

CAPITOLO 1

Disposizioni che regolano i periodi di guida e di riposo

0101001 (1 3 5 6)

- V01 È soggetto a sanzione amministrativa il conducente che supera i periodi di guida prescritti
- V02 È soggetto a sanzione amministrativa il conducente che non osserva le interruzioni obbligatorie durante il viaggio
- V03 È soggetto a sanzione amministrativa il conducente che è sprovvisto o tiene in modo incompleto o alterato l'estratto del registro di servizio
- V04 È soggetto a sanzione amministrativa il conducente che non osserva i periodi di riposo minimi
- V05 È soggetto a sanzione amministrativa il conducente che non osserva i periodi di pausa o di riposo prescritti
- F06 È soggetto alla revoca della patente il conducente che supera i periodi di guida prescritti
- F07 È soggetto a sanzione amministrativa il conducente che effettua l'interruzione di quarantacinque minuti dopo quattro ore e mezza di guida
- F08 Costituisce infrazione guidare per quattro ore consecutive, senza interruzioni
- F09 È ammesso utilizzare un foglio di registrazione del cronotachigrafo analogico per più di 24 ore
- F10 È soggetto alla revoca della carta di qualificazione del conducente l'autista che supera i periodi di guida prescritti

0101002 (1 3 5 6)

- V01 Il regolamento 561/2006/CE prevede disposizioni relative ai tempi di guida e di riposo
- V02 Il regolamento 561/2006/CE prevede disposizioni relative al massimo tempo di guida consentito in una settimana
- V03 Il regolamento 561/2006/CE mira a migliorare le condizioni sociali dei lavoratori a cui si applica
- V04 Il regolamento 561/2006/CE mira ad aumentare il livello di sicurezza stradale
- V05 Il regolamento 561/2006/CE prevede disposizioni relative al tempo di guida massimo per giornata
- F06 Il regolamento 561/2006/CE prevede disposizioni relative ai tempi di guida minimi
- F07 Il regolamento 561/2006/CE prevede disposizioni relative al tempo di riposo massimo per settimana
- F08 Il regolamento 561/2006/CE mira ad aumentare il tempo di lavoro dei conducenti
- F09 Il regolamento 561/2006/CE prevede disposizioni sui compensi minimi dei conducenti
- F10 Il regolamento 561/2006/CE prevede disposizioni relativamente al trasporto di cose, ma non sul trasporto di persone

0101003 (1 3 5 6)

- V01 Il regolamento 561/2006/CE si applica al trasporto su strada di cose, effettuato con veicoli di massa massima ammissibile, compresi eventuali rimorchi o semirimorchi, superiore a 3,5 tonnellate
- V02 Il regolamento 561/2006/CE si applica al trasporto su strada di passeggeri effettuato con veicoli atti a trasportare più di nove persone compreso il conducente
- V03 Il regolamento 561/2006/CE si applica ad alcuni trasporti su strada effettuati all'interno dell'Unione Europea
- V04 Il regolamento 561/2006/CE si applica ad alcuni trasporti su strada effettuati fra l'Unione Europea e i Paesi dello Spazio economico europeo
- F05 Il regolamento 561/2006/CE si applica al trasporto su strada di merci, effettuato da veicoli di massa massima ammissibile, compresi eventuali rimorchi o semirimorchi, superiore a 2,5 tonnellate
- F06 Il regolamento 561/2006/CE si applica al trasporto su strada di passeggeri effettuato con taxi o autobus
- F07 Il regolamento 561/2006/CE si applica anche al trasporto su ferrovia
- F08 Il regolamento 561/2006/CE si applica ai veicoli destinati al trasporto di cose, ma non a quelli adibiti al trasporto di persone

0101004 (1 3 5 6)

- V01 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di guida giornaliero, di norma, non deve superare le nove ore
- V02 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di guida giornaliero può essere esteso fino a dieci ore, non più di due volte nell'arco della settimana
- V03 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di guida giornaliero prevede una o più interruzioni di guida obbligatorie
- F04 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di guida giornaliero può essere al massimo di otto ore
- F05 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di guida giornaliero, di norma, è di nove ore consecutive
- F06 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di guida giornaliero può essere di undici ore, per non più di due volte in una settimana
- F07 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di guida giornaliero può essere esteso a dodici ore, purché intervallato da almeno tre interruzioni di guida di quarantacinque minuti

0101005 (1 3 5 6)

- V01 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero regolare è di almeno undici ore
- V02 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero ridotto è di almeno nove ore non più di tre volte la settimana
- V03 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, nel caso di periodo di riposo giornaliero ridotto, le ore di mancato riposo devono essere recuperate

- V04 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, non si possono effettuare più di tre periodi di riposo giornaliero ridotto, tra due periodi di riposo settimanale
- F05 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero regolare è di almeno nove ore
- F06 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero deve essere pari al periodo di guida giornaliero
- F07 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero regolare è di otto ore
- F08 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero è un periodo durante il quale il conducente non può disporre liberamente del proprio tempo
- F09 Secondo quanto stabilito dal regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero ridotto è quarantacinque minuti ogni quattro ore e mezza di guida

0101006 (1 3 5 6)

- V01 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il periodo di riposo settimanale regolare è di almeno 45 ore
- V02 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il periodo di riposo settimanale ridotto debba essere recuperato
- V03 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il periodo di riposo settimanale ridotto abbia una durata minima di 24 ore ininterrotte
- V04 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il periodo di riposo settimanale possa essere di tipo regolare o ridotto
- F05 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il periodo di riposo settimanale regolare sia di almeno 30 ore
- F06 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il periodo di riposo settimanale ridotto sia al massimo di 24 ore continuative
- F07 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il periodo di riposo settimanale regolare non possa essere inferiore a 90 ore
- F08 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il conducente, a fronte di indennità in denaro, possa rinunciare al periodo di riposo settimanale

0101007 (1 3 5 6)

- V01 I tempi di disponibilità sono quelli nei quali il conducente, pur non dovendo necessariamente rimanere sul posto di lavoro, deve tenersi a disposizione per poter prontamente riprendere il lavoro
- V02 I periodi di permanenza a bordo del veicolo a fianco di un altro conducente (multipresenza) sono considerati tempi di disponibilità
- V03 I periodi di permanenza in cuccetta durante la marcia del veicolo sono considerati tempi di disponibilità
- V04 I tempi di disponibilità sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura **[FIGURA 804]**
- V05 I periodi di tempo impiegati per la piccola manutenzione del veicolo sono considerati “altri lavori”
- F06 I tempi definiti “altri lavori” sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura **[FIGURA 808]**
- F07 I tempi definiti “altri lavori” sono considerati tempi di guida
- F08 I tempi di disponibilità sono quelli durante i quali il conducente può disporre liberamente del proprio tempo

- F09 I periodi di tempo impiegati per la pulizia del veicolo son considerati "tempi di disponibilità"
- F10 I tempi definiti "altri lavori" sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 804]

0101008 (1 3 5 6)

- V01 L'impresa di trasporto non può promettere premi in denaro al conducente basati sulla maggior percorrenza chilometrica
- V02 Il conducente è corresponsabile per le infrazioni al regolamento 561/2006/CE, anche se commesse alla guida di un veicolo di proprietà dell'impresa
- V03 L'impresa di trasporto non deve incoraggiare i propri conducenti a violare le disposizioni in materia di tempi di guida e di riposo
- F04 L'impresa di trasporto può decurtare lo stipendio al conducente che si rifiuti di guidare per più di 10 ore al giorno
- F05 L'impresa di trasporto non risponde delle violazioni al codice della strada commesse, durante il lavoro, dai conducenti alle proprie dipendenze cui abbia fornito istruzioni in contrasto con il regolamento 561/2006/CE, perché tale responsabilità è esclusivamente del conducente
- F06 L'impresa di trasporto non è responsabile per le violazioni alla normativa in materia di tempi di guida e di riposo commesse, durante il lavoro, dai conducenti alle proprie dipendenze quando sono all'estero

0101009 (1 3 5 6)

- V01 Il regolamento 561/2006/CE prevede che, al fine di salvaguardare la sicurezza delle persone e delle cose trasportate, il conducente possa superare i tempi massimi di guida prescritti solo per raggiungere un luogo di sosta appropriato
- V02 Il conducente che deroga alla durata massima della guida al fine di raggiungere un luogo di sosta appropriato, deve annotarne i motivi sul foglio di registrazione o sul retro della stampa giornaliera (ticket)
- F03 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il conducente possa superare i tempi massimi di guida prescritti per raggiungere il proprio domicilio
- F04 Il regolamento 561/2006/CE prevede che il conducente possa superare i tempi massimi di guida prescritti per raggiungere il deposito dell'impresa proprietaria del veicolo

0101010 (1 3 5 6)

- V01 Secondo il regolamento 561/2006/CE, per "interruzione" si intende ogni periodo in cui il conducente non può guidare o svolgere altre mansioni
- V02 Secondo il regolamento 561/2006/CE, per "riposo" si intende ogni periodo ininterrotto durante il quale il conducente può disporre liberamente del suo tempo
- V03 Secondo il regolamento 561/2006/CE, il "tempo di disponibilità" comprende il tempo di attesa sul posto di lavoro e la multipresenza
- F04 Secondo il regolamento 561/2006/CE, per "interruzione" si intende ogni fermata effettuata con il veicolo durante la giornata lavorativa
- F05 Secondo il regolamento 561/2006/CE, per "disponibilità" si intende l'assenso del lavoratore a svolgere mansioni al di fuori del normale orario di lavoro

0101011 (1 3 5 6)

- V01 Il regolamento 561/2006/CE stabilisce che il periodo massimo di guida settimanale è di cinquantasei ore
- V02 Il regolamento 561/2006/CE stabilisce che il periodo massimo di guida settimanale è di cinquantasei ore e che la guida non deve superare le novanta ore nell'arco di due settimane consecutive
- V03 Secondo il regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero può essere frazionato in due parti, la prima di almeno 3 ore e la seconda di almeno 9 ore
- V04 Secondo il regolamento 561/2006/CE, il conducente, dopo sei periodi di guida, deve effettuare un riposo di 45 ore consecutive
- V05 Secondo il regolamento 561/2006/CE, il conducente, dopo sei periodi di guida, può effettuare un riposo ridotto di almeno 24 ore consecutive, purché le restanti ore di riposo vengano recuperate entro la fine della terza settimana
- V06 Secondo il regolamento 561/2006/CE, si può parlare di multipresenza quando a bordo del veicolo sono presenti almeno due conducenti per l'intero periodo, fatta salva la prima ora nella quale la presenza del secondo conducente è facoltativa
- F07 Secondo il regolamento 561/2006/CE, il periodo di riposo giornaliero può essere frazionato in due parti, la prima di almeno 9 ore e la seconda di almeno 3 ore
- F08 Secondo il regolamento 561/2006/CE, il conducente, dopo quattro periodi di guida, deve effettuare un riposo di 48 ore consecutive
- F09 Secondo il regolamento 561/2006/CE, si può parlare di multipresenza quando a bordo del veicolo sono presenti due conducenti per l'intero periodo, fatte salve le prime tre ore dove la presenza del secondo conducente è facoltativa
- F10 Il regolamento 561/2006/CE stabilisce che il periodo massimo di guida settimanale è di quarantotto ore
- F11 Il regolamento 561/2006/CE stabilisce che il periodo massimo di guida settimanale è di cinquantasei ore e che la guida non deve superare le cento ore nell'arco di due settimane consecutive
- F12 Dopo un periodo di guida di quattro ore mezza, il conducente deve osservare un periodo di riposo di almeno 50 minuti consecutivi

CAPITOLO 2

Impiego del cronotachigrafo

0201001 (1 3 5 6)

- V01 Sul cronotachigrafo, i tempi di guida sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 801]
- V02 Sul cronotachigrafo, i tempi di riposo sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 802]
- V03 Sul cronotachigrafo, i tempi di disponibilità sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 804]
- V04 Sul cronotachigrafo, i tempi di altri lavori sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 803]
- V05 Sul cronotachigrafo, i tempi delle varie attività del conducente sono rappresentati ciascuno da un proprio specifico simbolo
- F06 Sul cronotachigrafo, i tempi di guida sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 802]
- F07 Sul cronotachigrafo, i tempi di disponibilità sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 803]
- F08 Sul cronotachigrafo, i tempi di disponibilità sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 806]
- F09 Sul cronotachigrafo, i tempi di altri lavori sono convenzionalmente rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 808]
- F10 Sul cronotachigrafo, i tempi di guida sono rappresentati dal simbolo in figura [FIGURA 804]

0201002 (1 3 5 6)

- V01 Il cronotachigrafo registra, tra l'altro, i tempi di guida del conducente e la velocità tenuta dal veicolo
- V02 Il cronotachigrafo è un apparecchio di controllo dei tempi di guida
- V03 Il cronotachigrafo può essere analogico o digitale
- V04 Il cronotachigrafo registra, in riferimento al conducente, i suoi tempi di guida, gli altri tempi di lavoro, i tempi di disponibilità, le interruzioni di guida e i tempi di riposo
- V05 Il cronotachigrafo registra, in riferimento al veicolo, i chilometri percorsi e la velocità
- F06 Il cronotachigrafo registra le conversazioni del conducente
- F07 Il cronotachigrafo registra le frenate del veicolo
- F08 Il cronotachigrafo può essere di tipo idraulico
- F09 Il cronotachigrafo entra in funzione quando il conducente preme l'apposito tasto "START" posto sul cruscotto
- F10 Il cronotachigrafo registra l'itinerario percorso dal veicolo

0201003 (1 3 5 6)

- V01 Il cronotachigrafo è obbligatorio per veicoli adibiti al trasporto di merci di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate

- V02 Il cronotachigrafo è obbligatorio per veicoli per trasporto passeggeri con più di 9 posti compreso quello del conducente (tranne quelli che effettuano servizi regolari di linea su percorsi inferiori a 50 km)
- V03 Il cronotachigrafo è obbligatorio per veicoli per trasporto di passeggeri con più di 9 posti compreso quello del conducente che effettuano servizi regolari di linea su percorsi superiori a 50 km
- V04 I veicoli con velocità massima autorizzata inferiore o uguale a 40 km/h non devono essere dotati di cronotachigrafo
- V05 Gli autobus in servizio pubblico di linea, ma utilizzati anche in corsa "fuori linea", devono essere dotati di cronotachigrafo
- F06 Il cronotachigrafo è obbligatorio per i taxi che operano fuori dei centri urbani
- F07 Il cronotachigrafo è obbligatorio per veicoli adibiti al trasporto di merci di massa complessiva a pieno carico superiore a 2 tonnellate
- F08 Il cronotachigrafo è obbligatorio per tutti gli autobus
- F09 Il cronotachigrafo è obbligatorio per tutti i veicoli adibiti al trasporto di merci
- F10 Gli autobus in servizio pubblico di linea il cui percorso, da capolinea a capolinea, non supera i 50 km devono essere dotati di cronotachigrafo
- F11 I veicoli di proprietà delle forze armate e dei vigili del fuoco devono essere dotati di cronotachigrafo
- F12 I veicoli di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate adibiti ad uso medico devono essere dotati di cronotachigrafo
- F13 I carri attrezzi specializzati che operano entro un raggio di 100 km dalla propria base operativa devono essere dotati di cronotachigrafo

0201004 (1 3 5 6)

- V01 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici devono garantire delle registrazioni leggibili per almeno un anno
- V02 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici devono avere una capacità minima di registrazione di 24 ore
- V03 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici hanno una zona riservata alle indicazioni relative alla velocità
- V04 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici hanno una zona riservata alle indicazioni relative alle distanze percorse
- V05 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici devono essere di tipo omologato
- F06 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici non hanno zone riservate alla compilazione manuale
- F07 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici devono avere una capacità minima di registrazione di 48 ore
- F08 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici devono riportare il marchio dell'officina che ha installato il cronotachigrafo analogico
- F09 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici devono avere una zona riservata ad eventuali annotazioni di agenti di Polizia
- F10 I fogli di registrazione dei cronotachigrafi analogici sono di tipo "standard" e possono essere utilizzati indifferentemente su qualsiasi cronotachigrafo analogico

0201005 (1 3 5 6)

- V01 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, alla partenza, deve scrivere nome e cognome sul foglio di registrazione che utilizzerà
- V02 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere il luogo di partenza sul foglio di registrazione che utilizzerà
- V03 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere la data della partenza sul foglio di registrazione che utilizzerà
- V04 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere il numero di targa del veicolo sul foglio di registrazione che utilizzerà
- V05 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere la lettura del contachilometri al momento della partenza sul foglio di registrazione che utilizzerà
- F06 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere il nome dell'azienda di trasporto proprietaria del veicolo sul foglio di registrazione che utilizzerà
- F07 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere il numero di telaio del veicolo sul foglio di registrazione che utilizzerà
- F08 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere numero e categoria della propria patente di guida sul foglio di registrazione che utilizzerà
- F09 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere la data dell'ultimo trasporto effettuato all'estero sul foglio di registrazione che utilizzerà
- F10 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima di iniziare il viaggio, deve scrivere la propria data di nascita sul foglio di registrazione che utilizzerà

0201006 (1 3 5 6)

- V01 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico deve indicare le proprie attività attraverso l'apposito commutatore
- V02 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, in caso di cambio del veicolo, deve riportare sul foglio di registrazione l'ora di cambio del veicolo
- V03 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, in caso di cambio del veicolo, deve riportare sul foglio di registrazione la targa del nuovo veicolo
- V04 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico deve compilare, prima della partenza, il foglio di registrazione
- V05 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico deve, al termine del viaggio, riportare sul foglio di registrazione il numero di chilometri percorsi
- F06 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico deve far controfirmare il foglio di registrazione al titolare dell'azienda proprietaria del veicolo
- F07 Il conducente di un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, al termine del viaggio, deve lasciare il foglio di registrazione inserito nel dispositivo di controllo
- F08 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, in caso di cambio del veicolo, deve riportare sul foglio di registrazione l'ora di inizio del turno di lavoro
- F09 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, in caso di riposo, deve spostare il commutatore sul simbolo di figura **[FIGURA 804]**

F10 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, in caso di “altri lavori”, deve spostare il commutatore sul simbolo di figura **[FIGURA 808]**

0201007 (1 3 5 6)

- V01 I fogli di registrazione di un cronotachigrafo analogico, devono avere una omologazione CE specifica per il tipo di apparecchio di controllo
- V02 Il conducente che viaggia su un veicolo dotato di cronotachigrafo analogico, prima dell’inizio del viaggio, deve compilare il foglio di registrazione indicando: nome e cognome del conducente, luogo e la data di partenza, targa del veicolo e lettura del contachilometri
- V03 Se durante la stessa giornata lavorativa il conducente utilizza due veicoli dotati di cronotachigrafo analogico, deve utilizzare lo stesso foglio di registrazione compilandolo anche nella parte posteriore
- V04 Se durante la stessa giornata lavorativa il conducente utilizza due veicoli dotati di cronotachigrafo analogico, nella parte posteriore del foglio di registrazione dovrà indicare, tra l’altro, l’ora del cambio, la targa e la lettura del contachilometri del secondo veicolo
- F05 Su veicoli dotati di cronotachigrafo analogico, non è necessario utilizzare fogli di registrazione di tipo omologato
- F06 Su veicoli dotati di cronotachigrafo analogico, prima dell’inizio del viaggio, il conducente deve compilare il foglio di registrazione indicando il suo nome e cognome e gli estremi della patente di guida e della CQC
- F07 Su veicoli dotati di cronotachigrafo analogico, prima dell’inizio del viaggio, il conducente deve compilare il foglio di registrazione indicando il suo nome e cognome, la targa del veicolo e gli estremi della carta tachigrafica
- F08 Se durante la stessa giornata lavorativa il conducente utilizza due veicoli dotati di cronotachigrafo analogico, egli deve compilare due fogli di registrazione

0201008 (1 3 5 6)

- V01 Nel cronotachigrafo digitale i dati sono memorizzati nella memoria interna del dispositivo e nella carta tachigrafica inserita
- V02 Nel cronotachigrafo digitale è presente un sistema di memorizzazione elettronica in grado di memorizzare le attività lavorative del conducente relative ad almeno gli ultimi 365 giorni di calendario
- V03 Il cronotachigrafo digitale è dotato di una stampante integrata
- V04 Il cronotachigrafo digitale emette un segnale acustico che avverte se il veicolo viene utilizzato senza che la carta tachigrafica del conducente sia stata inserita
- F05 I dati della giornata lavorativa del conducente sono memorizzati solo nella memoria interna del cronotachigrafo digitale
- F06 Se il veicolo è dotato di cronotachigrafo digitale, i dati della giornata lavorativa del conducente non possono essere stampati
- F07 Se il veicolo è dotato di cronotachigrafo digitale, i dati dell’attività lavorativa del conducente non possono essere trasferiti su altro dispositivo
- F08 Nel cronotachigrafo digitale è presente un sistema di memorizzazione elettronica in grado di memorizzare al massimo le attività lavorative del conducente relative agli ultimi sette giorni di calendario

0201009 (1 3 5 6)

- V01 La carta tachigrafica del conducente deve essere inserita nel cronotachigrafo del veicolo a partire dal momento in cui un conducente lo prende in consegna fino a quando non lo riconsegna
- V02 La carta tachigrafica del conducente è a fondo bianco
- V03 La carta tachigrafica del conducente è rilasciata dalla Camera di Commercio
- V04 La carta tachigrafica del conducente può essere estratta dall'apparecchio di controllo solo a veicolo fermo
- F05 La carta tachigrafica del conducente è rilasciata dal comune di residenza dell'autista
- F06 La carta tachigrafica dell'azienda può essere utilizzata dal conducente se ha smarrito la propria carta tachigrafica
- F07 La carta tachigrafica di controllo viene utilizzata dal conducente durante le operazioni di manutenzione del veicolo
- F08 La carta tachigrafica dell'officina viene utilizzata dal conducente durante le operazioni di riparazione del veicolo

0201010 (1 3 5 6)

- V01 Il cronotachigrafo digitale può essere montato solo da officine autorizzate
- V02 Il cronotachigrafo digitale è munito di sigilli e non deve essere manomesso dal conducente
- V03 Il cronotachigrafo digitale deve essere tarato prima dell'immissione del veicolo in circolazione
- V04 Il cronotachigrafo digitale ha una targhetta contenente le informazioni tecniche di montaggio
- V05 Il cronotachigrafo digitale deve essere controllato, di norma, ogni due anni
- F06 Il cronotachigrafo digitale può essere revisionato da qualunque officina idoneamente attrezzata
- F07 Il cronotachigrafo digitale può essere riparato da qualunque officina meccanica
- F08 Il cronotachigrafo digitale deve essere tarato entro quattro settimane dall'installazione
- F09 Il cronotachigrafo digitale non deve essere revisionato, di norma, ogni due anni
- F10 In caso di guasto grave, il cronotachigrafo digitale può essere riparato da qualunque officina meccanica

0201011 (1 3 5 6)

- V01 In caso di guasto del cronotachigrafo, se si sta effettuando un viaggio di durata superiore a sette giorni, il conducente deve provvedere alla riparazione del guasto nel corso del viaggio
- V02 In caso di guasto del cronotachigrafo, se il viaggio ha una durata inferiore a sette giorni, il conducente può provvedere alla riparazione del guasto al rientro in sede
- V03 In caso di guasto del cronotachigrafo, occorre rivolgersi a un'officina autorizzata
- V04 In caso di guasto del cronotachigrafo, sia analogico che digitale, il conducente deve provvedere alle idonee registrazioni manuali della sua attività
- F05 In caso di guasto del cronotachigrafo il conducente può evitare di effettuare le registrazioni
- F06 In caso di guasto del cronotachigrafo il conducente è obbligato ad effettuare le registrazioni manuali solamente se il viaggio è superiore a sette giorni
- F07 In caso di guasto del cronotachigrafo, il conducente deve provvedere alla sua riparazione entro le ventiquattro ore successive

- F08 In caso di guasto del cronotachigrafo il conducente deve necessariamente interrompere il viaggio
- F09 In caso di guasto del cronotachigrafo il conducente deve rivolgersi alla sede della Camera di Commercio più vicina

0201012 (1 3 5 6)

- V01 Il cronotachigrafo digitale utilizza carte tachigrafiche rilasciate dalla Camera di Commercio
- V02 Le carte tachigrafiche utilizzabili nel cronotachigrafo digitale sono di quattro tipi
- V03 **Le** carte tachigrafiche hanno validità di cinque anni, ad eccezione di quella dell'officina
- V04 La carta tachigrafica dell'officina ha validità amministrativa di un anno
- F05 Le carte tachigrafiche utilizzabili nel cronotachigrafo digitale sono di due tipi: una per il conducente e una per la Motorizzazione Civile
- F06 Le carte tachigrafiche sono rilasciate dalla Motorizzazione Civile
- F07 La carta tachigrafica del conducente ha validità amministrativa di tre anni
- F08 La carta tachigrafica del conducente può memorizzare al massimo i dati relativi a 20 giornate lavorative

0201013 (1 3 5 6)

- V01 Il cronotachigrafo digitale è uno strumento di misura che registra le distanze, le velocità e i tempi di guida e di riposo del conducente
- V02 Il tempo registrato sul cronotachigrafo digitale è in UTC (Universal Time Coordinate), cioè fa riferimento all'ora di Greenwich
- V03 Con il cronotachigrafo digitale è possibile memorizzare i dati relativi alle attività di uno o due conducenti
- V04 E' possibile stampare i dati memorizzati dal cronotachigrafo digitale su scontrini cartacei (ticket)
- F05 Il cronotachigrafo digitale va installato su tutti i veicoli, anche su quelli che hanno già montato il cronotachigrafo analogico
- F06 Il cronotachigrafo digitale è uno strumento che registra le attività del conducente, ma non i dati relativi al veicolo
- F07 Il cronotachigrafo digitale è uno strumento che può registrare le attività di un solo conducente
- F08 Il cronotachigrafo digitale è uno strumento che memorizza dati relativi agli ultimi 5 anni
- F09 Il cronotachigrafo digitale non permette la stampa dei dati relativi all'attività lavorativa del conducente

0201014 (1 3 5 6)

- V01 Le carte tachigrafiche sono delle smart card che interagiscono con il cronotachigrafo digitale, memorizzando varie informazioni relative all'attività del conducente
- V02 Le carte tachigrafiche sono delle smart card che interagiscono con il cronotachigrafo digitale, memorizzando varie informazioni relative al veicolo
- V03 Le carte tachigrafiche sono di quattro tipi: carta conducente, carta azienda, carta officina e carta controllo
- V04 La carta tachigrafica del conducente è personale e non cedibile ad altro conducente
- V05 La carta tachigrafica del conducente è a fondo bianco ed è personalizzata con la foto
- V06 La carta tachigrafica del conducente ha validità di 5 anni

- V07 La carta tachigrafica del conducente è rilasciata dalla Camera di Commercio
- V08 I requisiti per ottenere la carta tachigrafica del conducente sono: essere titolare di patente di categoria C, C1 o D, D1, essere residente in Italia e non essere già titolare di un'altra carta tachigrafica
- V09 La carta tachigrafica dell'azienda facilita la gestione della flotta veicolare e consente di ispezionare e stampare i dati di viaggio di tutti i veicoli dell'azienda
- V10 La carta tachigrafica dell'azienda permette di bloccare o sbloccare il cronotachigrafo digitale dei propri veicoli
- V11 La carta tachigrafica dell'officina è a fondo rosso ed è valida per 1 anno
- V12 La carta tachigrafica dell'officina serve alla calibrazione, attivazione e manutenzione del cronotachigrafo digitale
- V13 La carta tachigrafica di controllo è rilasciata alle autorità deputate ai controlli tecnico-amministrativi in materia di sicurezza sul lavoro e alle autorità di polizia
- V14 La carta tachigrafica di controllo è a fondo blu ed è valida 5 anni
- V15 La carta controllo serve principalmente per effettuare il controllo del rispetto dei tempi di guida e della velocità
- F16 Le carte tachigrafiche non interagiscono in alcun modo con il cronotachigrafo digitale
- F17 Le carte tachigrafiche sono di cinque tipi
- F18 **La** carta tachigrafica del conducente ha le stesse funzioni della carta di qualificazione del conducente
- F19 La carta tachigrafica del conducente è di proprietà dell'azienda di cui è dipendente
- F20 La carta tachigrafica del conducente ha validità di 10 anni
- F21 La carta tachigrafica del conducente è rilasciata dagli uffici del lavoro
- F22 La carta tachigrafica del conducente è revocata in caso di perdita di tutti i punti della patente di guida
- F23 La carta tachigrafica del conducente è a fondo giallo ed è valida per 3 anni
- F24 La carta tachigrafica dell'azienda permette di bloccare il cronotachigrafo digitale, ma non di sbloccarlo
- F25 I conducenti che effettuano trasporti internazionali possono ottenere il rilascio di due carte tachigrafiche
- F26 La carta tachigrafica del conducente può essere utilizzata per il pagamento dei pedaggi autostradali
- F27 In caso di viaggio effettuato con due autisti (multipresenza), i due conducenti possono scambiarsi la carta tachigrafica
- F28 In caso di superamento dei limiti di velocità di oltre 40 km/h la carta tachigrafica del conducente viene sospesa per un periodo di tre mesi
- F29 In caso di guida in stato di ebbrezza la carta tachigrafica del conducente viene revocata
- F30 La carta tachigrafica del conducente può essere utilizzata anche nei cronotachigrafi analogici di tipo elettronico

0201015 (1 3 5 6)

- V01 L'inserimento della carta tachigrafica del conducente nel cronotachigrafo digitale deve avvenire con la chiave d'accensione inserita e il veicolo fermo
- V02 La carta tachigrafica del conducente va inserita nello slot 1 e, se il cronotachigrafo digitale la riconosce, visualizza **il cognome** del conducente
- V03 L'estrazione della carta tachigrafica del conducente può avvenire solo a veicolo fermo e con azione volontaria
- V04 Prima di estrarre la carta tachigrafica del conducente a fine giornata lavorativa è necessario impostare il selettore del cronotachigrafo digitale sulla modalità "tempi di riposo"

- V05 Quando il veicolo viene impiegato in attività o servizi che esulano dal campo di applicazione della normativa sociale, il conducente deve selezionare sul cronotachigrafo digitale la modalità “OUT OF SCOPE”
- F06 L’operazione di inserimento della carta tachigrafica da parte del conducente deve avvenire prima di inserire la chiave d’accensione
- F07 La carta tachigrafica deve essere inserita con veicolo in movimento
- F08 Quando il veicolo viene impiegato in attività o servizi che esulano dal campo di applicazione della normativa sociale, il cronotachigrafo digitale si imposta automaticamente sulla modalità “OUT OF SCOPE”
- F09 Prima di estrarre la carta tachigrafica del conducente a fine giornata lavorativa è necessario impostare il selettore del cronotachigrafo digitale sulla modalità “OUT OF SCOPE”
- F10 Quando il veicolo viene impiegato in attività o servizi che esulano dal campo di applicazione della normativa sociale, il conducente deve selezionare sul cronotachigrafo digitale la modalità “tempi di riposo”

0201016 (1 3 5 6)

- V01 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della propria carta tachigrafica, il conducente ha tempo sette giorni per richiedere alla Camera di Commercio il blocco e la sostituzione della carta stessa
- V02 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica è possibile guidare senza la carta per un periodo massimo di quindici giorni di calendario
- V03 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica il conducente, all’inizio della giornata lavorativa, deve stampare lo scontrino dei dati tecnici riportandovi manualmente il proprio nome e cognome, numero della patente e indicando eventuali altre attività compiute lontano dal veicolo
- V04 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica il conducente, al termine dell’attività lavorativa, deve stampare lo scontrino contenente i gruppi di tempi registrati dall’apparecchio, completandolo con il proprio nome e cognome, numero della patente e firma
- V05 In caso di rottura del cronotachigrafo digitale si deve provvedere alla sua riparazione nel più breve tempo possibile; è comunque consentito viaggiare con il dispositivo di controllo inefficiente per un periodo massimo di sette giorni
- V06 In caso di rottura del cronotachigrafo digitale, il conducente deve compilare giornalmente il retro dello scontrino con i seguenti dati: nome e cognome, numero della patente, targa del veicolo, luogo di partenza e luogo di arrivo, chilometri percorsi, data e firma e deve trascrivere le ore di guida e di riposo
- V07 Passando dalla guida di un veicolo munito di cronotachigrafo analogico a uno munito di cronotachigrafo digitale, il conducente deve terminare la compilazione del foglio di registrazione e inserire manualmente sul cronotachigrafo digitale i tempi di guida e di riposo già effettuati, dopo aver inserito la propria carta tachigrafica
- V08 Passando dalla guida di un veicolo munito di cronotachigrafo digitale a uno munito di cronotachigrafo analogico, il conducente deve stampare lo scontrino della giornata lavorativa, compilare un foglio di registrazione e inserirlo nel cronotachigrafo analogico
- F09 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica, il conducente ha tempo trenta giorni per richiedere alla Camera di Commercio il blocco e la sostituzione della carta stessa
- F10 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica, il conducente ha tempo sette giorni per richiedere alla Motorizzazione Civile il blocco e la sostituzione della carta stessa

- F11 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica, è possibile guidare senza la carta per un periodo massimo di quarantacinque giorni di calendario
- F12 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica il conducente non ha alcun obbligo particolare
- F13 In caso di smarrimento, danneggiamento o furto della carta tachigrafica il conducente deve presentare denuncia all'ufficio del lavoro
- F14 In caso di rottura del cronotachigrafo digitale si deve provvedere alla sua riparazione nel più breve tempo possibile; è comunque consentito viaggiare con il dispositivo di controllo inefficiente per un periodo massimo di quindici giorni
- F15 In caso di rottura del cronotachigrafo digitale si deve provvedere alla sua riparazione nel più breve tempo possibile; è comunque consentito viaggiare con il dispositivo di controllo inefficiente per un periodo massimo di due giorni lavorativi
- F16 Passando dalla guida di un veicolo munito di cronotachigrafo analogico a uno munito di cronotachigrafo digitale, non è necessario conservare il foglio di registrazione

0201017 (1 3 5 6)

- V01 Dalla memoria del cronotachigrafo digitale è possibile stampare le attività di una giornata di lavoro del conducente, gli eventi e le anomalie, gli eccessi di velocità e i dati tecnici
- V02 Se il veicolo è munito di un cronotachigrafo digitale, dalla stampa dei dati tecnici è possibile ottenere informazioni sul cronotachigrafo digitale: modello, matricola, numero di omologazione e numero della versione del software
- V03 Se il veicolo è munito di un cronotachigrafo digitale, dalla stampa dei dati tecnici è possibile risalire ai valori caratteristici del veicolo, tra cui lo sviluppo lineare e la marcatura degli pneumatici e la velocità massima ammessa dal limitatore
- V04 Se il veicolo è munito di un cronotachigrafo digitale è possibile verificare se il conducente ha superato i limiti massimi di velocità e determinare, tra l'altro, data e ora dell'evento e velocità massima raggiunta
- F05 Se il veicolo è munito di un cronotachigrafo digitale, dalla memoria dell'apparecchio è possibile stampare gli eccessi di velocità verificatisi negli ultimi 10 anni
- F06 Dalla memoria della carta tachigrafica del conducente è possibile risalire alla sua attività lavorativa dei 365 giorni precedenti
- F07 Se il veicolo è munito di un cronotachigrafo digitale, dalla stampa dei dati tecnici è possibile risalire al tipo di motore e alla sua alimentazione
- F08 Se il veicolo è munito di un cronotachigrafo digitale, dalla stampa dei dati tecnici è possibile risalire alla marca degli pneumatici

0201018 (1 3 5 6)

- V01 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura [FIGURA 801] indica i tempi di guida
- V02 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica “tempo di riposo” [FIGURA 802]
- V03 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica “altri lavori” [FIGURA 803]
- V04 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica “tempi di disponibilità” [FIGURA 804]
- V05 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica le “interruzioni di guida” [FIGURA 805]

- V06 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica la modalità “out of scope” **[FIGURA 806]**
- V07 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica la modalità “traghetto o treno” **[FIGURA 807]**
- V08 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica il soggetto “officina” **[FIGURA 808]**
- V09 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica il soggetto “controllo” **[FIGURA 809]**
- V10 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica il soggetto “azienda” **[FIGURA 810]**
- F11 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica la “dimensione degli pneumatici” **[FIGURA 801]**
- F12 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica “attività ricreative” **[FIGURA 800]**
- F13 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica “altri lavori” **[FIGURA 808]**
- F14 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica “riposo settimanale” **[FIGURA 809]**
- IF15 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica la modalità “traghetto o treno” **[FIGURA 810]**
- F16 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica la modalità “fuori competenza” **[FIGURA 805]**
- F17 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica il soggetto “azienda” **[FIGURA 804]**
- F18 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica il soggetto “officina” **[FIGURA 803]**
- F19 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica le “attività di guida” **[FIGURA 807]**
- F20 Sul display del cronotachigrafo digitale, il simbolo in figura indica il soggetto “controllo” **[FIGURA 805]**

CAPITOLO 3

Disposizioni che regolano il trasporto di:

- a) Cose
- b) persone

0301001 [FIGURA 303] (1 3)

- V01 Il pannello in figura segnala veicoli adibiti al trasporto di una specifica merce pericolosa secondo l'ADR
- V02 Il pannello in figura deve essere fissato davanti e dietro al veicolo che trasporta una specifica merce pericolosa secondo l'ADR
- V03 Il pannello in figura deve essere di tipo omologato
- V04 Il numero in basso indicato sul pannello in figura segnala il tipo di merce pericolosa trasportata
- V05 Il numero in alto indicato sul pannello in figura segnala il tipo di pericolo connesso alla merce pericolosa trasportata
- V06 Il pannello in figura deve essere retroriflettente
- V07 I veicoli che trasportano merci pericolose, qualora trasportino più materie pericolose in compartimenti distinti di una stessa cisterna, devono avere lateralmente gli appositi pannelli arancioni retroriflettenti indicanti, ciascuno, le singole materie trasportate (esempio in figura)
- F08 Il pannello in figura è collocato posteriormente agli autoveicoli aventi lunghezza uguale o superiore a 7 metri
- F09 Il pannello in figura è collocato posteriormente agli autoarticolati per segnalare carichi sporgenti pericolosi
- F10 Il pannello in figura è collocato posteriormente agli autotreni di massa complessiva a pieno carico superiore a 33 tonnellate
- F11 Il pannello in figura segnala gli autoveicoli adibiti ai trasporti ATP (trasporti di merci a temperatura controllata)
- IF12 Il pannello in figura è collocato posteriormente agli autoveicoli adibiti a trasporti eccezionali di manufatti in calcestruzzo
- F13 I veicoli che trasportano merci pericolose, qualora trasportino più materie pericolose in compartimenti distinti di una stessa cisterna, devono avere posteriormente più pannelli arancioni retroriflettenti indicanti, ciascuno, le singole materie trasportate (esempio in figura)
- F14 Il pannello in figura segnala gli autoveicoli adibiti al trasporto di medicinali

0302001 (1 3)

- V01 E' definito mezzo d'opera un veicolo che completa il ciclo produttivo di specifici materiali durante la marcia (esempio: autobetoniera)
- V02 E' definito mezzo d'opera un veicolo munito di idonee attrezzature per lo spurgo ed il trasporto dei liquami di pozzi neri
- V03 E' definito mezzo d'opera un veicolo munito di particolare attrezzatura per il carico ed il trasporto di materiale di impiego e di risulta dell'attività edilizia

- V04 I mezzi d'opera devono essere idonei allo specifico impiego nei cantieri e utilizzabili sia su strada che fuori strada
- V05 I mezzi d'opera devono essere muniti, ai fini della circolazione, di apposito contrassegno che dimostri l'avvenuto pagamento dell'indennizzo di usura
- V06 La classificazione di mezzo d'opera risulta dalla carta di circolazione che contiene anche le eventuali prescrizioni per la marcia su strada
- V07 I mezzi d'opera devono avere velocità massima per costruzione pari a 80 km/h
- V08 I mezzi d'opera, quando viaggiano a pieno carico, devono rispettare il limite di velocità di 40 km/h quando circolano nei centri abitati
- V09 I mezzi d'opera, quando viaggiano a pieno carico, devono rispettare il limite di velocità di 60 km/h quando circolano fuori dai centri abitati
- V10 I mezzi d'opera, per circolare in autostrada, devono pagare un pedaggio maggiorato
- F11 I mezzi d'opera non sono soggetti al pagamento di un indennizzo di usura perché lo stesso è già compreso nel bollo
- F12 I mezzi d'opera devono venire impiegati esclusivamente all'interno dei cantieri
- F13 I mezzi d'opera possono circolare solo sulle strade extraurbane, ad esclusione delle autostrade
- F14 Un'autocisterna, anche se dotata di idonee attrezzature per lo svuotamento dei pozzi neri, non può essere classificata come mezzo d'opera
- F15 Il trasporto di un manufatto indivisibile che supera il limite di portata del veicolo, può essere sempre effettuato purché venga pagato l'indennizzo di usura all'ANAS
- F16 I mezzi d'opera devono avere velocità massima per costruzione pari a 100 km/h
- F17 I mezzi d'opera, quando viaggiano a pieno carico, devono rispettare il limite di velocità di 30 km/h quando circolano nei centri abitati
- F18 I mezzi d'opera, quando viaggiano a pieno carico, devono rispettare il limite di velocità di 70 km/h quando circolano fuori dai centri abitati
- F19 Tutti i mezzi d'opera sono considerati veicoli ad uso speciale
- F20 I mezzi d'opera devono essere dotati di almeno 5 assi
- F21 I mezzi d'opera sono esentati dal pagamento della tassa di proprietà

0303001 (1 3)

- V01 I veicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con strisce posteriori e laterali retroriflettenti di tipo omologato
- V02 I veicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con strisce retroriflettenti di tipo omologato di colore bianco o giallo se laterali
- V03 I veicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con strisce retroriflettenti di tipo omologato di colore rosso o giallo se posteriori
- V04 I rimorchi adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con strisce retroriflettenti di tipo omologato
- V05 I veicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con due pannelli retroriflettenti di tipo omologato applicati nella parte posteriore
- V06 Gli autoveicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con due pannelli posteriori retroriflettenti di tipo omologato a strisce oblique gialle e rosse

- V07 I rimorchi e i semirimorchi adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con due pannelli posteriori retroriflettenti di tipo omologato di colore giallo con bordo rosso
- F08 Gli autoveicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con quattro pannelli posteriori retroriflettenti di tipo omologato a strisce oblique gialle e rosse
- F09 I rimorchi e i semirimorchi adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con quattro pannelli posteriori retroriflettenti di tipo omologato di colore giallo con bordo rosso
- F10 I veicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con due pannelli retroriflettenti triangolari di colore giallo applicati nella parte posteriore
- F11 I veicoli adibiti al trasporto cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con strisce posteriori e laterali retroriflettenti di tipo omologato di colore verde
- F12 I veicoli adibiti al trasporto di cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t non devono essere segnalati in alcun modo specifico se circolano esclusivamente nelle ore diurne
- F13 I veicoli adibiti al trasporto cose con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con strisce posteriori e laterali retroriflettenti di tipo omologato di colore giallo se furgonati, rosso se telonati
- F14 I veicoli cisterna con massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 t devono essere equipaggiati con strisce posteriori e laterali retroriflettenti di tipo omologato di colore blu

0303002 (1 3)

- V01 Gli autoveicoli adibiti al trasporto di cose in conto proprio di massa complessiva a pieno carico superiore a 6 tonnellate, devono esporre una striscia obliqua di colore rosso avanti e dietro il veicolo
- V02 Gli autoveicoli adibiti al trasporto di cose in conto terzi di massa complessiva a pieno carico superiore a 6 tonnellate, devono esporre una striscia obliqua di colore bianco avanti e dietro il veicolo
- F03 Gli autoveicoli adibiti al trasporto di cose in conto proprio di massa complessiva a pieno carico superiore a 6 tonnellate, devono esporre una striscia obliqua di colore bianco avanti e dietro il veicolo
- F04 Gli autoveicoli adibiti al trasporto di cose in conto terzi di massa complessiva a pieno carico superiore a 6 tonnellate, devono esporre una striscia obliqua di colore rosso avanti e dietro il veicolo

0303003 (1 3)

- V01 I veicoli che trasportano merci pericolose debbono essere muniti di due pannelli arancioni retroriflettenti, fissati davanti e dietro al veicolo, ad esempio del tipo indicato in figura **[FIGURA 303]**
- V02 I veicoli eccezionali che eccedono in lunghezza i limiti di sagoma devono essere segnalati con due pannelli rettangolari retroriflettenti a fondo giallo, fissati anteriormente e posteriormente al veicolo, recanti la scritta in nero “TRASPORTO ECCEZIONALE”
- V03 I veicoli eccezionali che eccedono in lunghezza i limiti di sagoma devono essere segnalati con due pannelli rettangolari retroriflettenti di colore giallo, uno per lato, che sostituiscono i catadiottri laterali

- V04 I veicoli eccezionali che eccedono in larghezza i limiti di sagoma devono essere segnalati con due pannelli rettangolari retroriflettenti a strisce bianche e rosse posti anteriormente e posteriormente al veicolo (bordo esterno coincidente con la massima larghezza del veicolo)
- V05 Il divieto di circolazione nei giorni festivi per i veicoli adibiti al trasporto di merci di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate non si applica ai veicoli muniti, su ciascuna fiancata e sul retro, di pannelli a sfondo verde con impressa in nero la lettera “d”
- V06 Il divieto di circolazione nei giorni festivi per i veicoli adibiti al trasporto di merci di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate non si applica ai veicoli muniti di pannelli a sfondo verde con impressa in nero la lettera “a”, autorizzati dal Prefetto
- V07 Il pannello a sfondo verde con impressa in nero la lettera “a” può essere posto su veicoli, di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, che trasportano prodotti alimentari freschi o altri prodotti deperibili
- V08 Il pannello a sfondo verde con impressa in nero la lettera “d” può essere posto su veicoli, di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, che trasportano latte fresco
- V09 Il pannello a sfondo verde con impressa in nero la lettera “d” può essere posto su veicoli, di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, che trasportano giornali quotidiani e periodici
- V10 Il pannello a sfondo verde con impressa in nero la lettera “d” può essere posto su veicoli, di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, che trasportano prodotti per uso medico
- V11 Il pannello a sfondo giallo con impressa in nero la lettera “R” è posto sulla parte posteriore destra di veicoli che trasportano rifiuti pericolosi
- F12 I veicoli eccezionali che eccedono in larghezza i limiti di sagoma devono essere segnalati con due pannelli quadrati retroriflettenti a fondo giallo, fissati su entrambe le fiancate del veicolo, recanti la scritta in nero “TRASPORTO ECCEZIONALE”
- F13 I veicoli eccezionali che eccedono in lunghezza i limiti di sagoma devono essere segnalati con due luci rosse supplementari
- F14 I veicoli eccezionali che eccedono in larghezza i limiti di sagoma devono essere segnalati con due pannelli retroriflettenti a strisce bianche e nere posti anteriormente e posteriormente al veicolo
- F15 Il divieto di circolazione nei giorni festivi per i veicoli adibiti al trasporto di merci di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, non si applica ai veicoli muniti, su ciascuna fiancata e sul retro, di pannelli a sfondo verde con impressa in nero la lettera “f”
- F16 Il pannello a sfondo verde con impressa in nero la lettera “a” indica che il veicolo su cui è posto trasporta azoto liquido
- F17 Il pannello a sfondo verde con impressa in nero la lettera “d” è posto su autobus che trasportano persone disabili
- F18 Il pannello a sfondo verde con impressa in nero la lettera “d” può essere posto su veicoli che trasportano imbarcazioni da diporto
- F19 Il pannello a sfondo giallo con impressa in nero la lettera “R” è posto su veicoli che trasportano prodotti alimentari refrigerati
- F20 Il pannello a sfondo giallo con impressa in nero la lettera “R” è posto sui veicoli, di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, che trasportano posta raccomandata
- F21 Il pannello in figura deve essere fissato davanti e dietro ai veicoli, di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, che trasportano merci di tipo alimentare e ne indica rispettivamente il “codice prodotto” e la massa trasportata (in chilogrammi) **[FIGURA 303]**

0303004 (1 3)

- V01 Il pannello di figura serve a segnalare carichi sporgenti **[FIGURA 302]**

- V02 La sporgenza longitudinale del carico, fino ai 3/10 della lunghezza del veicolo, deve essere segnalata mediante uno o due pannelli quadrangolari in figura **[FIGURA 302]**
- V03 Il pannello in figura deve essere applicato in ogni caso in cui il carico sporge posteriormente, anche se di poco **[FIGURA 302]**
- V04 Il pannello in figura segnala carichi indivisibili che sporgono dalla parte posteriore del veicolo **[FIGURA 302]**
- V05 Se il carico sporge longitudinalmente per l'intera larghezza della parte posteriore del veicolo, i pannelli in figura devono essere due, posti trasversalmente alle due estremità del carico **[FIGURA 302]**
- V06 Il pannello raffigurato deve essere posto all'estremità del carico che sporge dietro al veicolo **[FIGURA 302]**
- V07 Il pannello raffigurato deve essere retroriflettente **[FIGURA 302]**
- V08 Il pannello raffigurato può essere messo sui veicoli guasti, quando vengono trainati e non funzionano le luci di emergenza **[FIGURA 302]**
- V09 Il pannello raffigurato deve essere sistemato all'estremità del carico sporgente dal veicolo, in modo che sia sempre ben visibile **[FIGURA 302]**
- V10 Il pannello raffigurato invita i conducenti che stanno dietro al veicolo su cui è applicato, a circolare con particolare prudenza **[FIGURA 302]**
- F11 Il pannello di figura serve a segnalare carichi che sporgono posteriormente dalla parte destra del veicolo **[FIGURA 279]**
- F12 Il pannello raffigurato si usa solo se il carico sporge di oltre tre decimi della lunghezza del veicolo **[FIGURA 302]**
- F13 Il pannello raffigurato va messo anche di lato, quando il carico sporge oltre la larghezza del veicolo **[FIGURA 279]**
- F14 Il pannello raffigurato identifica gli autocarri specializzati per il trasporto di materiali da costruzione **[FIGURA 302]**
- F15 Il pannello raffigurato va messo sui veicoli che trasportano la spazzatura **[FIGURA 302]**
- F16 Il pannello raffigurato va messo sui veicoli, solo se il carico sporge di almeno 50 centimetri **[FIGURA 279]**
- F17 Il pannello raffigurato va messo dietro a tutti gli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 302]**
- F18 Il pannello raffigurato può essere sostituito da una bandiera di colore rosso, delle dimensioni di 50x50 centimetri **[FIGURA 279]**
- F19 Il pannello raffigurato va messo anche anteriormente se si circola su strade a due corsie e a doppio senso di circolazione **[FIGURA 302]**
- F20 Il pannello raffigurato va messo anche sugli autobus, quando trasportano scolari **[FIGURA 302]**

0305001 (1 3)

- V01 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono ridurre sensibilmente la velocità per evitare eccessive sollecitazioni al carico trasportato **[FIGURA 1]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono adeguare la velocità alle condizioni della strada e del carico trasportato **[FIGURA 1]**
- V03 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono fare particolare attenzione alle deformazioni della strada che possono danneggiare il carico se affrontate ad una velocità non adeguata **[FIGURA 1]**

- V04 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono considerare che le deformazioni della strada, se affrontate ad alta velocità, possono provocare sbandamenti pericolosi **[FIGURA 1]**
- V05 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono considerare che le deformazioni della strada, se affrontate ad alta velocità, possono provocare la caduta o lo spostamento del carico **[FIGURA 1]**
- V06 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano liquidi in cisterna devono moderare particolarmente la velocità per ridurre al minimo il fenomeno dello “sbattimento” **[FIGURA 1]**
- V07 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che viaggiano a pieno carico devono ridurre sensibilmente la velocità per evitare eccessive sollecitazioni agli organi di sospensione **[FIGURA 1]**
- V08 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che viaggiano a pieno carico devono ridurre sensibilmente la velocità per evitare eccessive sollecitazioni agli pneumatici **[FIGURA 1]**
- V09 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che viaggiano a pieno carico devono ridurre sensibilmente la velocità per evitare eccessive sollecitazioni agli organi di sterzo **[FIGURA 1]**
- F10 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci non possono effettuare manovre di sorpasso **[FIGURA 1]**
- F11 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono moderare la velocità solo se trasportano liquidi **[FIGURA 1]**
- F12 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono moderare la velocità solo se temono che il carico non sia ben fissato **[FIGURA 1]**
- F13 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci ben fissate e ancorate non devono ridurre la velocità se viaggiano entro i limiti massimi generali di velocità **[FIGURA 1]**
- F14 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono considerare che la deformazione della strada comporta una riduzione della velocità esclusivamente in caso di pioggia **[FIGURA 1]**
- F15 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono considerare che la deformazione della strada comporta una riduzione della velocità unicamente in caso di neve **[FIGURA 1]**
- F16 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono considerare che la deformazione della strada comporta una riduzione della velocità solamente in caso di vento forte **[FIGURA 1]**
- F17 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di veicoli pesanti che trasportano merci devono considerare che la deformazione della strada non comporta una riduzione della velocità quando il vano di carico è pieno per metà **[FIGURA 1]**
- F18 Le cisterne sono gli unici veicoli per trasporto di merci per i quali il segnale in figura non comporta particolare pericolo **[FIGURA 1]**
- F19 In presenza del segnale raffigurato, una cisterna carica per metà deve circolare a velocità superiore di circa il 20% rispetto una cisterna carica al 90% **[FIGURA 1]**

0305002 (5 6) [FIGURA 1]

- V01 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus devono ridurre sensibilmente la velocità per evitare eccessive sollecitazioni ai passeggeri **[FIGURA 1]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus devono ridurre sensibilmente la velocità per evitare cadute dei passeggeri, soprattutto se viaggiano in piedi **[FIGURA 1]**

- V03 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus devono ridurre sensibilmente la velocità per non peggiorare il confort di marcia dei passeggeri **[FIGURA 1]**
- V04 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus devono ridurre sensibilmente la velocità per evitare urti tra i passeggeri, soprattutto se viaggiano in piedi **[FIGURA 1]**
- F05 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus devono chiedere ai passeggeri di slacciare le cinture di sicurezza per evitare che eventuali sobbalzi causino traumi all'addome o al petto **[FIGURA 1]**
- F06 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus devono dare un annuncio via microfono a tutti i passeggeri del sopraggiungente pericolo **[FIGURA 1]**
- F07 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus devono accelerare per passare il tratto di strada nel minor tempo possibile **[FIGURA 1]**

0305003 (1 3)

- V01 Se il segnale raffigurato presegna un dosso artificiale occorre moderare la velocità per non rischiare di danneggiare le merci trasportate **[FIGURA 2]**
- F02 Il segnale raffigurato vieta il transito agli autoarticolati **[FIGURA 2]**
- F03 Il segnale raffigurato impone un limite di velocità di 50 km/h **[FIGURA 2]**

0305004 (5 6)

- V01 Se il segnale raffigurato presegna un dosso artificiale occorre moderare la velocità per non compromettere il confort di marcia delle persone trasportate **[FIGURA 2]**
- F02 Il segnale raffigurato vieta il transito degli autosnodati **[FIGURA 2]**
- F03 Il segnale raffigurato impone un limite di velocità di 30 km/h **[FIGURA 2]**

0305005 (1 3)

- V01 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare la velocità per non rischiare che le merci trasportate si spostino, compromettendo la stabilità di marcia **[FIGURA 4]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare particolarmente la velocità se si è alla guida di una autocisterna carica **[FIGURA 4]**
- F03 Il segnale raffigurato preannuncia un tratto di strada in cui è obbligatorio mettere le marce ridotte se il cambio di velocità ne è dotato **[FIGURA 4]**
- F04 Il segnale raffigurato non si incontra mai in autostrada **[FIGURA 4]**
- F05 Il segnale raffigurato preannuncia una serie di curve pericolose **[FIGURA 4]**

0305006 (5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare la velocità per non compromettere il confort di marcia delle persone trasportate **[FIGURA 4]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare la velocità per non rischiare che i passeggeri in piedi possano cadere o urtarsi tra loro **[FIGURA 4]**
- F03 Il segnale raffigurato non si incontra mai in autostrada **[FIGURA 4]**
- F04 Il segnale raffigurato preannuncia una serie di curve pericolose **[FIGURA 4]**
- F05 In presenza del segnale raffigurato occorre far sedere tutti i passeggeri in piedi **[FIGURA 4]**

0305007 (1 3)

- V01 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare la velocità per non rischiare che le merci trasportate si spostino, compromettendo la stabilità di marcia **[FIGURA 6]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare particolarmente la velocità se si è alla guida di una autocisterna carica, soprattutto se non completamente piena **[FIGURA 6]**
- V03 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare particolarmente la velocità se si è alla guida di una autocisterna carica, ancor più se la strada è in forte pendenza **[FIGURA 6]**
- F04 Il segnale raffigurato preannuncia un tratto di strada in cui è obbligatorio mettere le marce ridotte se il cambio di velocità ne è dotato **[FIGURA 6]**
- F05 Il segnale raffigurato non si incontra mai sulle strade di montagna **[FIGURA 6]**
- F06 Il segnale raffigurato preannuncia una curva pericolosa a sinistra **[FIGURA 6]**
- F07 Il segnale raffigurato impone il limite di velocità di 70 km/h ad autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 6]**

0305008 (5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare la velocità per non compromettere il confort di marcia delle persone trasportate **[FIGURA 6]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato occorre moderare la velocità per non rischiare che i passeggeri in piedi possano cadere o urtarsi tra loro **[FIGURA 6]**
- F03 In presenza del segnale raffigurato occorre far sedere tutti i passeggeri in piedi **[FIGURA 6]**
- F04 Il segnale raffigurato impone il limite di velocità di 70 km/h ad autobus di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 6]**
- F05 Il segnale raffigurato non si incontra mai sulle strade di montagna **[FIGURA 6]**
- F06 Il segnale raffigurato preannuncia una curva pericolosa a sinistra **[FIGURA 6]**

0305009 (1 3)

- V01 In presenza del segnale raffigurato bisogna evitare l'uso prolungato dei freni per non surriscaldarli **[FIGURA 17]**
- V02 Se il veicolo ne è dotato, in presenza del segnale raffigurato può essere necessario l'inserimento del rallentatore **[FIGURA 17]**
- V03 In presenza del segnale raffigurato, se si è alla guida di una autocisterna carica, è bene moderare la velocità e affrontare la discesa con molta prudenza **[FIGURA 17]**
- F04 Se il veicolo ne è dotato, in presenza del segnale raffigurato può essere necessario il disinserimento del sistema ABS **[FIGURA 17]**
- F05 In presenza del segnale raffigurato, se si è alla guida di una autocisterna scarica e la pendenza è elevata, prima di affrontare la discesa è bene riempire la cisterna con acqua fino a metà serbatoio per stabilizzare il veicolo **[FIGURA 17]**
- F06 In presenza del segnale raffigurato si deve rallentare usando continuamente i freni per non danneggiare il cambio di velocità **[FIGURA 17]**

0305010 (5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato il conducente deve guidare con particolare attenzione per evitare che i freni, troppo sollecitati, si surriscaldino **[FIGURA 17]**

- V02 Se il veicolo ne è dotato, in presenza del segnale raffigurato può essere necessario l'inserimento del rallentatore **[FIGURA 17]**
- F03 Se il veicolo ne è dotato, in presenza del segnale raffigurato può essere necessario il disinserimento del sistema ABS **[FIGURA 17]**
- F04 In presenza del segnale raffigurato si deve rallentare usando continuamente i freni per non danneggiare il cambio di velocità **[FIGURA 17]**

0305011 (1 3)

- V01 In presenza del segnale raffigurato, se si è alla guida di una autocisterna carica, è bene moderare la velocità e affrontare la salita con molta prudenza **[FIGURA 18]**
- F02 In presenza del segnale raffigurato, se si è alla guida di una autocisterna scarica e la pendenza è elevata, prima di affrontare la salita è bene riempire la cisterna con acqua fino a metà serbatoio per stabilizzare il veicolo **[FIGURA 18]**

0305012 (1 3 5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato, il conducente deve prestare attenzione a non avvicinarsi troppo alla banchina perché, essendo alla guida di un veicolo molto pesante, la banchina potrebbe cedere **[FIGURA 23]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato, il conducente deve prestare attenzione a non avvicinarsi troppo alla banchina perché, essendo alla guida di un veicolo con baricentro alto, potrebbe rischiare di ribaltarsi **[FIGURA 23]**
- F03 In presenza del segnale raffigurato, il conducente deve prestare particolare attenzione a non scagliare il pietrisco presente sulla carreggiata contro i pedoni **[FIGURA 23]**

0305013 (1 3 5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato, il conducente deve ricordarsi che, essendo alla guida di un veicolo ingombrante, dovrà evitare di incrociarsi con altri veicoli all'interno della strettoia **[FIGURA 45]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato il conducente, essendo alla guida di un veicolo ingombrante, deve accertarsi con molta prudenza che i veicoli provenienti dal senso contrario siano disposti a dargli la precedenza **[FIGURA 53]**
- F03 In presenza del segnale raffigurato, il conducente di un autotreno può procedere per primo perché, essendo alla guida di un veicolo ingombrante, ha la precedenza sui veicoli di massa minore **[FIGURA 45]**
- F04 In presenza del segnale raffigurato si deve accelerare nella strettoia per liberare rapidamente il tratto a senso unico **[FIGURA 53]**

0305014 (1 3 5 6)

- V01 Il segnale raffigurato può essere posto su tratti di strada dove è difficoltoso il sorpasso e vi è presenza di molti veicoli pesanti **[FIGURA 57]**
- V02 Il segnale raffigurato può essere posto su un tratto di strada dove non si vuole che troppi veicoli pesanti transitino contemporaneamente su un'opera d'arte (ad esempio su un viadotto) **[FIGURA 57]**

- F03 Il segnale raffigurato è un obbligo per le autovetture e non per gli autobus o per i veicoli di massa complessiva a pieno carico oltre 3,5 tonnellate **[FIGURA 57]**
- F04 Il segnale raffigurato fissa un limite massimo al numero di veicoli che possono transitare su un'opera d'arte (ad esempio su un viadotto) **[FIGURA 57]**

0305015 (1 3 5 6)

- V01 Il segnale raffigurato vieta ai veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, non adibiti al trasporto di persone, di sorpassare veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- V02 Il segnale raffigurato vieta ai veicoli per trasporto specifico, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate e non adibiti al trasporto di persone, di sorpassare veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- V03 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate che trasportano merci non possono sorpassare i motocicli **[FIGURA 60]**
- V04 Il segnale raffigurato non impone divieti ai conducenti di autobus, anche se alla guida di veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 60]**
- V05 In assenza di altri divieti, il segnale raffigurato consente agli autocarri, di massa a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, di sorpassare veicoli senza motore, se la manovra può compiersi entro la semicarreggiata **[FIGURA 60]**
- V06 In assenza di altri divieti, in presenza del segnale raffigurato, gli autobus, anche se di massa a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, possono sorpassare veicoli sia senza motore che a motore **[FIGURA 60]**
- V07 In assenza di altri divieti, il segnale raffigurato consente agli autocarri, di massa complessiva a pieno carico fino a 3,5 tonnellate, di sorpassare veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- V08 In assenza di altri divieti, in presenza del segnale raffigurato, gli autobus, anche se di massa a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, possono sorpassare gli autoarticolati **[FIGURA 60]**
- V09 Il segnale raffigurato, con pannello integrativo indicante 5 tonnellate, vieta ai veicoli che trasportano merci, di massa complessiva a pieno carico superiore a 5 tonnellate, di sorpassare veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- F10 Il segnale raffigurato consente ai veicoli ad uso speciale, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, di sorpassare veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- F11 Il segnale raffigurato consente ai veicoli per trasporto di merci, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, di sorpassare autovetture **[FIGURA 60]**
- F12 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli per trasporto di merci, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, possono sorpassare le autovetture se non oltrepassano la striscia longitudinale continua **[FIGURA 60]**
- F13 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli per trasporto di merci, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, possono sorpassare gli autocaravan di massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 60]**
- F14 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli per trasporto di merci, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, non possono sorpassare le biciclette, anche se la manovra può compiersi entro la semicarreggiata **[FIGURA 60]**
- F15 Il segnale raffigurato prescrive, ai veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate che trasportano persone, di non sorpassare i veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- F16 Il segnale raffigurato, si riferisce ai conducenti di autobus di qualunque massa **[FIGURA 60]**
- F17 Il segnale raffigurato, non consente ai conducenti di veicoli ad uso speciale di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, di sorpassare veicoli senza motore, anche se la manovra può compiersi entro la semicarreggiata **[FIGURA 60]**

- F18 In assenza di altri divieti, in presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, possono sorpassare veicoli senza motore anche invadendo la semicarreggiata opposta, se non è presente la striscia longitudinale continua **[FIGURA 60]**
- F19 In assenza di altri divieti, in presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autocarri di massa complessiva a pieno carico fino a 3,5 tonnellate, possono sorpassare altri veicoli a motore, ma solo se la manovra può compiersi entro la semicarreggiata **[FIGURA 60]**
- F20 In presenza del segnale raffigurato, i conducenti di autobus di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, non possono sorpassare altri veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- F21 Il segnale raffigurato, integrato con pannello indicante 5 tonnellate, vieta il transito ai veicoli che trasportano merci se la loro massa complessiva a pieno carico supera le 5 tonnellate **[FIGURA 60]**

0305016 (1 3)

- V01 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate che trasportano merci, quando circolano fuori dei centri abitati su strada a 2 corsie a doppio senso, devono mantenere tra di loro una distanza di almeno 100 metri **[FIGURA 60]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate che trasportano merci non possono sorpassare le autovetture **[FIGURA 60]**
- V03 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate che trasportano merci non possono sorpassarsi tra di loro **[FIGURA 60]**
- V04 Il segnale raffigurato può essere munito di pannello integrativo con un diverso valore della massa complessiva dei veicoli ai quali vieta il sorpasso **[FIGURA 60]**
- V05 In presenza del segnale raffigurato, il conducente di un'autobetoniera, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, non può sorpassare un ciclomotore **[FIGURA 60]**
- V06 In presenza del segnale raffigurato il conducente di un'autogru, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, non può sorpassare un motociclo anche se la manovra può compiersi entro la semicarreggiata **[FIGURA 60]**
- V07 Il segnale raffigurato con pannello integrativo indicante 5 tonnellate, vieta ai mezzi d'opera di massa complessiva a pieno carico superiore a 5 tonnellate di sorpassare veicoli a motore **[FIGURA 60]**
- F08 In presenza del segnale raffigurato, il conducente di un'autobetoniera, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, può sorpassare un'autovettura **[FIGURA 60]**
- F09 In presenza del segnale raffigurato, il conducente di un'autogru, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, può sorpassare un motociclo **[FIGURA 60]**
- F10 In assenza di altri divieti, in presenza del segnale raffigurato integrato con pannello indicante 5 tonnellate, i conducenti di mezzi d'opera di massa complessiva a pieno carico superiore a 5 tonnellate possono sorpassare altri veicoli a motore che procedono lentamente **[FIGURA 60]**
- F11 In presenza del segnale raffigurato, i veicoli per trasporto di merci, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, quando circolano fuori dei centri abitati su strada a 2 corsie per ogni senso di marcia, devono mantenere tra di loro una distanza di almeno 100 metri **[FIGURA 60]**

0305017 (5 6)

- V01 Il segnale raffigurato indica un'area di parcheggio vietata agli autobus [FIGURA 962]
- F02 Il segnale raffigurato indica un'area di parcheggio riservata agli autobus [FIGURA 962]

0305018 (5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito agli autocarri [FIGURA 67]
- V02 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito alle autocaravan [FIGURA 67]
- V03 Il segnale raffigurato vieta il transito anche agli autobus di massa a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate [FIGURA 67]
- F04 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito agli autobus turistici [FIGURA 67]
- F05 Il segnale raffigurato segnala una corsia riservata agli autobus [FIGURA 67]
- F06 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito agli scuolabus [FIGURA 67]

0305019 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli adibiti al trasporto di cose con massa a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate [FIGURA 68]
- V02 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di autobus di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate [FIGURA 68]
- V03 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di autocarri con massa a pieno carico inferiore a 3,5 tonnellate [FIGURA 68]
- F04 Il segnale raffigurato vieta il transito a tutti gli autocarri carrozzati con furgone chiuso [FIGURA 68]
- F05 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito a tutti gli autocarri carrozzati con cassone aperto [FIGURA 68]
- F06 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli di massa superiore a 3,5 tonnellate destinati al trasporto di persone [FIGURA 68]

0305020 (1 3 5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di autocarri con massa complessiva a pieno carico pari a 5 t [FIGURA 69]
- V02 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito agli autobus [FIGURA 69]
- V03 In presenza del segnale raffigurato è vietato il transito di autocarri se sulla carta di circolazione è indicata una massa a pieno carico superiore a 6,5 tonnellate [FIGURA 69]
- F04 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli di massa superiore a 6,5 tonnellate destinati al trasporto di persone [FIGURA 69]
- F05 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito agli autoveicoli ad uso speciale di massa superiore a 6,5 tonnellate [FIGURA 69]
- F06 Il segnale raffigurato vieta il transito di autobus di massa complessiva superiore a 10 tonnellate [FIGURA 69]
- F07 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito agli autocarri di massa pari a 7,5 tonnellate, quando circolano completamente scarichi [FIGURA 69]

0305021 (1 3 5 6)

- V01 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di un autoveicolo trainante un carrello-appendice **[FIGURA 70]**
- V02 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli a motore trainanti un rimorchio **[FIGURA 70]**
- V03 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito agli autosnodati **[FIGURA 70]**
- F04 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di un autoarticolato, se circola scarico **[FIGURA 70]**
- F05 Il segnale raffigurato vale soltanto per i veicoli adibiti al trasporto di merci **[FIGURA 70]**
- F06 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito ad un autocarro che traina un rimorchio per imbarcazione **[FIGURA 70]**

0305022 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli che trasportano merci pericolose **[FIGURA 72]**
- V02 Il segnale raffigurato vieta il transito alle autocisterne che trasportano benzina **[FIGURA 72]**
- F03 Il segnale raffigurato vieta il transito agli autocarri telonati **[FIGURA 72]**
- F04 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli che trasportano merci deperibili **[FIGURA 72]**
- F05 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli con furgone frigorifero **[FIGURA 72]**

0305023 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli che trasportano esplosivi **[FIGURA 73]**
- V02 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli che trasportano prodotti facilmente infiammabili **[FIGURA 73]**
- F03 Il segnale raffigurato prescrive di fare attenzione al transito di veicoli che trasportano esplosivo **[FIGURA 73]**
- F04 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito ai veicoli che trasportano prodotti facilmente infiammabili, purché non esplosivi **[FIGURA 73]**
- F05 In presenza del segnale raffigurato è consentito il traino di veicoli che trasportano prodotti facilmente infiammabili **[FIGURA 73]**

0305024 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli che trasportano sostanze che possono contaminare l'acqua **[FIGURA 74]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di autoveicoli che trasportano merci pericolose che non contaminino l'acqua **[FIGURA 74]**
- V03 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito alle autocisterne che trasportano acqua **[FIGURA 74]**
- F04 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di rimorchi che trasportano sostanze che possono contaminare l'acqua, purché la motrice sia scarica **[FIGURA 74]**
- F05 Il segnale raffigurato preannuncia una zona soggetta ad allagamento **[FIGURA 74]**
- F06 Il segnale raffigurato vieta il transito alle autocisterne vuote **[FIGURA 74]**

0305025 (1 3 5 6)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito a veicoli di lunghezza superiore a quella indicata **[FIGURA 77]**
- V02 Il segnale raffigurato deve essere rispettato anche dai conducenti di autobus **[FIGURA 77]**
- V03 Il segnale raffigurato vige anche di notte **[FIGURA 77]**
- V04 Il segnale raffigurato deve essere rispettato anche dai conducenti di complessi di veicoli **[FIGURA 77]**
- F05 Il segnale raffigurato deve essere rispettato solo dai conducenti di veicoli adibiti al trasporto di cose **[FIGURA 77]**
- F06 Il segnale raffigurato obbliga un veicolo a distanziare quello che lo segue di almeno 10 metri **[FIGURA 77]**
- F07 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di **un** autocarro lungo 9 metri che traina un rimorchio leggero, anche se agganciati superano la lunghezza di 10 metri **[FIGURA 77]**
- F08 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito a tutti gli autosnodati per trasporto di persone **[FIGURA 77]**

0305026 (1 3 5 6)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli aventi una massa effettiva superiore a quella indicata **[FIGURA 78]**
- V02 Il segnale raffigurato, integrato con apposito pannello, può vietare il transito contemporaneo di più veicoli **[FIGURA 78]**
- V03 Il segnale raffigurato ha valore anche nei confronti degli autocarri che trasportano derrate alimentari **[FIGURA 78]**
- V04 Il segnale raffigurato fa riferimento alla massa del veicolo al momento del transito **[FIGURA 78]**
- F05 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito ai veicoli il cui asse più caricato ha massa superiore a quella indicata **[FIGURA 78]**
- F06 Nei centri abitati, il segnale raffigurato vige dalle ore 8.00 alle ore 20.00 **[FIGURA 78]**
- F07 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di autobus di massa superiore a 7 tonnellate **[FIGURA 78]**
- F08 Il segnale raffigurato vieta il transito a tutti i veicoli aventi una massa complessiva a pieno carico superiore a 7 tonnellate, senza tener conto della loro massa al momento del transito **[FIGURA 78]**

0305027 (1 3 5 6)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli aventi sull'asse più caricato una massa effettiva superiore a quella indicata **[FIGURA 79]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato è consentito il transito di autocarri aventi massa effettiva per asse di 2,5 tonnellate **[FIGURA 79]**
- V03 Il segnale raffigurato vieta il transito ai veicoli aventi una massa effettiva per asse superiore a 2,5 tonnellate **[FIGURA 79]**
- V04 Il segnale raffigurato fa riferimento alla massa gravante sull'asse al momento del transito **[FIGURA 79]**

- F05 Il segnale raffigurato vieta il transito agli autocarri di massa complessiva superiore a quella indicata **[FIGURA 79]**
- F06 Il segnale raffigurato vale solo per autoveicoli con ruote gemellate **[FIGURA 79]**
- F07 Il segnale raffigurato vieta il transito a tutti i veicoli con massa complessiva a pieno carico superiore a 2,5 tonnellate **[FIGURA 79]**

0305028 (1 3)

- V01 In presenza del segnale raffigurato un autotreno di massa pari a 44 tonnellate può sorpassare un'autovettura **[FIGURA 83]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato un autocarro può sorpassare un autobus **[FIGURA 83]**
- V03 Il segnale raffigurato indica la fine del divieto di sorpasso per veicoli merci di massa a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 83]**
- F04 In presenza del segnale raffigurato è vietato il transito degli autotreni, autosnodati, autoarticolati **[FIGURA 83]**
- F05 In presenza del segnale raffigurato le autovetture devono sorpassare gli autocarri sulla corsia di destra **[FIGURA 83]**
- F06 Il segnale raffigurato non vale per gli autocarri di massa complessiva pari o superiore a 7 tonnellate **[FIGURA 83]**

0305029 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato vieta il transito ad autotreni ed autoarticolati **[FIGURA 151]**
- V02 In presenza del segnale raffigurato è vietato il transito alle categorie di veicoli rappresentati in figura **[FIGURA 151]**
- V03 Il segnale raffigurato indica che possono transitare tutti i veicoli, esclusi quelli delle categorie rappresentate in figura **[FIGURA 151]**
- F04 Il segnale raffigurato indica un itinerario obbligatorio per gli autoveicoli delle categorie rappresentate in figura **[FIGURA 151]**
- F05 Il segnale raffigurato preannuncia un parcheggio per autocarri ed autotreni **[FIGURA 151]**
- F06 Il segnale raffigurato vieta il transito agli autosnodati **[FIGURA 151]**

0305030 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato preannuncia una svolta obbligatoria a destra per gli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 150]**
- V02 Il segnale raffigurato vieta agli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate di proseguire diritto **[FIGURA 150]**
- V03 Il segnale raffigurato preannuncia un divieto di svolta a sinistra per gli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 150]**
- V04 Il segnale raffigurato preannuncia una svolta obbligatoria per i veicoli rappresentati nel segnale stesso **[FIGURA 150]**
- F05 Il segnale raffigurato preannuncia che per gli autocarri è consigliato svoltare a destra **[FIGURA 150]**
- F06 Il segnale raffigurato preannuncia il divieto di svoltare a destra per i veicoli rappresentati in figura **[FIGURA 150]**
- F07 Il segnale raffigurato preannuncia un'area di parcheggio riservata agli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 150]**

F08 Il segnale raffigurato preannuncia una curva pericolosa a destra per gli autocarri in transito [FIGURA 150]

0305031 (1 3 5 6)

- V01 Il segnale in figura permette il transito solo agli autobus [FIGURA 927]
- V02 Il segnale in figura indica che possono parcheggiare tutti i veicoli tranne gli autobus [FIGURA 962]
- V03 Il pannello integrativo in figura può essere abbinato ad un segnale di obbligo [FIGURA 127]
- V04 Il pannello integrativo in figura può essere abbinato ad un segnale di divieto [FIGURA 127]
- F05 Il segnale in figura vieta l'accesso agli autobus [FIGURA 927]
- F06 Il segnale in figura vieta la sosta agli autobus [FIGURA 948]
- F07 Il pannello integrativo può indicare la categoria di veicoli cui si applica un divieto [FIGURA 127]
- F08 Il pannello integrativo in figura non vale per gli autobus extraurbani [FIGURA 127]

0305032 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato consiglia ai veicoli rappresentati nel pannello di seguire la direzione indicata [FIGURA 250]
- V02 Il segnale raffigurato preavvisa una deviazione consigliata per gli autotreni ed autoarticolati in transito [FIGURA 250]
- V03 Il segnale raffigurato non è un segnale di obbligo [FIGURA 250]
- V04 Il segnale raffigurato consiglia agli autotreni e agli autoarticolati la direzione per non attraversare il centro abitato [FIGURA 250]
- F05 Il segnale raffigurato vieta la svolta a destra agli autotreni ed autoarticolati [FIGURA 250]
- F06 Il segnale raffigurato indica agli autocarri la direzione per il centro cittadino [FIGURA 250]
- F07 Il segnale raffigurato preannuncia l'obbligo di svoltare subito a destra per i veicoli rappresentati [FIGURA 250]
- F08 Il segnale raffigurato preavvisa agli autocarri di spostarsi sulla corsia di destra per superare un ostacolo [FIGURA 250]

0305033 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato è posto in vicinanza di un cantiere stradale [FIGURA 284]
- V02 Il segnale raffigurato indica la direzione obbligatoria per autotreni ed autoarticolati [FIGURA 284]
- V03 Il segnale raffigurato viene installato per il periodo di durata dei lavori stradali [FIGURA 284]
- F04 Il segnale raffigurato obbliga tutti i veicoli a proseguire diritto [FIGURA 284]
- F05 Il segnale raffigurato preavvisa una direzione consigliata [FIGURA 284]
- F06 Il segnale raffigurato consiglia a tutti i veicoli di seguire la direzione indicata dalla freccia [FIGURA 284]

0305034 (5 6)

- V01 Il semaforo in figura regola la circolazione dei veicoli in servizio di linea per trasporto di persone **[FIGURA 156]**
- V02 Quando è accesa la barra bianca orizzontale posta in alto, il semaforo in figura impone l'arresto ai veicoli in servizio di linea per trasporto di persone **[FIGURA 156]**
- V03 Quando è accesa la barra bianca verticale posta in basso, il semaforo in figura consente di proseguire diritto ai veicoli di trasporto pubblico di persone **[FIGURA 156]**
- F04 Il semaforo in figura è valido solo per i veicoli che marciano su rotaie (tram, treni) **[FIGURA 156]**
- F05 Il semaforo in figura regola un passaggio a livello senza barriere **[FIGURA 156]**
- F06 Il semaforo in figura regola il transito nei pontili per l'imbarco sulle navi traghetto **[FIGURA 156]**
- F07 Il semaforo in figura, con il triangolo giallo acceso, preavvisa lavori in corso sulla carreggiata **[FIGURA 156]**

0305035 (5 6)

- V01 Il semaforo in figura può avere la luce bianca orizzontale accesa **[FIGURA 156]**
- V02 Il semaforo in figura può avere la luce bianca verticale accesa **[FIGURA 156]**
- V03 Il segnale luminoso in figura indica un semaforo per i veicoli di trasporto pubblico **[FIGURA 156]**
- F04 Il semaforo in figura preannuncia lavori in corso **[FIGURA 156]**
- F05 Il semaforo in figura indica i possibili scambi dei binari tranviari **[FIGURA 156]**
- F06 Il semaforo in figura vale per i veicoli con targa militare **[FIGURA 156]**

0305036 (5 6)

- V01 La segnaletica in figura indica una zona per la fermata degli autobus in servizio pubblico di linea **[FIGURA 546]**
- V02 La segnaletica in figura indica lo spazio per la fermata di autobus e filobus in servizio pubblico di linea **[FIGURA 546]**
- V03 La striscia gialla a zig zag della segnaletica in figura serve agli autobus per facilitare la manovra di accostamento e per ripartire **[FIGURA 546]**
- V04 La segnaletica in figura vieta la sosta, ma non la fermata, anche nelle parti di strada individuate dalla striscia gialla a zig zag **[FIGURA 546]**
- V05 La segnaletica in figura indica uno spazio per la fermata di autosnodati in servizio pubblico di linea **[FIGURA 546]**
- F06 La segnaletica in figura indica uno spazio riservato anche alla sosta dei taxi **[FIGURA 546]**
- F07 La segnaletica in figura non consente la circolazione alle autovetture all'interno dell'area demarcata **[FIGURA 546]**
- F08 La segnaletica in figura non consente la sosta da 20 metri prima a 20 metri dopo della striscia gialla a zig zag **[FIGURA 546]**
- F09 La segnaletica in figura vieta agli autocarri di circolare all'interno dell'area demarcata **[FIGURA 546]**
- F10 La segnaletica in figura può anche essere realizzata con strisce di colore azzurro per autobus di linee regionali **[FIGURA 546]**

0305037 (1 3)

- V01 Il segnale raffigurato indica il divieto di proseguire diritto agli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 169]**
- V02 Il segnale raffigurato indica il divieto di proseguire verso il centro agli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 169]**
- V03 Il segnale raffigurato contiene un divieto di transito che si applica a una specifica categoria di veicoli **[FIGURA 169]**
- F04 Il segnale raffigurato vieta a tutti i veicoli di proseguire diritto verso il centro durante **le ore** di maggior traffico **[FIGURA 169]**
- F05 Il segnale raffigurato indica il divieto di svoltare a destra agli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 169]**
- F06 Il segnale raffigurato indica la direzione consigliata (diritto) agli autocarri di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate **[FIGURA 169]**

CAPITOLO 4

Documenti di circolazione e di trasporto necessari per il trasporto di cose e di persone sia a livello nazionale che internazionale

0401001 (1 3)

- V01 Il conducente professionale di un autocarro di massa oltre 3,5 tonnellate deve dimostrare, a richiesta degli agenti del traffico, di avere la qualificazione CQC in corso di validità
- V02 Un autocarro, per circolare, deve essere in regola con gli obblighi assicurativi
- V03 La carta tachigrafica contiene il numero di patente del conducente
- V04 La carta tachigrafica è rilasciata dalla Camera di commercio
- V05 Per circolare con un veicolo a motore in uno Stato non appartenente all'Unione europea occorre il certificato di assicurazione internazionale
- V06 La qualificazione CQC deve essere rinnovata ogni cinque anni
- V07 Il certificato di formazione professionale ADR scade ogni cinque anni
- V08 A bordo di un veicolo che trasporta merci pericolose, salvo i casi di esenzione, deve essere presente il documento di trasporto ADR
- V09 A bordo di un veicolo che trasporta merci pericolose, salvo i casi di esenzione, devono essere presenti le istruzioni scritte
- V10 Per rinnovare il certificato di formazione professionale ADR occorre seguire un corso di formazione e sostenere un esame
- V11 Per condurre mezzi che trasportano merci pericolose, salvo i casi di esenzioni, occorre il certificato di formazione professionale ADR
- V12 Per effettuare trasporti eccezionali occorre un'autorizzazione dell'ente proprietario della strada
- V13 Chi trasporta latte deve avere la dichiarazione di scorta
- V14 Chi trasporta alimenti surgelati deve avere l'attestazione ATP
- F15 Per rinnovare la qualificazione CQC occorre sottoporsi a visita medica
- F16 La carta tachigrafica è rilasciata dall'Ufficio Motorizzazione civile competente per il territorio di residenza del richiedente
- F17 Per effettuare un servizio di autotrasporto verso un altro Stato dell'Unione europea è necessario avere il passaporto
- F18 La carta tachigrafica del conducente non ha scadenza
- F19 La carta tachigrafica scade quando scade la patente
- F20 La patente di guida è rilasciata dal prefetto
- F21 Per condurre mezzi in regime ADR, salvo esenzioni, occorre il certificato di abilitazione professionale KC
- F22 Per trasportare merci pericolose, il conducente deve essere titolare dell'attestazione tecnica ATP
- F23 Per effettuare trasporti eccezionali occorre in ogni caso una scorta tecnica
- F24 Per effettuare trasporti eccezionali occorre un'autorizzazione rilasciata dall' Ufficio Motorizzazione civile competente per territorio
- F25 Il certificato di formazione professionale ADR scade ogni sei anni fino all'età di cinquanta anni, poi ogni tre anni
- F26 Per rinnovare il certificato di formazione professionale ADR occorre sottoporsi a visita medica presso la Commissione medica locale
- F27 Per rinnovare il certificato di formazione professionale ADR occorre seguire un corso di formazione, senza obbligo di sostenere un esame finale

F28 Per rinnovare il certificato di formazione professionale ADR occorre sostenere un esame, senza l'obbligo di frequenza di specifico corso

0401002 (1 3)

- V01 A bordo di un autoveicolo o complesso veicolare di massa superiore a 6 tonnellate che svolge un trasporto di cose in conto proprio, deve trovarsi l'originale della licenza al trasporto di cose in conto proprio relativa all'autoveicolo con cui si effettua il servizio
- V02 A bordo di un autoveicolo o complesso veicolare di massa superiore a 6 tonnellate e portata superiore a 3 tonnellate che svolge un trasporto di cose in conto proprio, deve trovarsi il documento con l'elencazione delle cose trasportate
- V03 A bordo di un autoveicolo o complesso veicolare di massa superiore a 6 tonnellate e portata superiore a 3 tonnellate che svolge un trasporto di cose in conto proprio, deve trovarsi la dichiarazione che le cose trasportate sono di proprietà del titolare della licenza o sono nella sua disponibilità
- V04 La "scheda di trasporto" è un documento obbligatorio per alcuni trasporti in conto terzi in ambito nazionale
- V05 La "scheda di trasporto", nei casi in cui sia prevista, può essere sostituita da altra documentazione equivalente che contenga gli stessi dati riportati nella scheda
- V06 Su ogni veicolo di massa superiore a sei tonnellate e portata superiore a 3,5 tonnellate impegnato in un trasporto intracomunitario o di cabotaggio stradale deve essere presente la copia conforme della licenza comunitaria
- V07 Un conducente extra-comunitario impegnato in un trasporto di merci in conto terzi tra Paesi UE o di cabotaggio stradale deve essere munito di attestato del conducente in originale
- V08 L'autorizzazione CEMT per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, deve trovarsi in originale a bordo del veicolo durante il trasporto
- V09 L'autorizzazione CEMT per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, può essere annuale o di "breve durata"
- V10 L'autorizzazione CEMT per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, deve essere accompagnata dai certificati tecnici del veicolo
- V11 L'autorizzazione CEMT per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, deve essere accompagnata dal libretto dei resoconti di viaggio (libretto statistico)
- V12 Alcuni trasporti internazionali di merci in conto terzi sono accompagnati dalla lettera di vettura CMR
- F13 A bordo di un autoveicolo o complesso veicolare di massa inferiore a sei tonnellate che svolge un trasporto di cose in conto proprio, deve trovarsi l'originale della licenza al trasporto di cose in conto proprio relativa all'autoveicolo con cui si effettua il servizio
- F14 A bordo di un autoveicolo o complesso veicolare di massa superiore a 3,5 tonnellate che svolge un trasporto di cose in conto terzi, deve trovarsi il documento con l'elencazione delle cose trasportate
- F15 A bordo di un autoveicolo o complesso veicolare di massa superiore a sei tonnellate e portata superiore a 3 tonnellate che svolge un trasporto di cose in conto proprio, deve trovarsi la fattura di acquisto delle cose trasportate
- F16 La "scheda di trasporto" è un documento obbligatorio per alcuni trasporti in conto proprio in ambito nazionale
- F17 La "scheda di trasporto", nei casi in cui sia prevista, non può essere sostituita da alcun altro documento

- F18 Su ogni veicolo di massa superiore a sei tonnellate e portata superiore a 3,5 tonnellate impegnato in un trasporto intracomunitario o di cabotaggio stradale deve essere presente l'originale della licenza comunitaria
- F19 Un conducente italiano impegnato in un trasporto di merci in conto terzi tra Paesi UE o di cabotaggio stradale deve essere munito di attestato del conducente in originale
- F20 L'autorizzazione CEMT per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, deve trovarsi in fotocopia a bordo del veicolo durante il trasporto
- F21 L'autorizzazione CEMT per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, può essere quinquennale o decennale
- F22 L'autorizzazione CEMT per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, deve essere accompagnata da fotocopia autenticata della carta di circolazione del veicolo
- F23 L'autorizzazione per trasporti merci in conto terzi, non liberalizzati, svolti al di fuori dell'ambito UE o SEE, è detta ATP
- F24 Alcuni trasporti internazionali di merci in conto terzi sono accompagnati dalla lettera di accompagnamento ONG

0402001 (5 6)

- V01 Il conducente di un autobus deve dimostrare, a richiesta degli agenti del traffico, di essere titolare di qualificazione CQC in corso di validità
- V02 Un autocarro, per circolare, deve essere in regola con gli obblighi assicurativi
- V03 Il conducente di un autobus adibito a noleggio con conducente dotato di tachigrafo digitale deve avere con sé la carta tachigrafica
- V04 La carta tachigrafica contiene il numero di patente del conducente
- V05 La carta tachigrafica è rilasciata dalla Camera di commercio
- V06 Per circolare con un veicolo a motore in uno Stato non appartenente all'Unione europea occorre il certificato di assicurazione internazionale
- V07 Per guidare un filobus occorre il certificato di idoneità rilasciato dall'USTIF
- V08 La carta di qualificazione del conducente viene rinnovata ogni cinque anni
- V09 La qualificazione CQC deve essere rinnovata ogni cinque anni
- V10 Una copia conforme dell'autorizzazione al noleggio con conducente deve essere presente a bordo dell'autobus immatricolato in base ad essa
- V11 Per rinnovare la qualificazione CQC occorre seguire un corso di formazione periodica
- F12 Per guidare un autobus occorre essere titolare di certificato di abilitazione professionale di tipo KD
- F13 Per rinnovare la qualificazione CQC occorre sottoporsi a visita medica
- F14 La carta tachigrafica è rilasciata dall'Ufficio Motorizzazione civile competente del territorio di residenza del richiedente
- F15 Per guidare un filobus occorre il certificato di idoneità rilasciato dalla Prefettura competente per territorio
- F16 Per guidare un filobus occorre un certificato professionale ATP rilasciato dall'Ufficio Motorizzazione civile competente per territorio
- F17 Per effettuare un servizio di autotrasporto verso un altro Stato dell'Unione europea è necessario avere il passaporto
- F18 La carta tachigrafica del conducente non ha scadenza
- F19 La carta tachigrafica scade quando scade la patente
- F20 La patente di guida è rilasciata dal Prefetto

0402002 (5 6)

- V01 Un autobus che effettua servizi regolari nel territorio di Stati UE deve avere a bordo l'originale o una copia conforme certificata dell'autorizzazione rilasciata dallo Stato membro sul cui territorio si trova il punto di partenza
- V02 Quando si effettua un servizio di noleggio con conducente in ambito UE (servizio occasionale), a bordo dell'autobus che lo effettua deve trovarsi l'originale del foglio di viaggio compilato dall'impresa o dall'autista
- V03 Sul foglio di viaggio di un servizio di noleggio con conducente in ambito UE (servizio occasionale) deve figurare il tipo di servizio svolto
- V04 Sul foglio di viaggio di un servizio di noleggio con conducente in ambito UE (servizio occasionale) deve figurare l'itinerario principale del servizio svolto
- V05 Sul foglio di viaggio di un servizio di noleggio con conducente in ambito UE (servizio occasionale) deve figurare la denominazione dell'impresa che svolge il servizio
- V06 I trasporti di cabotaggio in Paesi UE, svolti sotto forma di servizi occasionali, sono effettuati in base a un documento di controllo, il foglio di viaggio, che deve trovarsi a bordo del veicolo in originale ed essere esibito su richiesta degli agenti preposti al controllo
- V07 I trasporti di cabotaggio in Paesi UE, svolti sotto forma di servizi occasionali, sono effettuati in base a un documento di controllo, il foglio di viaggio, che deve contenere i luoghi di partenza e di destinazione del servizio
- V08 I trasporti di cabotaggio in Paesi UE, svolti sotto forma di servizi occasionali, sono effettuati in base a un documento di controllo, il foglio di viaggio, che deve contenere le date di partenza e di fine servizio
- F09 I trasporti di cabotaggio in Paesi UE, svolti sotto forma di servizi occasionali, sono effettuati in base a un documento di controllo, il foglio di viaggio, che deve trovarsi a bordo del veicolo in copia ed essere esibito su richiesta degli agenti preposti al controllo
- F10 Sul foglio di viaggio di un servizio di noleggio con conducente in ambito UE (servizio occasionale) deve figurare il numero e tipo di patenteCQC dell'autista
- F11 Quando si effettua un servizio di noleggio con conducente in ambito UE (servizio occasionale), a bordo dell'autobus che lo effettua deve trovarsi copia autenticata dell'esito dell'ultima revisione tecnica del veicolo
- F12 I trasporti di cabotaggio in Paesi UE, svolti sotto forma di servizi occasionali, sono effettuati in base a un documento di controllo, il foglio di viaggio, che deve contenere l'elenco dei passeggeri trasportati
- F13 Un autobus che effettua servizi regolari nel territorio di Stati UE deve avere a bordo l'originale del documento di controllo che riporti orari e prezzi del servizio
- F14 Un autobus che effettua servizi regolari nel territorio di Stati UE deve avere a bordo l'originale del documento di controllo che riporti l'elenco dei passeggeri trasportati

CAPITOLO 5

Comportamento in caso di incidente; misure da adottare in caso di incidente o situazione assimilabile, compresi gli interventi di emergenza quali l'evacuazione dei passeggeri, nonché rudimenti di pronto soccorso

0501001 (1 2 3 5 6)

- V01 In caso di ingombro della carreggiata per la caduta del carico, il conducente deve cercare, per quanto possibile, di liberare il transito
- V02 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo che non possa essere spostato, il conducente deve segnalare il pericolo agli altri conducenti
- V03 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, fuori dei centri abitati il conducente deve posizionare sulla carreggiata il segnale mobile triangolare di pericolo
- V04 In caso di ingombro della carreggiata con perdite di materie pericolose, il conducente deve, tra l'altro, cercare di bloccare la perdita
- V05 In caso di ingombro della carreggiata con perdite di acidi o sostanze infiammabili, il conducente deve comportarsi come indicato dalle istruzioni di sicurezza
- F06 In caso di ingombro della carreggiata per la caduta del carico, il conducente si libera da ogni obbligo telefonando agli organi di polizia
- F07 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, il conducente deve riparare subito il veicolo
- F08 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, nei centri abitati il conducente deve sempre posizionare sulla carreggiata il segnale mobile triangolare di pericolo
- F09 In caso di ingombro della carreggiata con perdite di materie pericolose bisogna, se possibile, incanalarle verso una fognatura
- F10 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, il conducente deve prima di tutto segnalare il pericolo all'ente proprietario della strada

0501002 (1 2 3 5 6)

- V01 In caso di incidente stradale con soli danni alle cose, il conducente ha l'obbligo di fermarsi e fornire le proprie generalità
- V02 In caso di incidente stradale con soli danni alle cose, il conducente ha l'obbligo di fermarsi e fornire le informazioni utili per l'esatta ricostruzione della dinamica dell'incidente
- V03 In caso di incidente con solo due veicoli coinvolti, è opportuno avvalersi del modulo di Constatazione amichevole (denuncia di sinistro)
- V04 In caso di utilizzo del modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare il luogo, le modalità e la data dell'incidente
- V05 In caso di utilizzo del modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare le generalità dell'altro conducente
- V06 In caso di utilizzo del modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare le generalità del proprietario dell'altro veicolo
- V07 Nel modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare, ove possibile, le generalità di eventuali testimoni
- V08 Nel modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare un semplice disegno schematico indicante la posizione dei veicoli e la dinamica dell'incidente

- V09 Nel modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare il numero di targa, il numero di polizza e la compagnia assicurativa dei veicoli coinvolti
- V10 Dopo un incidente stradale, se il veicolo coinvolto crea pericolo o intralcio, deve essere portato al più presto fuori dalla carreggiata
- V11 Dopo un incidente stradale, nei casi e con le modalità previste dal Codice della Strada, il conducente deve utilizzare il segnale di veicolo fermo
- V12 Il conducente, dopo un incidente stradale, qualora siano cadute dal veicolo delle sostanze viscido, deve rimanere sul posto per segnalare manualmente il pericolo ai veicoli che sopraggiungono
- V13 Il conducente, in caso di incidente stradale ricollegabile ad un suo comportamento, ha l'obbligo di fermarsi e di prestare assistenza a chi ha subito un danno alla persona
- V14 È punibile con la reclusione il conducente, coinvolto in un incidente stradale, che non si fermi a prestare assistenza a chi ha subito un danno alla persona
- V15 In caso di incidente stradale, il conducente che si dia alla fuga è sempre passibile di arresto
- V16 In caso di incidente stradale, il conducente che si fermi e presti assistenza non è, di norma, soggetto all'arresto preventivo
- V17 In caso di incidente stradale, si deve richiedere l'intervento dell'autorità quando non sia possibile ripristinare la circolazione
- V18 In caso di incidente stradale, si può richiedere l'intervento dell'autorità quando l'altro conducente non sia in grado di esibire il certificato di assicurazione
- V19 Si deve richiedere l'intervento dell'autorità quando un incidente stradale ha provocato feriti
- V20 A seguito di un incidente stradale, non si devono spostare i veicoli coinvolti finché non siano stati soccorsi eventuali feriti e la polizia non abbia rilevato tutti gli elementi utili alla ricostruzione dell'incidente
- F21 In caso di incidente stradale con soli danni alle cose, il conducente non ha l'obbligo di fermarsi e fornire le proprie generalità
- F22 In caso di incidente stradale con soli danni alle cose, al conducente è consigliato di fermarsi e fornire le proprie generalità
- F23 In caso di incidente con più di due veicoli coinvolti, è opportuno avvalersi del modulo di Constatazione amichevole (denuncia di sinistro)
- F24 Nel modulo di Constatazione amichevole, è sufficiente che il conducente riporti il luogo e modalità dell'incidente
- F25 Nel modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare solo le generalità dell'altro conducente
- F26 Nel modulo di Constatazione amichevole, non è obbligatorio riportare le generalità del proprietario dell'altro veicolo
- F27 Nel modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve riportare, qualora ce ne fosse il bisogno, le generalità di eventuali testimoni, purché non siano passeggeri trasportati
- F28 Nel modulo di Constatazione amichevole, il conducente deve obbligatoriamente compilare solo la parte sinistra del modulo, quella destra è facoltativa
- F29 Nel modulo di Constatazione amichevole, il conducente responsabile deve compilare per forza la colonna "A", chi ha subito il danno, invece, la colonna "B"
- F30 Dopo un incidente stradale, se il veicolo coinvolto crea pericolo o intralcio, può essere lasciato sulla carreggiata per al massimo un'ora dopo l'evento
- F31 Dopo un incidente stradale, il conducente deve sempre utilizzare il segnale di veicolo fermo
- F32 Il conducente, dopo un incidente stradale, qualora siano cadute dal veicolo delle sostanze viscido, deve fermare tutti i veicoli che sopraggiungono e costringerli ad invertire la marcia
- F33 Il conducente, in caso di incidente ricollegabile ad un suo comportamento, ha l'obbligo di fermarsi, ma non di prestare assistenza
- F34 È punibile con la reclusione il conducente coinvolto in un incidente stradale che non si ferma a prestare assistenza a chi ha subito unicamente un danno alle cose

- F35 In caso di incidente stradale, il conducente che si dia alla fuga non incorre nell'arresto se è opportunamente assicurato contro tale eventualità
- F36 In caso di incidente stradale, il proprietario del veicolo coinvolto è punibile con la reclusione se i danni superano i cinquemila euro di valore
- F37 In caso di incidente stradale, occorre richiedere l'intervento dell'autorità unicamente quando il numero dei feriti è superiore a tre
- F38 In caso di incidente stradale, si deve richiedere l'intervento dell'autorità quando l'altro conducente non sia in grado di esibire la polizza di assicurazione
- F39 Non si deve richiedere l'intervento dell'autorità quando un incidente ha provocato solamente un ferito
- F40 A seguito di un incidente stradale, si possono spostare i veicoli coinvolti anche se la polizia non ha finito di rilevare gli elementi utili alla ricostruzione dell'incidente, purché siano stati soccorsi gli eventuali feriti

0502001 (1 2 3 5 6)

- V01 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre attivare la segnalazione luminosa di pericolo
- V02 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre, se possibile, portare il veicolo su una piazzola di sosta
- V03 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre fermare il veicolo sulla corsia di emergenza, se presente
- V04 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre chiamare rapidamente il soccorso stradale
- F05 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre fermare immediatamente il veicolo sulla corsia di marcia attivando la segnalazione luminosa di pericolo
- F06 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre chiedere aiuto ai conducenti più vicini
- F07 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre provvedere al traino del veicolo fuori del tunnel con l'aiuto di un altro autista di passaggio
- F08 In caso di guasto meccanico al veicolo che lo blocchi in una galleria autostradale, occorre attendere l'arrivo del proprio meccanico di fiducia

0502002 (1 2 3 5 6)

- V01 Nel caso ci si imbatte in un incidente in galleria che blocca o rallenta molto la marcia, occorre attivare la segnalazione luminosa di pericolo
- V02 In caso di incidente in galleria che blocca il traffico, occorre spegnere il motore lasciando la chiave di accensione inserita
- V03 In caso di incidente in galleria, se si deve scendere dal veicolo, è bene indossare il giubbotto o le bretelle retroriflettenti
- V04 In caso di incidente in galleria occorre avvertire rapidamente i servizi di emergenza
- V05 In caso di incidente in galleria occorre prestare il primo soccorso ad eventuali feriti
- F06 In caso di incidente in galleria occorre suonare a fondo il clacson per avvertire gli altri conducenti
- F07 In caso di incidente in galleria occorre scendere e posizionare i cunei sotto le ruote del proprio veicolo

- F08 In caso di incidente in galleria occorre avvertire con brevi colpi di clacson gli altri automobilisti
- F09 In caso di incidente in galleria occorre invertire la marcia e sgomberare il luogo dell'incidente
- F10 In caso di incidente in galleria occorre scaricare immediatamente il carico

0502003 (1 2 3 5 6)

- V01 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta accidentale del carico, il conducente deve provvedere a rimuovere il carico, se l'operazione risulta possibile
- V02 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta accidentale del carico, il conducente deve presegnalare l'ostacolo mediante il segnale di veicolo fermo (triangolo)
- V03 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta accidentale del carico, il conducente deve rendere sollecitamente libero il transito, per quanto nelle sue possibilità
- F04 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta accidentale del carico, il conducente deve presegnalare l'ostacolo mediante il segnale di STOP
- F05 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta accidentale del carico, il conducente deve restare a bordo del veicolo in attesa dei soccorsi
- F06 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta accidentale del carico, il conducente deve obbligatoriamente accendere una serie di fiaccole gialle tutto intorno al tratto di strada interessato

0502004 (1 2 3 5 6)

- V01 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, il conducente deve sollecitamente rendere libero il transito per non ostacolare il traffico sopraggiungente
- V02 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, il conducente deve spingere il veicolo stesso fuori della carreggiata o, se ciò non è possibile, deve collocarlo sul margine destro della carreggiata
- V03 In caso di ingombro della carreggiata per caduta del carico o per qualsiasi altra causa, il conducente deve rimuovere l'ingombro, per quanto possibile
- F04 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, il conducente non è tenuto a spostarlo in attesa dei soccorsi, se il traffico sulla strada è scarso
- F05 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta accidentale del carico, il conducente deve evitare di spostarlo per consentire la ricostruzione corretta dell'accaduto
- F06 In caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo, il conducente deve essere in grado di riparare il guasto rapidamente, se si tratta di un veicolo pesante

0502005 (1 2 3 5 6)

- V01 Nel caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo o per caduta del carico, il conducente deve, tra l'altro, informare l'ente proprietario della strada o un organo di polizia
- V02 Nel caso di incidente che provochi l'ingombro della carreggiata per la presenza di veicoli danneggiati che non è possibile rimuovere, il conducente deve presegnalare la zona mediante il segnale triangolare mobile di pericolo
- F03 Nel caso di ingombro della carreggiata per avaria del veicolo che non è possibile spostare, il conducente deve informare un organo di polizia, astenendosi dal presegnalare la zona
- F04 Nel caso di ingombro della carreggiata per caduta del carico non rimovibile, il conducente

può evitare di informare un organo di polizia se presegnala la zona con efficaci segnali manuali

0502006 (1 2 3 5 6)

- V01 Chiunque non abbia potuto evitare la caduta o lo spargimento di materie viscide, infiammabili o comunque pericolose deve, tra l'altro, presegnalare la zona con il segnale mobile di pericolo posto, se necessario, anche nel centro della carreggiata
- V02 Chiunque non abbia potuto evitare la caduta o lo spargimento di materie pericolose deve, tra l'altro, eseguire segnali manuali per impedire il transito dei veicoli sulla parte di carreggiata non impedita dal segnale mobile di pericolo
- V03 Chiunque non abbia potuto evitare la caduta o lo spargimento di materie viscide, infiammabili o pericolose deve, tra l'altro, rimuoverle o spargere sul terreno, se possibile, sabbia, terra, segatura o altro materiale idoneo a ripristinare l'aderenza
- F04 Il conducente di un autoveicolo che non abbia potuto evitare lo spargimento di materie pericolose, può evitare di presegnalare la zona con il segnale mobile di pericolo se esegue segnali sonori per allontanare gli altri veicoli
- F05 Chiunque non abbia potuto evitare la caduta di materie viscide, deve deviare il traffico in attesa che l'ente proprietario della strada intervenga per ripristinare le condizioni ottimali

0502007 (1 2 3 5 6)

- V01 Fuori dei centri abitati, di notte, quando mancano o sono insufficienti le luci posteriori di posizione o di emergenza, è obbligatorio presegnalare il veicolo, fermo sulla carreggiata, con il segnale triangolare mobile di pericolo
- V02 Fuori dei centri abitati, di notte, è obbligatorio presegnalare con il segnale triangolare mobile di pericolo ogni carico caduto accidentalmente dal veicolo sulla carreggiata che non sia stato possibile rimuovere
- V03 Fuori dei centri abitati è obbligatorio, anche di giorno, presegnalare un veicolo fermo sulla carreggiata mediante il segnale triangolare di pericolo, quando il veicolo non può essere visto nettamente a 100 metri di distanza
- V04 Fuori dei centri abitati è obbligatorio, anche di giorno, presegnalare un carico accidentalmente caduto sulla carreggiata mediante il segnale di pericolo, quando il carico non può essere visto nettamente a 100 metri di distanza
- V05 Il segnale mobile triangolare di pericolo fa parte dell'equipaggiamento obbligatorio degli autoveicoli
- V06 Il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto dietro al veicolo o all'ostacolo da segnalare, ad almeno 50 metri
- V07 Se il veicolo è fermo per avaria a meno di 50 metri dopo una intersezione, il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto dietro al veicolo nella posizione e alla distanza più idonea ad essere avvistato
- V08 Il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto sulla carreggiata in modo che sia visibile ad una distanza di almeno 100 metri dai veicoli sopraggiungenti
- F09 Fuori dei centri abitati, di notte, quando mancano o sono insufficienti le luci posteriori di posizione o di emergenza, è consigliabile, ma non obbligatorio, presegnalare il veicolo fermo sulla carreggiata, con il segnale triangolare mobile di pericolo
- F10 Di notte, il triangolo mobile di pericolo deve essere obbligatoriamente usato per segnalare il veicolo fermo per avaria nel caso non sia visibile da almeno 150 metri di distanza

- F11 Fuori dei centri abitati, anche di giorno, è facoltativo presegnalare mediante il segnale di pericolo un carico accidentalmente caduto sulla carreggiata che non può essere visto nettamente a 100 metri di distanza, purché il carico occupi una sola corsia
- F12 Di notte, quando mancano o sono insufficienti le luci posteriori di posizione o di emergenza, è obbligatorio presegnalare il veicolo fermo con il segnale triangolare mobile di pericolo anche nei centri abitati
- F13 Il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto sopra al carico accidentalmente caduto sulla carreggiata
- F14 Il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto sulla carreggiata in modo che sia visibile ad una distanza di almeno 50 metri dai veicoli sopraggiungenti

0502008 (1 2 3 5 6)

- V01 Il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto sulla corsia occupata dal veicolo fermo o dal carico caduto
- V02 Il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto sulla carreggiata ad almeno un metro dal bordo esterno di essa
- F03 Nel caso di carreggiata a più corsie, il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto sulla corsia immediatamente a sinistra del veicolo fermo o del carico caduto
- F04 Il segnale mobile triangolare di pericolo deve essere posto sulla carreggiata ad almeno un metro dalla striscia di separazione dei sensi di marcia

0502009 (1 2 3 5 6)

- V01 Durante le operazioni di presegnalazione con il segnale mobile di pericolo, il conducente deve rendersi visibile indossando il giubbotto o le bretelle retroriflettenti ad alta visibilità
- V02 Il giubbotto o le bretelle retroriflettenti ad alta visibilità, da usare durante le operazioni di presegnalazione con il segnale mobile di pericolo, devono essere di tipo approvato
- V03 Durante le operazioni di presegnalazione con il segnale mobile di pericolo, il conducente deve indossare il giubbotto ad alta visibilità anche se si trova sulle corsie di emergenza o sulle piazzole di sosta
- V04 Per effettuare le operazioni di presegnalazione con il segnale mobile di pericolo, è vietato al conducente scendere dal veicolo e camminare sulla strada senza indossare il giubbotto ad alta visibilità
- F05 Durante le operazioni di presegnalazione con il segnale mobile di pericolo, è facoltativo l'uso del giubbotto o delle bretelle retroriflettenti ad alta visibilità
- F06 Durante le operazioni di presegnalazione con il segnale mobile di pericolo, il conducente non deve indossare il giubbotto ad alta visibilità se si trova sulle corsie di emergenza o sulle piazzole di sosta
- F07 Il conducente deve indossare il giubbotto ad alta visibilità di notte, anche nei centri abitati, qualora il suo veicolo sia fermo sulla carreggiata per un guasto

0503001 (1 2 3 5 6)

- V01 Di norma, non si può trainare o essere trainati da più di un veicolo
- V02 Salvo eccezioni, un veicolo può trainare un altro veicolo in avaria su strade urbane ed extraurbane secondarie

- V03 Durante le operazioni di traino in situazione di emergenza, il collegamento tra due veicoli può essere realizzato mediante aggancio con catena, purché idoneamente segnalata
- V04 Durante le operazioni di traino in situazione di emergenza, il collegamento tra due veicoli può essere realizzato mediante aggancio con barra rigida, purché idoneamente segnalata
- V05 Durante le operazioni di traino in situazione di emergenza, il collegamento tra due veicoli può essere realizzato mediante aggancio con cavo di acciaio, purché idoneamente segnalato
- V06 Durante le operazioni di traino in situazione di emergenza, il collegamento tra due veicoli può essere realizzato mediante aggancio con fune idonea allo scopo, purché idoneamente segnalata
- V07 Il traino di un veicolo in situazione di emergenza deve essere idoneamente segnalato
- V08 Il traino di un veicolo in avaria è vietato in autostrada, salvo che il traino venga eseguito da veicolo autorizzato al soccorso stradale
- V09 Durante le operazioni di traino, il veicolo trainato deve mantenere in funzione la segnalazione luminosa di pericolo
- V10 Durante le operazioni di traino, se il veicolo trainato non può attivare la segnalazione luminosa di pericolo, deve mantenere esposto, sul lato rivolto alla circolazione, il segnale mobile di pericolo o il pannello per carichi sporgenti
- V11 Durante le operazioni di traino in situazione di emergenza, il collegamento tra i due veicoli deve essere idoneamente segnalato in modo da essere avvistato e risultare chiaramente percepibile da parte degli altri utenti della strada
- F12 Durante le operazioni di traino, il veicolo trainante deve mantenere attivata la segnalazione luminosa di pericolo
- F13 Il veicolo trainante un altro veicolo in avaria deve essere di almeno il 60% più pesante
- F14 Un veicolo può sempre trainare un altro veicolo in avaria
- F15 In situazioni di emergenza, il collegamento di traino tra due veicoli può essere realizzato solo attraverso catena o barra rigida
- F16 Il traino di un veicolo in avaria non deve essere necessariamente segnalato
- F17 Durante le operazioni di traino, il veicolo trainato deve accendere la luce posteriore per nebbia in mancanza di altra idonea segnalazione
- F18 Durante le operazioni di traino in situazioni di emergenza, il collegamento tra due veicoli deve avvenire mediante aggancio con cavo elettrico
- F19 Durante le operazioni di traino in situazioni di emergenza, il collegamento tra i due veicoli può avvenire solo a condizione che il veicolo trainante sia munito di gancio di traino omologato
- F20 Durante le operazioni di traino in situazioni di emergenza, il collegamento tra due veicoli non deve essere più lungo di 1 metro
- F21 Durante le operazioni di traino in situazioni di emergenza, sia il veicolo trainante che quello trainato devono mantenere in funzione l'indicatore di direzione destro
- F22 Il traino di un veicolo in avaria può essere realizzato solo se il veicolo trainante ha cilindrata del motore superiore a quella del veicolo trainato

CAPITOLO 6

Precauzioni da adottare in caso di rimozione e sostituzione delle ruote

0601001 (1 2 3)

- V01 Per effettuare il cambio ruota di un autocarro, è opportuno fermarsi in un luogo sicuro, comunque fuori dalla carreggiata
- V02 Il cambio di una ruota di un autocarro o di un autobus, qualora il veicolo ingombri anche solo parzialmente la carreggiata, deve essere segnalato ai veicoli che sopraggiungono con il segnale mobile di pericolo
- V03 Prima di effettuare il cambio di una ruota su un mezzo pesante, inserire il freno di stazionamento e applicare i cunei alle altre ruote per evitare spostamenti accidentali del veicolo
- V04 Il cambio di una ruota di un autocarro o di un autobus deve essere effettuato, se possibile, su una strada piana
- V05 I martinetti idraulici in dotazione per la sostituzione di una ruota su un mezzo pesante, possono sollevare fino a 20 tonnellate
- V06 Con il martinetto idraulico in dotazione per la sostituzione di una ruota è possibile sollevare un autocarro, anche se a pieno carico
- V07 Il martinetto idraulico va posizionato vicino alla ruota da sostituire ed è necessario farlo appoggiare al telaio per il corretto sollevamento del veicolo
- V08 Quando abbassiamo il martinetto idraulico agendo sulla valvola di scarico, non dobbiamo farlo mentre siamo ancora sotto al veicolo per evitare di essere schiacciati dallo stesso
- V09 Se possibile, quando si solleva il veicolo per cambiare una ruota, è consigliabile mettere una tavoletta di legno sotto il martinetto idraulico per evitare che per il peso si affossi nel terreno
- V10 Prima di sollevare il veicolo per la sostituzione di una ruota è opportuno avere a portata di mano la ruota di scorta e gli attrezzi necessari, affinché il veicolo resti sollevato per il minor tempo possibile
- V11 Prima di sollevare il veicolo per la sostituzione di una ruota allentare i dadi, se necessario aiutandosi con una leva
- V12 Prima di sollevare il veicolo per la sostituzione di una ruota, assicurarsi di avere tutto l'occorrente per effettuare l'operazione
- V13 Una volta montata la ruota di scorta su un autocarro o un autobus, dopo pochi chilometri di percorrenza, è necessario serrare nuovamente i dadi per essere sicuri del fissaggio
- V14 Quando si cambia una ruota, è necessario serrare i dadi con sequenza "a croce" e poco alla volta, per far sì che la ruota si avvicini correttamente al mozzo
- V15 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato occorre assicurarsi di riposizionare il distanziale, se presente
- V16 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato occorre assicurarsi che le due ruote non sfreghino tra di loro durante la marcia, per evitare pericolosi surriscaldamenti
- F17 In caso di sostituzione di una ruota di un autocarro, è necessario scaricare completamente il veicolo prima di effettuare l'operazione
- F18 Quando si cambia ruota di un rimorchio è di norma obbligatorio sganciarlo dalla motrice
- F19 Prima di effettuare il cambio ruota bisogna inserire il freno di stazionamento, ma non è necessario applicare i cunei ferma ruota se il veicolo è su strada piana
- F20 Prima di cambiare una ruota di un mezzo pesante è sufficiente applicare un solo cuneo ferma ruota, se si è inserito il freno di stazionamento

- F21 Per sostituire una **ruota di** un autocarro è necessario scaricare la merce perché il martinetto idraulico in dotazione non riesce a sollevare il veicolo a pieno carico
- F22 I martinetti idraulici in dotazione per la sostituzione di una ruota di un mezzo pesante possono sollevare fino a 900 Kg
- F23 È possibile posizionare il martinetto idraulico in qualunque parte del veicolo
- F24 Quando si solleva un veicolo con il martinetto idraulico, non si devono utilizzare tavolette di legno perché si tratta di materiale infiammabile
- F25 In caso di sostituzione di una ruota di un autocarro o di un autobus, la ruota di scorta deve essere tolta dal suo vano solo dopo aver sollevato il veicolo con il martinetto idraulico
- F26 Quando si cambia una ruota, una volta messo il veicolo in sicurezza, è opportuno sollevarlo immediatamente con il martinetto idraulico e solo dopo prendere tutto l'occorrente per effettuare l'operazione
- F27 Gli autobus e gli autocarri, in caso di foratura di uno pneumatico, devono utilizzare il ruotino al posto della ruota di scorta
- F28 Una volta montata la ruota di scorta di un autocarro o di un autobus, non è consigliato fermarsi per controllare il serraggio dei dadi
- F29 Quando si monta la ruota di scorta non bisogna serrare i dadi a fondo, per non danneggiarne il filetto
- F30 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato, non è necessario riposizionare il distanziale
- F31 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato, bisogna assicurarsi che le ruote gemellate siano con i fianchi perfettamente a contatto tra di loro, così da ruotare in sincrono

0602001 (5 6)

- V01 Quando si effettua il cambio di una ruota di un autobus è necessario fermarsi in un luogo sicuro e, se è possibile farlo in condizioni di sicurezza, far scendere le persone trasportate
- V02 Se, per necessità, è necessario cambiare la ruota di un autobus sulla corsia di emergenza o su una piazzola di sosta di un'autostrada, è opportuno non far scendere i passeggeri dal veicolo
- V03 Quando si cambia una ruota di un autobus, non è sempre obbligatorio far scendere i passeggeri
- V04 Il cambio di una ruota di un autocarro o di un autobus, qualora il veicolo ingombri anche solo parzialmente la carreggiata, deve essere segnalato ai veicoli che sopraggiungono con il segnale mobile di pericolo
- V05 Prima di effettuare il cambio di una ruota su un mezzo pesante, inserire il freno di stazionamento e applicare i cunei alle altre ruote per evitare spostamenti accidentali del veicolo
- V06 Il cambio di una ruota di un autocarro o di un autobus deve essere effettuato, se possibile, su una strada piana
- V07 I martinetti idraulici in dotazione per la sostituzione di una ruota su un mezzo pesante, possono sollevare fino a 20 tonnellate
- V08 Con il martinetto idraulico in dotazione di un autobus per la sostituzione di una ruota è possibile sollevare l'autobus stesso, anche se carico
- V09 Il martinetto idraulico va posizionato vicino alla ruota da sostituire ed è necessario farlo appoggiare al telaio per il corretto sollevamento del veicolo
- V10 Non bisogna attivare la valvola di scarico del martinetto idraulico, per abbassarlo, quando si è ancora sotto al veicolo, al fine di evitare di essere schiacciati dallo stesso
- V11 Se possibile, quando si solleva il veicolo per cambiare una ruota, è consigliabile mettere una tavoletta di legno sotto il martinetto idraulico per evitare che per il peso si affossi nel terreno

- V12 Prima di sollevare il veicolo per la sostituzione di una ruota è opportuno avere a portata di mano la ruota di scorta e gli attrezzi necessari, affinché il veicolo resti sollevato per il minor tempo possibile
- V13 Prima di sollevare il veicolo per la sostituzione di una ruota allentare i dadi, se necessario aiutandosi con una leva
- V14 Prima di sollevare il veicolo per la sostituzione di una ruota, assicurarsi di avere tutto l'occorrente per effettuare l'operazione
- V15 Una volta montata la ruota di scorta su un autocarro o un autobus, dopo pochi chilometri di percorrenza, è necessario serrare nuovamente i dadi per essere sicuri del fissaggio
- V16 Quando si cambia una ruota, è necessario serrare i dadi con sequenza "a croce" e poco alla volta, per far sì che la ruota si avvicini correttamente al mozzo
- V17 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato occorre assicurarsi di riposizionare il distanziale, se presente
- V18 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato occorre assicurarsi che le due ruote non sfreghino tra di loro durante la marcia, per evitare pericolosi surriscaldamenti
- F19 Quando si cambia una ruota di un autobus lungo la corsia di emergenza di un'autostrada, se i passeggeri lo chiedono, si può farli scendere dal veicolo
- F20 In caso di cambio ruota su di un autobus non far mai scendere i passeggeri dal veicolo
- F21 Prima di sollevare l'autobus per effettuare il cambio ruota è di norma obbligatorio far scendere i passeggeri
- F22 Quando si cambia ruota di un rimorchio è di norma obbligatorio sganciarlo dalla motrice
- F23 Prima di effettuare il cambio ruota bisogna inserire il freno di stazionamento, ma non è necessario applicare i cunei ferma ruota se il veicolo è su strada piana
- F24 Prima di cambiare una ruota di un mezzo pesante è sufficiente applicare un solo cuneo ferma ruota, se si è inserito il freno di stazionamento
- F25 Per poter sollevare un autobus con il martinetto idraulico in dotazione per la sostituzione di una ruota, è necessario far scendere tutti i passeggeri
- F26 I martinetti idraulici in dotazione per la sostituzione di una ruota di un mezzo pesante possono sollevare fino a 900 Kg
- F27 È possibile posizionare il martinetto idraulico in qualunque parte del veicolo
- F28 Quando si solleva il veicolo con il martinetto idraulico, non si devono utilizzare tavolette di legno perché si tratta di materiale infiammabile
- F29 In caso di sostituzione di una ruota di un autocarro o di un autobus, la ruota di scorta deve essere tolta dal suo vano solo dopo aver sollevato il veicolo con il martinetto idraulico
- F30 Quando si cambia una ruota, una volta messo il veicolo in sicurezza, è opportuno sollevarlo immediatamente con il martinetto idraulico e solo dopo prendere tutto l'occorrente per effettuare l'operazione
- F31 Gli autobus e gli autocarri, in caso di foratura di uno pneumatico, devono utilizzare il ruotino al posto della ruota di scorta
- F32 Una volta montata la ruota di scorta di un autocarro o di un autobus, non è consigliato fermarsi per controllare il serraggio dei dadi
- F33 Quando si monta la ruota di scorta non bisogna serrare i dadi a fondo, per non danneggiarne il filetto
- F34 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato, non è necessario riposizionare il distanziale
- F35 Quando si sostituisce la ruota di un asse gemellato, bisogna assicurarsi che le ruote gemellate siano con i fianchi perfettamente a contatto tra di loro, così da ruotare in sincrono

CAPITOLO 7

Disposizioni che regolano dimensione e massa dei veicoli; disposizioni che regolano i dispositivi di limitazione della velocità

0701001 (1 2 3 5 6)

- V01 Salvo i veicoli ATP, ogni veicolo, compreso il suo carico, deve avere larghezza massima non superiore a 2,55 metri
- V02 Salvo eccezioni, ogni veicolo, compreso il suo carico, deve avere altezza massima non superiore a 4 metri
- V03 Ogni veicolo, esclusi autobus e i semirimorchi, deve avere lunghezza massima non superiore a 12 metri
- F04 Salvo eccezioni, ogni veicolo, compreso il suo carico, deve avere altezza massima non superiore a 5 metri
- F05 La lunghezza massima non superiore dei veicoli non è fissata per norma, in quanto dipende dal carico trasportato
- F06 Salvo i veicoli ATP, ogni veicolo, compreso il suo carico, deve avere larghezza massima non superiore a 2,75 metri
- F07 Negli autotreni e autoarticolati, il rimorchio o semirimorchio devono avere una larghezza inferiore alla motrice di almeno 5 centimetri

0701002 (1 2 3 5 6)

- V01 La lunghezza massima di un autoarticolato è di 16,50 metri, purché l'avanzamento ralla abbia particolari caratteristiche
- V02 La lunghezza massima di un autoarticolato con avanzamento ralla di 3 metri rispetto alla parte anteriore del semirimorchio è di 15,50 metri
- V03 La lunghezza massima di un autosnodato o di un autobus con rimorchio è di 18,75 metri
- V04 La lunghezza massima di un autotreno è di 18,75 metri, purché il complesso dei veicoli abbia particolari misure
- V05 Le bisarche (autoveicoli per trasporto di altri autoveicoli) possono avere lunghezza massima differente da quella prevista per altri veicoli
- F06 La lunghezza massima di un autoarticolato è di 18,75 metri
- F07 La lunghezza massima di un autotreno è di 19,35 metri, se dotato di sospensioni pneumatiche sugli assi del rimorchio
- F08 Un rimorchio non deve mai avere lunghezza maggiore del 60% di quella della motrice
- F09 Un rimorchio non deve mai avere lunghezza maggiore di 9 metri
- F10 Un semirimorchio non deve mai avere lunghezza maggiore di 10,75 metri

0701003 (1 2 3 5 6)

- V01 La carreggiata di un veicolo è la distanza fra il centro delle impronte a terra degli pneumatici di uno stesso asse
- V02 Per interasse (passo) di un veicolo a due assi si intende la distanza fra i centri dei due assi

- V03 Lo sbalzo di un veicolo è la parte che sporge anteriormente o posteriormente rispetto all'asse più estremo anteriore o posteriore rispettivamente
- F04 La carreggiata di un veicolo è la distanza fra un parafrangente e l'altro dello stesso asse
- F05 Per interasse (passo) di un veicolo a due assi si intende la distanza fra il centro delle ruote di uno stesso asse
- F06 Per sbalzo di un veicolo si intende la pendenza massima che esso può superare quando circola a vuoto

0701004 (1 2 3 5 6)

- V01 I conducenti che si mettono alla guida di un mezzo pesante devono tenere presente che, generalmente, tali veicoli presentano sbalzi notevoli
- V02 Su un veicolo dotato di sbalzi notevoli, nell'affrontare una ripida salita o un forte dislivello stradale occorre conoscere l'angolo massimo di attacco che si può affrontare
- V03 Su un veicolo dotato di sbalzi notevoli, nell'affrontare una salita o un dislivello stradale occorre moderare la velocità
- V04 Su un veicolo dotato di sbalzi notevoli, nell'affrontare una discesa ripida o un forte dislivello stradale occorre conoscere l'angolo massimo di uscita che si può affrontare
- V05 Su un veicolo dotato di sbalzi notevoli, nell'affrontare una discesa o un dislivello stradale occorre moderare la velocità
- V06 In un veicolo a motore, lo sbalzo anteriore aumenta la larghezza della fascia di ingombro
- V07 Su un veicolo dotato di sbalzi notevoli, aumenta la difficoltà a mantenere la corretta traiettoria in curva e nelle svolte
- V08 Se si effettua una svolta con un veicolo dotato di sbalzi notevoli, occorre tenere presente che, con le estremità anteriore o posteriore del veicolo, si potrebbe invadere il marciapiede
- V09 Se si effettua una svolta con un veicolo dotato di sbalzi notevoli, occorre tenere presente che, con le estremità anteriore o posteriore del veicolo, si potrebbero urtare pedoni o ciclisti in transito nelle vicinanze
- F10 Il conducente alla guida di un mezzo pesante deve tenere presente che, generalmente, tali veicoli presentano sbalzi notevoli anteriormente, ma non posteriormente
- F11 Quando si è alla guida di un mezzo pesante dotato di sbalzi importanti, non si possono percorrere strade dove sono presenti dossi artificiali
- F12 Gli sbalzi di cui sono dotati i veicoli pesanti sono tra l'altro previsti per facilitare le manovre di parcheggio
- F13 Gli autobus urbani non possono avere sbalzi superiori ai dieci centimetri per non rischiare di urtare i pedoni sul marciapiede
- F14 I veicoli pesanti che hanno sbalzi superiori ai quaranta centimetri devono essere di norma dotati di uno specchio retrovisore supplementare
- F15 I veicoli pesanti non possono avere, di norma, sbalzi di lunghezza superiore ai quaranta centimetri
- F16 Gli sbalzi sono vietati sugli autobus extraurbani, perché ne compromettono la tenuta di strada

0701005 (1 2 3 5 6)

- V01 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati a 2 assi è di 18 tonnellate (ad eccezione di particolari autobus)

- V02 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati a 3 assi è di 25 tonnellate (oppure di 26 tonnellate se sono rispettate particolari prescrizioni)
- V03 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati a 4 assi è di 25 tonnellate (oppure di 32 tonnellate se sono rispettate particolari prescrizioni)
- V04 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati dipende dal totale degli assi di cui è dotato il veicolo
- V05 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati a 3 o più assi dipende anche dalla presenza o meno di sospensioni pneumatiche e ruote gemellate
- F06 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati a 2 assi è di 8 tonnellate (ad eccezione di particolari autobus)
- F07 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati a 3 assi è di 15 tonnellate (oppure di 16 tonnellate se sono rispettate particolari prescrizioni)
- F08 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati a 4 assi è di 40 tonnellate (oppure di 44 tonnellate se sono rispettate particolari prescrizioni)
- F09 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati dipende dal tipo di pneumatici di cui è dotato il veicolo
- F10 Il limite di massa complessiva a pieno carico per i veicoli a motore isolati è di 15 tonnellate, salvo che trasportino liquidi

0701006 (1 2 3 5 6)

- V01 La massa in ordine di marcia (tara) si ottiene sommando alla massa a vuoto del veicolo la massa convenzionale del conducente e la massa costituita dal 90% del carburante contenuto nel serbatoio
- V02 La massa complessiva a pieno carico è la massa massima autorizzata e corrisponde alla tara più il carico utile
- V03 La portata (carico utile) rappresenta il carico massimo trasportabile da un veicolo ed è indicata sulla carta di circolazione
- F04 La massa complessiva a pieno carico non è indicata nella carta di circolazione
- F05 La massa in ordine di marcia cambia se il veicolo percorre una strada in forte pendenza
- F06 La massa complessiva a pieno carico è equivalente al valore della tara, moltiplicato per 1,2
- F07 La tara di un veicolo è equivalente al suo carico utile
- F08 La portata è pari alla somma delle masse massime ammesse sugli assi del veicolo
- F09 La portata del veicolo è il carico massimo che può essere sopportato dagli pneumatici

0702001 (1 2 3)

- V01 L'altezza massima dei veicoli attrezzati con carrozzeria per il trasporto specifico di animali vivi non deve superare 4,30 metri
- V02 L'altezza massima delle macchine operatrici non deve superare 4,30 metri
- V03 I veicoli ATP, compreso il loro carico, devono avere larghezza massima non superiore a 2,60 metri
- F04 L'altezza massima dei veicoli attrezzati con carrozzeria per il trasporto specifico di animali vivi non deve superare 5,30 metri
- F05 L'altezza massima dei veicoli adibiti al trasporto di balle di fieno non deve superare 5,30 metri
- F06 L'altezza massima delle macchine operatrici non deve superare 5,30 metri
- F07 I veicoli ATP, compreso il loro carico, devono avere larghezza massima non superiore a 2,55 metri

F08 L'altezza massima degli autoveicoli adibiti al trasporto di container non deve superare 4,70 metri

0702002 (1 2 3)

- V01 La massa massima ammessa sull'asse più caricato non può superare le 12 tonnellate
- V02 La massa massima ammessa su due assi contigui posti a una distanza non superiore a 1 metro non può superare le 12 tonnellate
- F03 La massa massima ammessa per legge sull'asse più caricato dipende dal numero di ruote dell'asse
- F04 La massa massima ammessa sull'asse più caricato non può superare le 14 tonnellate

0702003 (1 2 3)

- V01 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa massima ammessa sull'asse più caricato non può superare le 13 tonnellate
- V02 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un veicolo isolato a 2 assi non può superare le 20 tonnellate
- V03 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un veicolo isolato a 3 assi non può superare le 33 tonnellate
- V04 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un veicolo isolato a 4 o più assi, con due assi anteriori direzionali, non può superare le 40 tonnellate
- V05 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un complesso di veicoli a 4 assi non può superare le 44 tonnellate
- V06 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un complesso di veicoli a 5 o più assi non può superare le 56 tonnellate (salvo casi particolari)
- V07 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un complesso di veicoli a 5 o più assi per trasporto di calcestruzzo in betoniera non può superare le 54 tonnellate
- F08 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa massima ammessa sull'asse più caricato non può superare le 18 tonnellate
- F09 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un veicolo isolato a 2 assi non può superare le 24 tonnellate
- F10 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un veicolo isolato a 3 assi non può superare le 40 tonnellate
- F11 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un veicolo isolato a 4 assi o più assi, con due assi anteriori direzionali, non può superare le 50 tonnellate
- F12 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un complesso di veicoli a 4 assi non può superare le 54 tonnellate
- F13 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un complesso di veicoli a 5 o più assi non può superare le 66 tonnellate (salvo casi particolari)
- F14 Nel caso di un mezzo d'opera, la massa complessiva a pieno carico di un complesso di veicoli a 5 o più assi per trasporto di calcestruzzo in betoniera non può superare le 64 tonnellate

0702004 (1 2 3)

- V01 Vengono definiti eccezionali quei veicoli che, in configurazione di marcia, superano i limiti di massa o di sagoma ordinariamente previsti dal codice della strada
- V02 Un trasporto viene definito in condizioni di eccezionalità quando il suo carico, ma non il veicolo in sé, supera i limiti di sagoma ordinariamente previsti dal codice della strada
- V03 Un trasporto viene definito in condizioni di eccezionalità quando il suo carico supera i limiti di sagoma o di massa ordinariamente previsti dal codice della strada
- V04 Un trasporto viene di norma definito in condizioni di eccezionalità quando il carico indivisibile sporge anteriormente oltre la sagoma
- V05 Un trasporto viene definito in condizioni di eccezionalità quando il carico indivisibile sporge posteriormente oltre i 3/10 della lunghezza del veicolo
- V06 Un trasporto viene definito in condizioni di eccezionalità se il mezzo d'opera che lo effettua eccede i limiti di massa relativi alla sua categoria
- V07 Sono veicoli eccezionali i complessi di veicoli autorizzati che non rispettano le norme generali sul traino dei veicoli
- V08 Per poter svolgere un trasporto in condizioni di eccezionalità, di norma, è necessaria una specifica autorizzazione alla circolazione rilasciata dall'ente proprietario o concessionario della strada
- V09 L'autorizzazione al trasporto in condizioni di eccezionalità può essere rilasciata "volta per volta" (singola), "per più transiti" (multipla) o "per determinati periodi di tempo" (periodica)
- V10 La specifica autorizzazione alla circolazione prevista per veicoli o trasporti eccezionali deve contenere le prescrizioni da seguire in caso di neve, ghiaccio, nebbia o scarsa visibilità
- V11 Prima di iniziare il viaggio, sulle specifiche autorizzazioni alla circolazione previste per i veicoli o trasporti eccezionali, bisogna annotare l'ora ed il giorno dell'inizio del viaggio
- V12 Al termine dell'uso o alla sua scadenza, la specifica autorizzazione alla circolazione prevista per i veicoli o trasporti eccezionali, va restituita all'ente che l'ha rilasciata
- V13 I trasporti in condizione di eccezionalità ed i veicoli eccezionali, durante la circolazione, devono avere accesa la segnalazione luminosa di pericolo insieme ad uno o più dispositivi a luce lampeggiante gialla, alle luci di posizione ed ai proiettori anabbaglianti
- V14 Non necessitano della specifica autorizzazione alla circolazione prevista per i veicoli eccezionali, i veicoli trasportanti animali vivi, balle o rotoli di paglia o fieno, di altezza massima fino a 4,30 metri
- V15 Nel provvedimento di autorizzazione al trasporto in condizioni di eccezionalità possono essere imposti percorsi prestabiliti e un servizio di scorta tecnica
- V16 Un veicolo eccezionale eccedente la massa consentita è soggetto al pagamento di un indennizzo di usura all'Ente proprietario della strada o dell'autostrada
- F17 Non vengono definiti eccezionali i veicoli che superano i limiti di massa ordinariamente previsti dal codice della strada, se non superano anche i limiti di sagoma
- F18 Un trasporto viene definito in condizioni di eccezionalità quando trasporta merci pericolose radioattive
- F19 Per poter svolgere un trasporto in condizioni di eccezionalità, di norma, non è necessaria una specifica autorizzazione alla circolazione rilasciata dall'ente proprietario o concessionario della strada, ma è sufficiente una autocertificazione dello speditore che il carico è stato correttamente caricato e fissato
- F20 L'autorizzazione al trasporto in condizioni di eccezionalità deve essere rilasciata solo "volta per volta" (singola)
- F21 La specifica autorizzazione alla circolazione prevista per i veicoli eccezionali non deve contenere le particolari prescrizioni da seguire in caso di neve, ghiaccio, nebbia o scarsa visibilità
- F22 Prima di iniziare il viaggio, sulle specifiche autorizzazioni alla circolazione previste per i veicoli eccezionali, bisogna annotare gli estremi della patente e della carta di qualificazione del conducente alla guida

- F23 Concluso il viaggio, la specifica autorizzazione alla circolazione prevista per i veicoli eccezionali, va restituita all'ufficio Motorizzazione Civile
- F24 La specifica autorizzazione alla circolazione prevista per i veicoli eccezionali, è obbligatoria anche per le macchine agricole o operatrici, di altezza massima non superiore a 4,30 metri
- F25 I trasporti in condizione di eccezionalità devono essere svolti solo nelle ore diurne
- F26 Un trasporto viene definito in condizioni di eccezionalità quando il tipo di merce trasportata è diversa da quella indicata sulla carta di circolazione
- F27 Un trasporto viene definito in condizioni di eccezionalità quando si trasportano prodotti alimentari freschi nei giorni festivi
- F28 E' vietata la circolazione in autostrada dei veicoli eccezionali
- F29 E' considerato veicolo eccezionale, un mezzo d'opera a 3 assi con massa complessiva a pieno carico pari a 32 tonnellate
- F30 Sono considerati trasporti in condizioni di eccezionalità, tutti i trasporti di materie esplosive
- F31 Non vengono definiti eccezionali i veicoli che superano i limiti di sagoma ordinariamente previsti dal codice della strada, purché si tratti di veicoli ad almeno 5 assi
- F32 Tutti i veicoli isolati che superano la lunghezza di 12 metri sono considerati veicoli eccezionali

0703001 (5 6)

- V01 La lunghezza massima di un autobus a 2 assi è di 13,50 metri
- V02 La lunghezza massima di un autobus a 3 o più assi è di 15 metri
- V03 L'altezza massima di autobus e filobus destinati a servizi pubblici di linea urbani e suburbani, circolanti su itinerari prestabiliti, non deve superare 4,30 metri
- V04 L'altezza massima degli autoveicoli adibiti al trasporto di container non deve superare 4,30 metri
- F05 La lunghezza massima di un autobus a 2 assi è di 15 metri
- F06 La lunghezza massima di un autobus a 3 o più assi è di 18,75 metri
- F07 Ogni veicolo, esclusi autobus e i semirimorchi, deve avere lunghezza massima non superiore a 13,50 metri

0704001 (1 2 3 5 6)

- V01 La fascia di ingombro di un veicolo è la corona circolare occupata dal veicolo stesso quando percorre una curva con il minimo raggio possibile di sterzata
- V02 Le dimensioni della fascia di ingombro di un veicolo non sono indicate nella carta di circolazione
- V03 La fascia di ingombro di un veicolo deve rispettare determinati limiti di raggio fissati dalle norme
- V04 La fascia di ingombro di un veicolo deve avere il raggio esterno non superiore a 12,50 metri
- V05 La fascia di ingombro di un veicolo deve avere il raggio interno superiore a 5,30 metri
- V06 Ogni veicolo a motore, o complesso di veicoli, compreso il relativo carico, deve potersi inserire in una corona circolare di raggio esterno 12,50 metri e raggio interno 5,30 metri
- F07 Ogni veicolo a motore o complesso di veicoli deve potersi iscrivere in una corona circolare larga 5,30 metri e di raggio interno pari a 7,20 metri
- F08 La fascia di ingombro di un veicolo figura sempre nella carta di circolazione
- F09 La fascia di ingombro di un veicolo diminuisce con l'aumentare dell'angolo di sterzata
- F10 La fascia di ingombro di un veicolo diminuisce con l'aumentare della sua lunghezza
- F11 La fascia di ingombro di un veicolo aumenta con l'aumentare della sua massa

- F12 Ogni veicolo a motore o complesso di veicoli deve potersi iscrivere in una corona circolare larga 5,20 m e di raggio esterno pari a 16,50 metri
- F13 Gli autobus e gli autocarri, a differenza degli altri veicoli, devono potersi iscrivere in una corona circolare larga 8,20 metri e di raggio interno pari 6,30 metri

0704002 (1 2 3 5 6)

- V01 La fascia d'ingombro è la corona circolare che il veicolo occupa, sul piano stradale, nell'effettuare una curva o una svolta
- V02 La fascia d'ingombro si riduce se il veicolo è dotato di asse autosterzante posteriore
- V03 La fascia d'ingombro aumenta all'aumentare degli sbalzi del veicolo
- F04 La fascia d'ingombro è lo spazio in larghezza che il veicolo occupa su strada rettilinea
- F05 La fascia d'ingombro aumenta se il veicolo è dotato di più assi sterzanti
- F06 La fascia d'ingombro non deve essere superiore alla larghezza del veicolo con il suo carico

0705001 (1 2 3 5 6)

- V01 Azionando il freno motore dei veicoli pesanti, il dispositivo chiude la mandata del gasolio da parte del sistema di iniezione
- V02 Azionando il freno motore dei veicoli pesanti, si crea una strozzatura del tubo di scarico tramite l'azionamento di un'apposita valvola a farfalla
- V03 Azionando il freno motore dei veicoli pesanti, la fase di scarico del motore diventa in pratica una fase di compressione che frena/rallenta il veicolo
- F04 Il freno motore dei veicoli pesanti può essere utilizzato solo su strade in discesa
- F05 Azionando il freno motore dei veicoli pesanti, la fase di scarico del motore diventa una fase di aspirazione che frena/rallenta il veicolo
- F06 Azionando il freno motore dei veicoli pesanti, il dispositivo disinnesta automaticamente la frizione per sfruttare l'inerzia del veicolo

0705002 (1 2 3 5 6)

- V01 Il freno-motore è particolarmente importante per ridurre il rischio di possibile surriscaldamento degli elementi frenanti
- V02 Il freno-motore ed il rallentatore non sono dispositivi uguali, ma hanno funzioni analoghe
- V03 Il dispositivo "freno motore" può essere integrato con il rallentatore e con l'impianto di frenatura di servizio in un unico sistema a controllo elettronico
- V04 Con l'azione del solo freno-motore non è possibile fermare il veicolo in distanze ragionevoli in tutte le situazioni di marcia
- V05 Innestando un basso rapporto del cambio si ottiene un maggior effetto frenante del motore
- V06 L'effetto frenante del motore a scoppio è, a parità di cilindrata, generalmente maggiore di quello del motore Diesel
- F07 Il freno motore è particolarmente efficiente sui veicoli elettrici
- F08 Il freno motore è azionato tramite il "manettino" del freno di stazionamento a molla, quando lo stesso viene portato a fine corsa
- F09 Il freno motore funziona meglio quando il cambio è in folle
- F10 Il freno motore è un dispositivo che serve a mantenere frenato il veicolo quando è in sosta su strada in pendenza
- F11 Il freno motore ed il rallentatore si azionano assieme al freno di servizio in caso di pericolo immediato

F12 L'effetto frenante del motore Diesel è, a parità di cilindrata, generalmente, maggiore di quello del motore a scoppio

0705003 (1 2 3 5 6)

- V01 Il rallentatore ed il freno motore integrano il sistema di frenatura di servizio
- V02 Il rallentatore può essere di tipo idraulico o elettromagnetico
- V03 Il rallentatore idraulico è posto all'uscita del cambio ed è collegato con l'albero di trasmissione
- V04 Il rallentatore idraulico necessita di uno scambiatore di calore per evitare surriscaldamenti
- V05 Utilizzando il rallentatore idraulico, il minore o maggiore rallentamento del veicolo è legato dalla quantità d'olio che entra nel rallentatore stesso
- V06 In genere, il comando del rallentatore idraulico è ottenuto tramite un dispositivo a leva o a pedale, che consente vari livelli di frenatura
- V07 Il rallentatore elettromagnetico è schematicamente composto da uno statore e da un rotore
- V08 Nel rallentatore elettromagnetico, lo statore è fissato al telaio mentre i dischi del rotore sono vincolati all'albero di trasmissione
- V09 Attivando il rallentatore elettromagnetico, viene generato un potente campo magnetico che si oppone alla rotazione del rotore e quindi dell'albero di trasmissione
- V10 Il rallentatore elettromagnetico genera una forte quantità di calore che deve essere smaltita
- V11 Nel rallentatore idraulico viene utilizzato uno speciale olio che genera attrito e si oppone alla rotazione
- V12 L'olio del rallentatore idraulico può raggiungere elevate temperature
- V13 Il comando del rallentatore idraulico può essere sul volante
- F14 Sui veicoli molto pesanti si possono montare sia il rallentatore idraulico che quello elettromagnetico insieme, purché siano disposti in serie
- F15 Nel rallentatore elettromagnetico, lo statore è fissato al piantone dello sterzo mentre i dischi del rotore sono calettati sull'albero primario del cambio
- F16 Il rallentatore elettromagnetico accumula energia centrifuga durante le curve per ricaricarsi
- F17 Il rallentatore elettromagnetico è composto da un interruttore magnetotermico e da un diffusore
- F18 L'uso del rallentatore idraulico comporta una maggiore usura dei materiali di attrito degli elementi frenanti ed un maggior riscaldamento dei tamburi
- F19 Il rallentatore può essere di tipo pneumatico o pneumoidraulico
- F20 Il rallentatore idraulico non necessita di uno scambiatore di calore, perché utilizza la propria scatola metallica per il raffreddamento ad aria
- F21 Il rallentatore elettromagnetico è più leggero di quello idraulico
- F22 Il rallentatore idraulico è posto tra la coppia conica ed i semiassi
- F23 Il rallentatore idraulico consente il bloccaggio immediato delle ruote motrici

0705004 (1 2 3 5 6)

- V01 Il rallentatore (retarder) può venire usato anche assieme al freno motore
- V02 Il rallentatore può essere del tipo idraulico, elettromagnetico o a circolazione di acqua (aquatarder)
- V03 Con l'azione del solo rallentatore non si può fermare il veicolo in una distanza ragionevole in ogni situazione di marcia
- V04 Il rallentatore elettromagnetico deve essere periodicamente pulito da polvere e terriccio
- V05 Il rallentatore elettromagnetico tende a surriscaldarsi maggiormente di quello idraulico

- V06 Il rallentatore elettromagnetico è più pesante di quello idraulico
- V07 Il rallentatore elettromagnetico può sopportare carichi frenanti minori rispetto a quello idraulico
- F08 Il rallentatore idraulico agisce direttamente sugli elementi frenanti delle ruote motrici
- F09 Il rallentatore idraulico deve essere periodicamente svuotato dell'olio e pulito con dello sgrassante
- F10 Il rallentatore non deve essere usato assieme al freno motore
- F11 Il rallentatore idraulico è raffreddato ad aria
- F12 Il rallentatore idraulico è più usato perché quello elettromagnetico consuma molta corrente
- F13 Il rallentatore idraulico fa parte dell'impianto di frenatura pneumoidraulico
- F14 Il rallentatore idraulico è di più agevole montaggio rispetto a quello elettromagnetico

0705005 (1 2 3 5 6)

- V01 Il limitatore di velocità è un dispositivo che interviene sull'iniezione del combustibile
- V02 Il limitatore di velocità è un dispositivo la cui funzione è quella di regolare l'alimentazione di combustibile al motore, al fine di limitare la velocità del veicolo ad un valore stabilito
- V03 Il limitatore di velocità deve essere di tipo omologato e montato da officina autorizzata
- V04 Il limitatore di velocità, montato da officina autorizzata, comporta l'obbligo dell'aggiornamento della carta di circolazione
- V05 Il limitatore di velocità deve essere inviolabile, cioè non deve essere possibile aumentare o spostare temporaneamente o permanentemente il livello della limitazione di velocità
- V06 La velocità massima consentita dal limitatore ad un autobus deve essere di 100 km/h
- V07 La velocità massima consentita dal limitatore ad un autocarro, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, deve essere di 90 km/h
- V08 A bordo dei veicoli che montano il limitatore di velocità, deve essere presente una copia del certificato di installazione
- V09 A bordo dei veicoli che montano il limitatore di velocità, deve essere presente una copia dell'attestazione di apposizione dei sigilli da parte di officina autorizzata
- V10 Sulla copia del certificato di installazione del limitatore di velocità devono risultare, tra l'altro, il numero e la data di redazione del certificato
- V11 Sulla copia del certificato di installazione del limitatore di velocità devono risultare, tra l'altro, il numero di omologazione e di matricola del limitatore
- V12 Sulla copia del certificato di installazione del limitatore di velocità devono risultare, tra l'altro, il numero di telaio e di targa del veicolo su cui è montato
- V13 Sulla copia del certificato di installazione del limitatore di velocità deve risultare, tra l'altro, la dichiarazione che il limitatore è stato omologato per il tipo di veicolo su cui è montato
- V14 Il limitatore di velocità deve essere montato su tutti gli autobus immatricolati dopo il 1 ottobre 2001
- V15 Il limitatore di velocità deve essere montato su tutti gli autocarri, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, immatricolati dopo il 1 ottobre 2001
- V16 Su un veicolo dotato di motore Diesel, il limitatore di velocità interviene sulla mandata della pompa di iniezione oppure degli iniettori pompa
- F17 Il limitatore di velocità viene regolato dal conducente a mezzo di una leva posta sul cruscotto
- F18 La velocità massima consentita dal limitatore ad un autobus deve essere di 80 km/h
- F19 La velocità massima consentita dal limitatore ad un autobus deve essere di 110 km/h
- F20 La velocità massima consentita dal limitatore ad un autocarro, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, deve essere di 80 km/h

- F21 La velocità massima consentita dal limitatore ad un autocarro di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, deve essere di 70 km/h
- F22 La velocità massima consentita dal limitatore ad un autocarro, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, deve essere di 100 km/h
- F23 Il limitatore di velocità deve essere montato su tutti gli autocarri
- F24 Il limitatore di velocità deve essere montato su tutti gli autocarri di massa superiore a 7,5 tonnellate
- F25 Il limitatore di velocità deve essere montato su tutti gli autobus di massa superiore a 5 tonnellate
- F26 Il limitatore di velocità deve essere montato su tutti gli autobus con più di 22 posti a sedere
- F27 Il limitatore di velocità può essere disattivato dal conducente sui percorsi urbani
- F28 Il limitatore di velocità può essere disattivato dal conducente quando circola su autostrade con 3 o più corsie per senso di marcia
- F29 Il limitatore di velocità può essere disattivato dal conducente in caso di emergenza
- F30 Il limitatore di velocità è raffreddato ad acqua
- F31 Il limitatore di velocità interviene sul rallentatore, potenziandone l'effetto
- F32 Sulla copia del certificato di installazione del limitatore di velocità devono risultare, tra l'altro, l'esito positivo della revisione triennale
- F33 Sulla copia del certificato di installazione del limitatore di velocità devono risultare, tra l'altro, le generalità del tecnico che lo ha installato

0705006 (1 2 3 5 6)

- V01 Il montaggio del limitatore di velocità è obbligatorio per i veicoli M2, M3, N2, N3 immatricolati dopo il 1 ottobre 2001
- V02 La verifica del corretto montaggio del limitatore di velocità avviene accertando la presenza della apposita targhetta, conforme alle norme, e del certificato di installazione
- V03 Il dispositivo limitatore di velocità agisce, se presente, sulla pompa di iniezione del veicolo
- V04 Sono esentati dall'obbligo del montaggio del dispositivo limitatore di velocità gli autobus urbani
- V05 La circolazione con limitatore di velocità alterato comporta la sanzione accessoria della revoca della patente di guida
- V06 Il limitatore di velocità favorisce la riduzione dell'inquinamento atmosferico
- F07 Il montaggio del limitatore di velocità è obbligatorio solo per gli autobus
- F08 Il dispositivo limitatore di velocità blocca il pedale dell'acceleratore
- F09 Il dispositivo limitatore di velocità agisce sul freno di soccorso
- F10 Il montaggio del limitatore di velocità può essere eseguito da qualsiasi officina meccanica
- F11 Sono esentati dall'obbligo del montaggio del dispositivo limitatore di velocità solo i veicoli militari o appartenenti ai corpi di polizia
- F12 E' esentato dall'obbligo del montaggio del dispositivo limitatore di velocità qualsiasi veicolo che faccia un servizio di linea
- F13 La verifica del corretto montaggio del limitatore di velocità avviene provando il veicolo su strada
- F14 La circolazione con limitatore di velocità alterato comporta la sospensione della patente da 15 giorni a tre mesi
- F15 La verifica del corretto montaggio del limitatore di velocità avviene mediante certificato rilasciato dalla Motorizzazione Civile

CAPITOLO 8

Limitazione del campo visivo legata alle caratteristiche del veicolo

0801001 (1 2 3 5 6)

- V01 In un veicolo pesante, lo specchio retrovisore esterno principale destro permette la visione indiretta di un tratto di strada retrostante, a destra del veicolo
- V02 In un veicolo pesante, lo specchio retrovisore grandangolare consente di allargare l'angolo di visibilità controllato dal retrovisore principale
- V03 In un veicolo pesante, lo specchio d'accostamento permette di visualizzare la zona sottostante la portiera lato passeggero
- V04 In un veicolo pesante, lo specchio anteriore permette di vedere meglio la parte bassa della zona anteriore del veicolo
- V05 In un veicolo pesante, lo specchio retrovisore esterno principale sinistro permette la visione indiretta di un tratto di strada retrostante, a sinistra del veicolo
- F06 In un veicolo pesante, lo specchio retrovisore esterno principale destro permette la visione indiretta anche di un tratto di strada retrostante, a sinistra del veicolo
- F07 In un veicolo pesante, lo specchio retrovisore grandangolare consente al conducente di visualizzare il tetto del veicolo
- F08 In un veicolo pesante, lo specchio d'accostamento permette di visualizzare la zona sottostante la portiera lato conducente
- F09 In un veicolo pesante, gli specchi retrovisori possono essere integralmente sostituiti da telecamere
- F10 In un veicolo pesante, lo specchio retrovisore esterno deve essere chiuso quando si circola in autostrada

0801002 (1 2 3 5 6)

- V01 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, dai montanti della carrozzeria
- V02 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, a causa dell'altezza del veicolo stesso
- V03 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, dalla cattiva disposizione del carico
- V04 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, dall'assenza del lunotto posteriore
- F05 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, dalla presenza del lunotto posteriore
- F06 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, da specchi retrovisori troppo grandi
- F07 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, dai tergicristallo
- F08 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, dalla presenza dell'estintore
- F09 Il campo di visibilità in un autoveicolo può essere limitato, tra l'altro, dal parabrezza realizzato con vetro temperato

0801003 (1 2 3 5 6)

- V01 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada, è necessario evitare di lasciare sul cruscotto cartine, agende, appunti, in particolare se di colore chiaro, perché potrebbero creare pericolosi riflessi sul parabrezza
- V02 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada, è necessario sostituire le spazzole tergicristallo quando non sono più in buono stato di efficienza
- V03 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada, è necessario evitare di tenere accese le luci interne del veicolo nelle ore di buio, perché limitano l'adattamento dell'occhio alla visione notturna
- V04 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada, è necessario evitare l'appannamento del parabrezza e delle vetrate laterali
- V05 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada, è necessario che il sedile di guida sia regolato correttamente in altezza
- V06 La visibilità indiretta attraverso specchi o telecamere consente di vedere zone altrimenti non visibili direttamente dal conducente
- V07 Alla guida di un mezzo pesante bisogna considerare che la visibilità indiretta attraverso specchi o telecamere, lascia comunque delle "zone d'ombra" (angoli morti della visuale) dove non è possibile scorgere veicoli o pedoni
- V08 La visibilità indiretta attraverso specchi o telecamere è efficace solo se gli stessi sono orientati correttamente
- V09 La corretta regolazione degli specchietti retrovisori dei mezzi pesanti è un elemento fondamentale per la riduzione degli incidenti che li vedono coinvolti
- V10 Per una corretta regolazione degli specchi retrovisori dei mezzi pesanti, bisogna considerare che la visibilità della parte laterale destra della strada è particolarmente importante
- F11 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada è necessario evitare di usare le alette parasole
- F12 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada è necessario accendere le luci interne del veicolo in ogni condizione di scarsa visibilità
- F13 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada è necessario sostituire le spazzole tergicristallo ad ogni cambio del filtro del gasolio
- F14 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada è necessario oscurare completamente i finestrini laterali destri quando il sole tramonta da quel lato
- F15 Per garantire una miglior visibilità diretta della strada è necessario pulire la parte interna del parabrezza con un panno leggermente cosparso di grasso siliconato
- F16 La visibilità indiretta attraverso specchi o telecamere consente di annullare totalmente le "zone d'ombra", coprendo tutti gli angoli morti della visuale della strada
- F17 Gli specchi retrovisori non devono essere orientati prima di partire, ma solo dopo aver percorso alcuni chilometri, per fare in modo che il veicolo si assesti
- F18 Per una corretta regolazione degli specchi retrovisori dei mezzi pesanti occorre considerare le condizioni atmosferiche, in particolar modo il vento
- F19 Per una corretta regolazione degli specchi retrovisori dei mezzi pesanti bisogna tenere presente l'eventualità che il conducente indossi occhiali da vista
- F20 Gli specchi retrovisori dei mezzi pesanti si orientano automaticamente all'atto dell'inserimento della carta tachigrafica nel cronotachigrafo digitale

0801004 (5 6)

- V01 Gli specchi interni degli autobus servono per verificare la situazione a bordo del veicolo nei pressi delle porte di discesa e salita dei passeggeri
- V02 Alle fermate, per garantire una sicura discesa o salita dei passeggeri occorre verificare attentamente la posizione dei passeggeri e degli utenti nelle vicinanze, sia attraverso gli specchi esterni che per mezzo di quelli interni all'autobus, prima di aprire o chiudere le porte
- V03 Alle fermate, per garantire la sicurezza dei passeggeri dell'autobus, prima di ripartire, occorre verificarne attentamente la loro posizione attraverso gli specchi interni dell'autobus
- V04 Se gli specchi interni di un autobus sono mal orientati, potrebbe accadere che il conducente chiuda le porte e riparta quando delle persone non hanno ancora terminato la salita o la discesa dal veicolo
- F05 Se gli specchi interni di un autobus sono mal orientati, potrebbe accadere che il conducente non veda se ci sono persone alla fermata che attendono l'autobus per salire
- F06 Se gli specchi interni di un autobus sono mal orientati, ciò non ha grande importanza se quelli esterni sono in posizione corretta
- F07 Non esistono mai specchi interni sugli autobus, tutt'al più è presente una telecamera a circuito chiuso su quelli di classe B

0801005 (1 2 3)

- V01 La presenza di un rimorchio agganciato rende ancora più importante il corretto orientamento degli specchi retrovisori esterni
- V02 Durante il rientro in corsia di marcia dopo un sorpasso, la presenza di un rimorchio agganciato, obbliga il conducente a verificare con attenzione, attraverso gli specchi retrovisori destri, la posizione del rimorchio rispetto al veicolo sorpassato
- V03 A bordo di un autotreno, durante le svolte a destra nei centri urbani, è fondamentale controllare attraverso gli specchi che il rimorchio non invada i marciapiedi
- V04 A bordo di un autotreno, durante le svolte a destra nei centri urbani, è fondamentale controllare attraverso gli specchi che il rimorchio non vada a urtare ciclisti o ciclomotoristi presenti nelle vicinanze
- V05 A bordo di un autoarticolato, durante le svolte a destra nei centri urbani, è fondamentale controllare attraverso gli specchi che il rimorchio non invada i marciapiedi
- V06 A bordo di un autoarticolato, durante le svolte a destra nei centri urbani, è fondamentale controllare attraverso gli specchi che il rimorchio non vada a urtare ciclisti o ciclomotoristi presenti nelle vicinanze
- V07 A bordo di un autotreno o di un autoarticolato, durante le svolte a sinistra all'uscita di una strada stretta, l'autista deve tenere presente il pericolo che rappresenta, in quanto perde visibilità dagli specchi posti sul lato destro per effetto della maggior rotazione della motrice rispetto al rimorchio o al semirimorchio
- V08 Durante il rientro in corsia di marcia dopo un sorpasso, la presenza di un semirimorchio agganciato, obbliga il conducente a verificare con attenzione, attraverso gli specchi retrovisori destri, la posizione del semirimorchio rispetto al veicolo sorpassato
- F09 In presenza di un rimorchio agganciato, lo stesso deve essere dotato di specchi esterni orientati verso la motrice
- F10 A bordo di un autotreno o di un autoarticolato deve essere montata una telecamera che mostri all'autista il retro del rimorchio se il complesso veicolare è più lungo di 15,50 metri
- F11 A bordo di un autotreno o di un autoarticolato, durante le svolte a sinistra all'uscita di una strada stretta, gli specchi posti sul lato destro sono realizzati in modo da permettere sempre una completa visibilità dell'estremità destra del rimorchio o del semirimorchio

- F12 A bordo di un autotreno o di un autoarticolato devono essere montati per legge specchi retrovisori maggiorati di tipo omologato specificamente per il traino
- F13 L'autista di un autotreno, dopo aver agganciato la motrice deve, prima di iniziare il viaggio, sostituire i normali specchi retrovisori con quelli specifici previsti per il traino
- F14 L'autista di un autotreno, dopo aver agganciato la motrice deve, prima di iniziare il viaggio, allargare gli specchi retrovisori, portandoli sulla specifica posizione "traino", prevista dalle norme di circolazione
- F15 Il rimorchio o semirimorchio agganciato non peggiora la visibilità posteriore della strada al conducente perché non è mai più largo della motrice o del trattore

CAPITOLO 9

Sezione a) Fattori di sicurezza relativi al caricamento dei veicoli Sezione b) Responsabilità del conducente nei confronti delle persone trasportate

0901001 (1 2 3)

- V01 In un veicolo da trasporto, la posizione del baricentro dipende dalla natura e dalla disposizione del carico
- V02 Se il baricentro del veicolo è troppo alto, ovvero troppo spostato verso l'avanti o verso il retro, la sua stabilità di marcia è compromessa
- V03 Quanto più basso è il baricentro del carico, tanto più stabile è il veicolo stesso durante la marcia
- V04 Quanto più basso è il baricentro del veicolo, tanto più stabile è il veicolo stesso
- V05 Il ribaltamento di un veicolo pesante può essere causato dal cedimento della banchina laterale
- F06 Il ribaltamento di un veicolo pesante può avvenire più facilmente in rettilineo e su strada piana
- F07 Per migliorare la stabilità di marcia del veicolo è bene che il carico o i passeggeri siano posizionati il più possibile sul suo lato destro
- F08 Per migliorare la stabilità di marcia del veicolo è bene che il carico o i passeggeri siano posizionati il più possibile sul lato opposto a quello dove si trova il conducente
- F09 Quanto più è alto il baricentro del veicolo, tanto più stabile è il veicolo stesso
- F10 Il vento laterale influisce sulla stabilità del veicolo unicamente se sta percorrendo una curva

0901002 (1 2 3)

- V01 Durante una curva, il liquido contenuto in una cisterna si sposta lateralmente verso il lato esterno della curva stessa, aumentando il pericolo di uscita di strada
- V02 In seguito ad una frenata, il liquido contenuto in una cisterna tende a spostarsi in avanti, spingendo il veicolo nella direzione di marcia
- V03 I diaframmi interni della cisterna riducono gli spostamenti del liquido nelle situazioni di marcia più critiche (curva, accelerazione, frenata)
- V04 Se i diaframmi interni di una cisterna sono aperti, essi non impediscono il passaggio del liquido da uno scomparto ad un altro ma lo rendono più lento e più contenuto
- V05 Una cisterna monocomparto è particolarmente instabile quando il suo riempimento è circa il 50/60% del volume totale
- V06 La forma di una cisterna influisce sulla stabilità del veicolo in curva
- V07 Una cisterna monocomparto è più soggetta al pericolo di ribaltamento quando il suo riempimento è parziale (50/60%)
- V08 Il trasporto di materie in polvere con una cisterna è meno problematico rispetto al trasporto di sostanze liquide
- V09 In seguito ad una brusca accelerata, il liquido contenuto in una cisterna tende a spostarsi all'indietro, sovraccaricando le ruote posteriori del veicolo
- V10 Imboccando una forte discesa, il liquido contenuto in una cisterna tende a spostarsi in avanti, spingendo il veicolo nella direzione di marcia
- V11 Imboccando una forte salita, il liquido contenuto in una cisterna tende a spostarsi all'indietro, sovraccaricando le ruote posteriori del veicolo

- F12 Durante una curva il liquido di una cisterna si sposta verso l'interno della curva stessa a causa della forma della cisterna
- F13 In seguito ad una frenata dell'autocisterna, il liquido contenuto, a causa della sua inerzia, si sposta verso la parete posteriore
- F14 In un veicolo per il trasporto di liquidi, i diaframmi interni della cisterna servono principalmente come rinforzo della struttura
- F15 Le aperture dei diaframmi interni in una cisterna hanno lo scopo esclusivo di permettere il passaggio di una persona per la pulizia della cisterna stessa
- F16 Quando il riempimento di un'autocisterna è di circa il 50-60% della sua capienza, la stabilità del veicolo è maggiore perché il baricentro è più basso
- F17 La forma di una cisterna non ha nessuna influenza sulla stabilità del veicolo, salvo quando trasporta sostanze in polvere
- F18 Un'autocisterna è più soggetta al ribaltamento quando viaggia a vuoto
- F19 Il trasporto di sostanze liquide con un'autocisterna è meno pericoloso del trasporto di sostanze in polvere
- F20 Imboccando una forte salita, il liquido contenuto in una cisterna tende a spostarsi in avanti, spingendo il veicolo nella direzione di marcia

0901003 (1 2 3)

- V01 La verifica della corretta sistemazione del carico spetta al conducente
- V02 La verifica della corretta sistemazione del carico riguarda tutta la durata del trasporto
- V03 Il sovraccarico si ha quando il carico supera per massa il valore di portata del veicolo
- F04 La verifica della corretta sistemazione del carico spetta unicamente all'azienda di autotrasporto titolare della carta di circolazione del veicolo
- F05 La verifica della corretta sistemazione del carico riguarda il momento della partenza, ma non quello della riconsegna se questa avviene su proprietà privata del destinatario
- F06 La portata del veicolo indica il valore massimo in massa della merce trasportata, con una franchigia del 10% per merci deperibili ad alto contenuto di acqua

0901004 (1 2 3)

- V01 Se si trasportano carichi sporgenti, occorre verificare che essi non sporgano posteriormente oltre i 3/10 della lunghezza del veicolo
- V02 I carichi comunque sporgenti posteriormente vanno segnalati con gli appositi pannelli di tipo omologato **[FIGURA 302]**
- V03 Se il carico sporge posteriormente per tutta la larghezza del veicolo occorre segnalarlo con due pannelli omologati di figura, posti alle due estremità, destra e sinistra, della sporgenza **[FIGURA 302]**
- V04 Il carico non può, di norma, sporgere anteriormente rispetto alla sagoma del veicolo
- V05 Il carico non può, di norma, sporgere lateralmente oltre 30 centimetri rispetto alle luci di posizione del veicolo
- F06 Nel caso del rimorchio o del semirimorchio, il carico può sporgere dalla parte posteriore di non più di 1 metro
- F07 Se si trasportano carichi sporgenti, occorre verificare che essi non sporgano anteriormente oltre i 3/10 della lunghezza del veicolo
- F08 Se si trasportano carichi sporgenti, occorre verificare che essi non sporgano lateralmente oltre i 3/10 rispetto alla larghezza del veicolo

- F09 Se si trasportano carichi sporgenti, occorre segnalarlo con gli appositi pannelli di figura **[FIGURA 304]**
- F10 Se si trasportano carichi sporgenti lateralmente, gli stessi devono essere segnalati, sul lato sinistro, da due pannelli di figura, posti all'estremità anteriore e posteriore del carico **[FIGURA 302]**

0901005 (1 2 3)

- V01 Se per il carico o scarico si utilizza la gru montata sul veicolo, prima di iniziare le operazioni, occorre assicurarsi di aver bloccato il veicolo con i piedi telescopici
- V02 Quando si scarica il veicolo caricato con pallets pesanti su doppia fila, è bene scaricarlo alternativamente uno per lato, per non sbilanciare il veicolo
- V03 Quando si scarica un veicolo con cassone ribaltabile pieno di sabbia o materiale simile, è bene farlo con molta gradualità e attenzione, facendosi guidare da persona a terra, per limitare il rischio di ribaltamento del veicolo
- V04 Quando si trasporta materiale che debba essere trattenuto da cinghie, per il loro serraggio può essere necessario l'uso di un cricchetto tenditore
- V05 Quando si carica o scarica materiale occorre sempre indossare i guanti protettivi e, se necessario, il casco e gli occhiali
- V06 Quando si scollegano i tubi dell'aria compressa dei giunti del rimorchio o semirimorchio, occorre prima aver indossato idonei indumenti protettivi
- V07 Quando si trasportano liquidi in cisterna, prima di partire, occorre assicurarsi della corretta chiusura dei portelli dei passi d'uomo
- V08 Quando si circola con un veicolo dotato di gru, occorre assicurarsi di averla ben fissata prima di mettersi in moto
- F09 Se si circola con veicolo trasportante pallets che riempiono meno della metà del vano di carico, non vi sono problemi durante le frenate e le accelerazioni
- F10 Quando si scarica un veicolo con cassone ribaltabile pieno di sabbia o materiale simile, è bene farlo con rapidità e senza mai arrestarsi fino al fine corsa del pistone sollevatore, per evitare che il materiale si blocchi e si debba così scaricarlo a mano
- F11 Se per il carico o scarico si utilizza la gru montata sul veicolo, prima di iniziare le operazioni, occorre assicurarsi di **aver** calato i piedi telescopici dalla sola parte dove si posa a terra il carico
- F12 Quando si scarica il veicolo caricato con pallets pesanti su doppia fila, è bene scaricare prima tutta la fila dal lato conducente, perché in tal modo si migliora la stabilità del veicolo
- F13 Quando si carica o scarica materiale occorre indossare i guanti protettivi solo d'inverno, per evitare l'intorpidimento delle dita, l'estate è invece più sicuro manovrare senza, perché si ha migliore sensibilità
- F14 Per caricare o scaricare legname in tronchi di lunghezza superiore ai 7 metri, occorre la presenza a terra di una Guardia Forestale
- F15 E' vietato circolare in autostrada con autoveicoli muniti di gru per il carico e scarico delle merci

0902001 (5 6)

- V01 Gli autobus sono di norma muniti di porte e uscite di sicurezza
- V02 Gli autobus sono di norma muniti di estintori
- V03 Gli autobus sono di norma muniti di cassetta del pronto soccorso
- V04 Gli estintori presenti a bordo degli autobus devono essere revisionati ogni 6 mesi

- V05 Gli autobus con un numero di posti a sedere non superiore a 30 posti devono essere muniti di un estintore a schiuma da 5 litri o a neve carbonica da 2 **chilogrammi**
- V06 Gli autobus fino a 22 posti a sedere devono essere dotati di 3 uscite di emergenza
- V07 Gli autobus fino a 35 posti a sedere devono essere dotati di 4 uscite di emergenza
- V08 Gli autobus oltre i 35 posti a sedere devono essere dotati di 5 uscite di emergenza
- V09 I veicoli aventi massa complessiva a pieno carico maggiore di 3,5 tonnellate devono essere muniti di una coppia di cunei
- V10 Sugli autobus, gli spazi riservati alle sedie a rotelle devono essere obbligatoriamente muniti di sistemi di ritenuta
- V11 Almeno un estintore in dotazione agli autobus deve essere sistemato in prossimità del sedile del conducente
- F12 I veicoli aventi massa complessiva a pieno carico maggiore di 3,5 **tonnellate** devono essere muniti di almeno due coppie di cunei
- F13 Sugli autobus, gli spazi riservati alle sedie a rotelle non devono essere obbligatoriamente muniti di sistemi di ritenuta
- F14 Tutti gli estintori in dotazione agli autobus devono essere sistemati in prossimità del sedile del conducente
- F15 Gli autobus sono di norma muniti di tester per il rilevamento di assunzione sostanze alcoliche
- F16 Gli autobus sono di norma muniti di almeno 3 porte e uscite di sicurezza
- F17 Gli autobus con numero di passeggeri superiore a 17 devono essere muniti di almeno 2 cassette del pronto soccorso
- F18 Gli estintori presenti a bordo degli autobus devono essere revisionati ogni 12 mesi
- F19 Gli autobus fino a 30 posti a sedere devono essere muniti di un estintore a schiuma da 2 litri o a neve carbonica da 5 **chilogrammi**
- F20 Gli autobus oltre i 22 posti a sedere devono essere dotati di 3 uscite di emergenza
- F21 Gli autobus oltre i 35 posti a sedere devono essere dotati di 4 uscite di emergenza
- F22 Gli autobus fino a 22 posti a sedere devono essere dotati di 1 uscita di emergenza

0902002 (5 6)

- V01 Durante la marcia, tutti gli occupanti di età superiore a 3 anni degli autobus senza posti in piedi devono indossare idonei sistemi di ritenuta, se il veicolo ne è dotato
- V02 Durante la marcia, i conducenti degli autocarri adibiti al trasporto di merci sono, di norma, obbligati a indossare le cinture di sicurezza, se il veicolo ne è dotato
- V03 Durante la marcia, il conducente di un autobus in servizio interregionale deve indossare le cinture di sicurezza, se il veicolo ne è dotato
- V04 Durante la marcia in un centro abitato, i conducenti degli autocarri sono, di norma, obbligati a indossare le cinture di sicurezza, ove i veicoli ne siano dotati
- V05 Durante la marcia, i conducenti di autocarri di massa complessiva a pieno carico inferiore a 3,5 t sono, di norma, obbligati a indossare le cinture di sicurezza, ove i veicoli ne siano dotati
- F06 L'uso delle cinture di sicurezza non è di norma obbligatorio per i passeggeri di autobus in servizio interregionale, anche se gli stessi ne sono dotati
- F07 Di norma, le cinture di sicurezza non sono obbligatorie sugli autocarri di massa complessiva inferiore a 3,5 t
- F08 Di norma, le cinture di sicurezza non sono obbligatorie sugli autobus di categoria M3
- F09 La legge non prevede esenzioni dall'obbligo di indossare le cinture di sicurezza per i passeggeri di autobus che effettuano servizi interregionali

F10 Di norma la legge non obbliga i conducenti di autocarri che circolano nei centri abitati ad indossare le cinture di sicurezza

0902003 (5 6)

- V01 E' opportuno che il conducente ricordi ai passeggeri l'obbligo di indossare le cinture di sicurezza
- V02 È opportuno che il conducente verifichi periodicamente l'efficienza delle cinture di sicurezza presenti sul veicolo
- V03 Durante la marcia, tutti gli occupanti di età superiore a 3 anni degli autobus senza posti in piedi devono indossare idonei sistemi di ritenuta, se il veicolo ne è dotato
- V04 Il conducente di un autobus NCC è responsabile dei danni eventualmente subiti dal passeggero che, senza giustificato motivo, non abbia indossato le cinture di sicurezza durante la circolazione
- V05 Durante la marcia, il conducente di un autobus in servizio interregionale deve indossare le cinture di sicurezza, se il veicolo ne è dotato
- F06 L'uso delle cinture di sicurezza non è di norma obbligatorio per i passeggeri di autobus in servizio interregionale, anche se gli stessi ne sono dotati
- F07 Di norma, le cinture di sicurezza non sono obbligatorie sugli autobus di categoria M3
- F08 La legge non prevede esenzioni dall'obbligo di indossare le cinture di sicurezza per i passeggeri di autobus che effettuano servizi interregionali
- F09 Il conducente di un autobus non ha l'obbligo di ricordare ai passeggeri di indossare, quando previsto, le cinture di sicurezza
- F10 Le cinture di sicurezza degli autocarri non sono soggette ad omologazione
- F11 Le cinture di sicurezza degli autobus non sono soggette ad omologazione
- F12 Il conducente di un autobus adibito a trasporto locale in servizio urbano deve ricordare ai passeggeri seduti l'obbligo di indossare le cinture di sicurezza

0902004 (5 6)

- V01 Sono previste sanzioni per chi, pur facendo uso della cintura di sicurezza, ne alteri o ostacoli il normale funzionamento
- V02 Il conducente che non abbia indossato la cintura di sicurezza durante la marcia, può essere proiettato contro il parabrezza in caso d'improvvisa frenata
- V03 Le donne in stato di gravidanza con particolari condizioni di rischio, purché opportunamente certificate, non sono obbligate ad indossare le cinture di sicurezza
- V04 Le persone che soffrono di particolari malattie, purché opportunamente certificate, non sono obbligate ad indossare la cintura di sicurezza
- F05 Se il veicolo è dotato di airbag frontali e laterali, si può fare a meno di indossare la cintura di sicurezza
- F06 Le cinture di sicurezza devono essere obbligatoriamente allacciate solo se si circola a velocità uguale o superiore a 30 km/h
- F07 Le persone di età superiore a 65 anni non sono obbligate ad indossare le cinture di sicurezza
- F08 Coloro che guidano per più di 7 ore al giorno sono esentati dall'uso delle cinture di sicurezza

0902005 (5 6)

- V01 Gli autobus devono essere dotati di due cunei fermaruota
- V02 I rimorchi degli autobus, di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, devono essere dotati di due cunei fermaruota
- V03 Sugli autobus con al massimo trenta posti, deve trovarsi almeno un estintore da cinque litri se a schiuma o uno da due chili se a neve carbonica
- V04 Sugli autobus con più di trenta posti, deve trovarsi almeno un estintore da cinque litri se a schiuma, oppure due estintori da due chili ciascuno se a neve carbonica
- V05 Sugli autobus, ogni estintore deve essere alloggiato in idonea sede di cui una situata nei pressi del conducente
- V06 Gli estintori presenti sugli autobus devono essere di tipo omologato
- V07 Gli estintori presenti sugli autobus devono sottostare a controllo periodico a scadenze prefissate
- V08 Gli estintori presenti sugli autobus devono essere controllati ogni sei mesi
- V09 L'avvenuto controllo degli estintori presenti sugli autobus da parte di ditta specializzata, deve essere attestato da annotazione posta su apposita targhetta fissata sull'estintore stesso
- V10 Sugli autobus devono essere presenti una o più cassette, in base a quanto previsto dall'autorizzazione, contenenti il materiale di primo soccorso previsto dalle norme
- V11 Sugli autobus devono essere presenti uscite di emergenza idoneamente segnalate
- V12 Le uscite di emergenza presenti sugli autobus possono essere porte, finestrini o botole
- V13 Sugli autobus deve essere presente un pulsante di emergenza posto a portata di mano del conducente
- V14 Il **pulsante** di emergenza presente sugli autobus, se premuto, consente l'immediato arresto del motore in caso di incidente
- F15 Gli autobus devono essere dotati di estintori nel caso non abbiano uscite di sicurezza
- F16 Gli estintori degli autobus devono essere sostituiti in occasione della revisione periodica del veicolo
- F17 L'avvenuto controllo degli estintori presenti sugli autobus deve essere certificato dal conducente del veicolo
- F18 L'avvenuto controllo degli estintori presenti sugli autobus deve essere annotato sulla carta di circolazione del veicolo
- F19 Gli estintori presenti sugli autobus non possono che essere del tipo a schiuma
- F20 Le cassette contenenti materiale di primo soccorso non sono necessarie se sull'autobus è presente un contatto radiomobile con un ospedale
- F21 Ogni sei mesi gli estintori presenti sugli autobus vanno svuotati, puliti internamente e ricaricati
- F22 Il pulsante di emergenza presente sugli autobus, se premuto, consente l'immediata apertura di tutte le porte del veicolo
- F23 Il pulsante di emergenza presente sugli autobus, se premuto, consente l'immediata espulsione verso l'esterno dei vetri dei finestrini di sicurezza
- F24 Il pulsante di emergenza presente sugli autobus, se premuto, consente di lanciare un messaggio di SOS al numero di telefono 118
- F25 Sugli autobus con al massimo trenta posti, deve trovarsi almeno un estintore da otto litri se a schiuma o uno da tre chili se a neve carbonica
- F26 Sugli autobus con al massimo trenta posti, deve trovarsi almeno un estintore da cinque chili a polvere
- F27 Sugli autobus interregionali con più di trenta posti, deve trovarsi almeno un estintore da 200 grammi a schiuma per ogni fila di sedili
- F28 Sugli autobus con più di trenta posti, deve trovarsi almeno un estintore da otto chili a schiuma, oppure due estintori da quattro chili se a neve carbonica
- F29 Durante la stagione invernale, gli estintori presenti sugli autobus possono essere tenuti all'interno del portabagagli

- F30 Ogni sei mesi il conducente deve provare l'estintore presente sull'autobus, azionandolo per due secondi, annotando data ed esito della prova sull'apposita targhetta posta sull'estintore
- F31 Gli estintori presenti sugli autobus devono essere controllati ogni dodici mesi
- F32 L'annotazione dell'avvenuto controllo semestrale degli estintori presenti sull'autobus deve essere conservata presso l'azienda titolare del veicolo
- F33 Il pulsante di emergenza presente sull'autobus deve trovarsi sotto il sedile del conducente, per evitare il pericolo di azionamento involontario
- F34 Sugli autobus interregionali con più di trenta posti e percorso superiore a 500 chilometri, deve essere presente a bordo un medico o un paramedico che si occupi di eventuali soccorsi sanitari
- F35 Le uscite di emergenza presenti sugli autobus con più di trenta posti possono essere solo porte

0903001 (5 6)

- V01 È opportuno che il conducente verifichi, prima di ogni viaggio, la posizione, pulizia e stato generale degli specchi retrovisori del veicolo
- V02 Anche se gli specchi retrovisori sono ben regolati, esistono parti della strada che il conducente non riesce a vedere
- V03 Vi sono parti della strada che il conducente riesce a vedere direttamente e altre che può vedere solo di riflesso attraverso gli specchi retrovisori
- F04 Se gli specchi retrovisori sono ben regolati, non esistono parti della strada che il conducente non possa vedere chiaramente
- F05 Se gli specchi retrovisori di un lato sono sporchi o danneggiati, non vi sono pericoli se quelli dell'altro lato sono in perfetto ordine
- F06 Gli specchi retrovisori possono essere integralmente sostituiti da telecamere opportunamente disposte

0903002 (5 6)

- V01 Il proprietario o il conducente devono seguire lo scadenziario degli interventi di manutenzione programmata indicato sul manuale di uso e manutenzione fornito dal costruttore del veicolo
- V02 La pulizia del parabrezza è rilevante anche ai fini del funzionamento e della durata delle spazzole del tergicristallo
- V03 Prima di partire occorre verificare la pulizia delle superfici vetrate e degli specchi retrovisori
- V04 Vanno verificati periodicamente lo stato di usura e la pressione di gonfiaggio di tutti gli pneumatici
- V05 Prima di iniziare il viaggio devono essere verificati i livelli di olio per il motore, liquido di raffreddamento e liquido lavacrystallo
- V06 All'inizio del viaggio è necessario verificare il livello del liquido dei freni, del liquido della batteria e lo stato delle spazzole tergicristallo
- V07 Tutti gli autobus hanno l'obbligo di revisione periodica annuale
- V08 La revisione periodica di un autobus deve essere effettuata entro il mese corrispondente a quello in cui è stata sostenuta la revisione nell'anno precedente
- V09 Prima di iniziare il viaggio, il conducente deve provvedere a verificare il funzionamento di tutti i dispositivi di illuminazione e segnalazione visiva
- V10 Il conducente, prima di iniziare il viaggio, deve provvedere alla verifica di eventuali perdite d'olio dalle condotte degli organi di frenatura

- F11 La pulizia del parabrezza non è rilevante ai fini del funzionamento e della durata delle spazzole del tergicristallo
- F12 Il conducente, prima di partire, non è tenuto a verificare la pulizia delle superfici vetrate in quanto facilmente soggette ad imbrattamento durante il percorso
- F13 La pressione di gonfiaggio degli pneumatici di un autobus deve essere verificata e comparata con i valori minimi indicati sulla carta di circolazione
- F14 Prima di iniziare qualunque viaggio con un autobus, devono essere verificati i livelli di olio del cambio di velocità e degli organi del differenziale
- F15 Non è consigliato, ogni qualvolta si inizi un viaggio con un autobus, controllare il livello del liquido dei freni, del liquido della batteria e lo stato delle spazzole tergicristallo
- F16 Tutti gli autobus hanno l'obbligo di revisione periodica biennale
- F17 La revisione periodica di un autobus deve essere effettuata entro il mese successivo a quello in cui è stata sostenuta la revisione nell'anno precedente
- F18 La circolazione di un autobus in difetto di revisione è punita con il solo ritiro della carta di circolazione
- F19 La circolazione di un autobus in difetto di revisione è punita con il ritiro della patente di guida dell'autista
- F20 Durante il viaggio, il conducente di un autobus è tenuto a verificare in ogni momento il funzionamento di tutti i dispositivi di illuminazione e segnalazione visiva, con particolare riferimento ai dispositivi di illuminazione delle uscite di servizio
- F21 Il conducente prima di iniziare il viaggio non ha l'obbligo di provvedere alla verifica di eventuali perdite d'olio dalle condotte degli organi di frenatura in quanto tale incombenza spetta in ogni caso al proprietario del mezzo

0904001 (5 6)

- V01 Per autobus di classe "A" si intende un autobus con posti in piedi e con numero totale di passeggeri ammesso inferiore a 22, senza contare il conducente
- V02 Per autobus di classe "B" si intende un autobus con solo posti a sedere e con numero totale di passeggeri ammesso inferiore a 22, senza contare il conducente
- V03 Per autobus di classe "I" si intende un autobus con posti in piedi e con numero totale superiore a 22, senza contare il conducente
- V04 Per autobus di classe "III" si intende un autobus con solo posti a sedere e con numero totale superiore a 22, senza contare il conducente
- V05 Un autobus con servizio interurbano senza passeggeri in piedi può appartenere alla classe "III" o alla classe "B"
- V06 Un autobus con servizio di NCC può appartenere alla classe "III" o alla classe "B"
- V07 Un autobus con servizio urbano può appartenere alla classe "I" o alla classe "A"
- V08 Un autobus con servizio suburbano può appartenere alla classe "I" o alla classe "A"
- V09 Un autobus con servizio interurbano con posti in piedi può appartenere alla classe "II" o alla classe "A"
- V10 Un autobus con servizio interurbano senza passeggeri in piedi può appartenere alla classe "III" o alla classe "B"
- V11 Il colore degli autobus urbani e suburbani deve essere giallo arancio
- F12 Gli autobus con servizio suburbano non possono avere posti in piedi
- F13 Gli autobus con servizio suburbano possono avere al massimo 10 posti in piedi
- F14 Gli autobus con servizio suburbano non possono avere più del 25% di posti in piedi
- F15 Un autobus con servizio interurbano con posti in piedi può appartenere alla classe "I" o alla classe "B"

- F16 Un autobus con servizio interurbano senza passeggeri in piedi può appartenere alla classe "II" o alla classe "A"
- F17 Un autobus granturismo può appartenere alla classe "I" o alla classe "A"
- F18 Un autobus in uso proprio appartiene alla classe "P"
- F19 Un autobus con servizio di NCC può appartenere alla classe "II" o alla classe "A"
- F20 Gli scuolabus sono veicoli per uso speciale

0904002 (5 6)

- V01 La categoria europea M1 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi al massimo otto posti a sedere oltre al sedile del conducente
- V02 La categoria europea M2 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima non superiore a 5 tonnellate
- V03 La categoria europea M3 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima superiore a 5 tonnellate
- V04 La categoria europea M comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi almeno quattro ruote
- V05 La categoria europea M comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone
- F06 La categoria europea M1 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima non superiore a 5 tonnellate
- F07 La categoria europea M2 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima non superiore a 10 tonnellate
- F08 La categoria europea M3 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima non superiore a 5 tonnellate
- F09 La categoria europea M4 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di persone, aventi più di otto posti a sedere oltre al sedile del conducente e massa massima non superiore a 5 tonnellate
- F10 La categoria europea M comprende rimorchi e semirimorchi

0904003 (1 2 3)

- V01 La categoria europea N1 comprende i veicoli a motore destinati al trasporto di merci, con massa massima non superiore a 3,5 tonnellate
- V02 La categoria europea N2 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di merci, con massa massima superiore a 3,5 tonnellate ma non superiore a 12 tonnellate
- V03 La categoria europea N3 comprende veicoli a motore destinati al trasporto di merci, con massa massima superiore a 12 tonnellate
- V04 La categoria europea N comprende veicoli a motore destinati al trasporto di cose, aventi almeno quattro ruote
- V05 La categoria europea N comprende veicoli a motore destinati al trasporto di cose
- F06 La categoria europea N1 comprende veicoli destinati al trasporto di cose, aventi massa massima non superiore a 5 tonnellate
- F07 La categoria europea N2 comprende veicoli destinati al trasporto di cose, aventi massa massima superiore a 10 tonnellate, ma non superiore a 20 tonnellate

- F08 La categoria europea N3 comprende veicoli destinati al trasporto di cose, aventi massa massima non superiore a 10 tonnellate
- F09 La categoria europea NP comprende veicoli destinati al trasporto di cose in conto proprio
- F10 La categoria europea N comprende rimorchi e semirimorchi
- F11 La categoria europea NT comprende veicoli destinati al trasporto di cose in conto terzi

0904004 (1 2 3 5 6)

- V01 La categoria europea O1 comprende i rimorchi di massa massima non superiore a 0,75 tonnellate
- V02 La categoria europea O2 comprende i rimorchi di massa massima oltre 0,75 tonnellate ma non oltre 3,5 tonnellate
- V03 La categoria europea O3 comprende i rimorchi di massa massima oltre 3,5 tonnellate ma non oltre 10 tonnellate
- V04 La categoria europea O4 comprende i rimorchi di massa massima superiore a 10 tonnellate
- V05 La categoria europea O comprende rimorchi e semirimorchi
- F06 La categoria europea O1 comprende i carrelli appendice
- F07 La categoria europea O2 comprende i rimorchi di massa massima superiore a 2 tonnellate
- F08 La categoria europea O3 comprende quei rimorchi di massa superiore a 10 tonnellate che sono dotati di frenatura continua e sospensioni pneumatiche
- F09 La categoria europea O4 comprende i rimorchi e i semirimorchi che possono essere utilizzati nella marcia fuoristrada
- F10 La categoria europea O comprende tutti i veicoli di importazione extra UE
- F11 La categoria europea O5 comprende i rimorchi e i semirimorchi con agganciamento automatico

0904005 (1 2 3 5 6)

- V01 Nella classificazione internazionale dei veicoli, il simbolo "G", associato a quello della categoria internazionale di appartenenza M o N, identifica i veicoli fuoristrada
- F02 Nella classificazione internazionale dei veicoli, il simbolo "G", associato a quello della categoria internazionale di appartenenza M o N, identifica i veicoli ad uso militare

CAPITOLO 10

Sistemi di aggancio alla motrice di rimorchi e semirimorchi e relativi sistemi di frenatura

1001001 (1 2 3 5 6)

- V01 L'agganciamento fra motrice e rimorchio avviene tramite campana e timone
- V02 Il timone del rimorchio è collegato alla ralla posta sul rimorchio
- V03 Il timone del rimorchio consente la sterzata del rimorchio
- V04 Il timone del rimorchio si collega alla campana tramite l'occhione
- V05 Gli organi di traino vanno periodicamente ingrassati
- V06 Il rimorchio a volta corretta ha due ralle con un cavo a otto che le collega
- V07 Il rimorchio a volta corretta permette, rispetto ad altri rimorchi, di ridurre la fascia di ingombro del complesso
- V08 La frenatura di un rimorchio con freno continuo e automatico è anticipata rispetto a quella della motrice
- V09 Un rimorchio con freno ad inerzia non può superare i 3.500 chilogrammi di massa complessiva
- V10 In caso di sganciamento accidentale del rimorchio con freno ad inerzia entra in funzione il freno di soccorso
- V11 Dopo aver agganciato calotta e sfera, si deve allacciare il cavo d'acciaio del freno di soccorso
- V12 Dopo aver agganciato calotta e sfera, si deve allacciare il cavo elettrico
- V13 Dopo aver agganciato calotta e sfera si deve alzare il ruotino pivottante
- V14 Quando si raggiunge la pressione massima nei serbatoi, il regolatore di pressione impedisce che siano alimentati con altra aria
- V15 Nei rimorchi dotati di freni pneumatici, in caso di rottura dei tubi di collegamento motrice-rimorchio si mette in funzione la frenatura automatica
- V16 In presenza di bielemento frenante, il freno di stazionamento utilizza la forza meccanica fornita da una molla
- V17 Per trainare un veicolo in avaria dotato di bielemento frenante, si può sbloccare il freno di stazionamento agendo su un dispositivo meccanico
- V18 Sul timone è punzonato il numero del telaio del rimorchio
- F19 Per la frenatura di un rimorchio con freno continuo e automatico esiste un solo serbatoio montato sulla motrice
- F20 Nel tubo moderabile c'è sempre aria in pressione
- F21 Nel tubo automatico l'aria va in pressione quando il conducente schiaccia il pedale del freno
- F22 Il sistema di aggancio dell'autotreno è caratterizzato dalla presenza di una ralla sulla motrice
- F23 Il gancio a sfera è l'organo di traino tipico per rimorchi superiori alle 3,5 t di massa
- F24 Il freno ad inerzia necessita di un impianto oleopneumatico sul semirimorchio
- F25 Le ralle con rivestimento in teflon necessitano di un ingrassaggio settimanale
- F26 I semigiunti di accoppiamento motrice-rimorchio dell'impianto frenante permettono il trasferimento di olio in pressione
- F27 La pressione d'esercizio dell'impianto frenante pneumatico è di circa 25 bar
- F28 Il timone del rimorchio deve avere lunghezza massima 60 centimetri
- F29 Il timone del rimorchio sopporta sempre un carico verticale
- F30 Gli organi di traino vanno ingrassati solo in occasione di revisione veicolo
- F31 Nel regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico, la valvola di sicurezza deve restare sempre aperta

- F32 Nel regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico, la valvola di sicurezza si apre al raggiungimento della pressione di esercizio
- F33 Nel regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico, la valvola di scarico si deve aprire appena acceso il motore
- F34 Nei giunti di accoppiamento dei tubi che portano aria al rimorchio, il colore rosso identifica il tubo moderabile
- F35 Sganciando i tubi dell'aria dei freni che vanno al rimorchio si svuota immediatamente il serbatoio posto sul rimorchio
- F36 Spostare a mano un rimorchio sganciato dalla motrice è impossibile dato che resta in ogni caso frenato
- F37 Nel caso di rottura del tubo moderabile, si ha la frenatura istantanea del rimorchio

1001002 (1 2 3 5 6)

- V01 Il distributore duplex viene azionato dal conducente tramite il pedale del freno
- V02 Il distributore duplex ha il compito di realizzare la frenatura di servizio, garantendo quella di soccorso
- V03 La valvola di scarico del distributore duplex si apre quando il conducente rilascia il pedale del freno
- V04 Il distributore duplex è diviso in due sezioni separate, una per frenare l'asse anteriore e una per frenare quello posteriore
- V05 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il servodistributore a triplo comando, garantisce la frenatura di soccorso in caso di avaria di una sezione dell'impianto stesso
- V06 Nell'impianto frenante pneumatico, il servodistributore a triplo comando è posto tra il distributore duplex e il servodeviatore modulato
- F07 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il distributore duplex garantisce la frenatura di stazionamento
- F08 Il distributore duplex viene comandato a mano per ottenere la frenatura di stazionamento
- F09 Il distributore duplex è dotato di sole valvole d'immissione perché deve immagazzinare l'aria
- F10 Nel distributore duplex, le valvole di scarico si aprono solo in caso di avaria all'impianto
- F11 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il distributore duplex garantisce la frenatura del rimorchio in caso di guasto della condotta del moderabile
- F12 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il distributore duplex garantisce la frenatura del rimorchio in caso di guasto della condotta dell'automatico
- F13 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il distributore duplex non è montato sulle motrici dotate di freni pneumoidraulici
- F14 Il circuito frenante del rimorchio è comandato da un secondo distributore duplex, che si trova subito a valle del giunto di accoppiamento

1001003 (1 2 3 5 6)

- V01 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il servodistributore a triplo comando, garantisce la frenatura di servizio, di soccorso e di stazionamento del rimorchio
- V02 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il servodistributore a triplo comando è montato sulle motrici atte al traino
- V03 Nell'impianto di frenatura pneumatico, al servodistributore a triplo comando sono collegati quattro tubi

- V04 Nell'impianto di frenatura pneumatico, al servodistributore a triplo comando sono collegati sia i tubi dei freni anteriori che quelli dei freni posteriori della motrice
- V05 Nell'impianto di frenatura pneumatico, dal servodistributore a triplo comando l'aria esce da un solo tubo
- V06 Il servodeviatore modulato garantisce la frenatura del rimorchio anche in caso di avaria del tubo moderabile
- V07 Il servodeviatore modulato simula l'avaria del tubo automatico, quando invece si è verificata l'avaria del tubo moderabile
- V08 Il servodeviatore modulato innesca la frenatura automatica in caso di avaria del tubo moderabile
- V09 Il servodeviatore modulato è montato sulla motrice
- V10 Il servodeviatore modulato è posto a valle del servodistributore a triplo comando
- V11 Dal servodeviatore modulato partono i tubi automatico e moderabile
- V12 Il servodeviatore modulato non è necessario su una motrice non atta al traino
- V13 Il servoautodistributore è montato sul rimorchio
- V14 Al servoautodistributore sono collegati in ingresso due tubi, quello del moderabile e quello dell'automatico
- V15 Dal servoautodistributore sono collegati in uscita due tubi, uno che va al serbatoio del rimorchio e uno agli elementi frenanti
- V16 Il servoautodistributore garantisce la frenatura istantanea ed automatica del rimorchio in caso di sganciamento accidentale
- V17 Nel servoautodistributore esiste un comando manuale per lo sblocco dei freni di stazionamento del rimorchio quando lo stesso è sganciato dalla motrice
- V18 Il servoautodistributore è dotato di una valvola di ritenuta, una di scarico e una d'immissione
- F19 Nel servoautodistributore, la valvola d'immissione resta aperta finché viene premuto il pedale del freno
- F20 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il servodistributore a triplo comando garantisce la frenatura del rimorchio in caso di avaria del tubo moderabile
- F21 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il servodistributore a triplo comando, garantisce la frenatura del rimorchio in caso di avaria del tubo automatico
- F22 La frenatura di soccorso del servodistributore a triplo comando garantisce la frenatura del rimorchio in caso di guasto del tubo moderabile
- F23 Nell'impianto di frenatura pneumatico, il servodeviatore modulato è posto sul rimorchio
- F24 Quando per un'avaria non funziona una sezione dell'impianto frenante della motrice, il servoautodistributore garantisce comunque la frenatura del rimorchio
- F25 Quando, per un'avaria, non funziona una sezione dell'impianto di frenatura della motrice, il servodeviatore modulato garantisce ugualmente la frenatura del rimorchio
- F26 Quando, per un'avaria, si svuota durante la marcia il tubo automatico, il servodistributore a triplo comando svuota immediatamente il tubo moderabile
- F27 Quando, per un'avaria, si svuota durante la marcia il tubo automatico, il servodistributore a triplo comando garantisce comunque la frenatura del rimorchio

1001004 (1 2 3 5 6)

- V01 Il modulatore di pressione in funzione del carico può essere montato sia sui rimorchi che sulle motrici
- V02 Il modulatore di pressione in funzione del carico è montato sul telaio ed è collegato con una leva all'assale

- V03 Il modulatore di pressione in funzione del carico garantisce la progressività della frenata col variare del carico
- V04 Il modulatore di pressione in funzione del carico controlla, generalmente, l'intensità della forza frenante applicata agli assi posteriori della motrice
- V05 Il modulatore di pressione in funzione del carico, se presente sul rimorchio, ne controlla la frenatura di tutti gli assi
- V06 Il modulatore di pressione in funzione del carico serve a dosare la forza frenante in base al carico gravante su un asse
- V07 Il modulatore di pressione in funzione del carico funziona automaticamente
- V08 Il modulatore di pressione in funzione del carico, in base alla distanza tra assale e telaio determinatasi in base al carico, modula la forza frenante da applicare all'asse stesso
- V09 Il modulatore di pressione in funzione del carico, limita la possibilità che le ruote dell'assale cui è applicato si blocchino in caso di frenata a veicolo scarico
- F10 Il modulatore di pressione in funzione del carico non è montato sui rimorchi
- F11 Il modulatore di pressione in funzione del carico è messo in funzione dal conducente prima della partenza
- F12 Il modulatore di pressione in funzione del carico è montato direttamente sull'assale
- F13 Il modulatore di pressione in funzione del carico garantisce la frenatura del rimorchio in caso di distacco accidentale
- F14 Il modulatore di pressione in funzione del carico garantisce la frenatura del rimorchio in caso di guasto del serbatoio del rimorchio

1002001 (1 2 3)

- V01 L'agganciamento fra trattore stradale e semirimorchio avviene tramite ralla e perno
- V02 La ralla a coda di rondine è fissata ad un falso telaio
- V03 L'avanzamento ralla varia il carico trasmesso dal semirimorchio al trattore
- V04 La ralla del trattore può oscillare per compensare i piccoli dislivelli del piano stradale
- V05 La ralla del trattore è dotata di ganascia e leva di blocco per garantire il bloccaggio del perno del semirimorchio anche sotto sforzo
- V06 Il perno del semirimorchio sopporta interamente la forza di trazione trasmessa dal trattore
- V07 Il perno del semirimorchio non può mai essere saldato per riparazione
- V08 Il rimorchio a volta corretta è dotato di due ralle circolari
- V09 La ralla del rimorchio permette la rotazione del timone rispetto al telaio
- V10 Il servoautodistributore garantisce la frenatura continua e automatica del semirimorchio
- F11 L'agganciamento fra trattore stradale e semirimorchio avviene tramite campana e timone
- F12 La ralla del trattore sopporta una minima parte della massa del semirimorchio
- F13 L'agganciamento fra motrice e rimorchio avviene tramite ralla e perno
- F14 Il valore dell'avanzamento ralla non è annotato sulla carta di circolazione
- F15 Il perno del semirimorchio deve avere ampio gioco all'interno del suo alloggiamento nella ralla, in modo da garantire la volta corretta del semirimorchio
- F16 Perno del semirimorchio e piano della ralla del trattore devono essere sempre lucidi e non devono presentare tracce di grasso
- F17 Il valore dell'avanzamento ralla può essere variato dall'autista, in funzione del tipo di strada che dovrà percorrere

1003001 (1 2 3 5 6)

- V01 Nei rimorchi di massa limitata la disposizione del carico influisce sulla stabilità del veicolo trainante
- V02 La frenatura di un rimorchio leggero avviene con un piccolo ritardo rispetto alla motrice
- V03 La frenatura di un rimorchio di massa fino a 3,5 t avviene, in genere, con un impianto frenante che sfrutta l'inerzia del rimorchio
- V04 Il sistema frenante di un rimorchio di massa fino a 3,5 t può essere ad inerzia e di tipo idraulico
- V05 Il sistema frenante di un rimorchio di massa fino a 3,5 t può essere ad inerzia e di tipo meccanico
- V06 Il servoautodistributore non è in genere montato sui rimorchi di massa limitata
- V07 Il modulatore di pressione in funzione del carico non è in genere montato sui rimorchi di massa limitata
- F08 Il sistema frenante di un rimorchio di massa fino a 3,5 t non è mai di tipo meccanico
- F09 Il sistema frenante di un rimorchio di massa fino a 3,5 t può essere solo di tipo meccanico
- F10 Dopo aver agganciato un rimorchio monoasse, si deve fissare a terra il ruotino pivottante
- F11 Un rimorchio con impianto frenante ad inerzia, quando viene sganciato manualmente, resta bloccato automaticamente

CAPITOLO 11

Nozioni sulla costruzione ed il funzionamento dei motori a combustione interna, dei liquidi (olio motore, liquido di raffreddamento, liquido lavavetri, ecc.), del sistema di alimentazione del carburante, di quello elettrico, di quello di accensione e di quello di trasmissione (frizione, cambio, ecc.)

1101001 (3 4 6 7)

- V01 L'organo principale di un motore è l'albero motore
- V02 L'aria aspirata dai motori a scoppio e Diesel passa attraverso un filtro di depurazione
- V03 Le valvole di aspirazione e di scarico si trovano sia nei motori a scoppio che nei motori Diesel
- V04 Gli organi della distribuzione di un motore a scoppio o Diesel comprendono: l'albero a camme, le valvole, una catena o una cinghia dentata
- V05 Sia l'anticipo dell'accensione nel motore a scoppio che l'anticipo dell'iniezione nel motore Diesel sono regolati automaticamente
- V06 Il silenziatore permette l'espansione dei gas di scarico prima che escano all'esterno così da diminuire la rumorosità del motore
- F07 Il movimento dell'albero motore è un "moto alternativo"
- F08 La cinghia della distribuzione deve essere sostituita ogni 20000 chilometri
- F09 L'albero motore e l'albero di trasmissione sono due nomi diversi per definire lo stesso organo
- F10 I motori Diesel non possono essere dotati di turbocompressore perché il gasolio è poco infiammabile
- F11 I motori Diesel non necessitano di lubrificazione perché il gasolio funge anche da lubrificante
- F12 I motori a gas richiedono una maggior manutenzione rispetto a quelli a benzina o a gasolio

1101002 (3 4 6 7)

- V01 I motori a scoppio e quelli a ciclo Diesel sono ambedue motori a combustione interna
- V02 Il motore Diesel è un motore a combustione interna
- V03 I motori a combustione interna possono essere indifferentemente a due o a quattro tempi
- V04 I cilindri sono parti meccaniche caratteristiche dei motori a combustione interna
- V05 Il motore a combustione interna trasforma energia termica in energia meccanica
- V06 Un motore a scoppio può essere alimentato sia con benzina sia con gas metano
- V07 I pistoni sono organi tipici di un motore a combustione interna
- V08 Le fasi di funzionamento di un motore a quattro tempi sono: aspirazione, compressione, scoppio (o combustione) e scarico
- V09 L'albero a camme comanda l'apertura e la chiusura delle valvole
- V10 Le valvole della distribuzione sono almeno due per ogni cilindro
- V11 La valvola a farfalla di un motore a scoppio fa entrare nei cilindri la quantità di aria richiesta in base alla posizione del pedale dell'acceleratore
- V12 La rottura della cinghia dentata o della catena di distribuzione può recare gravi danni agli organi interni del motore
- V13 La catena della distribuzione collega l'albero motore con l'albero della distribuzione

- V14 Nei motori a scoppio, i cilindri aspirano miscela di aria e benzina oppure aria e metano o aria e GPL
- V15 Il motore a scoppio è un motore a combustione interna
- F16 Un motore ad accensione comandata non può essere del tipo a ciclo Otto (a scoppio)
- F17 Tutti i motori a combustione interna sono dotati di iniettori
- F18 Le candele a scintilla sono utilizzate sia nei motori a scoppio che in quelli Diesel
- F19 Le bielle uniscono i pistoni con l'albero a camme
- F20 Il movimento dei pistoni è un moto rotatorio
- F21 I motori a combustione interna trasformano la forza motrice in calore
- F22 Sono ad accensione spontanea tutti i motori dotati di candele a scintilla
- F23 I cilindri di un motore a combustione interna devono essere sempre in numero pari
- F24 Se il motore è a combustione interna non ha bisogno della marmitta
- F25 Soltanto il motore Diesel è un motore a combustione interna
- F26 Soltanto il motore a scoppio è un motore a combustione interna
- F27 Il "battito in testa" è indice del fatto che i pistoni vanno a colpire la testata a ogni giro
- F28 A seguito della rottura della cinghia della distribuzione, il motore non viene più raffreddato adeguatamente
- F29 In linea teorica, il motore Diesel ha un rendimento peggiore di quello a scoppio

1101003 (3 4 6 7)

- V01 Il numero massimo dei giri del motore Diesel è sensibilmente inferiore rispetto a quello possibile nel motore a scoppio
- V02 I motori Diesel sono provvisti di un regolatore dei giri a funzionamento automatico
- V03 Il motore Diesel non è "autoregolante" per quanto riguarda il numero di giri al minuto
- V04 Il numero di giri a cui funziona, in genere, un motore a scoppio è più elevato rispetto a quello di un motore Diesel
- V05 I motori Diesel sono motori ad accensione spontanea
- V06 Non tutti i motori Diesel hanno le stesse modalità di accensione del gasolio
- V07 Nei motori Diesel, in luogo della catena o della cinghia della distribuzione, può trovarsi un collegamento costituito da ingranaggi
- V08 Le termocandele funzionano con corrente a bassa tensione
- V09 Il gasolio ha una combustione più lenta rispetto alla benzina
- V10 L'iniezione del gasolio è tanto più anticipata quanto più veloce è la rotazione del motore
- V11 Le termocandele si spengono subito dopo l'avviamento del motore
- F12 Le candele di preaccensione si trovano sul cruscotto di un veicolo con motore Diesel
- F13 Se un cilindro di un motore Diesel ha 4 valvole, generalmente sono tutte di aspirazione
- F14 Se il silenziatore di un motore Diesel non funziona bene, è necessario "strozzare" leggermente il tubo di scarico
- F15 Le termocandele facilitano l'avviamento dei motori a scoppio durante la stagione fredda
- F16 Le termocandele di un motore Diesel rimangono accese finché la temperatura dell'acqua di raffreddamento raggiunge gli 80°C
- F17 In alcuni motori Diesel più performanti, le termocandele sono sostituite da candele a scintilla
- F18 Un motore a ciclo Diesel non può essere ad accensione spontanea
- F19 Un motore Diesel ha, in genere, rendimento molto più basso di uno a benzina

1101004 (3 4 6 7)

- V01 In un motore a scoppio, il pedale dell'acceleratore influisce sulla posizione della valvola a farfalla
- V02 I motori a scoppio sono motori ad accensione comandata
- V03 Il motore a scoppio può funzionare anche con alimentazione a metano o a GPL
- V04 Le candele a scintilla sono caratteristiche di un motore a scoppio
- V05 Nel motore a scoppio, l'accensione del carburante (scintilla della candela) è tanto più anticipata quanto più veloce è la rotazione del motore
- F06 Nei moderni motori a scoppio, in luogo delle candele vengono impiegati gli iniettori
- F07 In un motore a scoppio la miscela benzina-aria si realizza nel serbatoio del carburante
- F08 L'anticipo dell'accensione nel motore a scoppio deve diminuire man mano che aumenta il numero dei giri
- F09 Se il motore a scoppio funziona a metano, non ha bisogno della marmitta catalitica
- F10 Se il motore a scoppio funziona a GPL, non ha bisogno della marmitta catalitica

1101005 (3 4 6 7)

- V01 Il motore a gas metano è un motore a combustione interna
- V02 Il gas metano è meno inquinante della benzina e del gasolio
- V03 Il motore a GPL è un motore a combustione interna
- V04 Il GPL è meno inquinante della benzina e del gasolio
- F05 Sono a combustione interna solo i motori funzionanti a gas metano o a GPL
- F06 Il metano è più economico, ma è più inquinante della benzina
- F07 Il GPL è un gas liquido e quindi si può introdurre nel serbatoio della benzina
- F08 Il GPL è un gas liquido non a pressione

1101006 (3 4 6 7)

- V01 Un veicolo ibrido può essere dotato di un motore a scoppio
- V02 Un veicolo ibrido può essere dotato di un motore Diesel
- V03 Un veicolo ibrido è dotato anche di un motore elettrico
- V04 Un veicolo ibrido è un veicolo a propulsione mista
- V05 I veicoli ibridi sono meno inquinanti degli altri tipi, ad eccezione di quelli elettrici
- V06 Un veicolo ibrido ha due motori, uno a combustione interna (scoppio o Diesel) ed uno elettrico
- F07 Sono veicoli ibridi quelli che hanno il motore funzionante a idrogeno
- F08 Un veicolo ibrido è dotato di due motori: uno a scoppio ed uno a gas metano
- F09 Un veicolo ibrido è dotato solo di due motori elettrici: uno ad alta tensione ed uno a bassa tensione
- F10 Un veicolo ibrido è molto economico, ma è più inquinante degli altri veicoli
- F11 I veicoli ibridi hanno motori adatti a funzionare solo con temperature esterne elevate
- F12 I veicoli ibridi devono avere trazione a quattro ruote motrici

1101007 (3 4 6 7)

- V01 Il motore elettrico non è un motore a combustione interna
- V02 Il motore elettrico viene in genere raffreddato ad aria
- V03 Un motore elettrico trasforma energia elettromagnetica in forza motrice

- V04 I filobus sono veicoli con motore elettrico, alimentati da una rete di distribuzione di elettricità installata sulla strada
- V05 Un autoveicolo con trazione elettrica alimentato da accumulatori, rispetto ad uno a combustione interna, è generalmente meno veloce, meno potente, con un'autonomia più limitata
- F06 Il motore elettrico è un motore a combustione esterna
- F07 Un motore elettrico trasforma la forza motrice in energia elettromagnetica
- F08 I pistoni sono organi tipici dei motori elettrici
- F09 I motori elettrici sono dotati di cambio di velocità a tre marce
- F10 I motori elettrici sono motori ad accensione spontanea

1101008 (3 4 6 7)

- V01 Il motore a combustione interna che fornisce potenza agli autoveicoli, trasforma l'energia termica ricavata dal combustibile, in energia meccanica disponibile alle ruote
- V02 I cilindri di un motore sono raggruppati in un unico blocco metallico di fusione che prende il nome di monoblocco
- V03 I cilindri di un motore hanno la funzione di camera di espansione dei gas e di guida per i pistoni
- V04 Il motore a scoppio è detto anche "ad accensione comandata"
- V05 Il motore Diesel è detto anche "ad accensione spontanea"
- V06 Il motore a scoppio funziona aspirando e comprimendo una miscela di aria e benzina
- V07 Il motore Diesel funziona aspirando e comprimendo solo aria
- F08 Il motore a combustione interna che fornisce potenza agli autoveicoli, trasforma l'energia meccanica in energia termica
- F09 Il motore a scoppio funziona aspirando e comprimendo solo aria
- F10 Il motore Diesel funziona aspirando e comprimendo una miscela di aria e gasolio
- F11 Il motore Diesel è detto anche motore "ad accensione comandata"
- F12 Il motore a scoppio è detto anche "ad accensione spontanea"
- F13 Il motore Diesel funziona ad un regime di giri più elevato di quello a scoppio

1101009 (3 4 6 7)

- V01 La potenza rappresenta il lavoro compiuto nell'unità di tempo
- V02 Il consumo specifico di un motore rappresenta la quantità di combustibile necessaria per la produzione di una unità di potenza
- V03 L'anticipo dell'iniezione del gasolio nei motori Diesel serve a favorire la completa combustione del gasolio stesso
- F04 Per un rendimento ottimale del motore occorre tenerlo sempre al massimo dei giri
- F05 Per un rendimento ottimale del motore occorre tenerlo sempre al minimo dei giri
- F06 La potenza di un motore si indica in Volt

1101010 (3 4 6 7)

- V01 Il motore Diesel è un motore ad accensione spontanea
- V02 Il motore Diesel utilizza il gasolio come combustibile
- V03 Il motore Diesel è alimentato solo per iniezione
- V04 Nel motore Diesel la combustione avviene per autoaccensione

- V05 Nel motore Diesel la combustione avviene grazie all'iniezione del gasolio in ambiente ad alta temperatura
- F06 Il motore Diesel può funzionare indifferentemente a gasolio o a benzina
- F07 Il motore Diesel utilizza la miscela creata nel carburatore
- F08 Il motore Diesel utilizza il gasolio perché è molto infiammabile a temperatura ambiente
- F09 Il motore Diesel è un motore in cui l'accensione del carburante avviene per mezzo della scintilla delle candele
- F10 Il motore Diesel è dotato di un impianto di accensione che genera la scintilla agli elettrodi delle candele

1101011 (3 4 6 7)

- V01 Nel motore Diesel, le fasi di funzionamento si susseguono nell'ordine: aspirazione, compressione, combustione e scarico
- V02 Nel motore Diesel l'aspirazione, prodotta dalla discesa del pistone, permette l'ingresso nel cilindro della sola aria
- V03 Nel motore Diesel la compressione, dovuta alla risalita del pistone, comprime fortemente l'aria facendola surriscaldare
- V04 Nel motore Diesel, la combustione avviene per iniezione del gasolio in ambiente ad alta temperatura che ne provoca l'autoaccensione
- F05 Nel motore Diesel, le fasi di funzionamento si susseguono nel seguente ordine: aspirazione, combustione, scarico e compressione
- F06 Nel motore Diesel, la fase di aspirazione provoca l'ingresso della miscela nei cilindri
- F07 Nel motore Diesel, la combustione avviene a bassa temperatura per migliorare il rendimento

1101012 (3 4 6 7)

- V01 Il motore Diesel può essere progettato con due diverse modalità di iniezione del combustibile
- V02 Il motore Diesel può essere ad iniezione diretta
- V03 Il motore Diesel può essere ad iniezione indiretta
- V04 Nel motore Diesel ad iniezione diretta, il gasolio viene iniettato direttamente nella camera di combustione
- V05 Nel motore Diesel ad iniezione indiretta, il gasolio viene iniettato in una precamera di combustione
- F06 Nel motore Diesel ad iniezione diretta il gasolio viene prima iniettato nella precamera di combustione
- F07 Nel motore Diesel ad iniezione indiretta, il gasolio viene iniettato direttamente sulla parte superiore del pistone
- F08 Il motore Diesel prevede l'uso delle candele che generano la scintilla che fa accendere il gasolio
- F09 Il motore Diesel ad iniezione indiretta ha un rendimento migliore di quello ad iniezione diretta
- F10 Il motore Diesel ad iniezione indiretta è meno inquinante rispetto a quello ad iniezione diretta

1101013 (3 4 6 7)

- V01 L'autoregolatore del numero di giri impedisce al motore Diesel di superare il regime massimo di giri del motore
- V02 L'autoregolatore del numero di giri del motore Diesel impedisce che, in fase di accelerazione, il numero di giri salga ad un valore pericoloso per l'integrità del motore
- F03 In un motore Diesel, l'autoregolatore del numero di giri serve ad anticipare la mandata del gasolio agli iniettori
- F04 In un motore Diesel, l'autoregolatore del numero di giri può essere sostituito dal limitatore di velocità

1101014 (3 4 6 7)

- V01 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina poiché, nella fase di aspirazione, aspira solo aria
- V02 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina in quanto ha un maggior rapporto di compressione
- V03 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina poiché la combustione avviene per effetto di accensione spontanea del gasolio
- F04 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina poiché, nella fase di aspirazione, non aspira solo aria
- F05 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina perché non può funzionare senza candele a scintilla
- F06 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina poiché ha un rendimento notevolmente peggiore
- F07 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina perché funziona a un numero di giri notevolmente più elevato
- F08 Il motore Diesel si differenzia dal motore a benzina perché funziona molto bene anche con temperature esterne molto basse

1101015 (3 4 6 7)

- V01 Se il rendimento di un motore aumenta, il suo consumo specifico di combustibile diminuisce
- V02 La benzina ha un punto di infiammabilità inferiore a quello del gasolio
- V03 In un motore a quattro tempi, l'albero motore compie due giri per completare un singolo ciclo di funzionamento
- V04 La cilindrata di un motore è data dalla somma dei volumi interni dei singoli cilindri, calcolata nel momento in cui i pistoni si trovano in corrispondenza del punto morto inferiore
- F05 Se il rendimento di un motore aumenta, anche il suo consumo specifico di combustibile cresce
- F06 I cilindri sono elementi mobili del motore che scorrono in apposite sedi ricavate nel monoblocco

1101016 (3 4 6 7)

- V01 Un motore a combustione interna ha lo scopo di trasformare l'energia termica in energia meccanica
- V02 La fumosità di un motore a gasolio è indicativa di una cattiva combustione e può essere causata da incrostazioni presenti sugli iniettori, che impediscono la corretta nebulizzazione del combustibile

- V03 Durante il funzionamento di un motore, il calore che non viene trasformato in energia meccanica viene ceduto all'esterno, tramite l'impianto di raffreddamento, per evitarne il surriscaldamento
- V04 Il motore a quattro tempi è un tipo di motore termico in grado di utilizzare vari tipi di combustibili, come benzina, gasolio, metano, gpl, alcool
- V05 I veicoli equipaggiati con motori a combustione interna trasformano l'energia termica prodotta dalla combustione in energia meccanica disponibile alle ruote
- F06 In un motore a gasolio, la pompa di iniezione ha il compito di prelevare il gasolio dal serbatoio e inviarlo a bassa pressione agli iniettori
- F07 Un motore a gasolio può funzionare bene anche a benzina, ma in tal caso è meglio non percorrere tragitti oltre i duecento chilometri
- F08 A differenza di quello a scoppio, il motore Diesel non necessita di filtro dell'aria
- F09 A differenza di quello a scoppio, il motore Diesel non necessita di filtro del combustibile
- F10 Il motore Diesel è in genere più silenzioso di quello a scoppio

1101017 (3 4 6 7)

- V01 In un motore a gasolio, il turbocompressore, sfruttando i gas di scarico, consente di aumentare la quantità di aria immessa nella camera di combustione al fine di migliorare la combustione ed aumentare la potenza erogata, a parità di consumo
- V02 A parità di potenza erogata, un motore turbocompresso consuma meno combustibile
- V03 I motori turbocompressi consentono di recuperare parte dell'energia che va normalmente dispersa attraverso i gas di scarico
- V04 La sovralimentazione aumenta la densità dell'aria immessa nei cilindri
- V05 Compito dell'intercooler è quello di abbassare la temperatura dell'aria in uscita dal turbocompressore, in modo da aumentare il rendimento del motore
- F06 I motori dotati di turbocompressore necessitano di un doppio silenziatore (marmitta potenziata)
- F07 Il turbocompressore aumenta la potenza del motore, ma ne peggiora il rendimento
- F08 Il turbocompressore aumenta la potenza del motore, ma ne aumenta il consumo specifico
- F09 Compito dell'intercooler è quello di abbassare la temperatura del liquido di raffreddamento del motore, soprattutto nelle zone con climi caldi
- F10 Il turbocompressore può essere utilizzato solo su motori di piccola cilindrata (massimo 2000 cm³)

1101018 (3 4 6 7)

- V01 Compito degli organi di scarico di un veicolo è quello di convogliare i gas di scarico verso l'esterno
- V02 Compito degli organi di scarico di un veicolo è quello di abbassare la temperatura dei gas di scarico convogliati verso l'esterno
- V03 Compito degli organi di scarico di un veicolo è quello di abbassare la pressione dei gas di scarico convogliati verso l'esterno, in modo da ridurre il rumore
- V04 La marmitta deve essere sempre sostituita quando presenta crepe o rotture, anche se piccole
- V05 Se la marmitta deve essere sostituita, quella nuova deve sempre essere di tipo omologato per lo specifico veicolo
- F06 Se la marmitta deve essere sostituita, quella nuova può essere di qualunque tipo, purché la sua lunghezza sia uguale o inferiore a quella vecchia
- F07 La marmitta deve essere sostituita a ogni revisione del veicolo

- F08 In un motore Diesel, la marmitta deve essere sostituita ogni due anni o ogni 25000 chilometri, perché il nerofumo tende a intasarla
- F09 La marmitta forata può essere riparata con del silicone sigillante, senza che sia necessario sostituirla

1102001 (3 4 6 7)

- V01 L'impianto di alimentazione del motore Diesel ha il compito di gestire la mandata del gasolio
- V02 L'impianto di alimentazione del motore Diesel può comprendere iniettori pompa
- V03 L'impianto di alimentazione del motore Diesel è dotato di un filtro del gasolio
- V04 L'impianto di alimentazione del motore Diesel comprende anche degli iniettori che polverizzano il gasolio
- V05 L'impianto di alimentazione del motore Diesel può essere dotato di una pompa di iniezione che invia gasolio ad alta pressione agli iniettori
- F06 L'impianto di alimentazione del motore Diesel è dotato di una pompa di alimentazione che invia il gasolio ad alta pressione agli iniettori
- F07 L'impianto di alimentazione del motore Diesel prevede un filtro a cartuccia che deve essere sostituito ad ogni rifornimento di carburante
- F08 L'impianto di alimentazione del motore Diesel è dotato di pompa di iniezione che aspira gasolio dal serbatoio
- F09 L'impianto di alimentazione del motore Diesel è dotato di un filtro aria che deve essere sostituito ogni rifornimento di carburante
- F10 L'impianto di alimentazione del motore Diesel è regolato direttamente dal conducente per mezzo di appositi interruttori posti sul cruscotto

1102002 (3 4 6 7)

- V01 I motori Diesel sono dotati di filtro dell'aria e filtro del gasolio
- V02 Nei motori Diesel l'acceleratore regola la quantità di gasolio che viene iniettata nei cilindri
- V03 Il filtro dell'aria di un motore Diesel deve periodicamente essere controllato, sostituendo se necessario la cartuccia filtrante
- V04 Il "Common-rail" è un sistema di iniezione a controllo elettronico per motori Diesel, che consente una altissima pressione di iniezione
- V05 La cartuccia dei filtri del gasolio deve venire sostituita periodicamente
- V06 Il motore Diesel può anche essere alimentato con BioDiesel
- V07 Le candlette di un motore Diesel servono per permettere le prime accensioni del gasolio nei cilindri a motore freddo
- V08 In un motore Diesel la combustione del gasolio avviene grazie al suo surriscaldamento
- V09 In un motore Diesel a iniezione diretta, il gasolio è iniettato direttamente nel cilindro
- V10 In un motore Diesel a iniezione indiretta, il gasolio è iniettato in una precamera esterna al cilindro
- F11 Il motore Diesel può essere alimentato anche con bioetanolo
- F12 Le candlette di un motore Diesel servono, a motore caldo, per regolarizzare le accensioni del gasolio quando il motore ruota a regime di potenza massima
- F13 In un comune motore Diesel il gasolio viene iniettato nei cilindri alla pressione di circa 25 Bar
- F14 La pompa di iniezione del motore Diesel viene fatta funzionare da una cinghia trapezoidale

- F16 Quando la temperatura esterna è molto fredda è bene alimentare il motore Diesel con una miscela di gasolio (70%) e benzina o alcool (30%)
- F17 La cartuccia dei filtri del gasolio deve venire sostituita ad ogni revisione periodica del veicolo
- F18 In un motore Diesel a iniezione indiretta, il gasolio è iniettato direttamente nel cilindro
- F19 In un motore Diesel a iniezione diretta, il gasolio è iniettato in una precamera esterna al cilindro
- F20 Il motore Diesel ha maggiori problemi di rendimento in altitudine rispetto al motore a scoppio

1102003 (3 4 6 7)

- V01 In un motore Diesel, se la pompa di alimentazione ha funzionamento elettrico, può trovarsi immersa all'interno del serbatoio del combustibile
- V02 In un motore Diesel, la pompa di alimentazione a bassa pressione spinge il combustibile dal serbatoio alla pompa di iniezione
- V03 In un motore Diesel, la pompa di alimentazione di un motore Diesel è azionata dal motore o dalla pompa di iniezione
- V04 In un motore Diesel, la pompa di iniezione spinge il gasolio in pressione agli iniettori nella quantità richiesta dal pedale dell'acceleratore
- V05 In un motore Diesel, se la pompa di alimentazione cessa di funzionare, il motore si arresta
- F06 In un motore Diesel, ogni 10 rifornimenti di combustibile è necessario ripulire il filtro della pompa di alimentazione
- F07 In un motore Diesel, quando il clima è molto freddo, la pompa di alimentazione del combustibile deve essere accesa dal conducente con apposito pulsante, alcuni secondi prima della messa in moto del motore
- F08 In un motore Diesel, la pompa di alimentazione a bassa pressione deve essere posizionata sul veicolo in un punto lontano da fonti di calore, oppure deve essere opportunamente coibentata
- F09 In un motore Diesel, la pompa di alimentazione a bassa pressione è dotata di anticongelatore da attivare durante la stagione fredda
- F10 In un motore Diesel, la pompa di alimentazione del combustibile a funzionamento elettrico non può mai trovarsi nel serbatoio a causa del pericolo d'incendio che ciò comporterebbe

1102004 (3 4 6 7)

- V01 Tutti i motori Diesel sono dotati di regolatore del numero di giri
- V02 In un motore Diesel, l'iniezione del gasolio a controllo elettronico permette di regolare la quantità di gasolio iniettato ed anche la tempistica dell'iniezione
- V03 In un motore Diesel, sui veicoli dotati di iniettori pompa non è montata la pompa di iniezione
- V04 In un motore Diesel, gli iniettori pompa dei motori Diesel di ultima generazione sono a controllo elettronico
- V05 In un motore Diesel, gli iniettori sregolati causano una cattiva combustione del gasolio
- V06 In un motore Diesel, gli iniettori sregolati causano un maggior consumo di combustibile
- V07 In un motore Diesel, gli iniettori sregolati causano un maggior inquinamento atmosferico
- F08 La regolazione elettronica dell'iniezione è applicabile solo ai motori a scoppio perché il gasolio è troppo lento ad incendiarsi
- F09 Gli iniettori pompa dei motori Diesel possono essere solo ad azionamento meccanico

- F10 In un motore Diesel, gli iniettori sregolati causano un peggior comfort di marcia
- F11 In un motore Diesel, gli iniettori sregolati sono segnalati da una spia verde che si accende sul cruscotto
- F12 In un motore Diesel, la pulizia degli iniettori sregolati può avvenire marciando in discesa a motore spento per poche centinaia di metri
- F13 In un motore Diesel, la quantità di gasolio iniettata può essere regolata manualmente dal conducente tramite manopola posta sul cruscotto
- F14 In un motore Diesel, la pulizia degli iniettori sregolati può avvenire con motore acceso, veicolo in folle e acceleratore premuto a fondo per una decina di secondi

1102005 (3 4 6 7)

- V01 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea serve a inviare il gasolio agli iniettori, sotto forte pressione
- V02 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea, comandata dal pedale dell'acceleratore, permette di regolare la quantità di gasolio da inviare agli iniettori
- V03 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea regola, fra l'altro, il momento opportuno per l'invio del gasolio agli iniettori
- V04 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea è dotata di elementi pompanti (uno per ogni cilindro)
- V05 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea è dotata di un albero a camme
- V06 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea è dotata di un'asta a cremagliera che è comandata dal pedale dell'acceleratore
- V07 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea è equipaggiata con un regolatore di giri
- V08 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea è dotata di un dispositivo di anticipo automatico
- F09 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea aspira il gasolio dal serbatoio
- F10 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea invia anche l'olio lubrificante alle parti in movimento del motore
- F11 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea prende movimento dagli alberi della distribuzione
- F12 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea alimenta la portata dell'acqua di raffreddamento
- F13 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea ha un solo elemento pompante
- F14 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea serve ad inviare, sotto forte pressione, l'olio agli elementi frenanti delle ruote
- F15 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea deve essere sostituita ogni 25000 chilometri circa
- F16 In un motore Diesel, la pompa di iniezione in linea è dotata di una candele di preaccensione per ciascun iniettore

1102006 (3 4 6 7)

- V01 In un motore Diesel, gli elementi pompanti di una pompa di iniezione in linea prendono movimento dall'albero a camme della pompa
- V02 In un motore Diesel, gli elementi pompanti di una pompa di iniezione in linea sono in numero uguale ai cilindri
- V03 In un motore Diesel, gli elementi pompanti di una pompa di iniezione in linea comprimono il gasolio ad alta pressione destinato agli iniettori

- F04 In un motore Diesel, gli elementi pompanti di una pompa di iniezione in linea sono sempre in numero pari
- F05 In un motore Diesel, gli elementi pompanti di una pompa di iniezione in linea devono essere smontati e puliti ogni 30 giorni circa
- F06 In un motore Diesel, gli elementi pompanti non necessitano di manutenzione se si utilizza bioDiesel

1102007 (3 4 6 7)

- V01 Nei motori Diesel, l'anticipo automatico serve ad anticipare la mandata del gasolio agli iniettori
- V02 Nei motori Diesel, l'anticipo automatico serve a garantire una buona combustione del gasolio anche ad elevato numero di giri del motore
- V03 Nei motori Diesel, l'anticipo automatico entra in funzione all'aumentare del numero dei giri del motore
- F04 Nei motori Diesel, l'anticipo automatico gestisce l'innesto della frizione
- F05 Nei motori Diesel, l'anticipo automatico gestisce l'innesto delle marce alte del cambio di velocità
- F06 Nei motori Diesel, l'anticipo automatico attiva le candele di accensione del gasolio

1102008 (3 4 6 7)

- V01 In un motore Diesel, gli iniettori iniettano nei cilindri gasolio ad alta pressione
- V02 In un motore Diesel, gli iniettori sono dotati di un dispositivo che polverizza il gasolio in ingresso nei cilindri
- V03 In un motore Diesel, gli iniettori devono essere periodicamente controllati
- V04 In un motore Diesel, gli iniettori sono spesso controllati elettronicamente da una centralina
- V05 In un motore Diesel, il controllo elettronico degli iniettori permette di stabilire tempi e durata dell'iniezione del gasolio nei cilindri
- F06 In un motore Diesel, gli iniettori iniettano gasolio nei cilindri a bassa pressione
- F07 In un motore Diesel, gli iniettori si trovano incorporati nella pompa di iniezione
- F08 In un motore Diesel, gli iniettori iniettano periodicamente olio lubrificante nel cilindro
- F09 In un motore Diesel, gli iniettori cessano di iniettare gasolio dieci secondi dopo lo spegnimento del motore

1102009 (3 4 6 7)

- V01 Il motore Diesel aspira aria mentre il gasolio viene introdotto nei cilindri dagli iniettori
- V02 I motori Diesel sono sempre dotati di iniettori
- V03 Se gli iniettori di un motore Diesel gocciolano, il motore emette fumo nero
- V04 Nel motore Diesel, la combustione avviene in "eccesso d'aria"
- V05 In un motore Diesel, si possono trovare gli iniettori-pompa, dispositivi che rendono inutile la presenza della pompa di iniezione
- V06 Il Common-rail è un dispositivo che permette l'iniezione del gasolio nei cilindri ad altissima pressione
- V07 In un motore Diesel, gli iniettori possono essere a comando meccanico od elettronico
- V08 In un motore Diesel, gli iniettori ricevono il gasolio in pressione dalla pompa di iniezione
- V09 Nel sistema di iniezione "Common-rail", gli iniettori sono a comando elettronico

- V10 Il gasolio iniettato nei cilindri di un motore Diesel deve essere finemente polverizzato
- F11 Gli iniettori di un motore Diesel hanno una pressione di iniezione che aumenta con l'aumentare della velocità del veicolo
- F12 Il motore Diesel è in genere munito di una candeletta di preriscaldamento posta vicino alla presa d'aria
- F13 Se gli iniettori di un motore Diesel "gocciolano", devono essere puliti con acqua e ammoniacca
- F14 Gli iniettori ricevono il combustibile da una pompa a bassa pressione
- F15 Se gli iniettori di un motore gocciolano vanno avvvitati meglio nelle loro sedi
- F16 Un motore Diesel è munito di almeno una candela per cilindro
- F17 Il motore Diesel funziona bene solo con poca aria aspirata dai cilindri
- F18 I motori Diesel di ultima generazione hanno l'accensione delle candele controllata elettronicamente
- F19 Nei motori Diesel più potenti, il gasolio viene iniettato a bassa pressione
- F20 I motori Diesel per autoveicoli lavorano normalmente ad alto numero di giri (4000-5000 giri/min)
- F21 Il controllo elettronico dell'iniezione di combustibile è possibile solo nei motori a scoppio

1102010 (3 4 6 7)

- V01 L'iniezione gestita dall'impianto Common-rail fornisce una elevatissima pressione del gasolio, anche a bassi giri del motore
- V02 L'iniezione gestita dall'impianto Common-rail comporta un'elevatissima pressione del gasolio all'interno di un condotto comune (Rail)
- V03 In un motore Diesel, l'iniezione gestita dall'impianto Common-rail permette una riduzione dei consumi e delle emissioni nocive
- F04 Il Common-rail è un impianto di iniezione del gasolio di tipo puramente meccanico
- F05 In un motore Diesel, l'alimentazione gestita dall'impianto Common-rail determina un'iniezione di gasolio a bassa pressione
- F06 L'iniezione gestita dall'impianto Common-rail penalizza la coppia motrice ai bassi regimi di giri

1102011 (3 4 6 7)

- V01 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail è dotato di due circuiti del combustibile: uno a bassa ed uno ad alta pressione
- V02 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail è dotato di una pompa che invia il gasolio ad elevatissima pressione agli elettroiniettori
- V03 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail ha un condotto comune (Common-rail o flauto) che contiene il combustibile inviato dalla pompa ad alta pressione
- V04 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail è dotato di una centralina che elabora i dati dei sensori per gestire al meglio gli elettroiniettori
- V05 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail permette, per mezzo degli elettroiniettori, un'iniezione di carburante estremamente precisa nella quantità e nei tempi
- F06 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail è dotato di una pompa a bassa pressione che invia direttamente il carburante agli elettroiniettori
- F07 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail è dotato di una pompa a bassa pressione che determina la quantità di carburante da iniettare

- F08 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail sfrutta l'aria compressa per la gestione degli iniettori
- F09 In un motore Diesel, il sistema di iniezione Common-rail permette di aumentare la pressione di iniezione al variare del numero dei giri
- F10 Il sistema di iniezione Common-rail inietta il combustibile nel condotto di aspirazione per ottenere una miglior miscelazione del gasolio con l'aria

1102012 (3 4 6 7)

- V01 In un motore Diesel, gli elettroiniettori servono a iniettare gasolio nei cilindri in maniera precisa sia nei tempi che nella quantità
- V02 In un motore Diesel, gli elettroiniettori sono comandati dalla centralina elettronica, e possono iniettare il carburante nei cilindri in più mandate
- V03 In un motore Diesel, gli elettroiniettori sono più precisi rispetto agli iniettori meccanici
- V04 In un motore Diesel, gli elettroiniettori effettuano una preiniezione e successivamente l'iniezione principale
- V05 In un motore Diesel, grazie alla gestione della centralina elettronica, gli elettroiniettori sono montati sulla testata del motore
- F06 In un motore Diesel, gli elettroiniettori determinano la pressione di iniezione per mezzo di una molla tarata
- F07 In un motore Diesel, gli elettroiniettori sono comandati meccanicamente dall'albero a camme della pompa
- F08 In un motore Diesel, gli elettroiniettori, se malfunzionanti, possono essere riparati dal conducente purché sia dotato degli idonei strumenti
- F09 In un motore Diesel, gli elettroiniettori sono alimentati da una batteria loro dedicata
- F10 In un motore Diesel, gli elettroiniettori aumentano i consumi del veicolo perché utilizzano elettricità per il loro funzionamento

1102013 (3 4 6 7)

- V01 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet ottimizza la combustione del gasolio nei cilindri
- V02 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet riduce l'inquinamento acustico causato dal motore
- V03 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet riduce l'inquinamento atmosferico causato dal motore
- V04 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet arriva fino a 8 iniezioni per ciclo di funzionamento
- V05 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet permette una riduzione dei consumi
- V06 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet abbassa l'inquinamento acustico causato dal motore
- F07 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet aumenta la potenza del motore aumentandone notevolmente i consumi
- F08 I motori che adottano il sistema d'iniezione multijet sono generalmente appartenenti alle categorie antinquinamento euro zero o euro uno
- F09 In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet è usato solo nei motori a benzina turbocompressi
- F10** In un motore Diesel, il sistema d'iniezione multijet ha sempre due iniezioni di gasolio nel ciclo di funzionamento

1103001 (3 4 6 7)

- V01 I combustibili, miscelati con l'opportuna quantità d'aria e successivamente incendiati, forniscono l'energia necessaria al funzionamento del motore
- V02 In altitudine, dove la pressione dell'aria è inferiore, diminuisce il rendimento del motore, soprattutto se è di tipo a scoppio
- V03 Il motore Diesel ha, in linea di principio, un rendimento migliore di quello a scoppio
- V04 La benzina è più volatile del Gasolio
- V05 Il bioDiesel è una miscela di gasolio ordinario e olio vegetale combustibile, utilizzato nell'ottica di ridurre l'inquinamento atmosferico
- V06 Con la sigla B10 si individua un bioDiesel composto dal 10% di olio vegetale e dal 90% di gasolio
- F07 I combustibili, miscelati con l'opportuna quantità di vapore e successivamente incendiati, forniscono l'energia necessaria al funzionamento del motore
- F08 In altitudine, dove la pressione dell'aria è inferiore, diminuisce il rendimento del motore, soprattutto se è di tipo Diesel
- F09 Il motore a scoppio ha, in linea di principio, un rendimento migliore di quello Diesel
- F10 Il gasolio è più volatile della benzina
- F11 Con la sigla B10 si individua un combustibile composto dal 10% di gasolio ordinario e dal 90% di olio vegetale
- F12 Il gasolio può essere miscelato con una buona percentuale di alcool, nell'ottica di ridurre l'inquinamento atmosferico
- F13 Il bioDiesel è un combustibile prodotto in raffinerie che hanno la certificazione ambientale di limitato inquinamento

1103002 (3 4 6 7)

- V01 La sigla GPL identifica il gas di petrolio liquefatto
- V02 Il GPL è una miscela di idrocarburi che viene resa liquida a bassa pressione
- V03 Il GPL è un carburante poco inquinante
- V04 Il GPL può avere un avviamento a freddo difficoltoso
- V05 Il metano, per essere usato quale combustibile per autoveicoli, deve essere fortemente compresso
- V06 Il metano non dà generalmente problemi nell'avviamento a freddo
- V07 Il metano deve essere immagazzinato in serbatoi costituiti da bombole molto pesanti e resistenti
- F08 La sigla GPL identifica il gasolio con particolato limitato
- F09 Il GPL è un carburante più inquinante del gasolio
- F10 Il GPL è una miscela di idrocarburi che viene resa liquida ad alta pressione
- F11 Il GPL ha un buon avviamento a freddo
- F12 Il metano, per essere usato quale combustibile per autoveicoli, deve essere compresso a circa 4 bar
- F13 A parità di volume del serbatoio di un autoveicolo, il "pieno" di metano compresso garantisce una maggior autonomia di viaggio rispetto alla benzina
- F14 Il metano si miscela male con l'aria e quindi brucia emettendo maggiori residui inquinanti

1104001 (3 4 6 7)

- V01 Non è opportuno sostituire un fusibile con uno di amperaggio diverso
- V02 Tutti i fusibili sono raccolti in uno o più contenitori facilmente accessibili
- V03 Ogni fusibile è distinto dagli altri per il colore e per il numero scritto sulla sua parte in plastica
- V04 Il fusibile è un dispositivo in grado di interrompere il flusso di corrente a un apparato se questa supera una soglia prefissata
- V05 I fusibili sono costituiti da un contenitore al cui interno è presente un filo metallico dimensionato in modo tale da fondere se la corrente che lo attraversa supera un valore limite
- V06 La posizione della scatola dei fusibili è indicata sul libretto di uso e manutenzione
- V07 La parte isolante dei fusibili ha in genere colori differenti a seconda del loro amperaggio
- V08 Sui fusibili si trova scritto il valore del loro amperaggio
- V09 Il valore dell'amperaggio di un fusibile è un numero seguito dalla lettera A maiuscola
- V10 L'impianto elettrico di un autoveicolo è suddiviso in sezioni, ciascuna protetta dal proprio fusibile
- F11 I circuiti elettrici dell'autoveicolo sono raramente protetti da un fusibile
- F12 I fusibili sono sostituibili solo in officina
- F13 Se non si dispone di un fusibile sostitutivo uguale, occorre sostituire quello guasto con uno di amperaggio minore
- F14 Tutti i fusibili vanno sostituiti ogni volta che si effettua la revisione periodica del veicolo
- F15 Il fusibile è un dispositivo idraulico che è in grado di proteggere l'impianto di lubrificazione da eventuali sovrappressioni
- F16 Sui fusibili si trova scritto il valore del loro voltaggio
- F17 Il valore del voltaggio di un fusibile è un numero seguito dalla lettera V maiuscola
- F18 I fusibili di colore rosso possono essere sostituiti solo da addetti delle officine specializzate
- F19 Se lo stesso fusibile brucia spesso è bene sostituirlo con uno di amperaggio inferiore
- F20 Se lo stesso fusibile brucia spesso è bene sostituirlo con un cavallotto di filo elettrico
- F21 La sostituzione di un fusibile va fatta con la chiave del quadro inserita, in modo da vedere subito se si è operato correttamente
- F22 Nei veicoli pesanti, tutti i fusibili hanno di norma il medesimo amperaggio
- F23 I fusibili hanno una specifica polarità e vanno pertanto infilati nella loro sede con un verso preciso
- F24 I veicoli dotati di motore Diesel non hanno fusibili perché non necessitano di impianto di accensione

1104002 (3 4 6 7)

- V01 In molti casi la stessa cinghia trapezoidale che comanda l'alternatore mette in movimento anche la pompa centrifuga del liquido di raffreddamento
- V02 L'alternatore viene azionato da una o più cinghie trapezoidali
- V03 L'alternatore è un generatore di corrente alternata
- V04 Se l'alternatore è guasto si accende una spia rossa situata sul cruscotto
- V05 Se l'alternatore genera poca corrente è possibile che la cinghia trapezoidale si sia allentata
- V06 La corrente generata dall'alternatore, per essere accumulata dalla batteria, deve venire raddrizzata, cioè trasformata in corrente continua
- V07 Il buon funzionamento dell'alternatore si controlla per mezzo di una spia luminosa posta sul cruscotto, che deve rimanere spenta
- V08 I moderni alternatori hanno incorporato un raddrizzatore che rende continua la corrente in uscita
- F09 L'autista deve verificare periodicamente lo stato di carica dell'alternatore

- F10 Alcuni motori Diesel sono privi di alternatore
- F11 Nei motori a scoppio o Diesel, l'alternatore sostituisce la batteria
- F12 Nei motori a scoppio o Diesel, l'alternatore fornisce la corrente per il motore, mentre la batteria produce quella per le luci e per i servizi
- F13 Se l'alternatore è guasto si accende una spia arancione situata sul cruscotto
- F14 Quando l'alternatore si guasta, il motore si spegne di colpo
- F15 L'alternatore fornisce corrente alternativamente al motore o alla batteria
- F16 Mediante un pulsante situato sul cruscotto, l'autista decide se l'alternatore deve fornire corrente al motore o alla batteria
- F17 L'alternatore funziona anche a motore spento

1104003 (3 4 6 7)

- V01 Sia il motore a scoppio che quello Diesel sono dotati del motorino d'avviamento
- V02 Il motorino d'avviamento viene alimentato dalla corrente fornita dalla batteria
- V03 Se il motorino di avviamento non funziona, ciò può dipendere dal fatto che la batteria è scarica
- V04 Se il motorino di avviamento funziona, ma il motore non gira, può darsi che il pignoncino o il suo cuscinetto reggi-spinta si siano rotti
- F05 Su alcuni veicoli a motore Diesel, il motorino di avviamento è alimentato dal gasolio proveniente dal serbatoio
- F06 In caso di emergenza, il motorino d'avviamento può essere azionato con apposita manovella
- F07 Il motorino d'avviamento non è presente sugli autoveicoli con cambio automatico
- F08 Il motorino d'avviamento può essere utilizzato facendolo girare al contrario, per potenziare l'effetto frenante del motore

1104004 (3 4 6 7)

- V01 La batteria viene mantenuta carica dall'alternatore
- V02 La corrente erogata dalla batteria è sempre continua
- V03 La corrente erogata dalla batteria è a bassa tensione ed è continua
- V04 Alcune batterie richiedono periodicamente verifica ed eventuale aggiunta di acqua distillata
- V05 Molte batterie non richiedono particolare manutenzione (batterie sigillate) salvo mantenerle pulite, asciutte e con i morsetti ingrassati
- V06 La batteria deve essere tenuta pulita, asciutta e sui morsetti deve essere periodicamente messo un apposito grasso
- V07 Il peso delle batterie incide negativamente sulle prestazioni di un autoveicolo con motore elettrico
- V08 L'impianto elettrico di un veicolo pesante funziona generalmente con tensione di 24 volts
- F09 La batteria dell'impianto elettrico di un autoveicolo è un generatore di corrente alternata a bassa tensione
- F10 Quando l'alternatore si guasta, la batteria si scarica di colpo
- F11 In caso di emergenza, negli elementi della batteria può essere aggiunto liquido antigelo
- F12 L'acqua distillata che si aggiunge nella batteria deve avere temperatura superiore ai 25°
- F13 Non si può aggiungere acqua distillata alla batteria se il motore è ancora caldo
- F14 Se l'alternatore non funziona, per alcuni chilometri si possono collegare direttamente tra loro i due poli della batteria
- F15 La batteria fornisce corrente al solo motore
- F16 La batteria eroga corrente quando il motore è in funzione, mentre si stacca automaticamente

- a motore fermo
- F17 La batteria dell'impianto elettrico di un autoveicolo è un accumulatore di corrente alternata a bassa tensione

1104005 (3 4 6 7)

- V01 Gli organi di accensione di un motore a scoppio hanno il compito di produrre una scintilla elettrica per incendiare la miscela aria-benzina
- F02 Gli organi di accensione di un motore Diesel hanno il compito di produrre una scintilla elettrica per incendiare il gasolio
- F03 Nel motore Diesel ogni cilindro necessita di due candele di accensione, perché il gasolio brucia meno rapidamente della benzina
- F04 Le candele dei motori Diesel devono essere più resistenti al calore di quelle dei motori a scoppio, a causa della maggior temperatura di funzionamento del motore

1104006 (3 4 6 7)

- V01 L'alternatore è un dispositivo che trasforma energia meccanica in energia elettrica sotto forma di corrente alternata
- F02 L'accensione della spia sul cruscotto raffigurante una batteria indica che bisogna immediatamente fermarsi per evitare danni all'impianto elettrico

1105001 (3 4 6 7)

- V01 Gli organi di trasmissione del moto servono a trasmettere il moto di rotazione del motore alle ruote motrici
- V02 Fanno parte degli organi di trasmissione del moto la frizione, il cambio, il differenziale e la coppia conica
- V03 L'albero di trasmissione non è presente se trazione e motore sono posteriori
- V04 Sui veicoli pesanti, l'albero di trasmissione è generalmente realizzato in più tronconi collegati da giunti
- F05 L'albero di trasmissione non è presente se la trazione è posteriore ed il motore è posizionato nella parte anteriore
- F06 Gli organi di trasmissione del moto servono a tenere informata l'azienda sulla posizione del veicolo
- F07 Fa parte degli organi di trasmissione del moto il sistema satellitare GPS
- F08 Fanno parte degli organi di trasmissione del moto le balestre, il volante e il limitatore di velocità
- F09 Gli organi di trasmissione del moto non sono necessari a bordo dei veicoli elettrici

1105002 (3 4 6 7)

- V01 In un veicolo munito di trasmissione integrale permanente è necessaria la presenza di tre differenziali
- V02 La frizione è un dispositivo che consente all'albero motore di girare senza trasmettere il movimento agli organi di trasmissione

- V03 Gli organi della trasmissione del moto presenti negli autoveicoli sono l'insieme di organi che hanno lo scopo di trasferire la potenza generata dal motore alle ruote
- F04 Il cambio, variando il numero di giri tra albero motore e albero di trasmissione, consente di utilizzare sempre il motore ad un regime di rotazione vicino a quello di potenza massima
- F05 Il cambio dei veicoli elettrici ha in genere più rapporti di quello montato sui veicoli con motore a scoppio
- F06 La frizione è un dispositivo che permette di variare il rapporto tra il numero dei giri dell'albero motore ed il numero dei giri dell'albero di trasmissione

1105003 (3 4 6 7)

- V01 La frizione consente l'innesto o il disinnesto del motore con gli altri organi di trasmissione
- V02 Quando il pedale della frizione è sollevato, la frizione è innestata
- F03 Quando il pedale della frizione è sollevato la frizione è disinnestata
- F04 La frizione è posta tra il cambio e l'albero di trasmissione

1105004 (3 4 6 7)

- V01 Sono organi di trasmissione: la frizione, il cambio, l'albero di trasmissione ed il differenziale
- V02 La frizione serve a collegare in modo graduale il motore con il cambio
- V03 La frizione è un meccanismo che funziona per attrito
- V04 La frizione è generalmente autoregolante al fine di recuperare il gioco dovuto all'usura delle guarnizioni d'attrito (ferodi), in caso contrario deve venire periodicamente "registrata" in officina
- V05 Se la frizione slitta è possibile che sia entrato olio dal motore o dal cambio
- V06 Se la frizione slitta è possibile che il materiale d'attrito del disco sia usurato
- V07 Se la frizione slitta è possibile che il disco sia imbrattato dall'olio del servocomando
- V08 Se la frizione slitta è possibile che sia guasto il sistema di molle dello spingi-disco
- V09 Se la frizione slitta e non si interviene è possibile che si verifichino danni maggiori a causa del surriscaldamento di tutto il meccanismo
- V10 Se la frizione è a dischi multipli può essere del tipo "a bagno d'olio"
- V11 Se la frizione è a disco unico è normalmente del tipo "a secco"
- V12 La frizione monodisco a secco è costituita da un grande disco di acciaio le cui superfici sono fornite di una guarnizione di attrito (ferodo)
- V13 Alcuni autoveicoli sono dotati di frizione a dischi multipli
- V14 Nei mezzi pesanti la frizione viene comandata da un pedale, che aziona un servocomando che spesso utilizza aria compressa
- V15 In molti autocarri e autobus di media portata, il pedale della frizione agisce su un servocomando a funzionamento idraulico
- V16 A bordo di molti autobus, la trasmissione idraulica sostituisce la frizione ed il cambio meccanico
- V17 Se la trasmissione è idraulica non esistono la frizione meccanica e il relativo pedale
- V18 Con la frizione automatica, per ottenere la partenza del veicolo è sufficiente accelerare
- F19 Per evitare lo slittamento in fase di partenza, la frizione può essere sostituita da un collegamento a ingranaggi
- F20 La frizione serve a mettere in collegamento direttamente il motore con gli assi delle ruote motrici
- F21 Il disco della frizione è in acciaio spazzolato ed è privo di qualsiasi rivestimento
- F22 Se la frizione è automatica il pedale è sostituito da un interruttore

- F23 La frizione ed il riduttore si trovano tra il cambio ed il differenziale
- F24 Se la frizione tende a slittare bisogna circolare senza cambiare mai marcia
- F25 Se la frizione slitta può, essere opportuno introdurre gesso o sabbia dall'apposito sportellino
- F26 È sempre bene mantenere il piede appoggiato sulla frizione durante la marcia, in modo da velocizzare le cambiate di marcia
- F27 La frizione è l'organo di trasmissione principale del cambio automatico
- F28 I veicoli con 4 ruote motrici non necessitano di frizione
- F29 I veicoli con doppio asse sterzante sono dotati di due frizioni separate
- F30 Durante i mesi invernali vi è il rischio che la frizione si blocchi per formazione di ghiaccio al suo interno
- F31 Se la frizione diventa "troppo dura" è bene togliere una delle sue molle di regolazione
- F32 La frizione è raffreddata da apposita ventola
- F33 In discesa è bene viaggiare con frizione premuta per ottenere un risparmio di carburante
- F34 In discesa è bene viaggiare con frizione premuta per evitarne il surriscaldamento
- F35 La frizione a dischi multipli viene utilizzata se il cambio di velocità ha più di 4 marce
- F36 Il pedale della frizione va spinto con molta gradualità e va invece lasciato con movimento rapido e secco

1105005 (3 4 6 7)

- V01 Il cambio serve a variare il rapporto fra i giri del motore ed i giri dell'albero di trasmissione e, di conseguenza, delle ruote motrici
- V02 In prima marcia, il numero di giri in uscita dal cambio è inferiore al numero di giri del motore
- V03 Il sincronizzatore rende più agevole e silenzioso l'innesto delle marce
- V04 Nei veicoli pesanti, il cambio è spesso munito di riduttore che raddoppia di fatto il numero delle marce
- V05 Nei veicoli pesanti, il riduttore del cambio consente di adattare più facilmente la potenza del motore alla variazione degli sforzi
- V06 Il cambio non ha mai due marce con lo stesso rapporto di giri
- V07 Il cambio di un veicolo pesante ha in genere più marce di quello di una autovettura
- F08 Nei veicoli pesanti, il cambio è di norma munito di riduttore che serve a diminuire il numero delle marce disponibili
- F09 Il cambio serve a variare il rapporto fra il numero di giri dell'albero di trasmissione e quello dei semiassi
- F10 Il cambio è posto tra l'albero motore e la frizione
- F11 Il cambio non ha mai più di 6 marce
- F12 In prima marcia, il numero di giri in uscita dal cambio è superiore al numero di giri del motore
- F13 I veicoli eccezionali non sono dotati di cambio

1105006 (3 4 6 7)

- V01 L'uso del cambio consente al conducente di variare la forza di trazione in relazione al carico del veicolo
- V02 Il cambio serve a variare il rapporto tra i giri del motore ed i giri dell'albero di trasmissione
- V03 Il cambio permette di trasmettere alle ruote una forza variabile a seconda della marcia innestata
- V04 Più piccola è la marcia che si inserisce, più alta è la forza di spunto del veicolo

- V05 Quanto più “ridotte” sono le marce, tanto più elevata è la forza di trazione trasmessa alle ruote
- V06 In genere, nei veicoli “pesanti”, la leva del cambio non agisce direttamente sul selettore delle marce, bensì su di un servocomando di tipo pneumatico o idraulico
- V07 Il cambio contiene olio lubrificante nel quale sono parzialmente immersi gli ingranaggi
- V08 Se il cambio è molto rumoroso, è possibile che ciò sia dovuto a mancanza di olio all'interno della sua scatola
- V09 Se il cambio è molto rumoroso, può essere che qualche cuscinetto degli ingranaggi si sia usurato
- V10 Il cambio dei veicoli pesanti può talvolta avere più di dieci marce
- V11 Il cambio automatico rende più uniforme la velocità del veicolo, anche durante i cambi di marcia
- V12 La scatola del cambio contiene olio lubrificante che deve venire sostituito periodicamente
- V13 La scatola del cambio contiene olio lubrificante il cui livello deve essere periodicamente controllato
- V14 I gruppi “epicicloidali” sono sistemi di ingranaggi di cui sono dotati alcuni cambi di veicoli pesanti
- V15 Se un ingranaggio grande ne fa girare uno piccolo, l'ingranaggio piccolo ruota con un numero di giri maggiore dell'ingranaggio grande (moltiplicatore)
- V16 Se un ingranaggio piccolo ne fa girare uno più grande, l'ingranaggio grande ruota con un numero di giri minore dell'ingranaggio piccolo (riduttore)
- V17 Se un ingranaggio ne fa girare un altro delle stesse dimensioni, tutti e due gli ingranaggi ruotano con la stessa velocità (rapporto di parità)
- V18 In uscita dal cambio di velocità può talvolta trovarsi il rallentatore
- F19 Il cambio è un meccanismo che permette alle ruote di girare più velocemente del motore
- F20 Il cambio dei veicoli pesanti ha normalmente due sole marce, una normale e una ridotta
- F21 Più alta è la marcia che si innesta, più alta è la forza di trazione trasmessa alle ruote
- F22 Le marce ridotte sono quelle che trasmettono alle ruote motrici una minore forza di trazione
- F23 Quando un veicolo molto carico percorre una salita si usano sempre le marce più alte
- F24 Per effettuare uno spunto in salita con il veicolo carico è necessario inserire una marcia adeguatamente alta
- F25 Quando si necessita di un cambio silenzioso, le ruote dentate sono sostituite da innesti a frizione
- F26 I cambi automatici possono avere al massimo 5 marce
- F27 Per risparmiare carburante è bene cambiare marcia senza usare la frizione
- F28 Scalando una marcia si diminuisce il regime di giri del motore
- F29 Innestando una marcia più alta si aumenta il regime di giri del motore
- F30 Per sfruttare l'effetto frenante del motore occorre usare marce alte
- F31 Tramite il contagiri posto sul cruscotto, è possibile conoscere il numero di giri delle ruote motrici
- F32 Il turbocompressore del motore entra in azione quando si innesta una marcia superiore alla terza
- F33 Alcuni veicoli per cava e cantiere hanno il cambio raffreddato ad acqua
- F34 Il cambio serve a mantenere la velocità rotativa dell'albero di trasmissione costante, indipendentemente dal numero dei giri del motore
- F35 Il cambio automatico deve essere disinserito nelle discese ripide

1105007 (3 4 6 7)

- V01 Se il veicolo è a trazione integrale, significa che tutte le ruote sono motrici

- V02 “Trazione anteriore” significa che sono motrici le sole ruote di uno o più assi anteriori
- V03 “Trazione posteriore” significa che sono motrici le sole ruote di uno o più assi posteriori
- F04 In genere, i veicoli pesanti sono a trazione anteriore
- F05 I veicoli dotati di cambio automatico sono in genere a trazione integrale
- F06 I veicoli a trazione posteriore devono forzatamente avere motore anteriore

1105008 (3 4 6 7)

- V01 La coppia conica è costituita da due ingranaggi sempre in presa, chiamati pignone e corona
- V02 La coppia conica serve, tra l’altro, a ridurre la velocità delle ruote rispetto a quella dell’albero motore
- V03 La coppia conica serve, tra l’altro, a deviare di 90° il moto rotatorio dell’albero di trasmissione
- V04 La coppia conica è in genere utilizzata nei veicoli con motore anteriore e trazione posteriore
- V05 Una delle caratteristiche della coppia conica è il rapporto al ponte
- V06 Il rapporto al ponte è un dato caratteristico di omologazione di un veicolo
- F07 La coppia conica serve, tra l’altro, ad aumentare la velocità delle ruote rispetto a quella dell’albero motore
- F08 La coppia conica serve, tra l’altro, a deviare di 60° il moto rotatorio dell’albero di trasmissione
- F09 La coppia conica è inserita manualmente dall’autista grazie a un comando posto sul cruscotto
- F10 Nella coppia conica, il pignone trasmette il moto alla corona grazie a un disco a frizione
- F11 Il rapporto al ponte può essere variato a piacimento dell’autista

1105009 (3 4 6 7)

- V01 Il sincronizzatore è un dispositivo che facilita l'accoppiamento degli ingranaggi del cambio durante il passaggio da una marcia all'altra
- V02 Durante la percorrenza di una curva, il differenziale consente di trasferire parte della velocità di rotazione dalla ruota motrice interna a quella esterna alla curva
- V03 La funzione del cambio di velocità è quella di modificare la potenza erogabile alle ruote per vincere più facilmente le resistenze all'avanzamento
- V04 Il differenziale è un meccanismo che consente di evitare lo strisciamento delle ruote durante la percorrenza di una curva
- V05 Nei veicoli pesanti le variazioni di massa tra veicolo carico e veicolo scarico sono significative e quindi vengono utilizzati cambi con un numero di rapporti superiore ai cambi utilizzati nei veicoli leggeri
- V06 Nei cambi montati sui veicoli pesanti, lo splitter è una levetta posizionata sotto il pomello del cambio che consente di scegliere tra un gruppo di marce “veloci” e uno di “lente”
- F07 Il differenziale è un meccanismo che consente di far girare le ruote esterne e quelle interne alla stessa velocità, durante la percorrenza di una curva
- IF08 Il differenziale consente di mantenere una trazione ottimale del veicolo anche su terreni con scarsa aderenza
- F09 Durante la percorrenza di una curva, il differenziale consente di trasferire parte della velocità di rotazione dalla ruota motrice esterna a quella interna alla curva
- F10 Il sincronizzatore è un dispositivo che fa parte del cambio di velocità e che consente di far girare l'albero motore e quello di trasmissione alla stessa velocità

F11 Se un cambio di velocità è dotato di sincronizzatori delle marce, diventa inutile la presenza della frizione

1105010 (3 4 6 7)

- V01 Il volano è un pesante disco, collegato all'albero motore, che serve come base di appoggio per il disco della frizione, nonché per avviare e per regolarizzare la rotazione dell'albero motore
- F02 Il volano serve ad aumentare la velocità di rotazione del motore quando il veicolo deve effettuare grossi sforzi (ad esempio: salita ripida)

1105011 (3 4 6 7)

- V01 Ogni asse motore è dotato di un differenziale
- V02 Il differenziale trasmette il moto alle ruote tramite due semiassi
- V03 Il differenziale è un ripartitore di giri tra le ruote motrici di uno stesso asse
- V04 Il differenziale contiene olio lubrificante che deve venire periodicamente sostituito
- V05 Il differenziale permette alle ruote motrici di avere diversa velocità una rispetto all'altra
- F06 L'albero di trasmissione deve essere molto rigido per impedire le oscillazioni del differenziale
- F07 Il differenziale non può essere sull'asse delle ruote direttrici
- F08 Il differenziale non si trova mai sui veicoli adatti a percorsi fuori-strada perché è troppo delicato e potrebbe essere danneggiato dai sobbalzi
- F09 Se un asse è dotato di ruote gemellate deve avere due differenziali
- F10 Il differenziale non viene montato sui veicoli da cava o cantiere perché è troppo delicato
- F11 Al posto del differenziale può essere montata la coppia conica
- F12 Se il cambio è automatico, il differenziale è inserito al suo interno

1105012 (3 4 6 7)

- V01 La frizione fa parte degli organi di trasmissione
- V02 La frizione può essere di tipo monodisco a secco
- V03 In alcuni autoveicoli la frizione si innesta automaticamente
- V04 In alcuni autoveicoli il comando della frizione è automatico
- V05 La frizione può essere ad attrito meccanico, idraulica, elettroidraulica o elettromagnetica
- V06 La frizione può essere del tipo a disco unico o a dischi multipli
- V07 La frizione a dischi multipli è adatta soprattutto per i veicoli di massa e/o potenza elevate
- V08 La frizione può essere di tipo automatico
- V09 La frizione a dischi multipli può essere a secco oppure a bagno d'olio
- V10 La frizione può anche essere a comando idraulico oppure pneumo-idraulico
- F11 Nei veicoli provvisti di cambio automatico la frizione **deve essere del tipo ad attrito e a disco singolo**
- F12 La frizione fa parte degli organi di sospensione
- F13 Non esistono frizioni comandate automaticamente
- F14 La frizione a dischi multipli non viene mai montata sui veicoli pesanti

1105013 (3 4 6 7)

- V01 La frizione consente di collegare e scollegare il motore con gli altri organi di trasmissione
- V02 La frizione consente di far partire il veicolo collegando gradualmente l'albero motore con le ruote motrici attraverso gli organi di trasmissione
- V03 La frizione consente di tenere in funzionamento il motore quando il veicolo è fermo con marcia inserita
- V04 Le masse centrifughe che innestano la frizione automatica si spostano verso l'interno quando i giri del motore diminuiscono
- V05 La frizione si dice "innestata" quando il pedale che la comanda è sollevato
- V06 Il comando idraulico della frizione sfrutta la pressione dell'olio per ridurre lo sforzo del conducente
- V07 La frizione consente di cambiare marcia quando il veicolo è in movimento
- V08 La frizione deve essere innestata in maniera graduale
- V09 L'innesto della frizione automatica può avvenire tramite lo spostamento di masse centrifughe
- V10 Il piede sinistro del conducente, quando non agisce sul comando per effettuare un cambio di marcia, non deve appoggiare sul pedale della frizione
- V11 La frizione può essere comandata automaticamente tramite un controllo elettronico
- V12 L'innesto della frizione automatica può essere di tipo elettromagnetico
- V13 L'innesto e il disinnesto della frizione automatica può avvenire tramite lo spostamento di masse centrifughe
- V14 Le masse centrifughe che innestano la frizione automatica si spostano verso l'esterno quando i giri del motore aumentano
- V15 La frizione permette di effettuare una partenza graduale con un veicolo carico di merce
- F16 Per migliorare la postura di guida, il conducente deve tenere appoggiato il piede sinistro sul pedale della frizione durante la marcia
- F17 Le masse centrifughe che innestano la frizione automatica si spostano verso l'interno quando i giri del motore aumentano
- F18 Le masse centrifughe che innestano la frizione automatica si spostano verso l'esterno quando i giri del motore diminuiscono
- F19 Le masse centrifughe che innestano la frizione automatica non si spostano quando i giri del motore diminuiscono
- F20 La frizione serve a dirigere il veicolo durante la marcia
- F21 Le masse centrifughe che innestano la frizione automatica non si spostano quando i giri del motore aumentano
- F22 Un veicolo dotato di frizione automatica ha sempre una portata minore di un veicolo a frizione comandata dal conducente
- F23 L'innesto della frizione automatica può avvenire tramite lo spostamento di leve telescopiche
- F24 Il disinnesto della frizione automatica avviene tramite lo spostamento di giunti cardanici
- F25 L'innesto della frizione automatica può essere solo di tipo idraulico
- F26 Il comando idraulico della frizione migliora la stabilità del veicolo in curva
- F27 Il comando idraulico della frizione sfrutta la pressione dell'aria per ridurre lo sforzo del conducente
- F28 La frizione consente di connettere e disconnettere gradualmente il motore con la pompa di iniezione
- F29 La frizione non consente di cambiare marcia quando il veicolo è in movimento
- F30 Il comando idraulico della frizione sfrutta la pressione dell'olio motore per ridurre lo sforzo del conducente
- F31 La frizione si dice "innestata" quando il pedale che la comanda è abbassato
- F32 La frizione si dice "innestata" quando il pedale che la comanda è premuto a fondo dal conducente
- F33 Tutti i veicoli che non sono dotati di pedale della frizione sono detti "a presa diretta"

1105014 (3 4 6 7)

- V01 Lo spingidisco fa parte dei componenti della frizione
- V02 Il piatto spingidisco fa parte degli organi di trasmissione
- V03 Il comando idraulico della frizione consente di ridurre lo sforzo del conducente
- V04 Se il veicolo è dotato di frizione automatica il pedale della frizione non esiste
- F05 In tutti gli autoveicoli è presente il pedale della frizione
- F06 Lo spingidisco fa parte dei componenti del differenziale
- F07 Lo spingidisco fa parte dei componenti dei freni a tamburo
- F08 Il disco della frizione non deve mai entrare in contatto col volano
- F09 Il piatto spingidisco fa parte degli organi di sospensione
- F10 Il piatto spingidisco fa parte degli organi di frenatura
- F11 La frizione può essere del tipo a dischi variabili
- F12 La frizione a dischi multipli può essere a secco oppure a bagno d'acqua
- F13 La frizione a dischi multipli può essere solo a secco
- F14 La frizione a dischi multipli può essere montata solo su veicoli dotati di cambio automatico
- F15 Se il veicolo non ha il pedale della frizione allora è anche sprovvisto di cambio di velocità
- F16 Se il veicolo è dotato di frizione automatica il pedale della frizione viene bloccato in posizione abbassata
- F17 Se il veicolo è dotato di frizione automatica il pedale della frizione viene bloccato in posizione alzata
- F18 Se il veicolo è dotato di frizione automatica il pedale della frizione non esiste e il veicolo è privo di cambio di velocità
- F19 Se il veicolo è dotato di frizione automatica il veicolo è privo di cambio di velocità

1105015 (3 4 6 7)

- V01 La frizione consente di connettere e disconnettere gradualmente il motore con le ruote motrici
- V02 Il pedale della frizione comanda il cuscinetto reggispinta della frizione
- V03 Il ferodo presente sul disco della frizione è soggetto a usura
- V04 Lo stato di usura della frizione dipende anche dallo stile di guida del conducente
- V05 Il sovraccarico del veicolo usura maggiormente la frizione
- V06 Periodicamente può essere necessario registrare la corsa del pedale della frizione
- V07 Il pedale della frizione è alzato quando la frizione è innestata
- V08 Il disco della frizione è collegato permanentemente all'albero primario del cambio
- V09 Il pedale della frizione può comandare il cuscinetto reggispinta con dispositivi di tipo idraulico
- V10 Il pedale della frizione può comandare il cuscinetto reggispinta con dispositivi di tipo pneumatico
- V11 Il pedale della frizione può comandare il cuscinetto reggispinta con dispositivi di tipo meccanico
- V12 Il disco della frizione, a frizione innestata (pedale alzato), entra in contatto col volano
- V13 Il ferodo presente sul disco della frizione può usurarsi causando lo slittamento del disco sul volano
- V14 Il pedale della frizione deve essere rilasciato gradualmente
- V15 Nei veicoli pesanti, il comando idraulico della frizione riduce lo sforzo del conducente
- F16 La frizione a comando pneumo-idraulico non è idonea all'uso sui veicoli industriali

- F17 Un veicolo provvisto di frizione a comando pneumo-idraulico deve essere lasciato in sosta col cambio con la prima marcia inserita
- F18 Durante la marcia del veicolo la frizione è staccata dal volante
- F19 Il conducente non può intervenire sul comando della frizione se la stessa è di tipo pneumo-idraulico
- F20 Il pedale della frizione può comandare il cuscinetto reggispinta con dispositivi di tipo a vite senza fine
- F21 Il disco della frizione è collegato permanentemente all'albero secondario del cambio
- F22 Il disco della frizione è collegato permanentemente all'albero ausiliario del cambio
- F23 Il pedale della frizione comanda i satelliti del differenziale
- F24 Il ferodo presente sul disco della frizione deve essere periodicamente ingrassato e oliato
- F25 Il ferodo presente sul disco della frizione deve essere periodicamente pulito con benzina
- F26 Periodicamente è necessario ingrassare il disco della frizione
- F27 Periodicamente è necessario allentare le molle dello spingidisco della frizione
- F28 Per mantenere efficiente la frizione è necessario sostituire l'olio dell'impianto frenante
- F29 Per mantenere efficiente la frizione è necessario sostituire l'olio del motore
- F30 Per mantenere efficiente la frizione è necessario controllare il livello dell'olio tramite l'apposita asta graduata
- F31 Il ferodo presente sul disco della frizione non è soggetto a usura
- F32 Se il veicolo ha la frizione automatica, non è necessario provvedere alla manutenzione della frizione stessa
- F33 La frizione non ha bisogno di manutenzione in quanto è autoregistrante
- F34 I veicoli dotati di frizione automatica sono maggiormente soggetti a ribaltamento in curva
- F35 Il pedale della frizione può essere rilasciato bruscamente dal conducente in fase di partenza

CAPITOLO 12

Lubrificazione e protezione dal gelo

Lubrificazione

1201001 (3 4 6 7)

- V01 L'impianto di lubrificazione serve a diminuire l'attrito tra gli organi in movimento del motore e ad evitare il surriscaldamento e l'eventuale **grippaggio** degli stessi
- V02 In un impianto di lubrificazione, la pompa pesca l'olio dalla coppa e lo invia, tramite apposite scanalature, alle varie parti in movimento del motore
- V03 La lubrificazione evita che lo scorrimento tra le superfici a contatto usuri i materiali a contatto
- V04 La lubrificazione viene garantita dalla presenza di un velo di olio lubrificante tra le superfici
- F05 L'impianto di lubrificazione può essere del tipo a circolazione forzata oppure a circolazione naturale
- F06 La pompa di iniezione fa parte del circuito di lubrificazione
- F07 Compito della lubrificazione è aumentare l'attrito, altrimenti le parti meccaniche non potrebbero esercitare la loro funzione
- F08 Un olio lubrificante deve avere un alto grado di acidità per non formare morchie e patine all'interno dei cilindri

1201002 (3 4 6 7)

- V01 L'accensione della spia dell'olio sul cruscotto del veicolo segnala che la pressione dell'olio è insufficiente
- V02 L'accensione della spia dell'olio può essere causata dalla rottura della pompa del lubrificante
- V03 L'accensione della spia dell'olio può essere causata dalle tubazioni dell'impianto di lubrificazione rotte o intasate
- V04 La spia rossa dell'olio sul cruscotto può segnalare che nella coppa è rimasto così poco olio che la pompa non riesce a mantenerlo in pressione in tutto il circuito
- V05 Il consumo dell'olio motore aumenta con l'usura delle fasce elastiche
- V06 Il filtro dell'olio serve a trattenere i piccoli corpi estranei in modo che non penetrino nel motore
- V07 L'olio motore ha una viscosità che varia in funzione della sua temperatura
- V08 Il controllo del livello dell'olio motore va sempre fatto a motore spento da parecchi minuti
- V09 Il controllo del livello dell'olio motore va sempre fatto con il veicolo in piano
- F10 L'accensione della spia dell'olio sul cruscotto del veicolo, segnala che si è rabboccato l'olio con uno di tipo diverso da quello precedentemente utilizzato
- F11 La spia della pressione dell'olio posta sul cruscotto, se accesa, indica sempre un basso livello dell'olio motore
- F12 È necessario controllare periodicamente il livello dell'olio tramite l'apposita asta graduata, ma non prima di aver lasciato il motore acceso per almeno 15 minuti
- F13 Il controllo periodico del livello dell'olio lubrificante può essere effettuato solo presso un'officina specializzata
- F14 Il controllo periodico del livello dell'olio lubrificante può essere effettuato solo se il veicolo ha la parte anteriore più in alto rispetto al retrotreno

F15 In inverno occorre mettere liquido antigelo nell'olio

1201003 (3 4 6 7)

- V01 Fanno parte degli organi della lubrificazione: la coppa dell'olio, il filtro a cartuccia e l'indicatore di pressione
- V02 L'impianto di lubrificazione interessa gli organi meccanici di un motore a scoppio o Diesel
- V03 Scopo della lubrificazione è quello di evitare **l'eccessivo attrito** di alcune parti del motore che si muovono a contatto tra loro
- V04 La circolazione dell'olio di lubrificazione all'interno del motore è assicurata da una pompa a ingranaggi
- V05 Quando la pressione dell'olio è insufficiente, è necessario fermare il motore per evitare danni a varie parti del motore
- V06 L'olio della lubrificazione deve venire sostituito con la periodicità indicata sul libretto d'uso e manutenzione del veicolo
- V07 L'olio di lubrificazione ha anche lo scopo di raffreddare le parti metalliche che si muovono a contatto tra loro
- V08 L'olio della lubrificazione deve essere cambiato periodicamente in base ai chilometri percorsi e alle indicazioni del costruttore del veicolo
- V09 L'olio lubrificante del cambio di velocità deve venire periodicamente sostituito
- V10 È meglio non rabboccare l'olio nella coppa con olio di tipo e caratteristiche diverse da quello già contenuto
- V11 Negli intervalli tra una sostituzione e l'altra del lubrificante, il suo livello va controllato ad intervalli regolari e rabboccato in caso di necessità
- V12 Il lubrificante protegge dalla corrosione le parti metalliche su cui si deposita
- V13 L'olio "multigrado" è più stabile nei cambiamenti di temperatura ambiente (estate-inverno o inverno-estate)
- V14 Un indicatore di pressione ed una spia luminosa di colore rosso, posti sulla plancia portastrumenti, permettono di tenere sotto controllo lo stato dell'impianto di lubrificazione
- V15 Se dal tubo di scarico di un motore Diesel esce **fumo chiaro**, ciò può significare che il motore brucia olio che è trafilato nei cilindri
- V16 Se durante la marcia si accende la spia della lubrificazione, significa che la pressione nell'impianto è troppo bassa ed insufficiente a garantire il corretto funzionamento del motore
- V17 Sull'asta graduata per il controllo del liquido di lubrificazione sono indicati i livelli minimo e massimo che deve avere l'olio nella coppa
- V18 Generalmente, ad ogni cambio dell'olio è bene sostituire anche la cartuccia del relativo filtro
- V19 È bene non usare nei motori Diesel olio specifico per motori a scoppio e viceversa
- V20 È consigliabile sostituire l'olio per la lubrificazione del motore secondo le tempistiche e percorrenze raccomandate dal costruttore del motore stesso
- V21 Gli olii lubrificanti possono contenere additivi chimici
- V22 Gli olii lubrificanti possono essere minerali o sintetici
- V23 Una delle principali trasformazioni che subiscono gli olii lubrificanti durante l'uso è il cambio di viscosità
- V24 Una delle principali trasformazioni che subiscono gli olii lubrificanti durante l'uso è l'ossidazione
- V25 Una delle principali trasformazioni che subiscono gli olii lubrificanti durante l'uso è l'aumento di acidità
- V26 Uno degli scopi dell'impianto di lubrificazione di un motore è quello di contribuire al raffreddamento dei vari organi in movimento

- V27 Uno degli scopi dell'impianto di lubrificazione di un motore è quello di interporre un velo d'olio tra le parti del motore e le parti in movimento
- V28 Uno degli scopi dell'impianto di lubrificazione di un motore è quello di ridurre l'usura degli organi in movimento all'interno del motore
- V29 Uno degli scopi dell'impianto di lubrificazione di un motore è quello di ridurre l'attrito delle parti in movimento del motore
- V30 La pompa ad ingranaggi del sistema di lubrificazione di un motore mette in circolazione l'olio lubrificante sotto pressione
- V31 Se si accende la spia dell'olio, oppure il manometro segna una pressione bassa, la pompa ad ingranaggi potrebbe essere guasta o difettosa
- V32 Se si accende la spia dell'olio, oppure il manometro segna una pressione bassa, la valvola limitatrice della pressione può essere guasta o il filtro può essere intasato
- V33 Se si accende la spia dell'olio, oppure il manometro segna una pressione bassa, la quantità d'olio presente nel circuito potrebbe essere troppo scarsa
- V34 L'olio esausto deve essere conferito (portato) ad un soggetto appartenente ad uno specifico consorzio
- F35 In un motore Diesel si può usare qualunque tipo di olio, l'importante è che sia sufficientemente viscoso
- F36 In un motore Diesel è indifferente usare olii per motori a benzina, purché siano abbastanza densi
- F37 Il manometro posto sul cruscotto indica la quantità di olio contenuto dalla coppa
- F38 La spia luminosa della lubrificazione si accende quando la coppa dell'olio è vuota
- F39 Se si accende la spia della lubrificazione, significa che l'olio è alla corretta temperatura
- F40 Se si accende la spia della lubrificazione, significa che bisogna cambiare l'olio entro cinquemila chilometri
- F41 Se dal tubo di scarico di un motore Diesel esce fumo nero, significa che sta bruciando olio
- F42 Se il filtro dell'olio è sporco, dal tubo di scarico esce fumo rossastro
- F43 È buona regola scaricare periodicamente l'olio dal motore, filtrarlo con un panno pulito e, successivamente, rimetterlo nella coppa
- F44 Se il motore consuma molto olio significa che nei cilindri si ha troppa pressione
- F45 A differenza di quello di lubrificazione del motore, l'olio del cambio non si sostituisce mai perché non è soggetto a forte riscaldamento
- F46 Una delle principali trasformazioni che subiscono gli olii lubrificanti durante l'uso è l'aumento di salinità
- F47 La spia luminosa della lubrificazione si accende quando la temperatura dell'olio supera i 100°C
- F48 Quando l'olio motore è troppo denso è bene aggiungere olio vegetale
- F49 Se la temperatura dell'aria è molto bassa, è bene aggiungere all'olio di lubrificazione un poco di benzina (non più del 5%)
- F50 Il lubrificante comincia a circolare nel motore solo dopo che la temperatura dell'acqua ha superato i 65°C
- F51 Per raffreddare l'olio motore, una valvola di intercettazione lo fa passare nel radiatore dell'acqua quando supera i 120°C
- F52 **La coppa dell'olio contiene un dispositivo per raffreddare l'olio**
- F53 L'impianto di lubrificazione è utile per evitare il blocco degli iniettori intasati
- F54 Il rabbocco di olio lubrificante in un motore Diesel non è consentito, se il livello è basso occorre sostituirlo completamente
- F55 Se l'olio nel motore è troppo denso, si deve rimediare aggiungendo una certa quantità di gasolio
- F56 L'olio di lubrificazione deve essere sostituito ogni due mesi

- F57 L'olio di lubrificazione di un motore Diesel deve essere sostituito solo quando è diventato molto scuro
- F58 La cartuccia del filtro dell'olio va sostituita solo quando si accende la spia rossa sul cruscotto
- F59 L'olio lubrificante del cambio e del differenziale devono essere sostituiti ad ogni cambio di olio del motore
- F60 L'olio esausto deve generalmente essere bruciato in un luogo lontano dal veicolo e dai centri abitati
- F61 Gli organi della lubrificazione dei motori a scoppio e Diesel hanno lo scopo, tra l'altro, di lubrificare la pompa di alimentazione
- F62 La pompa ad ingranaggi del sistema di lubrificazione di un motore è azionata da un albero che prende il movimento dal volano motore
- F63 È importante che l'impianto di lubrificazione provveda ad una efficace lubrificazione di tutte le cinghie
- F64 I filtri dell'olio di un veicolo pesante sono tre: uno a cartuccia, uno a carboni attivi, uno a rete metallica
- F65 Il livello dell'olio lubrificante del motore si controlla grazie a un manometro installato sul cruscotto del veicolo
- F66 Una pressione troppo elevata dell'olio di lubrificazione del motore può essere causata dall'usura degli ingranaggi della pompa dell'olio
- F67 Esistono due tipi di filtro dell'olio: uno per la stagione invernale e uno per quella estiva
- F68 L'olio esausto può essere diluito in almeno 25 litri di acqua distillata e poi immesso nel circuito fognario

1202001 (3 4 6 7)

- V01 In un impianto di raffreddamento a liquido, il liquido si riscalda circolando nelle intercapedini ricavate nel monoblocco e nella testata intorno ai cilindri
- V02 In un impianto di raffreddamento a liquido, il liquido cede il calore sottratto al motore all'atmosfera tramite il radiatore
- V03 Il radiatore è uno scambiatore di calore liquido-aria
- V04 Il liquido di raffreddamento deve avere una bassa temperatura di congelamento, un'alta temperatura di ebollizione e proprietà anticorrosive
- V05 Un eccessivo riscaldamento del liquido di raffreddamento del motore può essere dovuto alla valvola termostatica malfunzionante
- V06 Il raffreddamento del motore evita che una temperatura eccessivamente elevata danneggi le varie parti del motore
- V07 Il radiatore è l'elemento che permette che il liquido del circuito di raffreddamento non superi una temperatura dannosa per il motore
- V08 Il circuito di raffreddamento è costituito in modo tale da portare l'acqua del circuito a una temperatura che può anche essere più alta di 100°C
- V09 Nei climi freddi è indispensabile mettere anticongelante nel circuito di raffreddamento
- F10 Normalmente il liquido di raffreddamento del motore è acqua distillata
- F11 In un impianto di raffreddamento a liquido, la testata del motore è dotata di alette per aumentarne la superficie e favorire lo scambio termico con il liquido
- F12 Il liquido di raffreddamento deve avere una bassa temperatura di congelamento e una bassa temperatura di ebollizione
- F13 Negli impianti di raffreddamento dei veicoli moderni non è mai necessario verificare il livello del liquido in quanto l'impianto stesso è sigillato

- F14 Negli impianti di raffreddamento dei veicoli moderni non è consentito utilizzare l'acqua in sostituzione del liquido refrigerante
- F15 In caso di elevata temperatura del circuito, è buona norma aprire immediatamente il tappo del radiatore
- F16 La ventola del radiatore entra in funzione per evitare il congelamento dell'acqua
- F17 In caso di elevata temperatura del circuito di raffreddamento, è buona norma buttare un secchio di acqua molto fredda sul motore

1202002 (3 4 6 7)

- V01 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, si accende una spia rossa sulla plancia portastrumenti
- V02 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, ciò può dipendere dal termostato guasto
- V03 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, ciò può dipendere dall'elettroventola guasta
- V04 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, ciò può dipendere dalla cinghia del ventilatore allentata o rotta
- V05 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, ciò può dipendere dal radiatore intasato all'interno o sporco e incrostato all'esterno
- V06 Se il motore è molto caldo, è pericoloso togliere in quel momento il tappo del radiatore o del vaso di espansione
- V07 I motori a scoppio e Diesel vengono raffreddati, durante il loro funzionamento, mediante una circolazione di aria o di liquido
- V08 Se la temperatura del motore si alza troppo, ciò può dipendere da una sua cattiva lubrificazione
- V09 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, ciò può dipendere da scarsità di liquido refrigerante nel serbatoio
- F10 Se il motore è troppo caldo, è bene togliere subito il tappo dal radiatore per facilitare il raffreddamento del liquido
- F11 Quando la temperatura del liquido del raffreddamento è troppo elevata, si spegne la spia luminosa che si trova sul cruscotto
- F12 Nei motori dei grandi autocarri, è più frequente il sistema di raffreddamento ad aria forzata che non quello a circolazione di liquido
- F13 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, ciò dipende esclusivamente dalla condotta di guida del conducente
- F14 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, la soluzione più efficace per ristabilire i valori normali è quella di circolare con il cofano motore socchiuso
- F15 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, l'unica soluzione efficace è quella di circolare a non più di 40 km/h
- F16 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, è bene controllare che la frizione non abbia giochi eccessivi
- F17 Se la temperatura del liquido di raffreddamento si alza troppo, è necessario introdurre subito del ghiaccio nel vaso di espansione dell'impianto di raffreddamento
- F18 Se il motore si riscalda troppo, è necessario utilizzare olio lubrificante più fluido

1202003 (3 4 6 7)

- V01 Gli organi di raffreddamento dei motori a scoppio e Diesel hanno lo scopo di evitare che le parti del motore si riscaldino eccessivamente
- V02 Gli organi di raffreddamento dei motori a scoppio e Diesel sono costituiti, tra l'altro, dal radiatore, dalla ventola e dalla pompa centrifuga
- V03 La temperatura troppo elevata del liquido refrigerante di un motore può essere dovuta alla formazione di incrostazioni nei tubetti del radiatore
- V04 L'elettroventilatore dell'impianto di raffreddamento è dotato di sistema di innesto elettromagnetico comandato da un interruttore termostatico
- V05 In un impianto di raffreddamento a liquido refrigerante, il termostato regola il passaggio del liquido dalle intercapedini della testata al radiatore
- F06 In caso di malfunzionamento del termostato dell'impianto e surriscaldamento del liquido di raffreddamento, è sufficiente procedere alla rimozione del termostato stesso
- F07 Il surriscaldamento del motore ha come principale effetto quello di aumentare le emissioni inquinanti del motore
- F08 Il surriscaldamento del motore ha come principale effetto quello di aumentare i consumi di carburante
- F09 Il surriscaldamento del motore ha come principale effetto quello di rendere impossibile l'uso dell'impianto di condizionamento dell'aria
- F10 Sul cruscotto si trova un apposito manometro che indica il valore della pressione del liquido di raffreddamento nel radiatore
- F11 Nei veicoli pesanti, la temperatura del liquido refrigerante non deve mai superare gli 80°C
- F12 Per limitare i consumi è bene che il motore funzioni sempre a basse temperature (massimo 60°C)

1202004 (3 4 6 7)

- V01 Il radiatore serve a smaltire, grazie al passaggio forzato di aria, il calore in eccesso prodotto dal funzionamento del motore
- V02 Il radiatore è uno scambiatore di calore acqua-aria
- V03 Non si deve aggiungere acqua o liquido freddo nel radiatore quando il motore è molto caldo
- F04 In estate è bene sostituire il liquido refrigerante con acqua perché si evitano possibili surriscaldamenti del motore
- F05 Il radiatore serve a riscaldare l'abitacolo del veicolo utilizzando il calore prodotto dal funzionamento del motore
- F06 Se si prevede di circolare con temperature molto basse (-10°C) occorre sostituire il liquido refrigerante con alcool etilico

1202005 (3 4 6 7)

- V01 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento serve ad accelerare il raffreddamento del liquido che passa dal radiatore
- V02 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento si ferma automaticamente quando la temperatura del liquido di raffreddamento si abbassa oltre una determinata temperatura
- V03 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento si attiva automaticamente quando la temperatura del liquido di raffreddamento supera una determinata temperatura
- V04 Il liquido di raffreddamento viene messo in circolazione da una pompa centrifuga
- V05 Il liquido dell'impianto di raffreddamento può essere sostituito con acqua, in caso di urgente necessità

- V06 Il liquido dell'impianto di raffreddamento ha un'alta temperatura di ebollizione (oltre 100°C) e una bassa temperatura di congelamento (meno di 0°C)
- V07 Il corretto funzionamento dell'impianto di raffreddamento si controlla grazie a una spia luminosa e a un termometro posti sulla plancia portastrumenti del veicolo
- V08 Il termostato dell'impianto di raffreddamento serve a regolare il riscaldamento del motore mantenendo la sua temperatura entro un intervallo di temperature ottimale
- F09 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento funziona solamente quando il veicolo è fermo con il motore in moto
- F10 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento viene attivato dal conducente per mezzo di un interruttore che si trova in cabina
- F11 Quando il ventilatore dell'impianto di raffreddamento viene attivato, si disattiva contemporaneamente il compressore dell'impianto di condizionamento dell'aria dell'abitacolo
- F12 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento non può entrare in funzione se la temperatura dell'aria esterna è inferiore a 0°C
- F13 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento non può entrare in funzione se la velocità di marcia del veicolo è superiore a 80 km/h
- F14 Il ventilatore dell'impianto di raffreddamento viene spento nelle lunghe discese
- F15 Il termostato dell'impianto di raffreddamento può essere attivato dal conducente per mezzo di un interruttore che si trova sul cruscotto

CAPITOLO 13

Nozioni su costruzione, montaggio e corretto impiego e manutenzione degli pneumatici

1301001 (3 4 6 7)

- V01 Scopo fondamentale del pneumatico è quello di assicurare l'aderenza ruota-strada
- V02 Il pneumatico agisce insieme alle sospensioni per il molleggio del veicolo
- V03 Entro i limiti dell'aderenza, il pneumatico assicura la trasmissione al suolo della forza motrice
- V04 Entro i limiti dell'aderenza, il pneumatico assicura la trasmissione al suolo della forza frenante
- V05 Il pneumatico evita che il peso del veicolo gravante sulla strada danneggi il manto stradale
- V06 Entro i limiti dell'aderenza, il pneumatico permette di dirigere il veicolo nella direzione impostata dal conducente
- V07 Il battistrada dello pneumatico ha la funzione di drenare l'acqua, eventualmente presente sulla carreggiata, dall'area di impronta del battistrada
- F08 Il pneumatico deve essere il più rigido possibile
- F09 Durante la stagione fredda, il pneumatico deve essere fatto scaldare alcuni minuti prima della partenza
- F10 Una spia rossa posta sul cruscotto avverte l'autista quando il pneumatico deve essere sostituito
- F11 Acquistando nuovi pneumatici con mescola più morbida del set precedente, occorre irrigidire gli ammortizzatori
- F12 L'aderenza ruota-strada non dipende dallo stato d'usura dei pneumatici
- F13 Se, con un veicolo pesante, si devono affrontare salite di pendenza superiore al 15%, occorre montare pneumatici rinforzati
- F14 Non si può circolare in autostrada con veicoli che montano pneumatici ricostruiti

1301002 (3 4 6 7)

- V01 La ruota è composta da disco e cerchio
- V02 Sul cerchio è riportata una sigla che permette di ricavarne le principali caratteristiche
- V03 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne la larghezza
- V04 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne il tipo di profilo della balconata
- V05 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne il diametro di calettamento
- V06 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne l'OFF-SET
- V07 Dalla sigla riportata sullo pneumatico si può ricavarne l'anno e la settimana di fabbricazione
- F08 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne il giorno di fabbricazione
- F09 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne la data in cui deve essere revisionato
- F10 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne l'anno di scadenza
- F11 Dalla sigla riportata sul cerchio si può ricavarne il tipo di materiale con cui è stato realizzato
- F12 La ruota è composta da disco e camera d'aria
- F13 Sul cerchio è riportata una sigla che permette di ricavare se può essere utilizzato per marcia fuoristrada
- F14 La sigla riportata sul cerchio è in inglese e nella lingua dell'intestatario del veicolo

1301003 (3 4 6 7)

- V01 I pneumatici possono avere una camera d'aria interna
- V02 I pneumatici tubeless sono ricoperti all'interno di un strato di gomma speciale
- V03 In un pneumatico tubeless la valvola è fissata al cerchio
- V04 In un pneumatico con camera d'aria la valvola è fissata alla camera d'aria stessa
- V05 Generalmente, un pneumatico tubeless forato si affloscia più lentamente di un pneumatico con lo stesso tipo di foratura, dotato di camera d'aria
- V06 Se si usano pneumatici tubeless con aggiunta di camera d'aria vi è il pericolo di formazioni di sacche d'aria interne al pneumatico
- V07 Il pneumatico comprende la carcassa, i talloni e il battistrada
- V08 I talloni sono la parte del pneumatico a contatto col cerchio
- V09 Nei pneumatici tubeless, i talloni sono fondamentali per garantire la tenuta d'aria
- V10 La carcassa di un pneumatico è principalmente composta da tele con fili metallici e gomma
- V11 Il rumore generato da un pneumatico dipende principalmente dal disegno e dal materiale con cui sono realizzate le sculture del battistrada
- F12 I pneumatici per veicoli pesanti devono avere una camera d'aria interna
- F13 I pneumatici tubeless sono più pericolosi di quelli con camera d'aria
- F14 Il pneumatico di tipo tubeless è costituito dalla valvola, dal copertone e dalla camera d'aria
- F15 Generalmente, un pneumatico dotato di camera d'aria forato si affloscia più lentamente di un pneumatico con lo stesso tipo di foratura, ma di tipo tubeless
- F16 Un pneumatico di tipo tubeless non è dotato di valvola
- F17 Un pneumatico con camera d'aria è più soggetto a consumarsi al centro
- F18 Il disegno del battistrada del pneumatico è annotato sulla carta di circolazione del veicolo
- F19 Sul veicolo possono essere montati 4 pneumatici con disegno del battistrada differente
- F20 I talloni sono le parti del pneumatico che garantiscono l'aderenza con la strada
- F21 Sui fianchi del pneumatico sono presenti piccoli intagli che migliorano lo smaltimento dell'acqua in caso di forti temporali
- F22 I fianchi del pneumatico devono essere indeformabili

1301004 (3 4 6 7)

- V01 I pneumatici possono essere di tipo "a tele incrociate"
- V02 I pneumatici possono essere di tipo "radiale"
- V03 I pneumatici si distinguono in "radiali" o a "a tele incrociate" a seconda della disposizione delle tele della carcassa
- V04 I pneumatici di tipo "radiale" presentano, in genere, una maggior flessibilità dei fianchi rispetto a quelli a tele incrociate
- V05 Rispetto ai pneumatici radiali, i pneumatici di tipo "a tele incrociate" presentano, in genere, una minor area di contatto in curva
- F06 I pneumatici possono essere di tipo "a tele sfalsate"
- F07 I pneumatici possono essere di tipo "longitudinale"
- F08 I pneumatici si distinguono in "radiali" o a "a tele incrociate" a seconda del numero e del materiale di composizione delle tele
- F09 Rispetto ai pneumatici radiali, i pneumatici di tipo "a tele incrociate" presentano, in genere, una maggior area di contatto in curva
- F10 I pneumatici di tipo "radiale" presentano, in genere, una minor flessibilità dei fianchi rispetto a quelli "a tele incrociate"

1301005 (3 4 6 7)

- V01 Il battistrada è la parte del pneumatico che serve a garantire l'aderenza con l'asfalto
- V02 Il battistrada deve garantire un idoneo drenaggio dell'acqua eventualmente presente sulla strada
- V03 Nel battistrada sono presenti degli indicatori di usura
- V04 L'elasticità del battistrada varia al variare della temperatura
- V05 Il battistrada presenta differenti disegni a seconda della marca e del tipo del pneumatico
- V06 Il disegno del battistrada dei pneumatici degli assi posteriori può essere diverso da quello dell'asse anteriore
- V07 Il battistrada deve avere, per legge, uno spessore minimo degli intagli di 1,6 millimetri su tutta la sua superficie
- F08 Il battistrada deve avere, per legge, uno spessore minimo degli intagli di 1,6 millimetri su almeno l'80% della sua superficie
- F09 Il battistrada di un pneumatico radiale deve avere maggior larghezza rispetto a un pneumatico a tele incrociate
- F10 In caso di ruote gemellate, il battistrada dei pneumatici dell'asse posteriore può essere realizzato senza scolpiture
- F11 Il battistrada deve essere realizzato con tasselli indeformabili
- F12 Il battistrada è realizzato con un composto di nylon e gomma
- F13 Il battistrada deve essere il più possibile rigido
- F14 I tasselli del battistrada non possono essere più alti di 3 millimetri per non aumentare eccessivamente la deriva del pneumatico
- F15 Il battistrada deve avere, per legge, uno spessore minimo degli intagli di 2,5 millimetri su tutta la sua superficie

1301006 (3 4 6 7)

- V01 I fianchi di un pneumatico devono essere moderatamente flessibili
- V02 I fianchi di un pneumatico sono costituiti principalmente da gomma e tele
- V03 I fianchi di un pneumatico cooperano allo smaltimento del calore
- V04 Se i fianchi di un pneumatico sono eccessivamente flessibili vi è un aumento della deriva
- V05 I fianchi di un pneumatico non possono presentare lesioni che interessano le tele
- F06 I fianchi di un pneumatico devono essere molto rigidi
- F07 Se i fianchi di un pneumatico sono rigidi vi è un aumento della deriva
- F08 I fianchi interni dei pneumatici gemellati possono essere rivestiti in lega di alluminio, per poter resistere al reciproco sfregamento
- F09 I fianchi di un pneumatico possono aver subito lesioni che interessano le tele, purché le stesse siano state riparate da officina autorizzata che ne certifichi la sicurezza
- F10 I fianchi di un pneumatico devono avere spessore minimo di 1,6 millimetri

1301007 (3 4 6 7)

- V01 L'indice di capacità di carico di un pneumatico, indica il carico massimo sopportabile dal pneumatico alla velocità massima per esso ammessa
- V02 L'indice di capacità di carico di un pneumatico, può essere un numero del tipo "154"
- V03 L'indice di capacità di carico di un pneumatico, può riportare anche il valore massimo ammesso nel caso di montaggio in gemello
- V04 L'indice di capacità di carico di un pneumatico, è un numero di due o tre cifre riportato sul fianco della copertura

- F05 L'indice di capacità di carico di un pneumatico, può essere un numero del tipo "15400"
- F06 Nel caso di pneumatici gemellati, l'indice di capacità di carico di un pneumatico è un numero di tre cifre seguito dalla sigla TWIN
- F07 L'indice di capacità di carico di un pneumatico è un numero di due o tre cifre seguito dalle lettere KG, riportato sul fianco della copertura
- F08 L'indice di capacità di carico di un pneumatico non viene indicato nel caso di pneumatici da utilizzare solo in gemello

1301008 (3 4 6 7)

- V01 L'indice di velocità di un pneumatico indica la sua velocità massima di impiego
- V02 L'indice di velocità di un pneumatico può essere rappresentato da una lettera maiuscola, ad esempio "J"
- V03 L'indice di velocità di un pneumatico è sempre indicato sul suo fianco
- V04 L'indice di velocità di un pneumatico permette di ricavare la velocità massima di impiego del pneumatico in buone condizioni di manutenzione
- F05 L'indice di velocità di un pneumatico indica la sua velocità minima di impiego
- F06 Nel caso di pneumatici gemellati, l'indice di velocità di un pneumatico indica il doppio della sua velocità massima di impiego
- F07 L'indice di capacità di carico di un pneumatico è un numero di due o tre cifre seguito dalle lettere km/h, riportato sul suo fianco
- F08 L'indice di velocità di un pneumatico non viene indicato nel caso di pneumatici da utilizzare solo in gemello

1301009 (3 4 6 7)

- V01 Sul fianco del pneumatico viene indicato se si tratta di un pneumatico da utilizzare senza camera d'aria
- V02 Se sul fianco del pneumatico compare la scritta M+S, significa che il pneumatico è omologato a percorsi innevati o fangosi
- V03 Sul fianco del pneumatico viene indicato se si tratta di un pneumatico da utilizzare con camera d'aria
- V04 Dalle scritte che compaiono sul fianco del pneumatico è possibile ricavare la settimana e l'anno di produzione del pneumatico
- V05 Sul fianco del pneumatico si può trovare la sigla TWI
- V06 La sigla TWI, posta sul fianco del pneumatico, si trova in corrispondenza degli indicatori di usura
- F07 Il diametro di calettamento del cerchio su cui montare il pneumatico è in genere indicato in millimetri
- F08 La larghezza nominale di sezione di un pneumatico è in genere indicata in pollici
- F09 Se sul fianco del pneumatico compare la scritta M+S, significa che il pneumatico è da utilizzarsi su veicoli che trainano un rimorchio
- F10 Sul fianco del pneumatico si può trovare la sigla MCTC se è stato omologato in Italia
- F11 La sigla TWI, posta sul fianco del pneumatico, si trova in corrispondenza della valvola di gonfiaggio
- F12 La sigla TWI posta sul fianco del pneumatico indica che si tratta di un pneumatico da usare in gemello
- F13 Dalle scritte che compaiono sul fianco del pneumatico è possibile ricavare il giorno di produzione del pneumatico

F14 Dalle scritte che compaiono sul fianco del pneumatico non è possibile ricavarne la marca

1301010 (3 4 6 7)

- V01 I tipi di pneumatici utilizzabili sul veicolo sono indicati sulla carta di circolazione
- V02 I pneumatici dello stesso asse devono essere dello stesso tipo
- V03 I pneumatici del veicolo non devono essere tutti dello stesso tipo
- V04 Due ruote che montano cerchi diversi possono avere la stessa circonferenza di rotolamento
- V05 Il complesso pneumatico-cerchio non deve sporgere lateralmente dalla sagoma originale del veicolo
- V06 Le caratteristiche dimensionali dei pneumatici che sono montati sul veicolo non possono essere diverse da quelle riportate sulla carta di circolazione
- F07 Su ogni veicolo può essere utilizzato un solo tipo di pneumatico
- F08 La marca di pneumatici utilizzabili sul veicolo sono indicati sulla carta di circolazione
- F09 I pneumatici montati sullo stesso asse devono essere di tipo diverso
- F10 I pneumatici dell'asse motore sono contraddistinti dalla sigla TRACT
- F11 Sui veicoli pesanti è obbligatoria la rotazione dei pneumatici al massimo ogni 20000 km
- F12 Sulla carta di circolazione è indicata la data a partire dalla quale è possibile utilizzare i pneumatici invernali

1301011 (3 4 6 7)

- V01 Gli intagli del battistrada servono a favorire il deflusso di acqua eventualmente presente sulla carreggiata
- V02 L'aquaplaning consiste in una perdita di aderenza legata alla presenza di un velo di acqua compressa tra battistrada e pavimentazione
- V03 In fase di aquaplaning il veicolo perde direzionalità
- V04 A parità di altre condizioni, il pericolo che si verifichi il fenomeno dell'aquaplaning aumenta con l'aumentare della velocità del veicolo
- V05 A parità di altre condizioni, il pericolo che si verifichi il fenomeno dell'aquaplaning aumenta con la diminuzione di profondità degli intagli del battistrada
- V06 A parità di altre condizioni, il pericolo che si verifichi il fenomeno dell'aquaplaning aumenta con la diminuzione della pressione dei pneumatici
- V07 Se il veicolo è in situazione di aquaplaning, la prima cosa da fare è diminuire la velocità
- F08 L'aquaplaning non può verificarsi quando i veicoli sono dotati di ruote gemellate
- F09 L'aquaplaning non può verificarsi se gli intagli del battistrada hanno almeno quattro millimetri di profondità
- F10 L'aquaplaning può interessare la motrice ma non il rimorchio
- F11 Se il veicolo è in situazione di aquaplaning, la prima cosa da fare è aumentare la velocità
- F12 Se il veicolo è in situazione di aquaplaning, la prima cosa da fare è frenare a fondo, premendo nel contempo il pedale della frizione
- F13 Se il veicolo è in situazione di aquaplaning, la prima cosa da fare è sterzare a fondo in direzione del margine destro della carreggiata
- F14 L'aquaplaning non può verificarsi su veicoli dotati di sistema antibloccaggio in frenata ABS

1301012 (3 4 6 7)

- V01 Ruote gemellate significa che ad ogni estremità di un asse, è montata una coppia di ruote

- V02 Due ruote gemellate devono possibilmente avere lo stesso grado di usura
- V03 Due ruote gemellate devono essere gonfiate alla stessa pressione
- V04 Sulla ruota interna di ruote montate in gemello, occorre in genere utilizzare una valvola di gonfiaggio dotata di apposita prolunga
- V05 Tra le due ruote gemellate viene montato un distanziale per evitare sfregamenti dei fianchi
- V06 I segnalatori della pressione degli pneumatici sono particolarmente utili quando le ruote sono gemellate
- F07 Le ruote gemellate sono generalmente montate sull'asse sterzante
- F08 Le ruote gemellate hanno un'unica valvola di gonfiaggio, in quanto le camere d'aria sono comunicanti tra di loro
- F09 L'aderenza del veicolo sull'asfalto è minore se le ruote sono gemellate
- F10 Il distanziale posto tra le due ruote gemellate facilita lo sfregamento degli pneumatici tra loro, in particolare a veicolo carico
- F11 Tutti i veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 7 tonnellate, devono montare ruote gemellate sull'ultimo asse posteriore
- F12 I veicoli dotati di ruote gemellate devono essere muniti di sistema antibloccaggio in frenata ABS

1301013 (3 4 6 7)

- V01 Il pneumatico è un involucro di gomma, rinforzato con elementi metallici o tessili, che viene montato sul cerchio della ruota e viene gonfiato ad una pressione superiore a quella atmosferica
- V02 In un pneumatico marcato "315/80 R 22,5 152/148 M", il valore 22,5 rappresenta il diametro di calettamento del cerchio, espresso in pollici
- V03 L'usura anomala del battistrada di un pneumatico nella zona centrale può essere dovuta ad una pressione di gonfiaggio eccessiva
- V04 La verifica dell'efficienza di un pneumatico prevede il controllo della sua struttura per individuare eventuali anomalie dovute ad usura, deterioramento del materiale a causa dell'invecchiamento o lesioni dovute a contatti accidentali
- V05 L'usura eccessiva del battistrada di un pneumatico può causare il fenomeno dell'aquaplaning
- V06 Il fenomeno dell'aquaplaning è favorito essenzialmente dalla forte usura del battistrada, dalla elevata velocità del veicolo, dalla bassa pressione di gonfiaggio del pneumatico, dall'alto spessore dell'acqua presente sul manto stradale
- V07 In caso di sostituzione di un pneumatico si devono rispettare tassativamente i valori dimensionali, di carico e di velocità, riportati sulla carta di circolazione del veicolo
- F08 Il battistrada di un pneumatico ha lo scopo di facilitare l'allontanamento dell'acqua e, negli autoveicoli, deve avere uno spessore di almeno 1,2 millimetri su tutta la superficie del pneumatico
- F09 In un pneumatico marcato "315/80 R 22,5 152/148 M", i valori 152/148 rappresentano rispettivamente la larghezza nominale della sezione e l'altezza del fianco espresse in millimetri
- F10 In un pneumatico marcato "315/80 R 22,5 152/148 M", i valori 152/148 rappresentano l'indice di carico rispettivamente per ruota gemellata e per ruota singola
- F11 In un pneumatico marcato "315/80 R 22,5 152/148 M", l'iscrizione R 22,5 significa che il pneumatico ha un raggio di 22,5 centimetri
- F12 La verifica della pressione di gonfiaggio dei pneumatici va sempre effettuata con i pneumatici caldi e quindi dopo aver percorso un numero sufficiente di chilometri
- F13 Il fenomeno dell'aquaplaning è favorito dall'eccessiva pressione di gonfiaggio dei pneumatici

1301014 (3 4 6 7)

- V01 In uno pneumatico marcato "315/100 R 20 154/149 M", i numeri 154/149 rappresentano rispettivamente l'indice di carico in singolo o in gemello e la lettera M il codice di velocità
- V02 Tra le caratteristiche di un pneumatico riportate sulla carta di circolazione è presente l'indice di velocità
- V03 La serie o rapporto di aspetto indica la percentuale tra l'altezza dello pneumatico e la sua larghezza
- V04 Gli pneumatici possono avere un senso di rotazione che, nel caso, viene indicato sul fianco con una freccia
- V05 L'indicazione "M & S" indica uno pneumatico idoneo all'uso in caso di neve, o comunque di basse temperature
- F06 Lo spessore minimo del battistrada è di 1,6 millimetri sulla fascia centrale del battistrada e 1,4 millimetri sui 3 centimetri di bordo da entrambi i lati
- F07 Lo spessore minimo del battistrada per uno pneumatico industriale è di 2 millimetri su tutta la superficie del battistrada
- F08 In un pneumatico marcato "315/100 R 20 154/149 M", le lettere "R" ed "M" indicano rispettivamente la possibilità d'uso su un rimorchio e quella su strade di montagna
- F09 Quando gli indici di carico segnati su uno pneumatico sono due, il primo si riferisce allo pneumatico su ruota gemellata, il secondo su ruota singola
- F10 La ruota di scorta fa parte dei dispositivi obbligatori di un autoveicolo
- F11 Un veicolo industriale di massa complessiva a pieno carico superiore a 18 tonnellate non rischia di subire il fenomeno dell'aquaplaning, perché è troppo pesante perché ciò accada
- F12 L'indicazione M & S indica uno pneumatico fabbricato nel Regno Unito

1301015 (3 4 6 7)

- V01 I pneumatici radiali sono più flessibili di quelli a tele incrociate
- V02 Un pneumatico tubeless è sprovvisto di camera d'aria
- V03 I pneumatici gemellati devono essere simmetrici, per dimensione e disegno, rispetto all'asse di marcia
- F04 I pneumatici radiali sono più resistenti di quelli tradizionali
- F05 I pneumatici radiali sono obbligatori per l'equipaggiamento di un mezzo d'opera
- F06 Un pneumatico tubeless ha una pressione di gonfiaggio maggiore rispetto a uno con camera d'aria
- F07 Un pneumatico tubeless ha una minore tenuta di strada rispetto a uno con camera d'aria
- F08 I pneumatici gemellati che presentano zone di consumo sui fianchi interni non sono pericolosi perché il fatto è dovuto a normale usura da contatto

1302001 (3 4 6 7)

- V01 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale per il confort di marcia
- V02 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale per la tenuta di strada del veicolo
- V03 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale per la stabilità del veicolo
- V04 La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere adeguata al carico del veicolo

- V05 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale per la durata del pneumatico
- V06 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici garantisce la giusta area di impronta del battistrada
- F07 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici comporta migliore confort, ma maggior consumo di carburante
- F08 Se si prevede di dover percorrere lunghe discese, occorre abbassare la pressione dei pneumatici di mezzo Bar
- F09 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale solo nei mesi estivi
- F10 Il valore della corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è indicato sul fianco del pneumatico
- F11 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici è fondamentale solo a veicolo a pieno carico
- F12 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere annotata sulla carta di circolazione

1302002 (3 4 6 7)

- V01 La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere misurata a pneumatico freddo
- V02 Alla fine di un viaggio, un pneumatico troppo gonfio ha il battistrada più caldo al centro
- V03 Alla fine di un viaggio, un pneumatico sgonfio ha il battistrada più caldo ai bordi
- V04 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico non consente il corretto appoggio del battistrada sulla sede stradale
- V05 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico riduce l'appoggio e la pressione di contatto della parte centrale del battistrada sulla sede stradale
- V06 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico non consente il corretto appoggio del battistrada sulla sede stradale
- V07 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico riduce l'appoggio e la pressione dei bordi del battistrada sulla sede stradale
- V08 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico riduce l'aderenza
- V09 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico riduce l'aderenza
- V10 L'insufficiente pressione di gonfiaggio comporta il surriscaldamento del pneumatico
- V11 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta una sua maggior e più irregolare usura
- V12 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta una sua maggior usura sui bordi del battistrada
- V13 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta l'aumento della resistenza al rotolamento
- V14 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta l'aumento del consumo di carburante
- V15 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta l'eccessivo aumento della sua flessibilità
- V16 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta l'aumento del rollio e del beccheggio del veicolo
- V17 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta la minor tenuta di strada del veicolo
- V18 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta la minor stabilità del veicolo
- V19 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico ne aumenta il diametro di rotolamento
- V20 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico ne aumenta la rigidità

- V21 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico peggiora il confort di marcia
- F22 Alla fine di un viaggio, un pneumatico sgonfio ha il battistrada più caldo al centro
- F23 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico non fa appoggiare i bordi del battistrada sulla sede stradale
- F24 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico non fa appoggiare la parte centrale del battistrada sulla sede stradale
- F25 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico non influisce sul confort di marcia
- F26 La pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere misurata a pneumatico caldo
- F27 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico ne aumenta la flessibilità
- F28 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico ne diminuisce il diametro di rotolamento
- F29 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico non comporta problemi se la temperatura esterna è inferiore a 10°C
- F30 Per migliorare la stabilità del veicolo, nelle forti discese è bene diminuire la pressione dei pneumatici posteriori di mezzo bar
- F31 Sui veicoli dotati di sospensioni pneumatiche, la pressione di gonfiaggio deve essere ridotta di 0,2 bar
- F32 Sui veicoli dotati di sospensioni pneumatiche, non è necessario il periodico controllo della pressione di gonfiaggio
- F33 Alla fine di un viaggio, un pneumatico troppo gonfio ha il battistrada più caldo ai bordi
- F34 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta una sua maggior usura al centro del battistrada
- F35 L'eccessiva pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta una sua maggior usura ai bordi del battistrada
- F36 Una pressione di gonfiaggio del pneumatico inferiore del 10% rispetto al valore consigliato facilita le manovre di parcheggio
- F37 L'insufficiente pressione di gonfiaggio di un pneumatico comporta una sua miglior aderenza su terreno innevato
- F38 Una pressione di gonfiaggio del pneumatico superiore del 10% rispetto al valore consigliato non modifica il confort di marcia
- F39 Una pressione di gonfiaggio del pneumatico superiore del 10% rispetto al valore consigliato permette un risparmio di carburante
- F40 Una pressione di gonfiaggio del pneumatico superiore del 10% rispetto al valore consigliato riduce la distanza di frenatura

1302003 (3 4 6 7)

- V01 La più importante operazione di manutenzione dei pneumatici è il periodico controllo della pressione di gonfiaggio
- V02 La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici deve essere uguale a quella indicata dalla casa costruttrice dello pneumatico stesso
- V03 Il controllo della pressione deve essere effettuato su tutti gli pneumatici, compreso quello della ruota di scorta
- V04 Causa di consumo irregolare di un pneumatico è la mancata equilibratura della ruota su cui è montato
- V05 Causa di consumo irregolare di un pneumatico sono i non corretti angoli di convergenza o di campanatura delle ruote
- V06 Causa di consumo irregolare di un pneumatico è la cattiva registrazione degli organi di direzione
- V07 I pneumatici con tagli sui fianchi devono essere sostituiti

- F08 La pressione di gonfiaggio deve essere misurata a caldo, dopo aver percorso diversi chilometri, in modo da fargli raggiungere la giusta temperatura di esercizio
- F09 Lo pneumatico che presenti, a caldo, una pressione superiore a quella prevista a freddo, deve essere immediatamente sgonfiato
- F10 La pressione di gonfiaggio degli pneumatici è stabilita dal conducente in funzione del tipo di carico trasportato e della temperatura dell'asfalto
- F11 I difetti di convergenza delle ruote non influiscono sul consumo uniforme degli pneumatici
- F12 La distribuzione del carico non incide sul consumo degli pneumatici
- F13 Nei mesi estivi, la pressione di gonfiaggio degli pneumatici può essere controllata con meno frequenza perché l'alta temperatura dell'asfalto la mantiene regolare
- F14 La bassa pressione di gonfiaggio dei pneumatici diminuisce la loro deriva

1302004 (3 4 6 7)

- V01 Una ruota può essere squilibrata per effetto di depositi solidi quali ghiaietto incastrato, fango, catrame
- V02 La squilibratura di una ruota può portare a saltellamenti o sfarfallamenti della ruota stessa
- V03 La squilibratura di una ruota può avere effetti sullo sterzo
- V04 La squilibratura di una ruota deve essere corretta in officina specializzata con l'utilizzazione di appositi contrappesi
- V05 La squilibratura di una ruota porta a consumi anomali del pneumatico
- V06 La squilibratura di una ruota peggiora la stabilità di marcia del veicolo
- F07 La squilibratura di una ruota è indicata da apposita spia rossa posta sul cruscotto
- F08 La squilibratura di una ruota può essere eliminata variando l'angolo di campanatura delle ruote del veicolo
- F09 La squilibratura di una ruota può essere eliminata variando l'angolo di convergenza delle ruote del veicolo
- F10 In un pneumatico tubeless, il saltellamento di una ruota squilibrata può essere eliminato introducendo una camera d'aria
- F11 La squilibratura di una ruota può essere eliminata aumentando la pressione di 0,2 bar
- F12 La squilibratura di una ruota può essere eliminata diminuendo la pressione di 0,4 bar

1302005 (3 4 6 7)

- V01 In caso di foratura o anomalia ad un pneumatico occorsa durante il servizio, bisogna rallentare e fermarsi appena è possibile farlo in sicurezza
- V02 La maggior usura del battistrada sul lato interno rispetto a quello esterno è attribuibile anche ad un'eccessiva convergenza delle ruote
- V03 In caso di lunghi viaggi è opportuno controllare periodicamente la temperatura del battistrada
- V04 La pressione di gonfiaggio di un pneumatico è indicata generalmente in bar
- F05 In caso di foratura o anomalia ad un pneumatico occorsa durante il servizio, è necessario sostituirlo subito ovunque ci si trovi, lasciando a bordo del veicolo i passeggeri per salvaguardare la loro incolumità
- F06 La maggior usura del battistrada sul lato interno rispetto a quello esterno è attribuibile esclusivamente a una cattiva bilanciatura delle ruote
- F07 In caso di lunghi viaggi occorre fermarsi periodicamente solo per raffreddare i pneumatici
- F08 La pressione di gonfiaggio di un pneumatico si esprime generalmente in atmosfere

F09 La pressione di gonfiaggio di un pneumatico è un dato che è generalmente riportato sul fianco dei pneumatici

1302006 (3 4 6 7)

V01 Il montaggio di pneumatici alternativi a quelli precedentemente utilizzati è ammesso se i nuovi sono tra quelli riportati sulla carta di circolazione

F02 Il montaggio di pneumatici alternativi a quelli precedentemente utilizzati è ammesso se i nuovi sono consigliati e garantiti da un gommista iscritto all'albo dei manutentori

1303001 (3 4 6 7)

V01 Se si deve sostituire una ruota occorre, se possibile, fermarsi lungo un tratto rettilineo e in piano, segnalando la sosta, nei casi previsti, con l'apposito segnale mobile di pericolo (triangolo)

V02 Se si deve sostituire una ruota occorre posizionare il veicolo in sicurezza, possibilmente fuori della carreggiata e azionare il freno di stazionamento

V03 Prima della sostituzione di una ruota occorre calzare i cunei per il fermo sotto altre ruote del veicolo

V04 Se si deve sostituire una ruota, occorre prima allentare i dadi e solo in seguito azionare il martinetto di sollevamento

V05 La sostituzione della ruota di un mezzo pesante è un'operazione non semplice, che richiede prudenza, perizia ed allenamento preventivo

V06 Il serraggio definitivo dei dadi dopo aver sostituito la ruota di un mezzo pesante, deve essere portato a termine quando la ruota è appoggiata al suolo

F07 Se il veicolo monta ruote gemellate, la sostituzione di una ruota deve necessariamente essere svolta in officina specializzata

F08 Quando si sostituisce una ruota, l'ordine di serraggio dei dadi è stabilito dalla casa costruttrice del pneumatico

F09 Quando si sostituisce una ruota, il corretto serraggio dei dadi deve essere controllato con il dinamometro

F10 Quando si sostituisce una ruota, la ruota stessa deve essere montata sgonfia e poi gonfiata con apposito compressore

F11 Quando si sostituisce una ruota, al termine del montaggio occorre fare una prova di tenuta della valvola

F12 La ruota di scorta deve sempre essere tenuta ad una pressione di mezzo bar superiore a quella degli altri pneumatici

1303002 (3 4 6 7)

V01 I cosiddetti pneumatici invernali **sono** più efficaci dei pneumatici ordinari, anche quando la strada non è innevata, se la temperatura dell'asfalto è inferiore a circa 7°C

V02 I cosiddetti pneumatici invernali, sfruttano particolari disegni delle scolpiture del battistrada e mescole diverse da quelli convenzionali

V03 È opportuno montare gli pneumatici invernali su tutte le ruote del veicolo

V04 I cosiddetti pneumatici invernali sono dotati di lamelle, cioè di piccoli e sottili intagli praticati in tutti i tasselli del battistrada

- V05 I cosiddetti pneumatici invernali hanno mescole del battistrada che rimangono sufficientemente elastiche anche con basse temperature dell'asfalto
- V06 A basse temperature, la mescola dei pneumatici convenzionali perde elasticità e tale fenomeno riduce l'aderenza
- V07 Alcuni tipi di pneumatici invernali sono predisposti all'origine per la chiodatura
- V08 L'uso di pneumatici invernali omologati sostituisce l'eventuale obbligo di montaggio catene in tratti di strada innevati
- F09 I cosiddetti pneumatici invernali perdono aderenza sopra i 20°C di temperatura dell'asfalto
- F10 Sui cosiddetti pneumatici invernali non è possibile montare le catene
- F11 L'uso di pneumatici invernali omologati non sostituisce l'eventuale obbligo di montaggio catene in tratti di strada innevati
- F12 I cosiddetti pneumatici invernali sono utili e più efficaci dei pneumatici ordinari solo se la strada è fortemente innevata
- F13 I cosiddetti pneumatici invernali non prevedono la possibilità di chiodatura
- F14 I cosiddetti pneumatici invernali devono essere montati solo sull'asse motore
- F15 I cosiddetti pneumatici invernali non devono essere montati su veicoli dotati di sistema antipattinamento ESP
- F16 I cosiddetti pneumatici invernali possono essere montati solo su veicoli appositamente omologati

1303003 (3 4 6 7)

- V01 Chi fa uso di catene da neve non omologate è sanzionabile come se ne fosse sprovvisto
- V02 Se si fa uso di catene da neve, queste devono essere di misura idonea ai pneumatici del veicolo e di tipo omologato
- V03 E' sconsigliabile utilizzare le catene su tratti di strada non innevati
- F04 Nei veicoli a trazione integrale, le catene da neve devono essere montate solo sulle ruote posteriori
- F05 Se si utilizzano le catene nei tratti di strada privi di neve, la pressione di gonfiaggio degli pneumatici deve essere aumentata di 1 bar
- F06 I veicoli muniti di pneumatici invernali devono rispettare limiti di velocità massima inferiori a quelli ordinari

CAPITOLO 14

Freno e acceleratore: nozioni sui tipi esistenti, funzionamento, componenti principali, collegamenti, impiego e manutenzione ordinaria, compreso l'ABS

1401001 (3 4 6 7)

- V01 Il sistema di frenatura consente di trasformare in calore l'energia cinetica posseduta da un veicolo in movimento
- V02 Il sistema di frenatura pneumatico di tipo continuo ed automatico, installato sui veicoli pesanti, ha tempi di risposta più lenti rispetto ai sistemi di frenatura idraulici
- V03 Il sistema di frenatura di soccorso di un veicolo ha il compito di garantire l'arresto di emergenza in caso di avaria del sistema di servizio
- V04 Il sistema di frenatura di un veicolo pesante può essere di tipo pneumatico integrale o pneumoidraulico
- V05 Il sistema di frenatura pneumatico di un rimorchio consente la frenatura automatica di emergenza in caso di sganciamento accidentale dalla motrice
- F06 Il compressore di un impianto di frenatura, ha il compito di inviare continuamente aria compressa nei serbatoi
- F07 La valvola di sicurezza contenuta nel regolatore di pressione di un impianto di frenatura pneumatico è tarata a una pressione compresa tra il valore minimo di funzionamento dell'impianto e il valore massimo a cui corrisponde l'apertura della valvola di scarico
- F08 I dispositivi di frenatura obbligatori per un autoveicolo sono il freno di servizio ed il freno a mano, che funge sempre anche da freno di soccorso
- F09 Il dispositivo antibloccaggio in frenata ABS impedisce il bloccaggio delle ruote in caso di frenatura, purché il fondo stradale non sia innevato
- F10 L'impianto di frenatura pneumoidraulico è sempre munito di un serbatoio ad azoto compresso per imprimere maggior potenza frenante all'impianto

1401002 (3 4 6 7)

- V01 Nei veicoli con impianti di frenatura dotati di ABS viene mantenuta la stabilità direzionale in frenata
- V02 Nei veicoli con impianti di frenatura dotati di ABS si ottiene in genere una riduzione delle distanze di frenatura, soprattutto in condizioni di scarsa aderenza
- V03 In un impianto frenante pneumatico, il regolatore di pressione ha il compito di mantenere l'impianto ad una pressione non superiore a un limite prefissato
- V04 Il regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico o pneumoidraulico comprende una valvola di ritenuta, che impedisce la caduta di pressione dell'impianto
- V05 Il regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico o pneumoidraulico comprende una valvola di scarico, che scarica in atmosfera l'aria in eccesso quando si è raggiunto il valore di pressione massimo stabilito
- V06 Il regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico o pneumoidraulico comprende una valvola di sicurezza, che scarica l'aria in atmosfera nel caso di avarie del dispositivo che abbiano causato anomali aumenti di pressione
- V07 Fa parte del freno a disco di un autoveicolo, un disco metallico che gira solidale con la ruota

- V08 E' parte del freno a disco di un autoveicolo, una pinza che contiene gli elementi d'attrito e, tramite un sistema idraulico, permette di stringerli fortemente al disco durante la frenatura
- V09 Fanno parte del freno a disco i pistoncini, azionati da una pompa idraulica
- V10 Il sistema ABS, evitando il bloccaggio delle ruote in caso di energica frenata, consente di non far diminuire l'aderenza con il fondo stradale, riducendo così lo spazio di arresto
- V11 E' parte del freno a tamburo, un'asta con puntale a cuneo che, spinta da una membrana, permette di schiacciare le ganasce contro i tamburi generando attrito
- V12 Nei freni a tamburo, le ganasce sono ricoperte di guarnizione di attrito (ferodo)
- V13 I freni a disco possono essere del tipo autoventilato
- F14 Il regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico o pneumoidraulico è collegato direttamente alla catena di distribuzione del motore
- F15 Il regolatore di pressione di un impianto frenante pneumatico o pneumoidraulico ha il compito di inviare aria in pressione direttamente agli elementi frenanti
- F16 Fanno parte del freno a disco i pistoncini, azionati direttamente dall'aria compressa
- F17 Il sistema ABS rende inutile la presenza del freno di soccorso
- F18 E' parte del freno a tamburo un disco metallico attorno al quale si stringono le ganasce ricoperte di guarnizione di attrito (ferodo)
- F19 I freni a disco e quelli a tamburo sono costruttivamente uguali, a parte il tipo di guarnizione di attrito usata in ciascuno dei due
- F20 Nei veicoli pesanti di maggiori dimensioni (M3 ed N3), su ogni ruota sono montati insieme sia un freno a disco che uno a tamburo, per avere una maggior potenza frenante
- F21 In un impianto frenante pneumatico, il regolatore di pressione ha il compito di mantenere l'impianto a una pressione sempre superiore a 18 bar
- F22 I freni a tamburo possono essere del tipo autoventilato
- F23 I freni a tamburo non possono essere montati su veicoli dotati di rallentatore
- F24 I freni a disco non possono essere montati su veicoli dotati di rallentatore elettromagnetico

1401003 (3 4 6 7)

- V01 La frenatura pneumatica è tipica dei veicoli di massa elevata, per i quali è necessaria una grande potenza frenante
- V02 Nella frenatura pneumoidraulica sono presenti sia un circuito idraulico che uno pneumatico
- V03 La frenatura di stazionamento di un autoveicolo con frenatura pneumatica, avviene per svuotamento di una camera del bielemento frenante (contenente aria compressa a veicolo sfrenato)
- V04 La forza necessaria alla frenatura di stazionamento di un autoveicolo con frenatura pneumatica è di tipo meccanico ed è garantita da molle
- V05 In un autoveicolo devono essere presenti ed efficienti il freno di servizio, quello di stazionamento e quello di soccorso
- V06 Se si è alla guida di un autoveicolo di recente costruzione, la rottura del tubo dell'aria dei freni della ruota anteriore destra ci permette comunque di raggiungere un'officina, anche se a velocità estremamente ridotta
- F07 Sugli autoveicoli di massa superiore a 3,5 tonnellate, il freno di soccorso interviene automaticamente in caso di malore del conducente
- F08 La frenatura di stazionamento e quella di soccorso sono due diversi modi di definire lo stesso tipo di frenatura
- F09 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, la condotta automatica del freno non è mai in pressione
- F10 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, la condotta moderabile del freno è sempre in pressione

- F11 Non esistono circuiti frenanti di tipo pneumoidraulico
- F12 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, la rottura del tubo dell'aria dei freni della ruota anteriore destra richiede l'arresto immediato del veicolo, ovunque ci si trovi, con contestuale richiesta di soccorso

1401004 (3 4 6 7)

- V01 L'azionamento del freno di stazionamento comporta l'espulsione dell'aria dal bielemento frenante
- V02 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, all'interno dei serbatoi dell'aria può depositarsi, per condensazione, una certa quantità di acqua
- V03 Nella manutenzione ordinaria degli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, è buona norma spurgare periodicamente i serbatoi dell'aria compressa, eliminando l'acqua eventualmente formatasi per condensazione
- V04 Occorre sempre controllare che la pressione nei serbatoi principali dell'impianto frenante pneumatico non scenda al di sotto del valore minimo previsto dalla casa costruttrice del veicolo
- F05 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore a mano permette la frenatura di stazionamento immettendo aria nei bielementi frenanti
- F06 In caso di svuotamento dei serbatoi dell'aria compressa l'autoveicolo rimane sfrenato
- F07 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, la presenza di acqua nei serbatoi è utile perché aumenta la pressione dell'aria
- F08 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, l'azionamento del freno di stazionamento può essere effettuato anche con veicolo in marcia
- F09 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, occorre sempre controllare che la pressione nei serbatoi principali dell'impianto frenante sia pari a quella delle sospensioni pneumatiche

1401005 (3 4 6 7)

- V01 La frenatura di un veicolo avviene grazie alla trasformazione della sua energia cinetica in calore
- V02 La frenatura di servizio è ripartita su tutte le ruote del veicolo
- V03 La frenatura degli autoveicoli è in genere ottenuta mediante freni ad attrito
- V04 La massima forza frenante applicabile all'autoveicolo è pari al suo peso aderente
- V05 L'ABS permette di sfruttare al meglio la forza frenante disponibile
- V06 Per ottenere una buona frenatura occorre evitare il bloccaggio delle ruote
- V07 La distribuzione dei pesi sul veicolo influisce sulla frenatura
- F08 L'ABS permette di raddoppiare la forza frenante
- F09 La distanza di frenatura minima si ottiene con il bloccaggio di tutte le ruote
- F10 La distribuzione dei pesi sul veicolo non influisce sulla frenatura
- F11 La massima forza frenante applicabile all'autoveicolo è pari a metà del suo peso aderente
- F12 Il riscaldamento dei freni ne migliora la funzionalità
- F13 I freni dei veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate sono raffreddati ad acqua
- F15 Sui veicoli a 3 assi, la frenatura è ripartita tra l'asse anteriore e uno dei due assi posteriori

1401006 (3 4 6 7)

- V01 Gli autoveicoli devono essere dotati di 3 sistemi di frenatura: servizio, soccorso, stazionamento
- V02 La frenatura di stazionamento di un autoveicolo deve essere ad azione puramente meccanica
- V03 La frenatura di servizio degli autoveicoli deve agire su tutte le ruote
- V04 La frenatura di servizio degli autoveicoli deve essere moderabile
- V05 La frenatura di servizio degli autoveicoli deve essere azionabile dal conducente dal proprio posto di guida senza togliere le mani dal volante
- V06 La frenatura di soccorso deve essere moderabile
- F07 La frenatura di soccorso viene normalmente realizzata con l'uso "a fondo" del freno di stazionamento
- F08 La frenatura di stazionamento è in genere conglobata col servofreno
- F09 La frenatura di servizio degli autoveicoli deve essere di tipo "a impulsi"
- F10 Il comando del freno di stazionamento è lo stesso del freno di servizio
- F11 Su tutti gli autoveicoli devono essere presenti idonei cunei per il fermo

1401007 (3 4 6 7)

- V01 Fanno parte dell'impianto di frenatura pneumatico il compressore e i serbatoi dell'aria compressa
- V02 Quando il veicolo è in marcia, nell'impianto di frenatura pneumatico deve esservi sempre aria in pressione nel tratto di impianto compreso tra il compressore e il distributore duplex
- V03 Nell'impianto di frenatura pneumoidraulico (freno misto), i convertitori trasformano la pressione dell'aria in pressione idraulica
- V04 L'impianto di frenatura pneumatico integrale o quello pneumoidraulico, sono divisi in più sezioni indipendenti, una per le ruote anteriori, una per quelle posteriori ed eventualmente una per il rimorchio
- V05 Nei veicoli con impianto di frenatura ad aria compressa, appositi dispositivi modulatori regolano la pressione dell'aria diretta agli elementi frenanti dell'asse posteriore in base al carico del veicolo
- V06 Se l'impianto di frenatura pneumatica o pneumoidraulica non è in pressione, il veicolo **non può essere messo in movimento** perché non è possibile disinserire il freno di stazionamento a molla
- V07 Se l'impianto di frenatura è tipo pneumatico, prima della partenza è necessario accertarsi che nei serbatoi vi sia pressione sufficiente
- V08 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, se si verifica una perdita di aria in una sezione dell'impianto di frenatura, le altre sezioni possono funzionare regolarmente; tale struttura costituisce il "freno di soccorso"
- V09 A partire dalla valvola protezione serbatoi, l'impianto di frenatura di servizio ad aria compressa è costituito da due sezioni distinte più una eventuale per il rimorchio
- V10 In caso di avaria in una sezione dei freni, anche se le altre sezioni funzionano, non si deve intraprendere un nuovo viaggio se non si è provveduto alla riparazione del guasto
- V11 I serbatoi dell'aria dei veicoli dotati di frenatura pneumatica o pneumoidraulica, sono normalmente: uno per ogni sezione dell'impianto, uno per i servizi ed eventualmente per le sospensioni pneumatiche
- V12 I serbatoi dell'aria compressa degli impianti di frenatura dei mezzi pesanti sono dotati di un dispositivo per lo scarico dell'acqua di condensa accumulatasi
- V13 Gli elementi frenanti dei mezzi pesanti sono costituiti da tamburi e ganasce o da disco e pastiglie

- V14 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il modulatore di frenata regola automaticamente la pressione dell'aria inviata agli elementi frenanti in base al carico del veicolo
- F15 Negli impianti di frenatura pneumatica, l'anticongelatore è necessario perché l'aria, quando è molto fredda, ha poca pressione
- F16 Gli impianti di frenatura di tipo pneumoidraulico non possono essere utilizzati su veicoli per trasporto persone per motivi di sicurezza
- F17 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il dispositivo modulatore di pressione in funzione del carico esclude l'ABS quando il veicolo è molto carico
- F18 **Il freno automatico è presente su tutti gli autocarri**
- F19 In caso di avaria in una sezione dell'impianto di frenatura ad aria, il veicolo può venire usato normalmente perché i freni restano sempre pienamente efficienti grazie all'altra sezione
- F20 In un impianto di frenatura pneumoidraulico, è l'olio che comprime l'aria diretta agli elementi frenanti
- F21 In un impianto di frenatura pneumoidraulico, gli elementi frenanti sono sempre del tipo a disco e pastiglie, negli impianti pneumatici integrali sono invece solamente di tipo a tamburo e ganasce
- F22 Il compressore dell'impianto di frenatura pneumatico è azionato dal motorino di avviamento dell'autocarro
- F23 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, quando cessa la frenatura, l'aria compressa si scarica dai freni attraverso il tubo di scappamento
- F24 Gli impianti frenanti ad aria compressa non possono essere dotati di ABS
- F25 In un impianto di frenatura pneumoidraulico, l'olio dei convertitori pneumoidraulici viene raffreddato in apposito radiatore
- F26 In un impianto di frenatura pneumatico, il compressore dell'aria viene attivato dal conducente alla partenza tramite apposito pulsante posto sul cruscotto
- F27 In un impianto di frenatura pneumatico per veicoli molto pesanti, l'aria compressa viene sostituita con azoto compresso

1401008 (3 4 6 7)

- V01 Il freno di stazionamento dei veicoli dotati di freni pneumatici agisce solo sulle ruote posteriori
- V02 Il freno di stazionamento dei veicoli dotati di freni pneumatici è un freno ad azione meccanica e si attiva scaricando l'aria dai bielelementi a molla
- V03 Il freno di stazionamento dei veicoli dotati di freni pneumatici cessa la sua azione quando, tramite il distributore a mano, gli viene inviata aria compressa
- V04 Il freno di stazionamento dei veicoli dotati di freni pneumatici, se moderabile, può essere utilizzato per la frenatura di soccorso
- F05 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il freno di stazionamento, si inserisce quando il freno a molla riceve aria dal distributore a mano
- F06 Il freno di stazionamento dei veicoli dotati di freni pneumatici, se non moderabile, può fare parte dell'impianto di frenatura di soccorso
- F07 Il freno di stazionamento dei veicoli dotati di freni pneumatici, può essere azionato solo da un pedale
- F08 Il freno di stazionamento a molla dei veicoli dotati di freni pneumatici, cessa di funzionare se i serbatoi dell'aria compressa non sono carichi

1401009 (3 4 6 7)

- V01 Nei veicoli dotati di frenatura ad aria compressa, il modulatore della frenata è situato tra il distributore duplex e gli elementi frenanti posteriori
- V02 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, agendo sul pedale del freno, il distributore duplex invia aria compressa in due sezioni dell'impianto non comunicanti tra loro
- V03 I sistemi di frenatura pneumatica di servizio e di soccorso dei veicoli pesanti prevedono almeno due serbatoi per l'aria compressa, un distributore duplex e una sezione di tubazioni indipendenti per ciascuno dei due assi
- V04 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore duplex serve, tra l'altro, a regolare la pressione dell'aria inviata agli elementi frenanti
- V05 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore duplex invia aria alla stessa pressione agli elementi frenanti anteriori e posteriori
- F06 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore duplex ha due comandi: uno a pedale e l'altro a mano
- F07 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore duplex invia aria compressa alternativamente ai due serbatoi principali
- F08 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore duplex raddoppia la pressione dell'aria quando il veicolo è carico e sta percorrendo una discesa
- F09 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore duplex serve a inviare differente pressione agli elementi frenanti anteriori o posteriori
- F10 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il distributore duplex non può garantire la frenatura di soccorso

1401010 (3 4 6 7)

- V01 Nei veicoli dotati di frenatura ad aria compressa, il modulatore di frenata è situato tra il distributore duplex e gli elementi frenanti dell'asse posteriore
- V02 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il modulatore di frenata in funzione del carico ha il compito di ridurre la pressione dell'aria inviata agli elementi frenanti dell'asse posteriore quando il veicolo non circola a pieno carico
- V03 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il modulatore di frenata in funzione del carico ha il compito di evitare frenate a ruote bloccate
- V04 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica e sospensioni a balestra, il modulatore di frenata in funzione del carico è normalmente fissato al telaio del veicolo
- V05 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il modulatore di frenata in funzione del carico può essere a comando pneumatico
- F06 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il modulatore di frenata in funzione del carico viene inserito e disinserto dal conducente a mezzo di apposito pulsante
- F07 Il modulatore di frenata in funzione del carico non può essere montato su veicoli dotati di ABS
- F08 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il modulatore di frenata in funzione del carico è normalmente fissato sull'assale delle ruote
- F09 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, il modulatore di frenata in funzione del carico può essere a comando idraulico
- F10 Il modulatore di frenata in funzione del carico necessita di raffreddamento ad aria

1401011 (3 4 6 7)

- V01 L'essiccatore o l'anticongelatore si trovano tra il compressore ed i serbatoi dell'aria compressa dell'impianto di frenatura pneumatico o pneumoidraulico
- V02 L'essiccatore o l'anticongelatore di cui sono dotati gli impianti di frenatura ad aria compressa, evitano che si formino cristalli di ghiaccio nelle tubazioni
- V03 L'essiccatore o l'anticongelatore di cui sono dotati gli impianti di frenatura ad aria compressa, evitano che si formino particelle di ghiaccio nelle valvole
- V04 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, l'essiccatore può essere raggruppato in un unico apparecchio assieme al regolatore di pressione
- V05 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, l'essiccatore provvede anche al filtraggio dell'aria
- F06 L'anticongelatore impedisce il congelamento dell'aria nei serbatoi dei freni pneumatici e pneumoidraulici
- F07 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, l'essiccatore serve a impedire che il compressore aspiri aria troppo umida
- F08 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica, l'essiccatore deve essere messo in funzione manualmente dal conducente
- F09 Nell'essiccatore di un impianto frenante pneumatico, una volta "asciugata" l'aria, vengono aggiunte piccole particelle di lubrificante per oliare le valvole del circuito dell'aria compressa
- F10 Nell'impianto di frenatura pneumatico, vi sono tanti essiccatori quanti sono i serbatoi dell'aria compressa

1401012 (3 4 6 7)

- V01 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione permette di mantenere l'aria dei circuiti frenanti ad una pressione compresa tra due valori, massimo e minimo
- V02 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione permette di evitare sovrappressioni nell'impianto
- V03 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione è dotato di una valvola di sicurezza
- V04 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione prevede anche fasi di funzionamento a vuoto del compressore
- V05 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione prevede anche fasi in cui scarica aria in atmosfera
- F06 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione permette di mantenere l'aria dei circuiti frenanti alla pressione fissa di quindici bar
- F07 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione ha il compito di regolare il valore della pressione dell'aria inviata agli elementi frenanti
- F08 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione ha il compito di regolare il valore della pressione dell'aria all'interno delle sospensioni pneumatiche
- F09 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione non è necessario se il veicolo è dotato di sospensioni pneumatiche
- F10 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il regolatore di pressione è comandato dal conducente attraverso apposito "manettino" posto sul cruscotto

1401013 (3 4 6 7)

- V01 Gli elementi frenanti dei veicoli stradali possono essere del tipo a tamburo e ganasce dotate di guarnizione di attrito (ferodo)
- V02 Gli elementi frenanti dei veicoli stradali possono essere del tipo a disco e pastiglie dotate di guarnizione di attrito (ferodo)
- V03 Gli elementi frenanti dei veicoli stradali pesanti sono del tipo ad attrito
- V04 Gli elementi frenanti dei veicoli possono avere problemi di surriscaldamento
- V05 Gli elementi frenanti dei veicoli, trasformano l'energia cinetica posseduta dal veicolo in calore da disperdere in atmosfera
- F06 Gli elementi frenanti possono essere del tipo a disco e ganasce dotate di guarnizione di attrito (ferodo)
- F07 Gli elementi frenanti possono essere del tipo a ganasce e pastiglie dotate di guarnizione di attrito (ferodo)
- F08 Gli elementi frenanti dei veicoli possono avere problemi di eccessiva ventilazione
- F09 Gli elementi frenanti dei veicoli stradali pesanti sono del tipo elettromagnetico
- F10 I veicoli stradali di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, devono essere dotati di elementi frenanti raffreddati a liquido
- F11 I veicoli stradali di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, non possono essere dotati di elementi frenanti autoventilanti per pericolo di rottura del disco

1401014 (3 4 6 7)

- V01 Nei veicoli con frenatura di tipo pneumoidraulico, gli elementi frenanti sono azionati dalla pressione idraulica
- V02 Il freno di tipo pneumoidraulico funziona grazie all'azione combinata dell'aria e dell'olio
- V03 L'impianto di frenatura di tipo pneumoidraulico è composto, tra l'altro, da un compressore, da alcuni serbatoi d'accumulo per l'aria compressa e dai convertitori pneumoidraulici
- V04 Se l'impianto di frenatura è del tipo pneumoidraulico, l'aria compressa viene inviata dal distributore ai convertitori
- V05 Le ganasce di un impianto di frenatura pneumoidraulico, vengono allargate da due pistoncini spinti dalla pressione idraulica
- V06 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, il convertitore pneumoidraulico sfrutta la pressione dell'aria per mettere in pressione uno speciale liquido idraulico che agisce sugli elementi frenanti
- V07 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, il liquido del convertitore pneumoidraulico è sostanzialmente incompressibile
- V08 Negli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, il liquido del convertitore pneumoidraulico va periodicamente sostituito
- V09 Negli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, può essere necessario rabboccare periodicamente il liquido del convertitore pneumoidraulico
- F10 Un autocarro pesante non può avere i freni pneumoidraulici perché troppo elastici
- F11 Gli impianti di frenatura pneumoidraulici, detti anche freni misti, funzionano con una miscela di aria e olio preparata dal distributore duplex
- F12 Negli impianti di frenatura pneumoidraulici, deve essere presente un miscelatore per l'aria e l'olio
- F13 Se si verifica una perdita di olio dai freni pneumoidraulici, il conducente può convertire il funzionamento dei freni a pneumatico integrale escludendo i convertitori

- F14 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, il convertitore di pressione pneumoidraulico, serve a trasformare la pressione di un liquido in aria fortemente compressa
- F15 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, il convertitore di pressione pneumoidraulico è posto tra il compressore ed i serbatoi dell'aria compressa
- F16 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, l'olio dell'impianto frenante pneumoidraulico serve a mantenere ben lubrificati gli elementi frenanti, anche nelle forti discese
- F17 Gli autoveicoli dotati di impianto frenante pneumoidraulico non possono essere atti al traino

1401015 (3 4 6 7)

- V01 Sui veicoli pesanti, il compressore dell'impianto di frenatura pneumatico o pneumoidraulico prende in genere movimento dal motore del veicolo
- V02 Sui veicoli pesanti, il compressore dell'impianto di frenatura pneumatico o pneumoidraulico aspira aria dall'esterno attraverso un filtro e la invia a pressione verso i serbatoi
- V03 Sui veicoli pesanti, il compressore dell'impianto di frenatura pneumatico o pneumoidraulico necessita di raffreddamento e lubrificazione
- F04 Sui veicoli pesanti, il compressore dell'impianto di frenatura pneumatico o pneumoidraulico è alimentato con il combustibile del motore
- F05 Sui veicoli pesanti, il compressore dell'impianto di frenatura pneumatico o pneumoidraulico è alimentato da miscela al 4% di olio
- F06 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, il compressore può essere utilizzato come freno motore, invertendone il senso di rotazione

1401016 (3 4 6 7)

- V01 Eventuali formazioni di ghiaccio nelle tubazioni dei freni ad aria compressa possono bloccare le valvole del regolatore di pressione e del distributore duplex
- V02 Il sistema frenante antibloccaggio ruote ABS (Antilock Braking System), evita il bloccaggio delle ruote, ottimizzando la frenata e migliorando la dirigibilità del veicolo
- V03 Negli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, è bene effettuare periodicamente lo spurgo dell'acqua di condensa formatasi nei serbatoi per evitare il pericolo che si formi del ghiaccio
- V04 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, all'avviamento del veicolo, può essere necessario un breve lasso di tempo perché il compressore dell'impianto di frenatura ricarichi i serbatoi dell'aria compressa dei freni fino alla pressione minima di esercizio
- F05 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumoidraulica, il sistema ABS consente alle ruote di bloccarsi anche quando la pressione nei serbatoi è molto bassa
- F06 I freni a disco vengono impiegati soltanto sulle autovetture
- F07 I freni a disco sono poco usati sui veicoli industriali perché scaldano troppo
- F08 Come sui treni, anche su tutti gli autobus è obbligatorio un freno di emergenza a disposizione dei viaggiatori
- F09 Sugli autobus deve essere presente, a disposizione dei passeggeri, un martelletto, posto in una cassetta con vetro a frantumazione, che permetta di azionare i freni di emergenza in caso di incendio

1401017 (3 4 6 7)

- V01 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, è presente un indicatore di pressione per ciascuna sezione dell'impianto di frenatura di servizio
- V02 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, l'indicatore di pressione è integrato da una spia rossa che segnala la bassa pressione
- V03 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il pedale del freno comanda un distributore che invia l'aria agli elementi frenanti a pressione moderabile
- V04 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, la pressione dell'aria nei serbatoi dei freni viene mantenuta alla giusta pressione da un regolatore automatico di pressione
- V05 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, la pressione dell'aria negli elementi frenanti è tanto più elevata, quanto maggiore è la pressione esercitata sul pedale del freno
- V06 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica o pneumoidraulica, per evitare che, in caso di rottura della condotta che porta aria ai serbatoi, tutti i serbatoi dell'impianto frenante si svuotino, tra regolatore di pressione e serbatoi è inserita una particolare valvola a più vie
- F07 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica o pneumoidraulica, la pressione dell'aria nei serbatoi dei freni ad aria compressa deve essere più alta se il veicolo è molto carico
- F08 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica o pneumoidraulica, la pressione dell'aria nei serbatoi dei freni pneumatici deve essere più bassa se il veicolo viaggia a vuoto
- F09 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica o pneumoidraulica, in caso di perdita di pressione da una sezione dell'impianto ad aria compressa, il freno automatico blocca istantaneamente l'autoveicolo
- F10 Gli impianti frenanti ad aria compressa sono dotati di un serbatoio dell'aria per ogni ruota
- F11 Negli impianti frenanti ad aria compressa, il conducente regola la pressione dell'aria della frenatura di servizio tramite un apposito "manettino" posto sul cruscotto
- F12 Sugli autoveicoli dotati di frenatura pneumatica o pneumoidraulica, a seconda della forza frenante richiesta, l'autista può selezionare la modalità di frenatura "continua" o quella "moderabile"

1401018 (3 4 6 7)

- V01 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il collegamento tra motrice e rimorchio prevede un collegamento meccanico, uno pneumatico e uno elettrico
- V02 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il collegamento pneumatico tra motrice e rimorchio è realizzato mediante due tubi flessibili e due coppie di semigiunti omologati
- V03 Negli impianti di frenatura ad aria compressa dotati di ABS, il collegamento tra motrice e rimorchio deve prevedere anche uno specifico collegamento elettrico per l'ABS stesso
- V04 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, le due coppie di semigiunti che realizzano il collegamento pneumatico tra motrice e rimorchio hanno colore differente tra loro
- V05 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, l'autista che realizza il collegamento pneumatico tra motrice e rimorchio deve indossare idonei guanti protettivi
- F06 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il collegamento pneumatico tra motrice e rimorchio è realizzato mediante tubi rigidi e due giunti di accoppiamento di colore verde
- F07 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il collegamento pneumatico tra motrice e rimorchio può essere di tipo "wireless" (senza fili)

- F08 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il collegamento tra motrice e rimorchio prevede un collegamento idraulico, uno pneumatico e uno elettrico di tipo wireless (senza fili)
- F09 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il collegamento pneumatico tra motrice e rimorchio è realizzato mediante quattro tubi flessibili e quattro coppie di semigiunti omologati
- F10 Negli impianti di frenatura ad aria compressa, il collegamento pneumatico tra motrice e rimorchio deve essere realizzato da operaio specializzato in officina opportunamente attrezzata e autorizzata

CAPITOLO 15

Metodi per individuare le cause dei guasti - Organi di direzione - Sospensioni e ammortizzatori

1501001 (3 4 6 7)

- V01 Se dal tubo di scarico esce molto vapore, ciò può significare che vi è un'infiltrazione di acqua o di liquido di raffreddamento nei cilindri
- V02 Se si riscontra la presenza di liquido di raffreddamento nella coppa dell'olio, ciò può dipendere dalla guarnizione della testata bruciata
- V03 Se si accende la spia rossa dell'impianto di raffreddamento, è necessario fermarsi e spegnere subito il motore, per evitare danni
- V04 Se si accende la spia rossa dell'impianto di lubrificazione, è necessario fermarsi e spegnere subito il motore per evitare danni
- V05 Se si accende la spia rossa dell'impianto di lubrificazione è necessario fermare subito il motore e, se non vi sono perdite di lubrificante, occorre rabboccare con lubrificante, possibilmente dello stesso tipo
- V06 Alla partenza, se si accende la spia rossa, dell'impianto di lubrificazione, è necessario spegnere subito il motore, verificare la quantità di olio nella coppa e, se è basso il livello dell'olio, effettuare un rabbocco di olio dello stesso tipo
- F07 Se si accende la spia della lubrificazione, significa che bisogna cambiare il filtro dell'olio entro mille chilometri
- F08 Se si accende la spia della lubrificazione, significa che bisogna cambiare l'olio di lubrificazione del motore
- F09 Se dal tubo di scarico esce vapore, ciò significa che c'è troppo liquido nel radiatore ed è quindi opportuno scaricarne una parte
- F10 Se si riscontra presenza di acqua o di liquido del raffreddamento nella coppa dell'olio, è possibile che sia rotto il radiatore
- F11 Se si accende la spia del raffreddamento, occorre accelerare per giungere a destinazione prima che si esaurisca il liquido nel radiatore

1501002 (3 4 6 7)

- V01 Il fumo nero allo scarico può indicare una scarsità di aria nella combustione
- V02 Il fumo nero allo scarico può indicare un eccesso di gasolio nella combustione
- V03 Il fumo nero allo scarico indica una cattiva combustione
- F04 Nel motore Diesel, il fumo nero allo scarico indica un'insufficiente compressione in uno o più cilindri
- F05 Il fumo nero allo scarico indica un inizio di incendio nel motore
- F06 Il fumo nero allo scarico indica presenza d'olio nella combustione
- F07 Il fumo nero allo scarico indica che dobbiamo utilizzare un tipo di gasolio con più alto numero di ottani

1501003 (3 4 6 7)

- V01 La fuoriuscita di fumo bianco ed abbondante dallo scarico può indicare una perdita d'olio in camera di scoppio

- V02 La cattiva combustione che provoca fumosità allo scarico può essere causata dal filtro dell'aria intasato
- V03 La cattiva combustione che provoca fumosità allo scarico può essere causata dall'iniettore non funzionante correttamente
- V04 La cattiva combustione che provoca fumosità allo scarico può essere causata da una quantità eccessiva di carburante iniettata
- F05 La fuoriuscita di fumo bianco ed abbondante dallo scarico può indicare una rottura nella guarnizione della testata
- F06 La fuoriuscita di fumo bianco ed abbondante dallo scarico può indicare l'uso di benzina al posto del gasolio
- F07 La fuoriuscita di fumo bianco ed abbondante dallo scarico può indicare un consumo eccessivo di gasolio
- F08 La cattiva combustione che provoca fumosità allo scarico può essere causata dal filtro dell'olio intasato

1501004 (3 4 6 7)

- V01 L'indicazione di un eccesso di pressione dell'aria nei serbatoi dell'impianto frenante, può essere causata da un difettoso funzionamento del gruppo di regolazione e controllo
- V02 L'indicazione di un eccesso di pressione dell'aria nei serbatoi dell'impianto frenante, può essere causata da difettoso funzionamento della valvola di protezione dei serbatoi
- V03 L'eccessiva pressione d'aria nei serbatoi dell'impianto frenante, è indicata dal manometro presente sul cruscotto
- V04 La scarsa pressione dell'aria nei serbatoi dell'impianto frenante, può essere causata dal difettoso funzionamento del compressore
- F05 La presenza di gasolio nel serbatoio dell'impianto frenante diminuisce la distanza di frenatura
- F06 In caso di eccessiva pressione dell'aria nei serbatoi dell'impianto frenante, il conducente deve astenersi dall'utilizzare i freni e ricorrere maggiormente al rallentatore
- F07 In caso di scarsa pressione dell'aria dei serbatoi dell'impianto frenante, è opportuno agire ripetutamente sul pedale del freno per far salire la pressione
- F08 In caso di scarsa pressione dell'aria nei serbatoi dell'impianto frenante, è opportuno staccare l'impianto delle sospensioni pneumatiche per risparmiare aria
- F09 L'eccessiva pressione d'aria nei serbatoi dell'impianto frenante, è indicata dal termometro presente sul cruscotto

1502001 (3 4 6 7)

- V01 La spia di accensione della segnalazione luminosa di pericolo è di colore rosso
- V02 La spia della temperatura dell'acqua di raffreddamento è di colore rosso
- V03 La spia di bassa pressione dell'olio è di colore rosso
- V04 La spia del mancato agganciamento della cintura di sicurezza è di colore rosso
- V05 La spia del freno di stazionamento inserito è di colore rosso
- F06 La spia di accensione degli indicatori di direzione è di colore rosso
- F07 La spia di accensione dei proiettori anabbaglianti è di colore rosso
- F08 La spia di accensione dei proiettori abbaglianti è di colore rosso
- F09 La spia dei proiettori fendinebbia è di colore rosso
- F10 La spia del dispositivo per sbrinare o disappannare il parabrezza è di colore rosso

1502002 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo raffigurato è posto sul comando di accensione dei proiettori di profondità **[FIGURA 695]**
- V02 Il simbolo raffigurato è posto su una spia a luce blu **[FIGURA 695]**
- F03 Il simbolo raffigurato è posto su una spia a luce verde **[FIGURA 695]**
- F04 Il simbolo raffigurato è posto sul comando di accensione dei proiettori anabbaglianti **[FIGURA 695]**
- F05 Il simbolo raffigurato segnala l'accensione della luce posteriore per nebbia **[FIGURA 695]**
- F06 Il simbolo raffigurato ricorda al conducente che deve spegnere le luci di posizione **[FIGURA 695]**

1502003 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo raffigurato è posto sul comando di accensione dei proiettori anabbaglianti **[FIGURA 696]**
- V02 Il simbolo raffigurato è posto su una spia a luce verde **[FIGURA 696]**
- F03 Il simbolo raffigurato è posto su una spia a luce blu **[FIGURA 696]**
- F04 Il simbolo raffigurato segnala l'accensione della luce posteriore per nebbia **[FIGURA 696]**
- F05 Il simbolo raffigurato è posto sulla spia dei proiettori abbaglianti accesi **[FIGURA 696]**
- F06 Il simbolo raffigurato segnala l'accensione delle luci di posizione **[FIGURA 696]**

1502004 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo raffigurato indica il comando degli indicatori di direzione **[FIGURA 697]**
- V02 Il simbolo raffigurato è posto su una spia a luce verde **[FIGURA 697]**
- F03 Il simbolo raffigurato è posto su una spia di colore giallo **[FIGURA 697]**
- F04 Il simbolo raffigurato indica il comando per accendere le luci di posizione **[FIGURA 697]**

1502005 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo raffigurato indica il comando per azionare la segnalazione luminosa di pericolo **[FIGURA 698]**
- V02 Il simbolo raffigurato è posto sul comando che provoca l'accensione contemporanea di tutti gli indicatori di direzione **[FIGURA 698]**
- V03 Il simbolo raffigurato è posto su una spia di colore rosso **[FIGURA 698]**
- V04 Il simbolo raffigurato indica un dispositivo da usare in casi di emergenza **[FIGURA 698]**
- F05 Il simbolo raffigurato indica il comando che aziona il segnale mobile di pericolo **[FIGURA 698]**
- F06 Il simbolo raffigurato è posto sulla spia di freno di stazionamento inserito **[FIGURA 698]**
- F07 Il simbolo raffigurato indica un dispositivo che si accende automaticamente in caso di urto **[FIGURA 698]**
- F08 Il simbolo raffigurato è posto su una spia a luce rossa fissa **[FIGURA 698]**

1502006 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo mostrato in figura si trova sul comando del tergicristallo **[FIGURA 699]**
- V02 Per il simbolo rappresentato in figura non è prevista una spia luminosa **[FIGURA 699]**
- F03 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore giallo ambra **[FIGURA 699]**
- F04 Il simbolo mostrato in figura si trova sul comando di accensione del proiettore fendinebbia **[FIGURA 699]**

1502007 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo mostrato in figura si trova sul comando dell'avvisatore acustico **[FIGURA 702]**
- V02 Il simbolo rappresentato in figura non si trova su una spia luminosa **[FIGURA 702]**
- F03 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore giallo ambra **[FIGURA 702]**
- F04 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore rosso **[FIGURA 702]**

1502008 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo rappresentato in figura indica che si sta utilizzando la riserva di carburante **[FIGURA 703]**
- V02 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore giallo ambra **[FIGURA 703]**
- F03 Il simbolo rappresentato in figura si accende sulla spia che indica un guasto all'impianto di alimentazione **[FIGURA 703]**
- F04 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia a luce lampeggiante rossa **[FIGURA 703]**
- F05 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore verde **[FIGURA 703]**

1502009 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo rappresentato in figura indica l'eccessiva temperatura del liquido di raffreddamento **[FIGURA 704]**
- V02 Il simbolo rappresentato si trova su una spia luminosa di colore rosso **[FIGURA 704]**
- V03 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, si deve arrestare il veicolo il prima possibile per evitare danni al motore **[FIGURA 704]**
- F04 Il simbolo rappresentato in figura indica una temperatura del liquido di raffreddamento troppo bassa **[FIGURA 704]**
- F05 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore giallo ambra **[FIGURA 704]**
- F06 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, si può proseguire fino all'officina più vicina, purché non disti oltre 50 chilometri **[FIGURA 704]**

1502010 (3 4 6 7)

- V01 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, significa che la batteria non si sta ricaricando **[FIGURA 705]**

- V02 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore rosso **[FIGURA 705]**
- F03 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore blu **[FIGURA 705]**
- F04 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, significa che la batteria è completamente scarica **[FIGURA 705]**

1502011 (3 4 6 7)

- V01 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, significa che non vi è sufficiente pressione nel circuito di lubrificazione del motore **[FIGURA 706]**
- V02 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore rosso **[FIGURA 706]**
- F03 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, significa che il livello dell'olio è eccessivo **[FIGURA 706]**
- F04 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, significa che l'olio ha raggiunto una temperatura critica **[FIGURA 706]**

1502012 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo rappresentato in figura segnala che il conducente o un passeggero non hanno indossato la cintura di sicurezza **[FIGURA 707]**
- V02 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore rosso **[FIGURA 707]**
- F03 La spia contraddistinta dal simbolo in figura, quando è accesa, indica il malfunzionamento delle cinture di sicurezza **[FIGURA 707]**
- F04 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore verde **[FIGURA 707]**

1502013 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo rappresentato in figura si trova sul comando di accensione del dispositivo antiappannamento del parabrezza anteriore **[FIGURA 709]**
- V02 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore giallo ambra **[FIGURA 709]**
- F03 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore rosso **[FIGURA 709]**
- F04 Quando la spia contraddistinta dal simbolo in figura è accesa, ciò indica il malfunzionamento del dispositivo antiappannamento **[FIGURA 709]**

1502014 (3 4 6 7)

- V01 Il simbolo rappresentato in figura si trova sul comando di accensione delle luci fendinebbia posteriori **[FIGURA 717]**
- V02 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore giallo ambra **[FIGURA 717]**
- F03 Il simbolo rappresentato in figura si trova sul comando di accensione delle luci fendinebbia anteriori **[FIGURA 717]**

F04 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore verde [FIGURA 717]

1502015 (3 4 6 7)

V01 Il simbolo rappresentato in figura si trova sul comando di accensione delle luci fendinebbia anteriori [FIGURA 718]

V02 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore verde [FIGURA 718]

F03 Il simbolo rappresentato in figura si trova sul comando di accensione delle luci fendinebbia posteriori [FIGURA 718]

F04 Il simbolo rappresentato in figura si trova su una spia luminosa di colore rosso [FIGURA 718]

1502016 (3 4 6 7)

V01 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata da un difettoso funzionamento del termometro [FIGURA 704]

V02 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dall'insufficiente quantità di liquido nel circuito [FIGURA 704]

V03 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dalla rottura della pompa dell'impianto [FIGURA 704]

V04 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dalla rottura della cinghia trapezoidale [FIGURA 704]

V05 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dal difettoso funzionamento del termostato [FIGURA 704]

V06 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dal difettoso funzionamento della ventola [FIGURA 704]

F07 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dal surriscaldamento dei freni [FIGURA 704]

F08 L'accensione della spia indicata in figura, è in genere causata dal sovraccarico del veicolo [FIGURA 704]

F09 L'accensione della spia indicata in figura, può essere provocata dall'uso prolungato del veicolo a velocità costante [FIGURA 704]

F10 L'accensione della spia indicata in figura può essere causata dalla mancanza dell'olio del cambio [FIGURA 704]

F11 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dall'uso di antigelo esausto nel liquido di raffreddamento [FIGURA 704]

F12 L'accensione della spia indicata in figura, può essere causata dal malfunzionamento dell'impianto di condizionamento del veicolo [FIGURA 704]

1502017 (3 4 6 7)

V01 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata da un difettoso funzionamento dell'impianto di accensione [FIGURA 705]

V02 L'accensione della spia indicata in figura, può indicare che l'alternatore non carica più la batteria [FIGURA 705]

V03 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata dalla rottura della cinghia trapezoidale [FIGURA 705]

- V04 L'avaria dell'alternatore impedisce alla batteria di ricaricarsi
- V05 L'accensione della spia indicata in figura, segnala che la batteria non viene ricaricata correttamente [FIGURA 705]
- F06 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata dalla rottura della lampadina di un proiettore [FIGURA 705]
- F07 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata dall'uso contemporaneo di più utilizzatori (radio, accendisigari, aria condizionata) [FIGURA 705]
- F08 L'accensione della spia indicata in figura, impone all'autista di fermarsi e ripartire dopo aver tenuto il motore spento per almeno 1 ora [FIGURA 705]
- F09 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata dalla temperatura esterna eccessivamente bassa [FIGURA 705]
- F10 L'imbrattamento delle candele riduce la capacità dell'alternatore di ricaricare la batteria
- F11 L'accensione della spia indicata in figura, segnala che la pressione del liquido della batteria ha superato il valore massimo [FIGURA 705]
- F12 L'accensione della spia indicata in figura ci obbliga a fermarci immediatamente [FIGURA 705]
- F13 La spia della batteria accesa significa che la batteria è sicuramente scarica [FIGURA 705]

1502018 (3 4 6 7)

- V01 L'accensione della spia indicata in figura, è determinata dalla scarsa pressione dell'olio nel circuito di lubrificazione [FIGURA 706]
- V02 L'accensione della spia indicata in figura, può indicare il difettoso funzionamento della pompa ad ingranaggi [FIGURA 706]
- V03 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata dall'insufficiente quantitativo di olio nel circuito [FIGURA 706]
- V04 In caso di accensione della spia indicata in figura, si deve verificarne il livello mediante l'apposita astina [FIGURA 706]
- F05 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata dalla mancata sostituzione dell'olio stesso alla scadenza programmata [FIGURA 706]
- F06 L'accensione della spia indicata in figura, può essere determinata dalla scarsa fluidità dell'olio [FIGURA 706]
- F07 In caso di accensione della spia indicata in figura, bisogna aumentare il numero di giri del motore per aumentare la pressione del lubrificante all'interno del circuito [FIGURA 706]
- F08 L'accensione della spia indicata in figura, indica che si può continuare fino alla prima officina meccanica, purché disti meno di duecento chilometri [FIGURA 706]

1503001 (3 4 6 7)

- V01 Una cattiva registrazione del servosterzo può essere la causa di un effetto sovrasterzante
- V02 Una cattiva registrazione del servosterzo può essere la causa di un effetto sottosterzante
- V03 Il servosterzo serve a rendere possibile la guida, anche di veicoli pesanti, con limitato sforzo da parte del conducente
- V04 Il servosterzo assorbe potenza al motore
- V05 Il servosterzo diminuisce lo sforzo del conducente durante la sterzata
- V06 Il servosterzo aiuta a mantenere la tenuta di strada in caso di brusco sgonfiamento di un pneumatico
- V07 Il servosterzo riduce il tempo necessario alla sterzata
- F08 Il servosterzo riduce il tempo necessario alla sterzata, purché non si abbia un rimorchio

- agganciato
- F09 Il servosterzo aumenta il tempo necessario alla sterzata
 - F10 Se la pompa del servosterzo è comandata dal motore, quando si sterza energicamente occorre anche accelerare
 - F11 Il servosterzo, se usato nelle lunghe discese, può surriscaldare i pneumatici
 - F12 La pompa idraulica di un servosterzo non può essere a funzionamento elettrico
 - F13 Il servosterzo funziona male nelle lunghe discese con tornanti stretti e ripetuti
 - F14 Il servosterzo aumenta lo sforzo del conducente durante la sterzata in movimento
 - F15 Il servosterzo può causare perdita della tenuta di strada

1503002 (3 4 6 7)

- V01 La perdita d'olio del servosterzo compromette la manovrabilità dello sterzo
- F02 La perdita d'olio del servosterzo non compromette la manovrabilità perché viene compensata dall'olio dei freni tramite apposito travaso

1503003 (3 4 6 7)

- V01 Gli inconvenienti negli organi dello sterzo possono dipendere dal non corretto accoppiamento degli ingranaggi della scatola guida
- V02 Gli inconvenienti negli organi dello sterzo possono dipendere dalla perdita di lubrificante nella scatola guida
- F03 Gli inconvenienti negli organi dello sterzo possono dipendere dagli pneumatici di tipo invernale montati durante la stagione calda
- F04 Gli inconvenienti negli organi dello sterzo possono dipendere dal limitatore di velocità non correttamente tarato

1503004 (3 4 6 7)

- V01 In curva, un veicolo sottosterzante tende ad allargare la sua traiettoria
- V02 Un veicolo è sottosterzante se tende a curvare meno di quanto il conducente vorrebbe, sulla base della traiettoria impostata
- V03 Si definisce sovrasterzante quel veicolo che tende a stringere eccessivamente la curva
- V04 Si definisce sovrasterzante quel veicolo che tende a sterzare di più rispetto all'azione sul volante esercitata dal conducente
- V05 Sovrasterzo e sottosterzo possono dipendere da una cattiva sistemazione del carico nel cassone del veicolo
- V06 Il sovrasterzo ed il sottosterzo sono comportamenti del veicolo che, se non corretti adeguatamente, sfavoriscono la tenuta di strada in curva
- V07 L'effetto del sovrasterzo può causare il testa-coda
- F08 Un veicolo sovrasterzante, in curva, tende ad allargare la sua traiettoria
- F09 L'effetto del sottosterzo può causare il testa-coda
- F10 In genere, gli pneumatici anteriori sgonfi rendono il veicolo sovrasterzante
- F11 Quando il veicolo in curva tende a percorrere una traiettoria più stretta di quella impostata, il conducente deve accelerare con decisione
- F12 Si definisce sottosterzante quel veicolo che tende a stringere la curva
- F13 I veicoli con due assi anteriori sterzanti non sono mai né sovrasterzanti né sottosterzanti in curva

F14 Quando il veicolo in curva tende a percorrere una traiettoria più stretta di quella impostata con il volante, il veicolo stesso ha un comportamento sottosterzante

1504001 (3 4 6 7)

- V01 Gli organi di sospensione del veicolo sono presenti fra le ruote ed il telaio
- V02 L'efficienza degli organi di sospensione del veicolo si riflette sul confort dei passeggeri
- V03 Gli organi di sospensione del veicolo non devono essere sovraccaricati
- V04 Gli organi di sospensione del veicolo si danneggiano più facilmente se il carico non è disposto correttamente
- F05 Gli organi di sospensione possono essere sovraccaricati, ma di non oltre il 20%
- F06 Gli organi di sospensione possono essere disattivati dal conducente in qualunque momento

1504002 (3 4 6 7)

- V01 Gli organi di sospensione del veicolo servono a ridurre o a limitare il saltellamento delle ruote
- V02 Gli organi di sospensione del veicolo servono a mantenere il più possibile costante il peso aderente delle singole ruote
- V03 Gli organi di sospensione del veicolo servono a mantenerne costante l'assetto
- V04 Gli organi di sospensione del veicolo servono a limitarne il rollio e il beccheggio
- V05 Gli organi di sospensione del veicolo servono a ridurre gli effetti degli urti trasmessi al veicolo dai dislivelli e dalle irregolarità stradali
- F06 Gli organi di sospensione del veicolo servono a evitare il bloccaggio delle ruote posteriori in frenata
- F07 Gli organi di sospensione del veicolo servono a evitare il surriscaldamento dei pneumatici
- F08 Gli organi di sospensione del veicolo servono ad aumentarne il raggio di sterzata
- F09 Gli organi di sospensione del veicolo devono essere regolati prima di intraprendere ogni lungo viaggio
- F10 Gli organi di sospensione del veicolo entrano in funzione a velocità superiori a 50 km/h
- F11 Gli organi di sospensione servono a zavorrare il veicolo per aumentarne la massa rimorchiabile
- F12 Gli organi di sospensione del veicolo non necessitano di manutenzione, perché sono progettati per essere efficienti per tutta la vita del veicolo
- F13 Gli organi di sospensione del veicolo funzionano perfettamente anche con veicolo sovraccarico

1504003 (3 4 6 7)

- V01 L'impianto di sospensioni pneumatiche permette al conducente di variare l'altezza da terra del cassone del veicolo
- V02 Le sospensioni degli autoveicoli servono ad attutire i sobbalzi causati dalle asperità del fondo
- V03 Le sospensioni pneumatiche consentono una facile correzione dell'assetto grazie ad apposite valvole livellatrici
- V04 La barra stabilizzatrice frena il coricamento dell'autoveicolo dovuto alla forza centrifuga in curva o a un dislivello stradale trasversale

- F05 Le sospensioni degli autoveicoli servono ad attutire il rumore prodotto dalla combustione del carburante
- F06 Le sospensioni ad acqua devono essere integrate con liquido antigelo durante la stagione fredda
- F07 Sui veicoli pesanti dotati di doppio assale posteriore, l'asse anteriore non è dotato di sospensioni
- F08 Le sospensioni pneumatiche non possono essere comandate manualmente
- F09 Le sospensioni pneumatiche non possono essere utilizzate su veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate
- F10 Le sospensioni pneumatiche non possono essere utilizzate su veicoli atti al traino
- F11 Se si rompe una sospensione a balestra, per circolare in sicurezza è sufficiente gonfiare i pneumatici del relativo asse di 0,5 bar oltre il valore normale
- F12 La sospensione a balestra è autolubrificante e non necessita di manutenzione

1504004 (3 4 6 7)

- V01 L'ammortizzatore ha la funzione di smorzare le oscillazioni delle molle delle sospensioni
- V02 In genere gli ammortizzatori sono di tipo idraulico o a gas
- V03 Gli ammortizzatori idraulici sono in genere del tipo a doppio effetto
- V04 Gli ammortizzatori idraulici utilizzano uno speciale liquido resistente alle alte temperature
- V05 Gli ammortizzatori sono collegati da una parte al telaio e dall'altra all'asse delle ruote
- F06 Gli ammortizzatori non sono utilizzati su veicoli di massa complessiva a pieno carico superiore a 7 tonnellate
- F07 Il liquido degli ammortizzatori idraulici deve essere rabboccato dall'autista ogni tremila chilometri circa

1504005 (3 4 6 7)

- V01 L'inefficienza degli ammortizzatori rende la guida di un autoveicolo poco sicura
- V02 L'inefficienza degli ammortizzatori allunga la distanza di frenatura
- V03 L'inefficienza degli ammortizzatori aumenta il pericolo di sbandamento in curva
- V04 L'inefficienza degli ammortizzatori aumenta il pericolo di aquaplaning
- V05 L'inefficienza degli ammortizzatori aumenta l'affaticamento del conducente alla guida
- V06 L'inefficienza degli ammortizzatori peggiora la visibilità notturna a causa dell'eccessiva oscillazione del fascio luminoso dei proiettori
- V07 L'inefficienza degli ammortizzatori aumenta il pericolo di abbagliamento dei conducenti provenienti dalla direzione opposta a causa dell'oscillazione del fascio luminoso dei proiettori
- V08 L'efficienza degli ammortizzatori migliora la sicurezza del veicolo durante la marcia
- F09 L'inefficienza degli ammortizzatori può essere compensata dall'irrigidimento delle sospensioni
- F10 Alle basse temperature, il liquido degli ammortizzatori idraulici deve essere miscelato con liquido antigelo
- F11 Gli ammortizzatori scarichi favoriscono la stabilità di marcia perché abbassano il baricentro del veicolo
- F12 Sull'assale che monta ruote gemellate non è necessario montare ammortizzatori
- F13 Occorre controllare periodicamente la pressione degli ammortizzatori

- F14 La sostituzione di un ammortizzatore è un'operazione semplice, che può essere svolta da qualunque autista
- F15 Una specifica spia rossa accesa sul cruscotto, segnala che uno o più ammortizzatori sono inefficienti

1504006 (3 4 6 7)

- V01 Gli ammortizzatori, se scarichi, non provvedono a smorzare correttamente le oscillazioni delle balestre
- V02 Il mancato funzionamento della valvola livellatrice delle sospensioni pneumatiche non permette che venga variata la pressione interna in funzione del carico
- F03 Gli ammortizzatori anteriori possono essere rimossi dal veicolo senza comprometterne il livello di sicurezza
- F04 Gli ammortizzatori hanno funzionamento di tipo esclusivamente meccanico
- F05 Il mancato funzionamento della valvola livellatrice delle sospensioni pneumatiche determina un cattivo funzionamento del motore

CAPITOLO 16

Manutenzione dei veicoli a scopo preventivo e effettuazione delle opportune riparazioni ordinarie

1601001 (3 4 6 7)

- V01 I cunei fermaruota fanno parte della dotazione di sicurezza obbligatoria per autoveicoli e rimorchi di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate
- V02 I cunei fermaruota servono per bloccare le ruote in caso di sosta dei rimorchi isolati di massa superiore a 3,5 tonnellate
- V03 I cunei fermaruota devono essere utilizzati, su un veicolo di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate, in caso di sostituzione di una ruota
- V04 I cunei fermaruota in dotazione devono essere almeno due, a bordo di un veicolo isolato di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate
- V05 Ai fini della sicurezza, un autobus deve essere dotato di almeno due cunei fermaruota di idonee dimensioni
- V06 Ai fini della sicurezza, un rimorchio o un semirimorchio, di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate, devono essere dotati di almeno due cunei fermaruota di idonee dimensioni
- V07 Tutti i veicoli di massa a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate, devono essere dotati di due cunei atti a impedire che, su strade in pendenza, il veicolo fermo in sosta possa muoversi
- V08 Su un veicolo di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate, ai fini della sicurezza, occorre utilizzare i cunei fermaruota anche durante le operazioni di smontaggio e rimontaggio di una ruota
- V09 Un autoveicolo di massa a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate deve essere equipaggiato con dispositivi omologati atti a ridurre la nebulizzazione dell'acqua sollevata dalle ruote in caso di pioggia
- V10 I dispositivi paraincastro, ove obbligatori, devono essere posizionati posteriormente, lateralmente e/o anteriormente a seconda della tipologia di carrozzeria
- F11 I cunei fermaruota possono essere utilizzati in caso di ingombro della carreggiata al posto del segnale mobile di pericolo
- F12 A bordo di un veicolo isolato di massa complessiva superiore a 3,5 tonnellate, i cunei fermaruota in dotazione devono essere almeno quattro
- F13 I cunei fermaruota possono essere utilizzati come dispositivo antirapina
- F14 Il dispositivo paraincastro, ove previsto, è situato solo nella parte posteriore del veicolo a protezione di eventuali tamponamenti
- F15 Tutti gli autoveicoli pesanti, se circolanti su autostrada, devono essere dotati di dispositivo paraincastro nella parte anteriore
- F16 Tutti i veicoli dotati di ruote gemellate hanno l'obbligo di essere dotati dei dispositivi antinebulizzazione dell'acqua presente sulla carreggiata in caso di pioggia
- F17 Gli autocarri di massa superiore a 3,5 tonnellate a pieno carico, devono essere muniti di dispositivi antinebulizzazione dell'acqua presente sulla carreggiata in caso di pioggia
- F18 I dispositivi antinebulizzazione dell'acqua presente sulla carreggiata, devono essere disinseriti in caso di strada asciutta
- F19 I dispositivi antinebulizzazione dell'acqua presente sulla carreggiata, sono attivati dal conducente tramite apposito comando posto sul cruscotto

1601002 (3 4 6 7)

- V01 È opportuno che il conducente verifichi, prima di ogni viaggio, la posizione, pulizia e stato generale degli specchi retrovisori del veicolo
- V02 Anche se gli specchi retrovisori sono ben regolati, esistono parti della strada che il conducente non riesce a vedere
- V03 Vi sono parti della strada che il conducente riesce a vedere direttamente e altre che può vedere solo di riflesso attraverso gli specchi retrovisori
- F04 Se gli specchi retrovisori sono ben regolati non esistono parti della strada che il conducente non possa vedere
- F05 Se gli specchi retrovisori di un lato sono sporchi o danneggiati non vi sono pericoli se quelli dell'altro lato sono in perfetto ordine
- F06 Gli specchi retrovisori possono essere integralmente sostituiti da telecamere opportunamente disposte

1601003 (3 4 6 7)

- V01 Prima di partire, il conducente deve controllare la buona efficienza generale del veicolo
- V02 Prima di partire, il conducente deve controllare che tutte le spie luminose riguardanti il funzionamento dei vari impianti, si siano spente dopo l'avviamento del motore
- V03 Prima di partire per un viaggio, è bene eseguire il controllo dei livelli dell'olio, del liquido del raffreddamento e, se l'impianto di frenatura è idraulico o pneumoidraulico, del liquido dei freni
- V04 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo dello stato delle spazzole dei tergicristalli e del livello del liquido lavacrystalli
- V05 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo del corretto funzionamento di proiettori e degli indicatori di direzione
- V06 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo dell'integrità e della pulizia dei catadiottri
- V07 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo dell'integrità, della corretta pressione e dello spessore minimo del battistrada di tutti i pneumatici
- V08 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo della presenza e dell'integrità di tutte le dotazioni di sicurezza previste per la circolazione del suo veicolo
- V09 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo dell'efficienza del cronotachigrafo e della sua carta tachigrafica
- F10 Prima di partire, il conducente deve assicurarsi di avere a bordo una batteria carica di riserva
- F11 Se viaggia di notte, prima di partire, il conducente deve assicurarsi di avere a bordo due taniche da venticinque litri piene di combustibile di riserva
- F12 Prima di partire, il conducente deve effettuare alcune prove di marcia e arresto in un cortile chiuso
- F13 Prima di partire, il conducente deve telefonare in azienda e ottenere l'autorizzazione all'inizio del viaggio
- F14 Prima di partire, il conducente deve assicurarsi di avere almeno una tanica da dieci litri d'acqua di riserva, in caso di problemi al sistema di raffreddamento
- F15 Prima di partire, il conducente deve assicurarsi di avere almeno a bordo dieci litri di olio di riserva, in caso di problemi al sistema di lubrificazione
- F16 Prima di partire, il conducente deve assicurarsi di avere a bordo almeno quattro litri di antigelo di riserva, in caso di abbassamento improvviso della temperatura esterna
- F17 Il conducente deve effettuare verifiche di efficienza del veicolo prima della partenza solo se il veicolo è stato immatricolato da più di due anni
- F18 Le principali verifiche che il conducente deve effettuare prima della partenza per un viaggio sono indicate sulla carta di circolazione

- F19 Il conducente deve fermarsi ogni centocinquanta chilometri percorsi, o ogni due ore di viaggio, per verificare lo stato di pressione degli pneumatici
- F20 Prima di partire, non è necessario verificare lo stato dell'impianto di illuminazione se si prevede che il viaggio si esaurirà prima del tramonto del sole

1601004 (3 4 6 7)

- V01 La pressione degli pneumatici va controllata quando sono freddi
- V02 È opportuno verificare periodicamente le condizioni delle cinghie di trasmissione
- V03 È opportuno verificare periodicamente il corretto serraggio dei morsetti dei due poli della batteria
- V04 Periodicamente deve essere controllato il livello dell'olio del servosterzo idraulico
- V05 Aggiungendo acqua pura al liquido refrigerante, aumenta il rischio di congelamento dello stesso alle basse temperature
- V06 Periodicamente deve essere controllato il livello del liquido detergente del parabrezza e del lunotto
- V07 Bisogna periodicamente controllare la pulizia del filtro dell'aria del motore, al fine di garantire una corretta combustione
- V08 L'individuazione immediata di un guasto da parte di un conducente può evitare un aggravamento dell'avaria
- V09 Il conducente deve essere in grado di capire quando è il caso di ricorrere immediatamente a personale specializzato per riparare un'avaria o quando può provvedere personalmente alla risoluzione temporanea del problema
- V10 Il conducente deve segnalare tempestivamente alla propria impresa eventuali malfunzionamenti gravi del veicolo
- V11 Il conducente deve conoscere approfonditamente il funzionamento della strumentazione di bordo
- V12 Il conducente deve conoscere e saper consultare il libretto d'uso e manutenzione del veicolo
- V13 Prima di partire, il conducente deve essere certo che il veicolo sia in regola con la revisione periodica
- V14 Prima di partire, il conducente deve essere certo che sia stata effettuata la revisione periodica del cronotachigrafo
- V15 Prima di partire, il conducente deve essere certo che sia stata effettuata la revisione periodica dell'estintore di bordo nei tempi stabiliti dalla legge
- F16 È consentito montare sullo stesso asse pneumatici di tipo e disegno diverso, purché lo spessore del battistrada sia superiore a tre millimetri
- F17 L'alternatore è collegato direttamente agli indicatori di direzione e ne permette il funzionamento a intermittenza
- F18 Se il veicolo stenta ad avviarsi, il conducente può provare a collegare tra loro i due poli della batteria con l'apposito cavo elettrico
- F19 Nel periodo invernale, è opportuno aggiungere liquido antigelo all'olio del differenziale e del cambio per evitare rischi di congelamento
- F20 Il conducente deve essere in grado di mettere in fase l'impianto di distribuzione di un motore Diesel
- F21 L'individuazione della causa dei guasti da parte del conducente è indispensabile per contenere i consumi di carburante
- F22 Il conducente deve firmare la carta di circolazione dopo la revisione periodica
- F23 Il conducente deve personalmente procedere allo smontaggio del cronotachigrafo digitale nel caso di malfunzionamento durante il viaggio

- F24 Il conducente deve azionare periodicamente l'estintore in luogo aperto, in modo da verificarne l'efficienza
- F25 Il conducente deve provvedere personalmente alla sostituzione delle pastiglie dei freni quando ritiene che siano eccessivamente consumate
- F26 Il conducente deve fermarsi non appena riscontra un'anomalia del navigatore satellitare
- F27 Si può iniziare il viaggio con il parabrezza che presenta punti di rottura, purché di modesta entità
- F28 La pressione degli pneumatici va controllata quando sono in temperatura, cioè dopo avere percorso almeno una cinquantina di chilometri
- F29 È inutile sostituire le spazzole del tergicristallo danneggiate se nella giornata in cui si dovrà viaggiare le previsioni meteorologiche non prevedono precipitazioni
- F30 La corretta pressione di gonfiaggio degli pneumatici è indipendente dal carico del veicolo
- F31 I due pneumatici montati in gemello devono avere la somma delle profondità delle scolpiture dei due battistrada pari ad almeno tre millimetri

1601005 (3 4 6 7)

- V01 I parabrezza lesionati degli autoveicoli vanno sostituiti perché le crepe tendono ad estendersi nel tempo
- V02 I parabrezza lesionati degli autoveicoli vanno sostituiti perché vi è il rischio che, a causa di un sobbalzo, il parabrezza vada in frantumi
- V03 I parabrezza lesionati degli autoveicoli non danno problemi se sono costituiti da vetro stratificato
- F04 I parabrezza lesionati degli autoveicoli con una lesione inferiore a dieci centimetri possono essere riparati con uno speciale nastro adesivo ad alta trasparenza

1601006 (6 7)

- V01 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare la presenza a bordo della cassetta di pronto soccorso
- V02 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare la presenza degli eventuali martelletti per i vetri delle uscite di sicurezza
- V03 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare che gli estintori siano stati revisionati da non più di sei mesi
- V04 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare che il veicolo sia dotato dei cunei ferma ruota
- V05 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare la presenza del triangolo di emergenza
- V06 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo dell'efficienza dei sistemi di salita e discesa dei passeggeri
- V07** Prima della partenza, il conducente deve controllare l'efficienza dei sistemi di apertura delle porte e delle bagagliere
- F08 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve controllare il livello dell'olio nel cambio
- F09 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve controllare il livello del liquido lubrificante nella scatola del differenziale
- F10 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare l'efficienza della cinghia della pompa dell'acqua

- F11 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve controllare il funzionamento corretto dell'apparato di iniezione
- F12 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare la pulizia del filtro dell'aria condizionata
- F13 Prima della partenza, il conducente dell'autobus deve verificare la presenza del pannello dei carichi sporgenti
- F14 Prima della partenza, il conducente deve verificare la presenza a bordo di bibite di rinfresco per i passeggeri

1601007 (3 4 6 7)

- V01 Prima della partenza, il conducente deve controllare il livello del liquido refrigerante
- V02 Prima della partenza, il conducente deve controllare la pressione dei pneumatici
- V03 Prima della partenza, il conducente deve controllare il corretto funzionamento del cronotachigrafo
- V04 Prima della partenza, il conducente deve controllare la presenza a bordo di tutti i documenti di viaggio
- V05 Prima della partenza, il conducente deve controllare lo stato e l'usura del battistrada dei pneumatici
- V06 Prima della partenza, il conducente deve controllare l'efficienza dell'impianto frenante
- V07 Prima della partenza, il conducente deve controllare il regolare assetto degli organi di sospensione
- V08 Prima della partenza, il conducente deve controllare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza
- F09 Prima della partenza, il conducente deve verificare la presenza di almeno due ruote di scorta, in caso di viaggi superiori ai cinquecento chilometri
- F10 Prima della partenza, il conducente deve controllare la regolarità di pagamento delle rate dell'eventuale leasing gravante sul veicolo
- F11 Prima della partenza, il conducente deve verificare la presenza a bordo del certificato di proprietà del veicolo
- F12 Prima della partenza, il conducente deve verificare la leggibilità delle insegne esterne con la pubblicità dell'azienda proprietaria del veicolo
- F13 Prima della partenza, il conducente deve verificare la data di fabbricazione dei pneumatici, che non deve essere anteriore a due anni

1602001 (3 4 6 7)

- V01 Occorre verificare periodicamente il livello del liquido nel serbatoio del servosterzo idraulico
- F02 In caso di emergenza, è possibile aggiungere acqua nel serbatoio del liquido idraulico del servosterzo, quando questo è molto basso
- F03 In caso di emergenza, è possibile aggiungere olio lubrificante nel serbatoio del liquido idraulico del servosterzo, quando questo è molto basso
- F04 Il servosterzo può essere disinserito dall'autista tramite apposita levetta che si trova vicino al volante

1602002 (3 4 6 7)

- V01 Il volante di un veicolo può essere sostituito solo da un'officina specializzata

F02 Il volante di un veicolo si può sostituire con altro di diametro maggiore, quando si rileva eccessiva resistenza nella rotazione

1602003 (3 4 6 7)

- V01 L'efficienza dello sterzo può essere controllata soltanto in officina secondo apposite procedure
- F02 L'efficienza dello sterzo può essere controllata personalmente, a vista, seguendo il manuale d'uso e manutenzione
- F03 L'efficienza dello sterzo può essere controllata chiedendo l'ausilio di un collega più esperto
- F04 Lo stato meccanico dello sterzo relativo al gioco dei giunti sferici a snodo deve essere verificato con le ruote sollevate dal suolo

1602004 (3 4)

- V01 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo dell'efficienza dei sistemi di carico e scarico della merce
- V02 Prima di partire, il conducente deve eseguire il controllo del perfetto ammassaggio di tutte le parti del carico
- V03 Prima di partire, il conducente deve essere certo di non essere in condizioni di sovraccarico
- F04 Prima di partire, il conducente deve essere certo di non essere in condizioni di sovraccarico di oltre il 5% della portata
- F05** Prima di partire, il conducente deve essere certo che le eventuali coperture del carico siano integre e ben fissate

1603001 (3 4 6 7)

- V01 Per mantenere il veicolo in buone condizioni, occorre eseguire i periodici controlli seguendo le indicazioni della casa costruttrice
- V02 Per mantenere il veicolo in buone condizioni, occorre controllare periodicamente la pressione di gonfiaggio degli pneumatici
- V03 Per mantenere il veicolo in buone condizioni, occorre non viaggiare in condizioni di sovraccarico
- F04 Per mantenere il veicolo in buone condizioni, occorre utilizzare sempre il serbatoio del combustibile riempito ad oltre un terzo della sua capacità
- F05 Per mantenere il veicolo in buone condizioni, occorre viaggiare sempre con pneumatici gonfiati a pressione superiore all'indicazione generale di due decimi di bar
- F06 Per mantenere il veicolo in buone condizioni occorre controllare la pressione di gonfiaggio solo in occasione di giornate molto calde

1603002 (3 4 6 7)

- V01 È compito del conducente segnalare il malfunzionamento del veicolo al responsabile del parco macchine o dell'officina di riparazione dell'azienda
- V02 Il conducente deve essere in grado di distinguere i guasti che sconsigliano la prosecuzione del viaggio da quelli che ne possono permettere, pur con le dovute cautele, la continuazione
- V03 La manutenzione ha lo scopo di consentire lo svolgimento del servizio di trasporto in condizioni di sicurezza e regolarità

- V04 La manutenzione ha lo scopo di mantenere i veicoli nel migliore stato di efficienza possibile, in modo da evitare l'interruzione del servizio di trasporto per guasti
- V05 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve avere uno stile di guida che limiti le sollecitazioni alle parti meccaniche del veicolo
- V06 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve avere uno stile di guida che limiti al massimo i consumi delle parti del veicolo soggette a usura
- V07 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve segnalare subito in azienda qualunque possibile difetto o anomalia riscontrata durante il suo turno di lavoro
- V08 Scopo della manutenzione ordinaria è anche quello di rendere il veicolo meno rumoroso
- V09 Scopo della manutenzione ordinaria è anche quello di rendere il veicolo meno inquinante
- V10 Scopo della manutenzione ordinaria è anche quello di limitare i consumi
- V11 Le principali operazioni di manutenzione ordinaria che devono essere effettuate sul veicolo sono tra l'altro indicate sul libretto di uso e manutenzione
- V12 Le scadenze delle verifiche manutentive sono in genere riferite al chilometraggio percorso o al tempo trascorso dalla precedente manutenzione
- F13 È compito del conducente, prima della partenza, regolare la pressione dell'aria dei freni in base al carico del veicolo
- F14 Il conducente si deve accorgere di una perdita di pressione dall'impianto dei freni ascoltando l'inconfondibile sibilo dell'aria che esce dai tubi
- F15 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve segnalare subito al collega del turno successivo qualunque possibile difetto o anomalia riscontrata durante il suo turno di lavoro
- F16 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve provare a riparare subito qualunque possibile difetto o anomalia riscontrata durante il suo turno di lavoro
- F17 È compito del conducente, prima di partire, ripulire con uno straccio gli iniettori
- F18 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve viaggiare a motore spento nelle lunghe discese
- F19 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve effettuare frenate a fondo di prova al termine di ogni turno di lavoro
- F20 Scopo della manutenzione ordinaria è anche quello di poter aumentare le tariffe per il servizio
- F21 Scopo della manutenzione ordinaria è anche quello di ottenere sgravi fiscali
- F22 Le principali operazioni di manutenzione ordinaria che devono essere effettuate sul veicolo sono indicate sul libretto di circolazione
- F23 Per ridurre al massimo i problemi di manutenzione, il conducente deve cambiare marcia il meno possibile
- F24 Le scadenze di tutte le verifiche manutentive sono coincidenti con le revisioni periodiche di legge

1603003 (3 4 6 7)

- V01 In caso di incidente stradale, se vengono riscontrate gravi mancanze agli obblighi di manutenzione del veicolo coinvolto, vi è il rischio di aggravanti di responsabilità in un eventuale processo penale
- V02 In caso di incidente stradale, se vengono riscontrate gravi mancanze agli obblighi di manutenzione del veicolo coinvolto, vi è il rischio di aggravanti di responsabilità civile, anche se il conducente ha rispettato le norme di circolazione
- V03 In caso di incidente stradale, se vengono riscontrate gravi mancanze agli obblighi di manutenzione del veicolo coinvolto, può esserci il rischio che l'impresa assicuratrice si avvalga del diritto di rivalsa

- F04 In caso di incidente stradale, se vengono riscontrate gravi mancanze agli obblighi di manutenzione del veicolo coinvolto, vi è il rischio di arresto immediato
- IF05 In caso di incidente stradale, se vengono riscontrate gravi mancanze agli obblighi di manutenzione del veicolo coinvolto, vi è il rischio di raddoppio della cifra da rimborsare
- F06 In caso di incidente stradale, se vengono riscontrate gravi mancanze agli obblighi di manutenzione del veicolo coinvolto, vi è il rischio che l'assicurazione si rifiuti di dare copertura al sinistro

1603004 (3 4 6 7)

- V01 L'intasamento del filtro del combustibile può comportare un irregolare afflusso di gasolio alla pompa
- V02 L'intasamento del filtro del combustibile comporta una perdita di efficienza del motore
- V03 L'intasamento del filtro del combustibile comporta maggiori consumi
- F04 L'intasamento del filtro del combustibile comporta l'emissione di fumo giallastro allo scarico
- F05 L'intasamento del filtro del combustibile comporta l'insufficiente lubrificazione dei cilindri del motore
- F06 L'intasamento del filtro del combustibile comporta una maggior pressione di iniezione del gasolio

1603005 (3 4 6 7)

- V01 L'instabilità di marcia del veicolo può dipendere dagli ammortizzatori scarichi
- V02 L'instabilità di marcia del veicolo può dipendere dalle balestre o dalle molle elicoidali danneggiate
- V03 L'instabilità di marcia del veicolo può dipendere dal sistema di regolazione delle sospensioni pneumatiche malfunzionante
- V04 Gli ammortizzatori scarichi possono provocare anomale oscillazioni del veicolo
- V05 Gli ammortizzatori scarichi comportano una maggiore rumorosità del veicolo
- V06 Gli ammortizzatori scarichi possono provocare un anomalo orientamento del fascio di luce dei proiettori anabbaglianti
- V07 Gli ammortizzatori scarichi possono provocare un anomalo consumo del battistrada
- F08 L'instabilità di marcia del veicolo può dipendere da scarsità di olio nel circuito di lubrificazione del motore
- F09 La stabilità del veicolo è indipendente dalle modalità di posizionamento del carico
- F10 Gli ammortizzatori scarichi provocano un notevole risparmio di carburante
- F11 Gli ammortizzatori scarichi garantiscono un miglior comfort dei passeggeri perché rendono meno rigido il veicolo
- F12 L'instabilità di marcia del veicolo può dipendere dall'utilizzo di pneumatici invernali in una giornata in cui la temperatura dell'asfalto è di circa 25°C
- F13 L'instabilità di marcia del veicolo può dipendere dall'impianto di navigazione malfunzionante

1603006 (3 4 6 7)

- V01 La non corretta convergenza delle ruote anteriori determina l'asimmetrico consumo dei pneumatici

- V02 L'eccessiva pressione di gonfiaggio degli pneumatici provoca una maggiore rigidità di marcia, con minor confort per i passeggeri
- V03 Un'insufficiente pressione di gonfiaggio degli pneumatici provoca un aumento della deriva con conseguente minor tenuta di strada in curva
- V04 La mancata equilibratura dello pneumatico ne provoca un anomalo consumo e una vibrazione dello sterzo
- V05 Le ruote gemellate, se poco gonfie, possono deteriorarsi a causa del loro reciproco sfregamento
- V06 Se il conducente di un veicolo aziendale, durante un'ispezione, nota anomali consumi degli pneumatici, deve immediatamente riferirlo al responsabile del parco veicolare
- V07 Se il conducente, durante un'ispezione al veicolo, nota forte riscaldamento di alcune parti degli pneumatici, deve evitare di riprendere il viaggio riferendo all'azienda della situazione
- F08 La perdita di convergenza del veicolo diminuisce il rischio **di** sbandamento del veicolo, ma ne aumenta il consumo
- F09 La non corretta equilibratura delle ruote diminuisce lo spazio di frenatura del veicolo, ma porta a fenomeni di vibrazione allo sterzo
- F10 Un'insufficiente pressione di gonfiaggio degli pneumatici, provoca un aumento di temperatura del liquido di raffreddamento
- F11 Il conducente che noti un differente consumo delle varie zone del battistrada deve immediatamente sospendere il viaggio e attendere soccorsi
- F12 Il conducente che noti un differente consumo delle varie zone del battistrada, deve immediatamente cambiare lo pneumatico in oggetto con quello di scorta
- F13 Il conducente che noti un differente consumo delle varie zone del battistrada, deve immediatamente scaricare la merce o i passeggeri e avvisare l'azienda perché provveda al recupero e proseguire il viaggio a vuoto

1604001 (3 4 6 7)

- V01 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, mantenere libero il campo di visibilità del conducente
- V02 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, evitare di applicare decalcomanie, ciondoli o altro al parabrezza
- V03 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, assicurarsi della pulizia ed efficienza degli specchi retrovisori interni ed esterni
- V04 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, assicurare la trasparenza e pulizia delle superfici vetrate, comprese quelle laterali
- V05 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, rifornire periodicamente di liquido detergente il serbatoio dei dispositivi lavacrystallo
- V06 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, verificare periodicamente le spazzole tergicristallo, sostituendole se non sono in buono stato
- F07 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario che, in caso di lesioni al parabrezza, si provveda a coprirle con nastro adesivo trasparente non colorato
- F08 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, installare sui finestrini pellicole opacizzate per evitare fenomeni di abbagliamento
- F09 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, sostituire i catadiottri ogni volta che si effettua la revisione del veicolo
- F10 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, sostituire le lampadine dei proiettori di profondità ogni volta che si effettua la revisione del veicolo
- F11 Per garantire la sicurezza della circolazione è necessario, fra l'altro, sostituire tutti i fusibili dell'impianto elettrico ogni volta che si effettua la revisione del veicolo

1604002 (3 4 6 7)

- V01 La legge stabilisce che l'attività di manutenzione e autoriparazione dei veicoli debba essere svolta esclusivamente da officine iscritte ad apposito registro
- V02 La legge stabilisce che la manutenzione e l'autoriparazione devono essere svolte solo da officine iscritte ad apposito registro, in modo da garantire il corretto smaltimento dei rifiuti dovuti a tali attività
- V03 La legge stabilisce che la manutenzione e l'autoriparazione deve essere svolta solo da officine iscritte ad apposito registro, in modo da garantire un'adeguata professionalità ed evitare incidenti dovuti a guasti per errate manutenzioni o riparazioni
- V04 La legge stabilisce che la sostituzione del filtro dell'aria, non rientra nelle attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- V05 La legge stabilisce che la sostituzione del filtro dell'olio lubrificante, non rientra nelle attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- V06 La legge stabilisce che la sostituzione dell'olio e di altri liquidi che lubrificano le parti dell'autoveicolo, non rientra nelle attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- V07 La legge stabilisce che la sostituzione del liquido di raffreddamento del motore non rientra nelle attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- V08 Le sostituzioni di liquidi o filtri del motore che è ammesso fare in proprio per legge, devono comunque essere eseguite garantendo il corretto smaltimento dei liquidi o delle parti esauste
- F09 Le sostituzioni di liquidi o filtri del motore che è ammesso fare in proprio per legge, possono essere eseguite purché i liquidi o le parti esauste vengano buttate in un contenitore pubblico per rifiuti
- F10 Le sostituzioni di liquidi del motore che è ammesso fare in proprio per legge, possono essere eseguite purché i liquidi vengano raccolti in fusti di plastica e lasciati vicino ai cassonetti dell'immondizia raccolta dai servizi di nettezza urbana
- F11 Le sostituzioni di filtri del motore che è ammesso fare in proprio per legge, possono essere eseguite purché i filtri vengano raccolti negli appositi sacchi viola con la scritta "rifiuto meccanico" e lasciati vicino ai cassonetti dell'immondizia raccolta dai servizi di nettezza urbana
- F12 La legge stabilisce che la sostituzione delle pastiglie dei freni non rientra nelle attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- F13 La legge stabilisce che la sostituzione degli ammortizzatori non rientra nelle attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- F14 La legge stabilisce che le riparazioni all'impianto di illuminazione non rientrano tra le attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- F15 La legge stabilisce che le riparazioni all'impianto elettrico non rientrano tra le attività di autoriparazione da eseguire solo presso officine autorizzate
- F16 La legge non prevede un registro specifico delle officine che possono effettuare attività di autoriparazione, ma solo un elenco comunale consultabile su internet

1604003 (3 4 6 7)

- V01 Le riparazioni degli organi del motore quali: distribuzione, impianto di iniezione o di alimentazione, salvo la sostituzione dei filtri a cartuccia, devono essere effettuati in officina autorizzata e da personale qualificato

- V02 Se si introduce acqua o liquido nel radiatore quando il motore è molto caldo c'è il rischio di crepare il monoblocco o di deformare la testata
- V03 Tutte le riparazioni relative al cambio di velocità devono venire effettuate in officina autorizzata e da personale qualificato
- V04 Per quanto concerne l'attività di autoriparazione, la regola generale è quella di avvalersi di apposite imprese iscritte nel registro delle officine abilitate a tali interventi
- F05 Secondo le norme di legge, anche il cambio dei filtri dell'aria e dell'olio deve avvenire solo in officina ed eseguito da personale qualificato
- F06 Il conducente può fare anche importanti riparazioni al motore del veicolo purché sia in possesso almeno di diploma di perito meccanico
- F07 In caso di guasto agli organi di trasmissione, la riparazione può essere effettuata dal conducente purché egli sia in possesso della patente C+E o D+E
- F08 Il cambio dell'olio di un autocarro di massa complessiva a pieno carico superiore a 7,5 tonnellate, dotato di motore Diesel, può essere effettuato solo in un'officina specializzata

1604004 (3 4 6 7)

- V01 Per mantenere l'efficienza nel tempo del motore è importante effettuare il cambio periodico dell'olio lubrificante
- V02 Ad ogni rifornimento di carburante è buona regola controllare il livello dell'olio
- V03 Tra le manutenzioni che il conducente è autorizzato a compiere sono comprese la sostituzione o la pulizia dei filtri dell'aria e dell'olio
- F04 In un motore a Diesel, ogni ventimila chilometri occorre sostituire la guarnizione della testata
- F05 In un motore Diesel, ogni diecimila chilometri occorre sostituire le candele di preaccensione
- F06 Per mantenere l'efficienza nel tempo del motore è importante effettuare il cambio del liquido di raffreddamento ogni venticinquemila chilometri

CAPITOLO 17

Responsabilità del conducente in merito a ricevimento, trasporto e consegna delle merci nel rispetto delle condizioni concordate

1701001 (3 4)

- V01 Il conducente, per dimostrare di essere alle dipendenze di una impresa di autotrasporto di cose per conto di terzi, durante la guida deve avere con sé copia dell'ultima busta paga
- V02 Nel caso in cui il conducente di un autocarro circoli con un sovraccarico eccedente il 10% della massa complessiva a pieno carico indicata nella carta di circolazione, è prevista una sanzione amministrativa pecuniaria, la decurtazione di punti della patente e l'obbligo di scaricare l'eccedenza
- V03 Il trasporto di una trave viene definito eccezionale quando determina eccedenza rispetto ai limiti di sagoma previsti dal Codice della strada
- V04 Per trasportare animali vivi è necessaria una specifica autorizzazione rilasciata dall'ASL
- V05 Nel trasporto di talune derrate surgelate e congelate con furgone ATP, durante alcune operazioni di breve durata, è ammesso un innalzamento della temperatura sulla superficie del prodotto in una parte del carico di al massimo 3 gradi centigradi
- V06 Dopo una brusca frenata, è buona norma verificare posizione e corretto ancoraggio del carico
- V07 Sui colli che contengono rifiuti pericolosi deve essere apposta un'etichetta inamovibile a fondo giallo, recante la lettera "R" stampata in colore nero
- V08 Per il trasporto di merci pericolose devono essere utilizzati veicoli idonei allo specifico uso e, qualora il trasporto sia effettuato in cisterna, la stessa deve essere conforme alle prescrizioni delle norme ADR
- V09 La sigla ATP si riferisce all'accordo internazionale per il trasporto di derrate deperibili
- V10 Per circolare con un veicolo eccezionale si deve chiedere l'autorizzazione agli enti proprietari delle strade interessate dal trasporto
- V11 Nella scelta del veicolo da adibire al trasporto di merci è di fondamentale importanza il tipo di materia che si intende trasportare e il tipo di itinerario che normalmente si effettuerà
- V12 È particolarmente indicato l'utilizzo di autoarticolati per il trasporto di merce, quando le operazioni di carico e scarico sono lunghe ed è conveniente sganciare il semirimorchio per effettuarle
- V13 Al trasportatore di merci pericolose ADR deve essere fornita la scheda di istruzioni scritte da parte dello speditore
- V14 Si può avere l'esonero della responsabilità del conducente per ritardo o non esecuzione del trasporto se lo stesso prova la sua estraneità al fatto o che non sia a lui imputabile l'evento che ha provocato l'inadempimento
- V15 Per ottenere una corretta ripartizione del carico sugli assi, un unico collo molto pesante deve essere posizionato nella parte centrale del piano di carico
- V16 Per evitare lo spostamento del carico durante la marcia del veicolo è indispensabile agire su sterzo, freni ed acceleratore con gradualità
- V17 Le merci che richiedono un rapido trasporto per essere consumate fresche o attenzioni particolari per la conservazione sono classificate come deperibili
- V18 Un carico di sabbia su un autocarro va protetto con un telo, adeguatamente fissato, che ne impedisca la dispersione
- V19 Il carico deve essere compatibile con la portata e il volume utili del veicolo
- V20 Nel contratto di trasporto di merci, per ritardo s'intende il mancato rispetto, da parte del vettore, del termine contrattualmente stabilito per l'adempimento

- V21 Se il destinatario è irreperibile ovvero si rifiuta o ritarda a chiedere la riconsegna delle cose trasportate, il conducente deve domandare immediatamente istruzioni al responsabile dell'impresa di cui è dipendente
- V22 Nel contratto di trasporto di merci, per perdita totale s'intende la mancata riconsegna delle merci al destinatario nel luogo di destinazione convenuto, a qualunque causa e motivo detta mancata riconsegna sia dovuta
- V23 Nel contratto di trasporto di merci, per perdita parziale s'intende una diminuzione nel peso, nella misura o nel numero delle cose riconsegnate a destinazione rispetto alle merci consegnate al vettore per il trasporto
- V24 Il conducente deve mettere le cose trasportate a disposizione del destinatario nel luogo, nel termine e con le modalità indicati dall'impresa da cui dipende
- V25 Nel contratto di trasporto di merci, per avaria s'intende un'alterazione delle qualità (interne ed esterne) della merce, tale da comportare una diminuzione di valore
- F26 Il conducente, per dimostrare di essere alle dipendenze di una impresa di autotrasporto di cose per conto di terzi, durante la guida deve avere con sé la carta tachigrafica
- F27 Nel caso in cui il conducente di un autocarro circoli con un sovraccarico eccedente il 10% la massa complessiva a pieno carico indicata nella carta di circolazione, è prevista una sanzione amministrativa e sospensione della patente
- F28 Per trasportare animali vivi è sufficiente acquistare o far attrezzare un apposito autocarro con le specifiche tecniche previste dalla disciplina comunitaria
- F29 Se il destinatario è irreperibile o si rifiuta di ricevere le cose trasportate, il conducente deve riportarle immediatamente al mittente
- F30 Se il destinatario è irreperibile o si rifiuta di ricevere le cose trasportate, il conducente deve chiamare gli organi di polizia
- F31 Nel trasporto di talune derrate surgelate o congelate con furgone ATP, durante alcune operazioni di breve durata, è ammesso un innalzamento della temperatura sulla superficie del prodotto in una parte del carico di al massimo 1 grado centigrado
- F32 Sui colli che contengono rifiuti pericolosi deve essere apposta un'etichetta inamovibile a fondo bianco recante le lettere "RP" di colore rosso
- F33 Per il trasporto di merci pericolose devono essere utilizzati veicoli cisterna conforme alle prescrizioni delle norme ATP
- F34 Per il trasporto di merci pericolose devono essere utilizzati veicoli dotati di pneumatici rinforzati
- F35 La sigla ATP si riferisce all'autorizzazione al trasporto di prodotti petroliferi
- F36 La sigla ATP si riferisce all'accordo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- F37 Nel contratto di trasporto di merci, per avaria s'intende la mancata ricezione della merce da parte del destinatario
- F38 Per circolare con un veicolo eccezionale si deve chiedere l'autorizzazione all'Ufficio Motorizzazione civile della Provincia di competenza
- F39 Al trasportatore di merci pericolose deve essere fornita la scheda con le "istruzioni scritte" da parte del destinatario delle merci
- F40 Si può avere l'esonero della responsabilità del conducente per ritardo o non esecuzione del trasporto, se lo stesso prova di non aver trovato lungo il percorso alcuna stazione di rifornimento di carburante
- F41 Per ottenere una corretta ripartizione del carico sugli assi, un unico collo molto pesante deve essere posizionato a sbalzo nella parte posteriore del piano di carico
- F42 Per ottenere una corretta ripartizione del carico sugli assi, un unico collo molto pesante deve essere posizionato nella parte anteriore del piano di carico, a circa 30 centimetri dalla cabina
- F43 Per evitare lo spostamento del carico durante la marcia del veicolo è indispensabile utilizzare frequentemente il rallentatore

- F44 Le merci che richiedono un rapido trasporto per essere consumate fresche, o attenzioni particolari per la loro conservazione, sono classificate come “difficili”
- F45 Le merci che richiedono un rapido trasporto per essere consumate fresche, o attenzioni particolari per la loro conservazione, sono classificate come “dietetiche”
- F46 Un carico di sabbia su un autocarro deve essere opportunamente bagnato per impedirne la dispersione durante il trasporto
- F47 Un carico di sabbia su un autocarro deve essere trasportato esclusivamente in un cassone chiuso
- F48 Il trasporto di un carico deve essere compatibile esclusivamente con la portata del veicolo
- F49 Il trasporto di un carico deve essere compatibile esclusivamente con il volume del veicolo
- F50 Se il destinatario è irreperibile ovvero si rifiuta o ritarda a chiedere la riconsegna delle cose trasportate, il conducente deve affidare le cose al magazzino pubblico più vicino
- F51 Nel contratto di trasporto di merci, per ritardo s'intende la rottura dell'autocarro che lo trasporta
- F52 Nel contratto di trasporto di merci, per ritardo s'intende una diminuzione nel peso, nella misura o nel numero delle cose riconsegnate a destinazione rispetto alle merci consegnate al vettore per il trasporto
- F53 Nel contratto di trasporto di merci, per perdita totale s'intende un'alterazione delle qualità (interne ed esterne) della merce, tale da comportare una diminuzione di valore
- F54 Nel contratto di trasporto di merci, per perdita parziale s'intende la mancata riconsegna delle merci al destinatario nel luogo di destinazione convenuto, a qualunque causa e titolo detta mancata riconsegna sia dovuta
- F55 Il conducente deve mettere le cose trasportate a disposizione del destinatario in un luogo di pubblico deposito
- F56 Nel contratto di trasporto di merci, per avaria s'intende il mancato rispetto, da parte del vettore, del termine contrattualmente convenuto per l'adempimento

1701002 (3 4)

- V01 Il conducente è responsabile della presenza a bordo della necessaria documentazione relativa al tipo di merce trasportata
- V02 Il conducente deve tenere una condotta di guida che non pregiudichi l'integrità della merce trasportata
- V03 Se necessario, il conducente deve arrestarsi per controllare e risistemare gli ammassi della merce trasportata
- V04 In caso di trasporto di merci pericolose ADR, il conducente ha l'obbligo di assicurarsi che all'atto del carico i colli non presentino perdite visibili
- V05 Il conducente deve essere a conoscenza del tipo di merce trasportata e delle eventuali cautele da adottare durante il trasporto
- V06 Il conducente è responsabile, anche se in alcuni casi lo può essere in concorso con altri soggetti, in caso di violazioni ai limiti massimi di velocità durante il trasporto
- V07 Il conducente è responsabile, anche se in alcuni casi lo può essere in concorso con altri soggetti, in caso di sovraccarico durante il trasporto
- V08 Il conducente è responsabile, anche se in alcuni casi lo può essere in concorso con altri soggetti, in caso di violazioni ai periodi di guida e di riposo previsti dalle specifiche norme
- V09 Il conducente, qualora le merci siano accompagnate da documento di trasporto, deve apporre la propria firma su tale documento prima della partenza
- F10 Il conducente, qualora sia assunto a tempo indeterminato, non è mai responsabile per le violazioni commesse durante il trasporto in conto terzi

- F11 Il conducente può ritardare la consegna della merce salvo che si tratti di merci deperibili (ATP)
- F12 Il conducente non è responsabile dell'incasso di quanto previsto da una spedizione contrassegno
- F13 Il conducente, nel caso abbia impiegato più tempo del previsto per intenso traffico lungo il tragitto, può chiedere al destinatario della merce un sovrapprezzo fino al 15%
- F14 Il conducente, qualora sia assunto a tempo indeterminato, non è mai responsabile per le violazioni commesse durante il trasporto in conto terzi
- F15 Il conducente, qualora sia assunto a tempo indeterminato, non è mai responsabile per le violazioni commesse durante il trasporto in conto proprio
- F16 Il conducente può ritardare la consegna della merce per motivi familiari
- F17 Il conducente, qualora le merci siano accompagnate da Documento di Trasporto, deve apporre la propria firma su tale documento solo nel momento della riconsegna della merce
- F18 Il conducente, qualora le merci viaggino in contrassegno, può trattenere per sé il 10% della somma incassata a titolo di indennità
- F19 Il conducente può rifiutarsi di riconsegnare le merci, se la riconsegna avviene dopo le ore 19.00
- F20 Le condizioni stabilite dal contratto di trasporto non devono essere rispettate dal conducente se lo stesso le ritiene non soddisfacenti professionalmente