBIETTIVI DEL LAVORO**

Obiettivo del presente studio è la produzione di schede di rischio e di prevenzione, con riguardo particolare ai rischi di infortunio, per tutte le fasi individuate: guida e trasporto, aggancio sgancio di rimorchi e semirimorchi, carico scarico, manutenzione del mezzo.

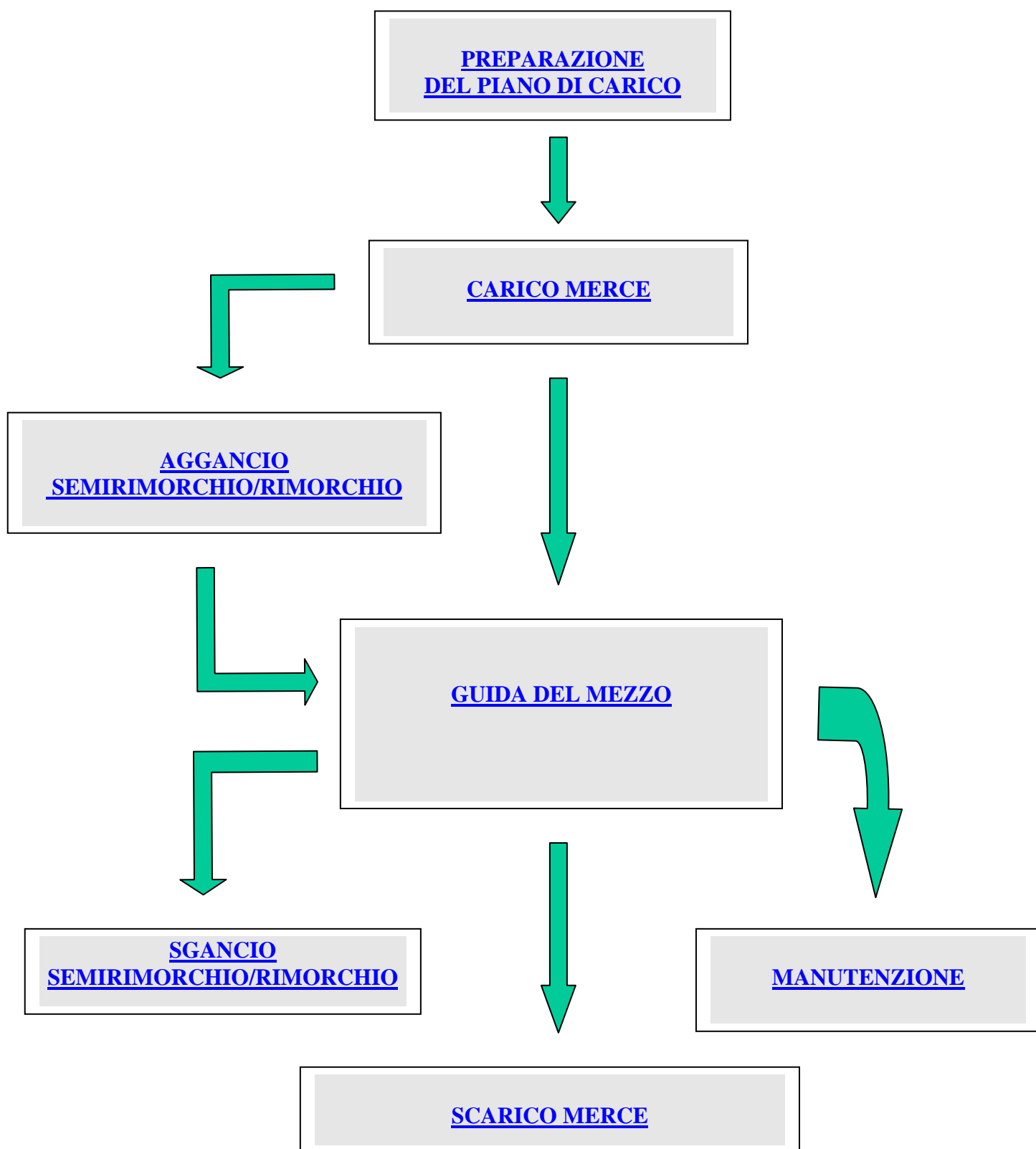
Si intende in questo modo fornire delle indicazioni, sicuramente non esaustive, per tutti coloro, imprese, lavoratori, operatori della sicurezza che approcciano il problema della sicurezza degli autotrasportatori.

Si vuole inoltre dimostrare che al pari degli altri comparti produttivi è necessario e possibile ricercare soluzioni valide di prevenzione degli infortuni, anche di quelli conseguenti ad incidente stradale.

### 3.2 ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Il processo produttivo si può riassumere secondo il seguente schema (flow chart) del ciclo produttivo:

#### FLOW CHART DEL CICLO PRODUTTIVO



Per comodità di trattazione il ciclo verrà sviluppato nel seguente modo:

- A) Guida e trasporto;
- B) Aggancio e sgancio di rimorchi e semirimorchi;
- C) Operazioni di carico/scarico;

Le modalità lavorative mutano a seconda delle seguenti variabili:

- Tipo di materiale trasportato;
- Tipo di automezzo utilizzato;
- Tipo di attrezzatura utilizzata per le operazioni;

- D) Manutenzione dei mezzi.

### 3.3 ANALISI E DESCRIZIONE DEI RISCHI LAVORATIVI PER SINGOLA FASE

#### **A) GUIDA E TRASPORTO**

Questa fase si caratterizza per il fatto che il lavoratore/autista si trova ad operare in un ambiente di lavoro, la strada, regolato, diversamente da quanto accade in azienda, da norme non direttamente gestibili dal datore di lavoro. Inoltre, il rischio principale, vale a dire l'incidente stradale, ha delle componenti causali complesse e legate a diversi soggetti con formazione alla sicurezza, mezzi e comportamenti diversi ma tra loro interferenti.

Ciò premesso è indiscutibile che il rischio di infortunio è talmente grave che il datore di lavoro è tenuto a valutarne nel dettaglio le caratteristiche e a predisporre quanto possibile per ridurne la probabilità di accadimento o, in caso di incidente, il danno.

#### **Danno atteso (rischi)**

I rischi prevalenti sono legati a:

- incidente stradale;
- investimento dell'autista con i materiali caricati, o a seguito di incidente, di frenata brusca, di spostamento improvviso del carico;
- perdita del carico con possibilità di interessamento di terzi;
- esplosione/incendio/intossicazione in caso di trasporto di materiali con queste caratteristiche;

- alterazioni muscolo scheletriche per posture incongrue;
- stress.

Il rischio di incidente è molto conosciuto non solo nel mondo del lavoro ma nella popolazione in generale. Quando è coinvolto un mezzo pesante, molto spesso il danno che ne consegue è elevato per la facilità di coinvolgimento di altri utenti della strada.

Secondo le statistiche ufficiali oltre l'80% delle cause è imputabile ai comportamenti degli autisti, mentre percentuali residue vengono attribuite alla viabilità e a guasti meccanici.

Per quanto riguarda la viabilità, il dato viene però da talune parti messo in discussione, poiché non sarebbe spiegabile il motivo per cui in alcuni punti della rete viaria (i così detti punti neri) sia più frequente l'accadimento dell'incidente rispetto ad altri. Evidentemente il comportamento rischioso degli autisti è favorito da alcune condizioni ambientali, che, secondo una logica preventiva, andrebbero per quanto possibile rimosse.

Fra i comportamenti individuali è in causa principalmente l'alta velocità, la guida sotto l'effetto dell'alcol, la stanchezza (e quindi i turni troppo lunghi e il non rispetto delle pause prescritte), la distrazione, la guida notturna e quindi il temutissimo colpo di sonno. Da non trascurare la possibilità dello spostamento contro la cabina di guida dei carichi pesanti trasportati, o addirittura la perdita del carico: si tratta di due rischi a bassa probabilità ma ad altissima gravità.

### **Soluzioni preventive**

Per la riduzione del rischio da incidente stradale, è stato proposto alle aziende che hanno partecipato al progetto sperimentale in Regione Veneto, un percorso preventivo in quattro fasi:

1. adeguamento agli standard di sicurezza previsti dal D. Lgs 626/94 (nomina del Responsabile SSP o lo svolgimento diretto da parte del datore di lavoro, valutazione o autocertificazione dei rischi prendendo in considerazione il rischio di incidente stradale, nomina del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, informazione di base ai lavoratori e formazione sulla prevenzione dei rischi di incidente stradale, denuncia degli incidenti come infortuni sul lavoro);
2. predisposizione di procedure interne su aspetti giudicati particolarmente importanti per la sicurezza (divieto di assumere alcool durante l'orario di lavoro, richiamo all'obbligo di rispettare il codice della strada in ogni circostanza con addebito delle

contravvenzioni in caso di violazioni a norme direttamente collegate con il rischio di incidente, regolamentazione dell'uso del cellulare...);

3. adozione su tutti i mezzi di una scheda di manutenzione su aspetti particolari di sicurezza;
4. adesione ad iniziative formative di qualità (alimentazione, stress e lavoro notturno, alcool e guida, farmaci e guida, codice della strada, antincendio, elementi di pronto soccorso, prove di guida sicura direttamente su camion in strada e in pista ...).

Per quanto riguarda il rischio legato allo spostamento del carico contro la cabina, la soluzione va ricercata nella protezione della cabina di guida, nelle corrette modalità di caricamento e di ancoraggio, nel rispetto dei principi della fisica che regolano la stabilità del carico.

*Secondo quanto riportato dalle linee guida ISPESL: in linea di principio il baricentro della merce caricata deve coincidere con il baricentro del camion, nel senso che le forze che tendono a far slittare il carico verso l'esterno, sia di lato che in senso longitudinale, devono essere inferiori a quelle che spingono verso il basso. Se questo può risultare facile per materiale compatto (es. blocco di marmo), possono verificarsi problemi con materiale di massa e peso diverso (es. colli o materiale palletizzato di diversa natura, mobilie ecc.). In questo caso va verificata se la non corretta distribuzione del carico può essere accettata correggendo opportunamente le modalità di guida oppure non può essere accettata. I diversi colli vanno stivati sfalsandoli ad ogni sovrapposizione in modo da ottenere una disposizione simile a quella dei mattoni nella costruzione di un muro. Il materiale va sempre fissato con cinghie, cavi, corde al pianale o alle pareti del vano di carico utilizzando i punti di aggancio predisposti. In presenza di materiali che possono dar luogo a scorrimenti in avanti in presenza di una frenata brusca (profilati, tubi, pannelli ...) non vanno lasciati spazi tra le merci e la parete anteriore del vano di carico in modo che esse vengano trattenute sin dall'inizio senza acquistare velocità prima di raggiungere il paracabina .*

Per materiali particolari vanno utilizzati gli appositi sistemi di stivaggio in sicurezza (es. per il trasporto di lastre di marmo usare cavalletti con piede di supporto con inclinazione di 90° rispetto al montante sul quale appoggiano).



## **B) AGGANCIO E SGANCIO DI RIMORCHI E SEMIRIMORCHI**

Sono operazioni che vengono svolte innumerevoli volte generalmente dall'autista da solo o con personale di ausilio a terra impiegato per le manovre di avvicinamento.

Vanno distinte le modalità di aggancio/sgancio di un semirimorchio da un trattore stradale da quelle di un rimorchio dalla motrice, in quanto i sistemi di aggancio sono diversi (ralla o campana/timone).

I rischi sono comunque analoghi e possono essere trattati unitariamente.

### **Danno atteso (rischi)**

I rischi prevalenti sono legati alla possibilità di caduta dalle zone operative di comando poste dietro la cabina e di schiacciamento/contusione delle mani durante la preparazione per quanto riguarda i semirimorchi. Per i rimorchi si evidenzia principalmente un rischio di schiacciamento/contusione agli arti superiori.

### **Soluzioni preventive**

Il personale che assiste a terra deve essere opportunamente formato sulle operazioni da svolgere in sicurezza. Il personale di ausilio deve rimanere a distanza di sicurezza ed in posizione visibile durante le manovre di avvicinamento della motrice al rimorchio.

L'autista deve usare le apposite scalette di accesso alla zona dietro la cabina e usare i D.P.I. (scarpe e guanti).

## **C) OPERAZIONI DI CARICO/SCARICO**

Le operazioni di carico e scarico non sono normalmente comprese fra i compiti lavorativi dell'autotrasportatore. L'art. 34 del Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro "trasporto merci" definisce le responsabilità dell'autista e del personale di scorta:

*"1. L'autista non deve essere comandato né destinato ad effettuare operazioni di facchinaggio. Fermo restando quanto sopra, l'autista deve collaborare a che le operazioni di carico e scarico dell'automezzo affidatogli siano tecnicamente effettuate.*

*2. L'autista è responsabile del veicolo affidatogli e, unitamente al personale di scorta, di tutto il materiale e delle merci che ricevono in consegna, rispondendo degli eventuali smarrimenti e danni che siano ad essi imputabili, esclusi i casi fortuiti o di forza maggiore".*

E' sotto la sua responsabilità, però, il controllo della stabilità del carico trasportato, al fine di garantirne l'integrità fino alla consegna (Codice Civile art. 1996) e per impedire che movimenti indesiderati durante il percorso provochino danni a se stesso durante la guida o a terzi per caduta.

E' perciò corretto che l'autista, durante le operazioni di caricamento del mezzo dia indicazioni agli operatori addetti al carico merci sulle corrette modalità di stivaggio e vigili direttamente sulle operazioni restando in posizione di sicurezza. Per tale motivo deve conoscere i principi della fisica che regolano la stabilità dei materiali durante il trasporto ed essere informato sul tipo di materiali caricati (liquidi, gassosi o solidi, con imballaggi resistenti o fragili, tossici o inerti, ecc.) al fine di poter predisporre gli ancoraggi adeguati.

Nella realtà quotidiana si verifica frequentemente però che all'autista venga richiesta la collaborazione sia per le operazioni di carico (spesso sul cassone del camion per ricevere la merce e liberare gli imbrachi, talvolta operando direttamente a terra) che per lo scarico; frequentemente gli viene chiesto di aiutare dal cassone, talvolta, in particolare quando la movimentazione del materiale non richiede l'utilizzo di gru, carroponete o altri mezzi meccanici, scarica direttamente.

I motivi di tale commistione di mansioni vanno ricercati essenzialmente nei tempi troppo stretti a disposizione, e quindi nella necessità per l'autotrasportatore di ridurre i tempi di attesa.

### **Danno atteso (rischi)**

I rischi sono essenzialmente di tipo infortunistico e vanno messi in relazione a:

- movimentazione con mezzi meccanici;
- movimentazione manuale dei carichi;
- salita e discesa dal pianale del camion;
- caduta dal piano di carico;
- riempimento/svuotamento di cisterne con sostanze liquide, gassose o pulverulenti.

Si tratta generalmente di rischi da investimento (con mezzi o materiali) durante le operazioni di carico/scarico, da schiacciamento di parti del corpo (mani) durante l'imbracatura o la liberazione dell'imbraco, da ribaltamento del carrello elevatore, da schiacciamento/cesoiamento di parti del corpo (piedi) durante l'utilizzo della sponda caricatrice, da cadute dall'alto, da contatto accidentale con sostanze pericolose trasportate.

## **Soluzioni preventive**

### ***Movimentazione con mezzi meccanici***

A norma dell'art.38 del D. Lgs 626/94 l'uso di attrezzature di lavoro va effettuato da personale opportunamente formato ed addestrato allo scopo. Ne consegue perciò che l'autotrasportatore non può di regola effettuare tali operazioni. L'eventualità di un suo incarico per effettuare operazioni di carico o scarico con mezzi meccanici può sussistere solo se, previo accordi fra la ditta di autotrasporti e le ditte nelle quali si effettua il carico e/o lo scarico, abbia ricevuto idonea formazione ed addestramento. Deve inoltre essere opportunamente informato sui rischi che comporta l'ambiente di lavoro della ditta nella quale si trova ad operare (art. 7 del D.Lgs 626/94). Anche la collaborazione alle operazioni prestata dal piano di carico dell'automezzo, deve essere prevista nella valutazione dei rischi dell'impresa di autotrasporto.

Per quanto concerne la ditta fornitrice o destinataria tale collaborazione va affrontata con riguardo particolare alla segnaletica gestuale (D.Lgs. 493/96) utilizzata generalmente dagli addetti al carico/scarico,

Per quanto riguarda i rischi derivanti dall'utilizzo della sponda caricatrice è necessario siano installate le protezioni antinfortunistiche in grado di eliminare il rischio di cesoiamento.

### ***Movimentazione manuale dei carichi***

I rischi sono a carico dell'apparato muscolo-scheletrico (contratture, stiramenti, strappi muscolari, sindromi da schiacciamento vertebrale specie in lavoratori anziani o predisposti) dovuti alla movimentazione manuale di pesi eccessivi, o a movimenti incongrui.

Tale rischio è regolamentato dal titolo V del D. Lgs 626/94 e dall'allegato VI. In sintesi si prevede che il datore di lavoro per quanto possibile fornisca ai lavoratori appropriate attrezzature meccaniche per evitare la movimentazione manuale.

Qualora non sia possibile va valutata l'entità del rischio e fatta una formazione specifica che tenga conto degli elementi di cui all'allegato V della stessa legge. Di utilità è conoscere le modalità corrette per il sollevamento dei pesi sia in ambiente di lavoro che durante il tempo libero.

### ***Salita e discesa dal camion***

Comportamenti scorretti, specialmente nel discendere dalla cabina di guida, possono provocare danni principalmente agli arti inferiori (distorsioni, fratture) e al rachide (schiacciamenti vertebrali).

La corretta procedura di sicurezza per scendere dalla cabina di guida prevede l'utilizzo delle apposite maniglie e poggiapiedi, scendendo sempre con il viso rivolto verso la cabina. Sono da evitare assolutamente le discese a terra con un balzo o con la faccia rivolta verso l'esterno.

Tali manovre scorrette, effettuate dopo lungo periodo di immobilità a bordo, comportano grave rischio per le articolazioni degli arti inferiori.

Nella salita/discesa dal cassone per eventuali operazioni di controllo e/o ancoraggio del carico vanno utilizzate apposite scale.

### ***Caduta dal piano di carico***

Infortuni con traumi anche gravi si verificano per cadute accidentali dai piani di carico. Per quanto possibile le operazioni sui pianali devono essere compiute con le sponde sollevate. Il rischio più grave si ha durante le operazioni sulle autocisterne per l'apertura e chiusura dei boccaporti e l'inserimento delle condotte di carico.

Per l'accesso alle autocisterne devono essere usate in maniera corretta le passerelle con parapetto che deve essere sollevato e al quale l'operatore deve essere ancorato con apposita cintura di sicurezza.

### ***Riempimento/svuotamento di cisterne con sostanze liquide, gassose o pulverulenti***

Tali operazioni vengono generalmente effettuate raccordando l'autocisterna con il deposito di prelievo o di destinazione. Errate procedure o attrezzatura difettosa possono comportare la fuoriuscita della sostanza con conseguente investimento del/degli operatori.

A questo punto è evidente che il rischio dipende primariamente dal tipo di sostanza e secondariamente dall'entità del contatto.

La sicurezza va ricercata nella utilizzazione di tecnologia avanzata, nella predisposizione di procedure scritte molto dettagliate, nella formazione e addestramento degli addetti, nell'uso di idonei DPI.

## **D) MANUTENZIONE DEI MEZZI**

La manutenzione del mezzo è fondamentale per garantire tranquillità e sicurezza durante la guida. Ogni casa automobilistica fornisce lo schema delle manutenzioni periodiche da eseguire in officina, diverse a seconda delle caratteristiche del mezzo.

Vi sono altresì delle azioni di controllo più frequente del mezzo, talvolta a cadenza giornaliera, che sono a carico dell'autista così come previsto anche dal Contratto Collettivo Nazionale del Lavoro "trasporto merci" all'art 36 "Piccola manutenzione e pulizia macchine":

*"1. Il conducente deve curare la piccola manutenzione del veicolo intesa questa a conservare lo stesso in buono stato di funzionamento e nella dovuta pulizia. Dette operazioni rientrano nell'orario normale di lavoro. Qualora siano effettuate oltre l'orario normale di lavoro, saranno considerate come prestazioni straordinarie.*

*2. Restano ferme le norme di cui sopra per dette mansioni anche se eseguite da altro personale."*

### **Danno atteso (rischi)**

I rischi sono analoghi a quelli delle officine di manutenzione e riguardano la possibilità di contatto con oli, l'inalazione di fumi di scarico, infortuni durante l'utilizzo di utensili meccanici.

### **Soluzioni preventive**

Vanno utilizzati i mezzi di protezione individuali specifici per il rischio (guanti, otoprotettori, ecc.), vanno aspirati i gas di scarico durante le operazioni a motore acceso in luoghi chiusi.

## **3.4 ANALISI E DESCRIZIONE DEI RISCHI PER TERZI (DANNO ATTESO)**

- Rischio di incidente stradale con coinvolgimento di altri;
- Rischio di investimento di terzi durante la circolazione all'interno di ditte;
- Rischi legati alla instabilità del carico con possibile perdita dello stesso durante il trasporto;
- Rischio chimico o biologico per perdita del carico durante il trasporto;
- Rischio di incendio: durante un incidente nel trasporto di materiale infiammabile, per incendio del mezzo.

### 3.5 IL NUOVO CODICE DELLA STRADA

Il “nuovo codice della strada” ha introdotto nel tentativo di ridurre gli incidenti, la patente a punti di cui riportiamo i riferimenti (indicativi e non esaustivi) considerati di maggior interesse per l’autotrasporto. Le detrazioni variano da un minimo di punti uno ad un massimo di punti dieci a seconda dell’articolo e del comma violato:

| <b>Articolo<br/>Codice<br/>della<br/>Strada</b> | <b>Descrizione violazione</b>  | <b>Punti<br/>detratti</b> |
|---|--|---------------------------|
| 142   | •CHIUNQUE SUPERA DI OLTRE 40 KM/H I LIMITI MASSIMI DI VELOCITÀ   | 10                        |
| 142   | •CHIUNQUE SUPERA DI OLTRE 10 KM E DI NON OLTRE 40 KM/H I LIMITI MASSIMI DI VELOCITÀ  | 2                         |
| 143   | •CIRCOLARE CONTROMANO IN CORRISPONDENZA DELLE CURVE E DEI RACCORDI CONVESSI.<br>•IN OGNI CASO DI LIMITATA VISIBILITA', OVVERO PERCORRERE LA CARREGGIATA CONTROMANO   | 10                        |
| 143   | •CIRCOLARE CONTROMANO.<br>•SE LA CARREGGIATA E' A DUE O PIU' CORSIE PER SENSO DI MARCIA, PERCORRERE LA CORSIA DI SINISTRA ANZICHE' QUELLA LIBERA DI DESTRA.  | 4                         |
| 148   | •SORPASSI PERICOLOSI (es. IN PROSSIMITA' O IN CORRISPONDENZA DELLE CURVE E DEI DOSSI E IN OGNI ALTRO CASO DI SCARSA VISIBILITA').<br>•CON VEICOLO A PIENO CARICO DI MASSA SUPERIORE A 3,5T EFFETTUAVA SORPASSO, OLTRE CHE NEI CASI SOPRA PREVISTI, ANCHE NELLE STRADE. | 10                        |
| 149   | CAUSARE LESIONI GRAVI PER MANCATO RISPETTO DI DISTANZA SICUREZZA.  | 8                         |
| 149   | •CAUSARE COLLISIONE CON GRAVE DANNO AI VEICOLI, TALE DA DETERMINARE LA REVISIONE.  | 5                         |
| 149   | •NON TENERE UNA DISTANZA DI SICUREZZA NON IDONEA A GARANTIRE L'ARRESTO DEL VEICOLO ED EVITARE COLLISIONI.  | 3                         |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 164 | <p>SISTEMARE IL CARICO IN MODO DA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•NON EVITARE LA CADUTA O LA DISPERSIONE DELLO STESSO.</li> <li>•DIMINUIRE LA VISIBILITA' AL CONDUCENTE E/O IMPEDIRGLI LA LIBERTA' DEI MOVIMENTI.</li> <li>•COMPROMETTERE LA STABILITA' DEL VEICOLO.</li> <li>•MASCHERARE LE TARGHE DI RICONOSCIMENTO.</li> <li>•MASCHERARE I DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE VISIVA E DI ILLUMINAZIONE.</li> <li>•TRASPORTARE UN CARICO SPORGENTE LONGITUDINALMENTE NELLA PARTE ANTERIORE.</li> <li>•TRASPORTARE MATERIE DIVISIBILI CON UNA SPORGENZA LONGITUDINALE POSTERIORE.</li> <li>•TRASPORTARE CARICO SPORGENTE LATERALMENTE DI OLTRE 30 CM. DI DISTANZA DALLE LUCI DI POSIZIONE ANT./POST. •TRASPORTARE CARICO DI PALI, SBARRE, LASTRE O CARICHI SIMILI E SPORGENTI LATERALMENTE.</li> <li>•AVERE ACCESSORI MOBILI OSCILLANTI FUORI DALLA SAGOMA DEL VEICOLO.</li> <li>•TRASPORTARE O TRAINARE COSE STRISCIANTI SUL TERRENO.</li> <li>•TRASPORTARE UN CARICO SPORGENTE NON ADOTTANDO LE CAUTELE IDONEE AD EVITARE INCIDENTI.</li> <li>•TRASPORTARE UN CARICO SPORGENTE ANTERIORE O POSTERIORE NON SEGNALANDO SPORGENZE CON PANNELLI.</li> <li>•SISTEMARE CARICO IN MODO DA IMPEDIRE LIBERTA' DI MOVIMENTO ALLA GUIDA.</li> <li>•SISTEMARE IL CARICO IN MODO DA MASCHERARE SEGNALI FATTI CON IL BRACCIO.</li> <li>•TRASPORTARE CARICO SPORGENTE LONGITUDINALE CON PANNELLO NON CONFORME A QUELLO DI TIPO APPROVATO</li> <li>•TRASPORTARE CARICO SPORGENTE LONGITUDINALE NON DISPONENDO NEI</li> </ul> | 3 |
| 167 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCE DENZA SUPERIORE A 3 T.</li> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA NON SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCE DENZA SUPERIORE AL 30%.</li> <li>•CON AUTOTRENO O AUTOARTICOLATO TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCE DENZA SUPERIORE A 3T.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO/TRASPORTO ECCEZIONALE ECCE DENDO DI OLTRE 3 T, LA MASSA INDICATA SULL'AUTORIZZAZIONE</li> </ul>   | 4 |
| 167 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCE DENZA NON SUPERIORE A 3 T .</li> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA NON SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCE DENZA NON SUPERIORE AL 30%.</li> <li>•CON AUTOTRENO O AUTOARTICOLATO TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCE DENZA NON SUPERIORE A 3T.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO PER TRASPORTO AUTOVETTURE SU UNA STRADA CON CARREGGIATA INFERIORE A MT. 6.50.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO ADIBITO A TRASPORTO DI CONTAINER SU STRADA CON ALTEZZA LIBERA DELLE OPERE DI SOTTOVIA CHE NON GARANTIVA UN FRANCO MINIMO RISPETTO ALL'INTRADOSSO DELLE OPERE D'ARTE SUPERIORE AI PRESCRITTI 30 CM.</li> </ul>  | 3 |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 167 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCEDEXENZA NON SUPERIORE A 2 T.</li> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA NON SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCEDEXENZA NON SUPERIORE AL 20%.</li> <li>•CON AUTOTRENO O AUTOARTICOLATO TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCEDEXENZA NON SUPERIORE A 2T.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO/TRASPORTO ECCEZIONALE ECCEDEXENDO DI NON OLTRE 2 T, LA MASSA INDICATA SULL'AUTORIZZAZIONE</li> </ul> | 2  |
| 167 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCEDEXENZA NON SUPERIORE A 1 T.</li> <li>•CON UN VEICOLO DI MASSA COMPLESSIVA NON SUPERIORE A 10 T. TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCEDEXENZA NON SUPERIORE AL 10%.</li> <li>•CON AUTOTRENO O AUTOARTICOLATO TRASPORTAVA UN CARICO CON ECCEDEXENZA NON SUPERIORE A 1T.</li> </ul>   | 1  |
| 168 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO TRASPORTANTE UN CARICO DI SOSTANZE PERICOLOSE SPROVVISTO DELL'AUTORIZZAZIONE.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO TRASPORTANTE SOSTANZE PERICOLOSE, VIOLANDO LE CONDIZIONI IMPOSTE A TUTELA DELLA SICUREZZA.</li> <li>•EFFETTUAVA TRASPORTO MATERIE PERICOLOSE VIOLANDO GLI OBBLIGHI E/O LE PRESCRIZIONI DELLE NORME ADR RELATIVAMENTE AGLI EQUIPAGGIAMENTI E DISPOSITIVI E PROTEZIONE DEI VEICOLI.</li> </ul>   | 10 |
| 168 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•EFFETTUAVA UN TRASPORTO MERCI PERICOLOSE CON UNA ECCEDEXENZA NON SUPERIORE A 1T.</li> <li>•EFFETTUAVA UN TRASPORTO MERCI PERICOLOSE CON UNA ECCEDEXENZA NON SUPERIORE A 2 T.</li> <li>•EFFETTUAVA UN TRASPORTO MERCI PERICOLOSE CON UNA ECCEDEXENZA NON SUPERIORE A 3 T.</li> <li>•EFFETTUAVA UN TRASPORTO MERCI PERICOLOSE CON UNA ECCEDEXENZA SUPERIORE A 3 T.</li> </ul>  | 4  |
| 168 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•EFFETTUAVA TRASPORTO MATERIE PERICOLOSE VIOLANDO OBBLIGHI E/O PRESCRIZIONI NORME ADR RELATIVAMENTE: AGLI EQUIPAGGIAMENTI, DISPOSITIVI E PROTEZIONE DEI CONDUCENTI E/O DELL'EQUIPAGGIO, ALLA COMPILAZIONE E TENUTA DEI DOCUMENTI TRASPORTO E ISTRUZIONI SICUREZZA.</li> </ul>   | 2  |
| 174 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CONDUCENTE DI AUTOVEICOLO PER TRASPORTO COSE NON OSSERVAVA I PERIODI DI GUIDA O PAUSA PREVISTI.</li> <li>•CONDUCENTE DEL VEICOLO TRASPORTO COSE NON EFFETTUAVA IL PRESCRITTO RIPOSO GIORNALIERO.</li> <li>•CONDUCENTE DEL VEICOLO TRASPORTO COSE NON OSSERVAVA I PERIODI DI RIPOSO SETTIMANALE.</li> <li>•CONDUCENTE VEICOLO ADIBITO TRASPORTO AI SENSI ART. 14 REG. CEE 3820/85 ERA SPROVVISTO DELL'ESTRATTO DEL REGISTRO DI SERVIZIO O DELLA COPIA DELL'ORARIO DI SERVIZIO.</li> </ul> | 2  |
| 174 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CONDUCENTE VEICOLO ADIBITO TRASPORTO AI SENSI ART. 14 REG. CEE 3820/85 TENEVA ESTRATTO REGISTRO O COPIA ORARIO SERVIZIO INCOMPLETI O ALTERATI</li> <li>•CONDUCENTE VEICOLO ADIBITO TRASPORTO AI SENSI ART. 14 REG. CEE 3820/85 NON ERA IN GRADO DI ESIBIRE L'ESTRATTO DEL REGISTRO DI SERVIZIO O COPIA DELL'ORARIO DI SERVIZIO.</li> </ul>   | 1  |



|     |   |    |
|-----|---|----|
| 178 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO SPROVVISTO DI LIBRETTO INDIVIDUALE DI CONTROLLO.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO SPROVVISTO ESTRATTO REGISTRO SERVIZIO O COPIA ORARIO SERVIZIO.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO SUPERANDO I PERIODI DI GUIDA PRESCRITTI O NON OSSERVANDO RIPORSI STABILITI.</li> <li>• CONDUCENTE DEL VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO DURANTE IL VIAGGIO SUPERAVA I PRESCRITTI PERIODI DI GUIDA.</li> <li>•CONDUCENTE DEL VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO NEL CORSO DEI VIAGGI NON EFFETTUAVA I PRESCRITTI RIPOSI GIORNALIERI.</li> <li>• CONDUCENTE DEL VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO NEL CORSO DEI VIAGGI NON EFFETTUAVA I RIPOSI SETTIMANALI</li> </ul>    | 2  |
| 178 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CONDUCENTE DI VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO, NON TENEVA CON SE LIBRETTO INDIVIDUALE DI CONTROLLO.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO, NON TENENDO CON SE ESTRATTO REGISTRO SERVIZIO O COPIA ORARIO SERVIZIO.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO TENENDO IL LIBRETTO INDIVIDUALE DI CONTROLLO INCOMPLETO O ALTERATO.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO NON OBBLIGATO ALL'UTILIZZO DEL CRONOTACHIGRAFO TENENDO ESTRATTO REGISTRO SERVIZIO O COPIA ORARIO SERVIZIO INCOMPLETO O ALTERATO.</li> </ul>  | 1  |
| 179 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO SPROVVISTO DEL CRONOTACHIGRAFO.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO AVENTE IL CRONOTACHIGRAFO CON CARATTERISTICHE NON RISPONDENTI A QUELLE PREVISTE.</li> <li>•CIRCOLAVA CON CRONOTACHIGRAFO INSTALLATO MA PRIVO DEL FOGLIO DI REGISTRAZIONE PERCHE' NON INSERITO.</li> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO AVENTE IL CRONOTACHIGRAFO NON FUNZIONANTE.</li> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO AVENTE IL CRONOTACHIGRAFO ALTERATO O MANOMESSO NEI SIGILLI.</li> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO SPROVVISTO DEL LIMITATORE DI VELOCITA'.</li> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO CON LIMITATORE DI VELOCITA' ALTERATO.</li> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO CON LIMITATORE DI VELOCITA' NON FUNZIONANTE.</li> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO CON LIMITATORE DI VELOCITA' NON RISPONDENTE ALLE CARATTERISTICHE FISSATE</li> </ul> | 10 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 186 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO IN STATO DI EBBREZZA ALCOLICA.</li> <li>•CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO IN STATO DI EBBREZZA ALCOLICA (RECIDIVA DOPO PIU' VIOLAZIONI IN UN ANNO)</li> <li>•SI RIFIUTAVA DI SOTTOPORSI AL CONTROLLO DEL TASSO ALCOOLEMICO CON APPARECCHIATURE IDONEE.</li> <li>•SI RIFIUTAVA DI SOTTOPORSI AL CONTROLLO DEL TASSO ALCOOLEMICO CON APPARECCHIATURE IDONEE. (RECIDIVA)</li> <li>•CONDUCENTE DI AUTOBUS O DI VEICOLO CON MASSA COMPLESSIVA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5T CIRCOLAVA ALLA GUIDA DEL VEICOLO IN STATO DI EBBREZZA ALCOLICA.</li> <li>•IN CASO D'INCIDENTE STRADALE SI RIFIUTAVA DI SOTTOPORSI AL CONTROLLO DEL TASSO ALCOOLEMICO.</li> <li>•IN CASO D'INCIDENTE STRADALE SI RIFIUTAVA DI SOTTOPORSI AL CONTROLLO DEL TASSO ALCOOLEMICO. (RECIDIVA)</li> <li>•IN CASO D'INCIDENTE CONDUCENTE DI AUTOBUS O DI VEICOLO CON MASSA COMPLESSIVA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5T SI RIFIUTAVA DI SOTTOPORSI AL CONTROLLO DEL TASSO ALCOOLEMICO.</li> <li>•CONDUCENTE DI AUTOBUS O DI VEICOLO CON MASSA COMPLESSIVA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5T SI RIFIUTAVA DI SOTTOPORSI AL CONTROLLO DEL TASSO ALCOOLEMICO CON APPARECCHIATURE IDONEE.</li> </ul>  | 10 |
| 187 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO SOTTO L'INFLUENZA DI SOSTANZE STUPEFACENTI.</li> <li>•CIRCOLAVA CON VEICOLO SOTTO L'INFLUENZA DI SOSTANZE STUPEFACENTI. (RECIDIVA DOPO PIU' VIOLAZIONI IN 1 ANNO).</li> <li>•CONDUCENTE DI AUTOBUS O DI VEICOLO CON MASSA COMPLESSIVA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5T CIRCOLAVA CON VEICOLO SOTTO L'INFLUENZA DI SOSTANZE STUPEFACENTI.</li> <li>•QUALE CONDUCENTE A SEGUITO INCIDENTE STRADALE SI RIFIUTAVA SOTTOPORSI AD ACCERTAMENTI RELATIVI ALL'USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI.</li> <li>•QUALE CONDUCENTE A SEGUITO INCIDENTE STRADALE SI RIFIUTAVA SOTTOPORSI AD ACCERTAMENTI RELATIVI ALL'USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI. RECIDIVA</li> <li>•QUALE CONDUCENTE SI RIFIUTAVA SOTTOPORSI AD ACCERTAMENTI RELATIVI ALL'USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI</li> <li>•QUALE CONDUCENTE SI RIFIUTAVA SOTTOPORSI AD ACCERTAMENTI RELATIVI ALL'USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI (RECIDIVA)</li> <li>•CONDUCENTE DI AUTOBUS O DI VEICOLO CON MASSA COMPLESSIVA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5T A SEGUITO INCIDENTE STRADALE SI RIFIUTAVA SOTTOPORSI AD ACCERTAMENTI RELATIVI ALL'USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI.</li> <li>•CONDUCENTE DI AUTOBUS O DI VEICOLO CON MASSA COMPLESSIVA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5T SI RIFIUTAVA SOTTOPORSI AD ACCERTAMENTI RELATIVI ALL'USO DI SOSTANZE STUPEFACENTI.</li> </ul> | 10 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 189 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•COINVOLTO IN INCIDENTE STRADALE CON GRAVI DANNI AI VEICOLI TANTO DA RICHIEDERE REVISIONE STRAORDINARIA EX ART.80 OMETTEVA DI FERMARSI E PROSEGUIVA LA MARCIA</li> <li>•COINVOLTO IN INCIDENTE STRADALE CON DANNI ALLE PERSONE OMETTEVA DI FERMARSI E PROSEGUIVA LA MARCIA.</li> </ul>   | 10 |
| 189 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•COINVOLTO IN INCIDENTE STRADALE CON SOLI DANNI ALLE COSE OMETTEVA DI FERMARSI E PROSEGUIVA LA MARCIA.</li> </ul>  | 4  |
| 189 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•COINVOLTO INCIDENTE STRADALE NON ATTUAVA MISURE IDONEE PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE E PER IMPEDIRE LA DISPERSIONE DELLE TRACCE.</li> <li>•COINVOLTO INCIDENTE STRADALE NON SI ADOPERAVA PER LIBERARE SEDE STRADALE PROCURANDO INTRALCIO CIRCOLAZIONE.</li> <li>•COINVOLTO INCIDENTE STRADALE NON FORNIVA A PERSONE DANNEGGIATE PROPRIE GENERALITA' PER AZIONE RISARCIMENTO.</li> </ul> | 2  |
| 191 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•ALLA GUIDA DEL VEICOLO OMETTEVA DI DARE LA RECEDENZA AI PEDONI CIRCOLANTI SU ATTRAVERSAMENTO PEDONALE.</li> <li>•CON VEICOLO OMETTEVA DI FERMARSI PUR IN PRESENZA DI PERSONA INVALIDA CHIARAMENTE RICONOSCIBILE.</li> <li>•CON VEICOLO NON PREVENIVA PERICOLO DERIVANTE DA COMPORTAMENTO SCORRETTO MA PREVEDIBILE DI BAMBINI O ANZIANI.</li> </ul>  | 5  |
| 191 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•SU STRADA SENZA ATTRAVERSAMENTI NON RALLENTAVA O NON SI FERMAVA PER CONSENTIRE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE.</li> </ul>   | 2  |

## **4. INDICE DELLE SCHEDE**

---

**4.1 GUIDA DEL MEZZO;**

**4.2 SALITA/DISCESA DALLA CABINA;**

**4.3 AGGANCIO/SGANCIO SEMIRIMORCHI/RIMORCHI;**

**4.4 SPONDE CARICATRICI;**

**4.5 PREPARAZIONE DEL PIANO DI CARICO;**

**4.6 CARICO E SCARICO;**

**4.7 MANUTENZIONE DEL MEZZO;**