



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 13.7.2012  
COM(2012) 380 final

**ALLEGATO**  
**alla**

**proposta di**

**REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**  
**sul controllo tecnico dei veicoli a motore e dei loro rimorchi e che abroga la direttiva**  
**2009/40/CE**

{SWD(2012) 206 final}  
{SWD(2012) 207 final}

**ALLEGATO**  
**alla**  
**proposta di**  
**REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**  
**sul controllo tecnico dei veicoli a motore e dei loro rimorchi e che abroga la direttiva**  
**2009/40/CE**

**ALLEGATO I**

**INFORMAZIONI TECNICHE CHE IL COSTRUTTORE DEVE FORNIRE**

**1. IMPIANTO DI FRENATURA**

**1.1. FRENO DI SERVIZIO**

- Descrizione generale, incluso il sistema di frenatura di soccorso/di emergenza e possibilità di collaudo su un banco prova freni a rulli standard
- Schema del sistema
- Comando del freno
- Correttore automatico di frenatura in funzione del carico: caratteristiche di posizionamento e funzionamento
- Forze di riferimento
- Tamburi
- Dischi
- Guarnizione e pastiglie per freni
- Frenatura pneumatica
- Frenatura idraulica

**1.2. FRENO DI STAZIONAMENTO**

- Descrizione generale
- Comando del freno di stazionamento
- Asse(i) dove si applica il freno di stazionamento
- Freno di stazionamento a comando elettronico

**1.3. FRENI AUSILIARI**

- Descrizione generale

- Comando dei freni

#### **1.4. SISTEMI ELETTRONICI DI GESTIONE**

- ABS
- BAS
- ESC
- EBS

#### **1.5. FRENI DEI RIMORCHI**

- Giunti mobili di accoppiamento per freni di rimorchio: descrizione generale
- descrizione del sistema di sicurezza

### **2. STERZO**

- Descrizione generale del sistema
- Principio di funzionamento
- Alloggiamento della scatola dello sterzo
- Principio del servosterzo
- Diametro del volante
- Comando elettronico dello sterzo
- Dispositivi elettronici supplementari

### **3. VISIBILITÀ**

#### **3.1. VETRI**

- Parabrezza
- Altri vetri esterni (tranne tetto a vetri apribile)
- Tetto a vetri apribile
- Vetri interni
- Vetri dell'uscita di emergenza

#### **3.2. RETROVISORI**

- Numero di dispositivi
- Categorie
- Posizione dei dispositivi
- Marchio di omologazione

### **3.3. TERGICRISTALLO DEL PARABREZZA ANTERIORE**

- Numero di dispositivi
- Lunghezza delle spatole tergicristallo

### **3.4. LAVACRISTALLI**

- Numero di dispositivi

### **3.5. SISTEMA ANTIAPPANNANTE**

- Principio di funzionamento

## **4. LUCI, RIFLETTORI E CIRCUITO ELETTRICO**

### **4.1. FARI**

- Proiettore abbagliante (di profondità)
- Proiettore anabbagliante (di incrocio)

### **4.2. LUCI DI POSIZIONE ANTERIORI E POSTERIORI, LUCI LATERALI E LUCI D'INGOMBRO**

- Luci di posizione anteriori
- Luci di posizione posteriori
- Luci di posizione laterali
- Luci d'ingombro anteriori
- Luci di ingombro posteriori

### **4.3. LUCI DI ARRESTO**

- Numero di dispositivi
- Posizione dei dispositivi
- Sorgente luminosa
- Marchio di omologazione
- Luci dei freni adattabili

### **4.4. INDICATORI LUMINOSI DI DIREZIONE E DI EMERGENZA**

- Numero di dispositivi
- Posizione dei dispositivi
- Sorgente luminosa
- Marchio di omologazione

- Spia
- Principio di attivazione delle luci di emergenza

#### **4.5. PROIETTORE FENDINEBBIA ANTERIORE E POSTERIORE**

- Proiettori fendinebbia anteriori
- Proiettori fendinebbia posteriori
- Numero di dispositivi

#### **4.6. LUCI DI RETROMARCIA**

- Numero di dispositivi
- Posizione dei dispositivi
- Sorgente luminosa
- Marchio di omologazione

#### **4.7. DISPOSITIVO DI ILLUMINAZIONE DELLA TARGA POSTERIORE**

- Numero di dispositivi
- Posizione dei dispositivi
- Sorgente luminosa
- Marchio di omologazione

#### **4.8. CATADIOTTRI POSTERIORI E LATERALI E TARGHETTE MARCATRICI POSTERIORI**

- Catadiottri anteriori
- Catadiottri posteriori
- Catadiottri laterali
- Targhette marcatrici posteriori

#### **4.9. COLLEGAMENTI ELETTRICI TRA VEICOLI TRATTORI E TRAINATI**

- Diagramma del collegamento
- Norma di collegamento

#### **4.10. FARI NON OBBLIGATORI**

- Elenco di fari non obbligatori
- Posizione dei dispositivi
- Marchio di omologazione

#### **4.11. BATTERIA:**

- Numero di dispositivi
- Tensione (V)
- Capacità (Ah)
- Posizione dei dispositivi

#### **4.12. SISTEMI DI ILLUMINAZIONE GESTITI ELETTRONICAMENTE**

- Descrizione generale

### **5. ASSI, RUOTE, PNEUMATICI E SOSPENSIONI**

#### **5.1. ASSI**

- Descrizione generale

#### **5.2. RUOTE**

- Dimensioni
- Materiale

#### **5.3. PNEUMATICI**

- Numero
- Collocazione
- Dimensioni
- Categoria di velocità
- Indice di capacità di carico
- Numero di ruote di scorta
- Dimensione della ruota di scorta
- Dispositivi equivalenti alla ruota di scorta

#### **5.4. SOSPENSIONE**

- Descrizione generale del sistema
- Molle
- Ammortizzatori
- Barre stabilizzatrici
- Sospensioni pneumatiche
- Controllo elettronico delle sospensioni

## **6. TELAIO ED ELEMENTI FISSATI AL TELAIO**

### **6.1. ELEMENTI FISSATI AL TELAIO O CASSONE**

- Descrizione generale

### **6.2. SERBATOI PER IL CARBURANTE E TUBOLATURE**

- Numero di serbatoi per il carburante
- Descrizione generale dei serbatoi
- Data di scadenza del serbatoio (eventuale)
- Collocazione
- Capacità
- Marcatura
- Mezzi di protezione
- Descrizione generale dei tubi per carburante

### **6.3. PARAURTI, PROTEZIONI LATERALI E DISPOSITIVI POSTERIORI ANTINCASTRO**

- Protezione antincastro anteriore
- Protezione laterale
- Dispositivo antincastro posteriore

### **6.4. SUPPORTO DELLA RUOTA DI SCORTA**

- Posizione

### **6.5. DISPOSITIVI DI ACCOPPIAMENTO E ATTREZZATURA DI RIMORCHIO**

- Dispositivi di accoppiamento
- Attrezzatura di rimorchio

### **6.6. TRASMISSIONE**

- Descrizione generale
- Tipo di cambio
- Numero di marce
- Differenziali/differenziali autobloccanti
- Numero di assi motore
- Modi di funzionamento della trasmissione
- Frizione: descrizione generale

- Gestione elettronica della trasmissione

#### **6.7. MOTORE**

- Descrizione generale

#### **6.8. CABINA E CARROZZERIA**

- Descrizione generale
- Porte
- Sedili
- Gradini della cabina
- Altri dispositivi e attrezzature interne ed esterne
- Parafanghi, dispositivi antispruzzi

### **7. ALTRI EQUIPAGGIAMENTI**

#### **7.1. CINTURE DI SICUREZZA**

- Categoria della cintura di sicurezza per ogni sedile
- Marchio di omologazione
- Pretensionatore pirotecnico

#### **7.2. AIRBAG**

- Numero e disposizione
- Marcatura
- Spia
- Disattivatore dell'airbag passeggero

#### **7.3. ESTINTORI**

- Numero e disposizione
- Categorie

#### **7.4. DISPOSITIVO ANTIFURTO**

- Controllo bloccato dal dispositivo

#### **7.5. CUNEI DA RUOTA (ZEPPE)**

- Numero e disposizione

#### **7.6. SEGNALATORE ACUSTICO**

- Numero e posizione del dispositivo



- Marchio di omologazione
- Rumore in dB (A)

#### **7.7. TACHIMETRO**

- Unità (km/h o miglia/h)
- Velocità massima indicata (km/h o miglia/h)
- Divisione

#### **7.8. TACHIGRAFO**

- Marca e modello
- Marchio di omologazione
- Numero progressivo
- Posizione dei sigilli
- Posizione della targhetta segnaletica

#### **7.9. LIMITATORE DI VELOCITÀ**

- Impostatore di velocità
- Marca e modello
- Disposizione dei connettori per controllo
- (giri/km o impulsi/km)
- w (giri/km o impulsi/km)
- Posizione della targhetta segnaletica

#### **7.10. CONTACHILOMETRI**

- Cifre

### **8. EFFETTI NOCIVI**

#### **8.1. RUMORE**

- Descrizione generale dei sistemi e dispositivi diretti a ridurre il rumore prodotto dal veicolo
- Livello sonoro da fermo (dB(A) @ min-1)
- Livello sonoro in marcia (dB (A))
- Numero di silenziatori sul tubo di scarico
- Posizione dei silenziatori sul tubo di scarico

- Marcatura dei silenziatori sul tubo di scarico

## **8.2. EMISSIONI DEI MOTORI A BENZINA**

- CO (g/km o g/kWh)
- CO al minimo (vol. %)
- CO al minimo accelerato (vol. % @ min-1)
- HC al minimo accelerato (vol. % @ min-1)
- Lambda al minimo accelerato (min-1)
- HC (g/km o g/kWh)
- NOx (g/km o g/kWh)
- HC + NOx (g/km)
- CO<sub>2</sub> (g/km)
- Indicazione della classe ambientale di omologazione CE
- Tipo e posizione del raccordo OBD (diagnostica di bordo)
- Protocollo di comunicazione OBD
- Impianto di controllo delle emissioni installato sul veicolo
- Posizione dell'impianto di controllo delle emissioni installato sul veicolo
- Marca del convertitore catalitico
- Numero di sensori lambda

## **8.3. EMISSIONI DEI MOTORI DIESEL**

- CO (g/km o g/kWh)
- HC (g/km o g/kWh)
- NOx (g/km o g/kWh)
- HC + NOx (g/km)
- CO<sub>2</sub> (g/km)
- Particolati per motori diesel (g/km o g/kWh)
- Coefficiente di assorbimento corretto per diesel (in m-1) (opacità)
- Indicazione della classe ambientale di omologazione CE
- Raccordo OBD

- Protocollo di comunicazione OBD
- Impianto di controllo delle emissioni installato sul veicolo
- Posizione dell'impianto di controllo delle emissioni installato sul veicolo
- Marca del convertitore catalitico
- Marca dell'intercettatore di particelle

#### **8.4. SOPPRESSIONE DELLE INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE**

- Descrizione delle caratteristiche del cablaggio delle candele di accensione
- Marcatura del cablaggio delle candele di accensione

## ALLEGATO II

### REQUISITI MINIMI CONCERNENTI L'OGGETTO E LA METODOLOGIA DI CONTROLLO

#### 1. CONSIDERAZIONI GENERALI

Il presente allegato identifica i sistemi e i componenti dei veicoli da sottoporre a controllo, illustra i metodi da applicare e i criteri da utilizzare per determinare se le condizioni del veicolo siano accettabili.

Il controllo deve essere effettuato almeno sugli elementi indicati al punto 3, purché essi si riferiscano all'equipaggiamento del veicolo sottoposto a controllo nello Stato membro interessato.

È opportuno che i controlli siano effettuati utilizzando le tecniche e attrezzature attualmente disponibili e senza l'uso di strumenti per smontare o rimuovere eventuali parti del veicolo.

Ai fini dei controlli tecnici periodici tutti gli elementi elencati dovrebbero essere considerati obbligatori ad eccezione di quelli contrassegnati da (X), che sono sì relativi allo stato del veicolo e alla sua idoneità di impiego su strada ma che non sono considerati essenziali ai fini del controllo tecnico.

I “motivi dell'esito negativo” non si applicano nei casi in cui si riferiscono a requisiti che non erano obbligatori nella pertinente legislazione sull'omologazione dei veicoli al momento della prima omologazione, della prima messa in circolazione o dell'ammodernamento.

Quando un metodo di controllo è indicato come visivo, significa che oltre ad osservare gli elementi l'ispettore dovrebbe, eventualmente, anche maneggiarli, valutare i rumori o utilizzare qualsiasi altro mezzo di controllo opportuno senza far uso di apparecchiature.

#### 2. AMBITO DEL CONTROLLO

Il controllo riguarda almeno i seguenti elementi:

- 0) identificazione del veicolo;
- 1) impianto di frenatura;
- 2) sterzo;
- 3) visibilità;
- 4) impianto elettrico e parti del circuito elettrico;
- 5) assi, ruote, pneumatici, sospensioni;
- 6) telaio ed elementi fissati al telaio;
- 7) altre dotazioni;
- 8) effetti nocivi;
- 9) controlli supplementari per veicoli delle categorie M2 e M3 adibiti al trasporto di passeggeri.

### 3. OGGETTO E METODOLOGIA DI CONTROLLO

L'ispezione deve riguardare quantomeno gli elementi e utilizzare le norme e i metodi minimi riportati di seguito.

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
<b>0. IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO</b>		
0.1. Targhe di immatricolazione (se previste dai requisiti) <sup>1</sup>	Ispezione visiva	a) Targhe mancanti o fissate in modo tale da renderne probabile il distacco b) Iscrizione mancante o illeggibile c) Non conformi ai documenti del veicolo o ai registri
0.2. Numero di identificazione del veicolo telaio/numero di serie	Ispezione visiva	a) Assente o non individuabile b) Incompleto, illeggibile c) Non conformi ai documenti del veicolo o ai registri
<b>1. IMPIANTO DI FRENATURA</b>		
1.1. Stato meccanico e funzionamento		
1.1.1. Pedale/leva a mano del freno	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura <i>Nota:</i> i veicoli con impianti frenanti servoassistiti devono essere controllati a motore spento	a) Leva troppo tirata b) Usura o gioco eccessivi
1.1.2. Condizione e corsa del pedale/leva a mano del dispositivo di frenatura	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura <i>Nota:</i> i veicoli con impianti frenanti servoassistiti devono essere controllati a motore spento	a) Eccessiva corsa o insufficiente riserva di corsa b) Rilascio del freno difficile c) Superficie antisdrucchiolo del pedale del freno mancante, mal fissata o consumata
1.1.3. Pompa a vuoto o compressore e serbatoi	Esame visivo delle componenti a una normale pressione operativa. Controllare il tempo necessario affinché la pressione vuoto/aria raggiunga un valore operativo sicuro e il funzionamento del dispositivo di allarme, della valvola di protezione multiciruito e della valvola di sicurezza alla sovrappressione	a) Insufficiente pressione/vuoto per assicurare almeno due frenature ripetute dopo lo scatto del dispositivo di allarme (o quando l'indicatore del manometro è sulla posizione di pericolo) b) Tempo necessario affinché la pressione vuoto/aria raggiunga un valore operativo sicuro non conforme ai requisiti <sup>1</sup> c) Mancato funzionamento della valvola di protezione multiciruito o della valvola di sicurezza alla sovrappressione d) Perdita d'aria che causa un notevole calo di pressione o rumori udibili di perdita d'aria e) Danno esterno che può influire sul funzionamento dei freni
1.1.4. Manometro o indicatore di pressione	Controllo funzionale	Cattivo funzionamento o difetti del manometro o dell'indicatore
1.1.5. Valvola di controllo del freno a mano	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	a) Comando incrinato, danneggiato o eccessivamente usurato b) Scarsa affidabilità del comando della valvola o della valvola stessa c) Tenuta difettosa o perdite del sistema

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
		d) Funzionamento insoddisfacente
1.1.6. Freno di stazionamento, leva di comando, dispositivo di bloccaggio, freno di stazionamento elettronico	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	a) Insufficiente tenuta del dispositivo di bloccaggio b) Usura eccessiva a livello dell'asse della leva o del dispositivo di bloccaggio c) Corsa troppo lunga (cattiva regolazione) d) Meccanismo mancante, danneggiato o inattivo e) Difetti di funzionamento, l'indicatore luminoso indica anomalie
1.1.7. Valvole di frenatura (valvole di fondo, valvole di scarico, regolatori di pressione)	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	a) Valvola danneggiata o eccessiva perdita d'aria b) Eccessivo efflusso di olio dal compressore c) Valvola fissata male o montaggio difettoso d) Efflusso o perdita di liquido del freno idraulico
1.1.8. Giunti mobili di accoppiamento per freni di rimorchio (elettrici e pneumatici)	Disinserire e reinserire i collegamenti dell'impianto di frenatura tra il veicolo trainante e il rimorchio	a) Rubinetto o valvola a chiusura automatica difettosi b) Rubinetto o valvola fissati male o montaggio difettoso c) Tenuta insufficiente d) Funzionamento difettoso
1.1.9. Accumulatore o serbatoio di pressione	Esame visivo	a) Serbatoio danneggiato, corrosivo o con perdite b) Dispositivo di spurgo non funzionante c) Serbatoio fissato male o montaggio difettoso
1.1.10. Dispositivo servofreno, cilindro principale del freno (sistemi idraulici)	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	a) Dispositivo servofreno difettoso o inefficace b) Difetti o perdite del cilindro principale c) Cilindro principale fissato male d) Liquido del freno insufficiente e) Mancanza del tappo del serbatoio del cilindro principale del freno f) Indicatore del liquido del freno acceso o difettoso g) Funzionamento difettoso del dispositivo di allarme per il livello del liquido
1.1.11. Condotti rigidi dei freni	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	a) Rischio imminente di guasto o di rottura b) Perdite nei condotti o nei collegamenti c) Condotti danneggiati o eccessivamente corrosi d) Cattiva installazione dei condotti
1.1.12. Tubi flessibili dei freni	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	a) Rischio imminente di guasto o di rottura

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Tubi danneggiati, con punti di attrito, ritorti o troppo corti</li> <li>c) Perdite nei tubi o nei collegamenti</li> <li>d) Eccessivo rigonfiamento dei tubi sotto pressione</li> <li>e) Tubi porosi</li> </ul>
1.1.13. Guarnizioni per freni	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Eccessiva usura di guarnizioni o pastiglie</li> <li>b) Guarnizioni o pastiglie sporche (olio, grasso, ecc.)</li> <li>c) Assenza di guarnizioni o pastiglie</li> </ul>
1.1.14. Tamburi dei freni, dischi dei freni	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tamburi o dischi fortemente usurati, corrosi, graffiati o con incrinature o rotture o altri difetti che compromettono la sicurezza</li> <li>b) Tamburi o dischi sporchi (olio, grasso, ecc.)</li> <li>c) Mancanza di tamburi o dischi</li> <li>d) Fissazione difettosa del disco portafreno</li> </ul>
1.1.15. Cavi dei freni, tiranteria	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cavi danneggiati o flessi</li> <li>b) Usura o corrosione fortemente avanzata di un componente</li> <li>c) Cavo, tirante o giunto non sicuro</li> <li>d) Fissazione dei cavi difettosa</li> <li>e) Impedimento al libero movimento del sistema frenante</li> <li>f) Anomalie nel movimento della tiranteria a seguito di imperfetta regolazione o di eccessiva usura</li> </ul>
1.1.16. Cilindri dei freni (compresi i freni a molla e a cilindri idraulici)	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cilindri incrinati o danneggiati</li> <li>b) Perdite nei cilindri</li> <li>c) Cilindri fissati male o montaggio difettoso</li> <li>d) Cilindri fortemente corrosi</li> <li>e) Corsa insufficiente o eccessiva del cilindro</li> <li>f) Rivestimento di protezione contro la polvere (cappuccio parapolvere) mancante o fortemente danneggiato</li> </ul>
1.1.17. Correttore automatico di frenatura in funzione del carico	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Giunzione difettosa</li> <li>b) Imperfetta regolazione della giunzione</li> <li>c) Correttore grippato o non funzionante</li> <li>d) Correttore mancante</li> <li>e) Targhetta dei dati mancante</li> <li>f) Dati illeggibili o non conformi ai requisiti<sup>1</sup></li> </ul>
1.1.18. Dispositivi e indicatori di regolazione	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dispositivo danneggiato, grippato o che presenta un movimento anormale, un'eccessiva usura o un'imperfetta regolazione</li> </ul>

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
		b) Dispositivo difettoso c) Dispositivo montato o sostituito in modo scorretto
1.1.19. Sistema ausiliario di frenatura (se installato o necessario)	Esame visivo	a) Montaggio o accoppiatori difettosi b) Sistema chiaramente difettoso o mancante
1.1.20. Azionamento automatico dei freni del rimorchio	Disinserire i collegamenti dei freni tra il veicolo trainante e il rimorchio	Il freno del rimorchio non è azionato automaticamente quando il collegamento è disinserito
1.1.21. Sistema di frenatura completo	Ispezione visiva	a) Altri dispositivi del sistema (come la pompa antigelo, l'essiccatore d'aria, ecc.) danneggiati esternamente o fortemente corrosi, tanto da compromettere il funzionamento del sistema di frenatura b) Eccessive perdite di aria o di liquido antigelo c) Fissaggio o montaggio difettoso di un qualsiasi componente d) Riparazione o modifica inadeguata di un qualsiasi componente <sup>1</sup>
1.1.22. Collegamenti di prova (se installati o obbligatori)	Ispezione visiva	a) Mancante b) Danneggiati, inutilizzabili o con perdite
1.2. Prestazioni ed efficienza del freno di servizio		
1.2.1. Prestazioni	Nel corso di un controllo con una macchina per prove statiche del freno o, se impossibile, nel corso di una prova su strada azionare progressivamente i freni fino allo sforzo massimo	a) Sforzo di frenatura inadeguato su una o più ruote b) Sforzo di frenatura della ruota meno frenata dell'asse inferiore al 70% dello sforzo massimo dell'altra ruota. In caso di prova di frenatura su strada, eccessiva deviazione del veicolo rispetto a una linea retta c) Frenatura non gradualmente moderabile (blocco) d) Tempo di risposta alla frenatura troppo lungo su una qualsiasi ruota e) Fluttuazione eccessiva dello sforzo di frenatura durante ciascun giro completo della ruota

<sup>1</sup> Con riparazione o modifica inadeguata si intende una riparazione o modifica che incide negativamente sulla sicurezza su strada del veicolo o che ha effetti negativi sull'ambiente.



Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
1.2.2. Efficienza	<p>Controllo con una macchina per prove statiche del freno o, se essa non può essere utilizzata per motivi tecnici, prova su strada utilizzando un decelerometro per stabilire il rapporto di frenatura in relazione alla massa massima autorizzata o, per i semirimorchi, alla somma dei carichi autorizzati per asse.</p> <p>I veicoli o i rimorchi la cui massa massima autorizzata sia superiore a 3500 kg devono essere ispezionati applicando i requisiti della norma ISO 21069 o metodi equivalenti</p> <p>Le prove su strada devono essere effettuate in condizioni di tempo asciutto e su una strada pianeggiante e dritta</p>	<p>Non si ottiene almeno il seguente valore minimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul> <p>Veicoli immatricolati per la prima volta dopo l'entrata in vigore della direttiva 2010/48/UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Categoria N1: 50%</li> <li>- Categoria M1: 58%</li> <li>- Categorie M2 e M3: 50%</li> <li>- Categorie N2 e N3: 50%</li> <li>- Categorie O2, O3 e O4: <ul style="list-style-type: none"> <li>● per semirimorchi: 45%</li> <li>● per i rimorchi: 50%</li> </ul> </li> </ul> <p>Veicoli immatricolati prima dell'entrata in vigore della direttiva 2010/48/UE:</p> <p>Categoria N1: 45%</p> <p>Categorie M1, M2 e M3 50%<sup>2</sup></p> <p>Categorie N2 e N3: 43%<sup>3</sup></p> <p>Categorie O2,O3 e O4: 40%<sup>4</sup></p> <p>Altre categorie,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Categorie L (entrambi i freni): <ul style="list-style-type: none"> <li>Categoria L1e: 42%</li> <li>Categorie L2e, L6e: 40%</li> <li>Categoria L3e: 50%</li> <li>Categoria L4e: 46%</li> <li>Categorie L5e, L7e: 44%</li> </ul> </li> <li>- Categorie L (freno della ruota posteriore): tutte le categorie: 25%</li> </ul>
1.3. Prestazioni ed efficienza del freno di soccorso (se basato su sistema separato)		
1.3.1. Prestazioni	Se il sistema del freno di soccorso è separato dal freno di servizio, utilizzare il metodo precisato al punto 1.2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sforzo di frenatura inadeguato su una o più ruote</li> <li>b) Sforzo di frenatura della ruota meno frenata dell'asse inferiore al 70% dello sforzo massimo dell'altra ruota. In caso di prova di frenatura su strada, eccessiva deviazione del veicolo rispetto a una linea retta</li> <li>c) Frenatura non gradualmente moderabile (blocco)</li> </ul>
1.3.2. Efficienza	Se il sistema del freno di soccorso è separato dal freno di servizio, utilizzare il metodo precisato al punto 1.2.2	Uno sforzo di frenata inferiore al 50% <sup>5</sup> delle prestazioni del freno di servizio di cui al punto 1.2.2 in relazione alla massa massima

<sup>2</sup> 48% per i veicoli non muniti di ABS o omologati anteriormente al 1° ottobre 1991.

<sup>3</sup> 45% per i veicoli immatricolati successivamente al 1988 o alla data specificata nei requisiti, a seconda di quale data sia posteriore.

<sup>4</sup> 43% per i semirimorchi e i rimorchi immatricolati successivamente al 1988 o alla data indicata nei requisiti, a seconda di quale data sia posteriore.

<sup>5</sup> 2,2m/s<sup>2</sup> per i veicoli N1, N2 e N3.

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
		autorizzata o, per i semirimorchi, alla somma dei carichi autorizzati per asse. (fatta eccezione per le categorie L1e e L3e)
<b>1.4. Prestazioni ed efficienza del freno a mano (di stazionamento)</b>		
1.4.1. Prestazioni	Azionare il freno durante un controllo su una macchina per prove statiche del freno e/o durante una prova su strada con l'uso di un decelerometro	Freno non funzionante su un lato o in caso di prova di frenatura su strada, eccessiva deviazione del veicolo rispetto a una linea retta
1.4.2. Efficienza	Controllo con una macchina per prove statiche del freno o prova su strada utilizzando un decelerometro (in grado di indicare o registrare i dati) o prova del veicolo su una strada di pendenza indicata. Se possibile, i veicoli adibiti al trasporto di merci dovrebbero essere controllati a pieno carico	Non si ottiene almeno per tutti i veicoli un coefficiente di frenatura del 16% in relazione alla massa massima autorizzata o, per i veicoli a motore, del 12% in relazione alla massa massima combinata del veicolo, a seconda di quale sia il valore più elevato (fatta eccezione per le categorie L1e e L3e)
1.5. Prestazioni del sistema di frenatura elettronico	Esame visivo e, se possibile, prova di funzionamento del sistema	a) Efficienza non moderabile (non si applica a sistemi di freno sullo scarico) b) Sistema non funzionante
1.6. Sistema antibloccaggio (ABS)	Esame visivo e ispezione del dispositivo di allarme	a) Cattivo funzionamento del dispositivo di allarme b) Il dispositivo di allarme indica che il funzionamento del sistema è difettoso c) Sensori di velocità della ruota mancanti o danneggiati d) Cablatura danneggiata e) Altri componenti mancanti o danneggiati
1.7 Sistema di frenatura elettronica (EBS)	Esame visivo del dispositivo di allarme	a) Cattivo funzionamento del dispositivo di allarme b) Il dispositivo di allarme indica che il funzionamento del sistema è difettoso
1.8 Liquido dei freni	Misurazione della temperatura di ebollizione o tenore di acqua	a) Temperatura di ebollizione del liquido dei freni troppo bassa o tenore d'acqua troppo alto b) Liquido dei freni contaminato c) Liquido del freno insufficiente
<b>2. STERZO</b>		
<b>2.1. Stato meccanico</b>		
2.1.1. Stato dello sterzo	Con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore, con le ruote staccate dal suolo o a contatto con piastre mobili, ruotare il volante da un'estremità all'altra. Esame visivo della scatola dello sterzo	a) Ruvidezza di funzionamento della scatola b) Albero dello sterzo torto o scanalature consumate c) Usura eccessiva dell'albero dello sterzo d) Gioco eccessivo dell'albero dello sterzo e) Perdite
2.1.2. Fissaggio dell'alloggiamento della scatola dello sterzo	Con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore, con il peso delle ruote al suolo, ruotare il volante o la barra in senso orario e antiorario o utilizzare uno strumento di	a) Scatola dello sterzo non adeguatamente fissata al telaio b) Fori di fissaggio oblungi sul telaio

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
sterzo	rilevazione del gioco delle ruote. Esame visivo per verificare il fissaggio della scatola dello sterzo al telaio	c) Bulloni di fissaggio mancanti o rotti d) Rottura dell'alloggiamento della scatola dello sterzo
2.1.3. Stato degli organi di sterzo	Con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore, con il peso delle ruote al suolo, muovere il volante in senso orario e antiorario o utilizzare uno strumento di rilevazione del gioco delle ruote. Esame visivo degli organi di sterzo per verificare, usura, rottura e fissaggio	a) Movimento relativo tra componenti che richiede un intervento di riparazione b) Eccessiva usura a livello dei giunti c) Rottura o deformazione di uno dei componenti d) Assenza del bloccasterzo e) Scorretto allineamento di componenti (ad esempio tirante trasversale o asta di accoppiamento) f) Modifiche o riparazioni inadeguate g) Coperchio antipolvere mancante, danneggiato o gravemente deteriorato
2.1.4. Azionamento degli organi di sterzo	Con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore, con le ruote a contatto del suolo e il motore in funzione (servosterzo), ruotare il volante da un'estremità all'altra. Esame visivo degli organi di sterzo	a) Parte mobile dello sterzo a contatto con una parte fissa del telaio b) Limitatore di corsa dello sterzo assente o fuori uso
2.1.5. Servosterzo	Controllare il sistema sterzante alla ricerca di eventuali perdite e per verificare il livello del liquido idraulico, se visibile. Con le ruote a contatto del suolo e il motore in funzione verificare il funzionamento del servosterzo	a) Perdite di liquidi b) Liquido insufficiente c) Meccanismo non funzionante d) Meccanismo rotto o fissato male e) Componenti mal allineati o in attrito con altri f) Modifiche o riparazioni inadeguate g) Cavi/flessibili danneggiati o eccessivamente corrosi
<b>2.2. Volante, colonna e barra</b>		
2.2.1. Stato del volante/della barra	Con le ruote a contatto del suolo muovere il volante da un lato all'altro in modo perpendicolare alla colonna, applicando una leggera pressione verso l'alto e verso il basso. Esame visivo del gioco	a) Movimento relativo tra volante e colonna indicante un fissaggio inadeguato b) Assenza di dispositivo di ritenuta sul mozzo del volante c) Rottura o cattiva fissazione del mozzo, della corona o delle razze del volante
2.2.2. Colonna/forcelle dello sterzo	Con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore e la massa del veicolo gravante sul suolo, spingere e tirare il volante in linea con la colonna, spingere il volante/la barra in varie direzioni perpendicolarmente alla colonna/forcelle. Esame visivo del gioco e dello stato dei raccordi flessibili o giunti universali	a) Movimento eccessivo del centro del volante verso l'alto o il basso b) Movimento eccessivo della parte superiore della colonna in rapporto all'asse della stessa c) Raccordo flessibile deteriorato d) Fissaggio difettoso e) Modifiche o riparazioni inadeguate

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
2.3. Gioco dello sterzo	Con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore, con la massa del veicolo gravante sulle ruote, il motore in funzione per i veicoli dotati di servosterzo e le ruote diritte, ruotare leggermente il volante in senso orario e antiorario, nella misura del possibile senza muovere le ruote. Esame visivo del movimento libero	Gioco eccessivo dello sterzo (ad esempio il movimento da un punto della corona superiore a un quinto del diametro del volante o non conforme ai requisiti)(1)
2.4. Allineamento delle ruote (X) <sup>(2)</sup>	Verificare l'allineamento delle ruote sterzanti mediante apparecchiature idonee	L'allineamento non è conforme ai dati o requisiti del costruttore del veicolo <sup>(1)</sup>
2.5. Asse sterzante del rimorchio	Esame visivo o utilizzo uno strumento di rilevazione del gioco delle ruote	a) Componenti incrinati o danneggiati b) Gioco eccessivo c) Fissaggio difettoso
2.6. Servosterzo elettrico (EPS)	Esame visivo e controllo di coerenza tra l'angolo del volante e l'angolo delle ruote al momento dell'accensione/spegnimento del veicolo	a) L'indicatore di guasto (MIL) del sistema EPS indica un qualsiasi tipo di malfunzionamento del sistema b) Incoerenza tra l'angolo del volante e l'angolo delle ruote c) Servosterzo non funzionante
<b>3. VISIBILITÀ</b>		
3.1. Campo di visibilità	Esame visivo dal sedile del conducente	Ostacoli nel campo visivo del conducente che incidono materialmente sulla visibilità in avanti o sui lati
3.2. Stato dei vetri	Esame visivo	a) Vetro, o pannello trasparente (se autorizzato), graffiato o scolorito b) Vetro o pannello trasparente (comprese le pellicole riflettenti o colorate) non conformi alle specifiche dei requisiti(1) (XX) <sup>(3)</sup> c) Vetro o pannello trasparente in condizioni inaccettabili
3.3. Specchietti o dispositivi retrovisori	Esame visivo	a) Specchietto o dispositivo mancanti o non montati conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Specchietto o dispositivo non funzionanti, danneggiati, fissati male o in modo non sicuro
3.4. Tergicristallo del parabrezza anteriore	Esame visivo e azionamento	a) Spazzole non funzionanti o assenti b) Lama del tergicristallo assente o chiaramente non funzionante
3.5. Lavacristalli	Esame visivo e azionamento	Lavacristalli non adeguatamente funzionanti
3.6 Allineamento delle ruote (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo e azionamento	Sistema non operativo o chiaramente difettoso
<b>4. LUCI, RIFLETTORI E CIRCUITO ELETTRICO</b>		
4.1. Fari		

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
4.1.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	a) Luce o sorgente luminosa difettosa o mancante b) Sistema difettoso o mancante (riflettori e lenti) c) Luci fissate male
4.1.2. Adeguamento	Determinare l'orientamento orizzontale di ciascun faro in posizione anabbagliante utilizzando un dispositivo per l'orientamento dei fari o uno schermo	L'orientamento del faro non rientra nei limiti fissati dai requisiti(1)
4.1.3. Accensione	Esame visivo e azionamento	a) L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> (numero di fari accesi contemporaneamente) b) Malfunzionamento del dispositivo di accensione
4.1.4. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Prodotti sulle lenti o sulle sorgenti luminose che riducono chiaramente l'intensità della luce o modificano il colore emesso c) Sorgente luminosa o luce non compatibili
4.1.5. Sistemi per regolare l'inclinazione (se obbligatori)	Esame visivo e azionamento se possibile	a) Dispositivo non funzionante b) Il dispositivo manuale non può essere azionato dal sedile del conducente
4.1.6. Dispositivo tergifari (se obbligatorio)	Esame visivo e azionamento se possibile	Dispositivo non funzionante
4.2. Luci di posizione anteriori e posteriori, luci laterali e luci d'ingombro		
4.2.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	a) Sorgente di luce difettosa b) Lenti difettose c) Luci fissate male
4.2.2. Accensione	Esame visivo e azionamento	a) L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Malfunzionamento del dispositivo di accensione
4.2.3. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Prodotti sulle lenti o sulle sorgenti luminose che riducono e l'intensità della luce o modificano il colore emesso
4.3. Luci di arresto		
4.3.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	a) Sorgente di luce difettosa b) Lenti difettose c) Luci fissate male
4.3.2. Accensione	Esame visivo e azionamento	a) L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Malfunzionamento del dispositivo di accensione

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
4.3.3. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.4. Indicatori luminosi di direzione e di emergenza		
4.4.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	a) Sorgente di luce difettosa b) Lenti difettose c) Luci fissate male
4.4.2. Accensione	Esame visivo e azionamento	L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.4.3. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.4.4. Frequenza di lampeggiamento	Esame visivo e azionamento	La velocità di lampeggio non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.5. Proiettore fendinebbia anteriore e faro antinebbia posteriore		
4.5.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	a) Sorgente di luce difettosa b) Lenti difettose c) Luci fissate male
4.5.2. Allineamento (X) <sup>(2)</sup>	Funzionamento e utilizzo di un dispositivo per l'orientamento dei fari	Il proiettore fendinebbia anteriore mostra un errato allineamento orizzontale quando il fascio luminoso presenta una linea di demarcazione
4.5.3. Accensione	Esame visivo e azionamento	L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.5.4. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Il sistema non funziona conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.6. Luci di retromarcia		
4.6.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	a) Sorgente di luce difettosa b) Lenti difettose c) Luci fissate male
4.6.2. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Il sistema non funziona conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.6.3. Accensione	Esame visivo e azionamento	L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.7. Dispositivo di illuminazione della targa posteriore		
4.7.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	a) Il dispositivo emette luce all'indietro b) Sorgente di luce difettosa c) Luci fissate male
4.7.2. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	Il sistema non funziona conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.8. Catarifrangenti, evidenziatori (retroreflettenti) e targhette marcatrici posteriori		
4.8.1. Condizioni	Esame visivo	a) Catarifrangenti difettosi o danneggiati b) Catarifrangente fissato in modo non sicuro
4.9. Spie obbligatorie per l'impianto di illuminazione		
4.9.1. Stato e funzionamento	Esame visivo e azionamento	Non funzionanti

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
4.9.2. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Esame visivo e azionamento	Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
4.10. Collegamenti elettrici tra il veicolo trainante e il rimorchio o il semirimorchio	Verifica visiva se possibile esaminare la continuità elettrica della connessione	a) Componenti fissati in modo non sicuro b) Isolamento danneggiato o deteriorato c) Connessioni elettriche del rimorchio o del veicolo trainante non correttamente funzionanti
4.11. Circuito elettrico	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore, in alcuni casi anche all'interno del compartimento motore	a) Cavi collegati in modo non sicuro o non fissati adeguatamente b) Cavi deteriorati c) Isolamento danneggiato o deteriorato
4.12. Fari e catarifrangenti non obbligatori (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo e azionamento	a) Faro/catarifrangente montato in modo non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Funzionamento del faro non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> c) Faro/catarifrangente fissato male
4.13. Batteria(e)	Esame visivo	a) Cattivo fissaggio b) Perdite c) Interruttore difettoso (se obbligatorio) d) Fusibili difettosi (se obbligatori) e) Raffreddamento non adeguato (se obbligatorio)
<b>5. ASSI, RUOTE, PNEUMATICI E SOSPENSIONI</b>		
5.1. Assi		
5.1.1. Assi	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore I dispositivi di rilevazione del gioco delle ruote possono essere utilizzati e sono raccomandati per i veicoli di massa lorda superiore a 3,5 tonnellate	a) Asse spezzato o deformato b) Asse scorrettamente fissato al veicolo c) Modifiche o riparazioni inadeguate
5.1.2. Fuselli	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore I dispositivi di rilevazione del gioco delle ruote possono essere utilizzati e sono raccomandati per i veicoli di massa superiore a 3,5 tonnellate Applicare a ciascuna ruota una forza verticale o laterale e rilevare il movimento tra la traversa dell'asse e i fuselli	a) Fusello rotto b) Usura eccessiva del perno e/o delle boccole c) Movimento eccessivo tra fusello e traversa dell'asse d) Gioco del fusello nell'asse
5.1.3. Cuscinetti delle ruote	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore. Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore I dispositivi di rilevazione del gioco delle ruote possono essere utilizzati e sono raccomandati per i veicoli di massa superiore a 3,5 tonnellate Muovere le ruote o applicare una forza laterale a ciascuna ruota e rilevare il movimento verso l'alto della ruota relativamente al fusello	a) Gioco eccessivo in un cuscinetto della ruota b) Cuscinetto fissato in modo eccessivo, bloccato
5.2. Ruote e pneumatici		
5.2.1. Mozzo della ruota	Esame visivo	a) Dadi o viti della ruota mancanti o allentati b) Mozzo usurato o danneggiato
5.2.2. Ruote	Esame visivo di entrambi i lati di ciascuna ruota	a) Eventuali rotture o problemi di

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
	con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore	<p>saldatura</p> <p>b) Anelli di tenuta dei pneumatici non adeguatamente fissati</p> <p>c) Ruota fortemente deformata o usurata</p> <p>d) Tipo o dimensioni della ruota non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> con rischi per la sicurezza stradale</p>
5.2.3. Pneumatici	Esame visivo di tutto il pneumatico sia ruotando la ruota staccata dal suolo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore oppure muovendo avanti e indietro il veicolo sopra una fossa d'ispezione	<p>a) Dimensioni, capacità di carico, marchio di omologazione o indice di velocità del pneumatico non conformi ai requisiti<sup>(1)</sup> con rischi per la sicurezza stradale</p> <p>b) Pneumatici di dimensioni differenti sullo stesso asse o su due ruote gemelle</p> <p>c) Pneumatici di costruzione differente (radiale/diagonale)</p> <p>d) Danni o tagli gravi sul pneumatico</p> <p>e) Profondità del battistrada non conforme ai requisiti<sup>(1)</sup></p> <p>f) Pneumatico in attrito con altri componenti</p> <p>g) Pneumatici riscoperti non conformi ai requisiti<sup>(1)</sup></p> <p>(h) Sistema di controllo della pressione difettoso o chiaramente non funzionante</p>
5.3. Sistema di sospensioni		
5.3.1. Molle e stabilizzatori	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore. I dispositivi di rilevazione del gioco delle ruote possono essere utilizzati e sono raccomandati per i veicoli di massa superiore a 3,5 tonnellate	<p>a) Molle fissate male al telaio o all'asse</p> <p>b) Componente di una molla rotto o danneggiato</p> <p>c) Molla mancante</p> <p>d) Modifiche o riparazioni inadeguate</p>
5.3.2. Ammortizzatori	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore o utilizzando apparecchiature speciali, se disponibili	<p>a) Ammortizzatori fissati male al telaio o all'asse</p> <p>b) Ammortizzatore danneggiato che evidenzia segni di gravi perdite o difetti</p>
5.3.2.1 Prova dell'efficienza ammortizzante	Utilizzando un'attrezzatura speciale confrontare le differenze a destra/sinistra e/o i valori assoluti forniti dai costruttori	<p>a) Differenze significative tra destra e sinistra</p> <p>b) Mancato raggiungimento dei valori minimi</p>
5.3.3. Tubi di torsione, puntoni articolati, forcelle e bracci della sospensione	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore. I dispositivi di rilevazione del gioco delle ruote possono essere utilizzati e sono raccomandati per i veicoli di massa superiore a 3,5 tonnellate	<p>a) Componenti fissati male al telaio o all'asse</p> <p>b) Componente danneggiato, rotto o eccessivamente corrosivo.</p> <p>c) Modifiche o riparazioni inadeguate</p>
5.3.4. Attacchi sospensioni	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore. I dispositivi di rilevazione del gioco delle ruote possono essere utilizzati e sono raccomandati per i veicoli di massa superiore a 3,5 tonnellate	<p>a) Usura eccessiva del perno e/o delle boccole o a livello dei giunti delle sospensioni</p> <p>b) Coperchio antipolvere mancante o gravemente deteriorato</p>
5.3.5. Sospensioni	Ispezione visiva	a) Sistema inutilizzabile



Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
pneumatiche		b) Un qualsiasi componente danneggiato, modificato o deteriorato in modo tale da compromettere il funzionamento del sistema c) Perdita udibile dal sistema
<b>6. TELAIO ED ELEMENTI FISSATI AL TELAIO</b>		
6.1. Telaio o cassone ed elementi fissati al telaio		
6.1.1. Stato generale	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore	a) Rottura o deformazione di un longherone o traversa b) Placche di rinforzo o elementi di fissaggio montati male c) Eccessiva corrosione che mette a repentaglio la rigidità dell'insieme
6.1.2. Tubi di scappamento e silenziatori	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore	a) Sistema di scappamento fissato male o con perdite b) Penetrazione di fumi nella cabina o abitacolo del veicolo
6.1.3. Serbatoi e tubi per carburante (tra cui serbatoio e tubi del carburante di riscaldamento)	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore e, nel caso di sistemi GPL/GNC, uso di dispositivi di rilevazione delle perdite	a) Serbatoi e tubi fissati male b) Perdita di carburante o tappo del carburante mancante o difettoso c) Tubi danneggiati o con punti di attrito d) Rubinetto a maschio del carburante (se richiesto) non funzionante correttamente e) Rischio di incendio dovuto a - perdita di carburante - scarsa protezione del serbatoio o del sistema di scappamento - stato del compartimento motore f) Sistemi GPL/GNC o a idrogeno non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
6.1.4. Paraurti, protezioni laterali e dispositivi posteriori antincastro	Esame visivo	a) Elementi fissati male o danneggiati in modo tale da poter causare ferite in caso di contatto b) Dispositivi chiaramente non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
6.1.5. Supporto della ruota di scorta (se montato sul veicolo)	Esame visivo	a) Supporto in condizioni non adeguate b) Supporto rotto o fissato male c) Ruota di scorta non fissata adeguatamente al supporto e a rischio di distacco
6.1.6. Dispositivi di accoppiamento e attrezzatura di rimorchio	Esame visivo per verificarne l'usura e il corretto funzionamento con particolare attenzione agli eventuali dispositivi di sicurezza e/o utilizzando uno strumento di misurazione	a) Componenti incrinati, difettosi o danneggiati b) Usura eccessiva di un componente c) Fissaggio difettoso d) Dispositivi di sicurezza mancanti o dal funzionamento difettoso e) Eventuali indicatori non funzionanti f) Targa di immatricolazione o luci non visibili (quando non utilizzate) g) Modifiche o riparazioni inadeguate

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
6.1.7. Trasmissione	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bulloni mancanti o allentati</li> <li>b) Usura eccessiva dei cuscinetti dell'albero di trasmissione</li> <li>c) Usura eccessiva dei giunti universali</li> <li>d) Raccordi flessibili deteriorati</li> <li>e) Albero danneggiato o incrinato</li> <li>f) Alloggiamento dei cuscinetti rotto o mal fissato</li> <li>g) Coperchio antipolvere mancante o gravemente deteriorato</li> <li>h) Modifica illegale della trasmissione</li> </ul>
6.1.8. Castelli motore	Esame visivo non necessariamente utilizzando una fossa d'ispezione o un ponte sollevatore	Castelli deteriorati, chiaramente e pesantemente danneggiati, montati male o rotti
6.1.9 Prestazioni del motore	Ispezione visiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Unità di controllo modificata illegalmente</li> <li>b) Motore modificato illegalmente</li> </ul>
<b>6.2. Cabina e carrozzeria</b>		
6.2.1. Condizioni	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pannello o elemento montati male o danneggiati in modo tale da poter causare ferite</li> <li>b) Montante fissato male</li> <li>c) Ingresso di fumi del motore o di scarico</li> <li>d) Modifiche o riparazioni inadeguate</li> </ul>
6.2.2. Fissaggio	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Carrozzeria o cabina fissati in modo inadeguato</li> <li>b) Carrozzeria o cabina chiaramente mal centrate sul telaio</li> <li>c) Carrozzeria o cabina non fissate o fissate male al telaio o alle traverse</li> <li>d) Eccessiva corrosione nei punti di fissaggio sulla carrozzeria autoportante</li> </ul>
6.2.3. Porte e serrature	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Una porta non si apre o si chiude in modo adeguato</li> <li>b) Vi è il rischio che una porta si apra improvvisamente o che non resti chiusa</li> <li>c) Porte, cerniere, serrature, montanti mancanti, mal fissati o deteriorati</li> </ul>
6.2.4. Pavimento	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore	Pavimento mal fissato o fortemente deteriorato
6.2.5. Sedile del macchinista	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sedile mal fissato o con struttura difettosa</li> <li>b) Meccanismo di regolazione non correttamente funzionante</li> </ul>
6.2.6. Altri mobili per sedersi	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sedili difettosi o fissati male</li> <li>b) Sedili fissati in modo non conforme ai requisiti<sup>(1)</sup></li> </ul>
6.2.7. Comandi di guida	Esame visivo e azionamento	Un qualsiasi comando essenziale per una condotta sicura del veicolo non funziona correttamente

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
6.2.8. Gradini della cabina	Esame visivo	a) Gradino o anello del gradino fissati male b) Gradini o anelli in uno stato tale da poter provocare ferite agli utilizzatori
6.2.9. Altri dispositivi e attrezzature interne ed esterne	Esame visivo	a) Fissazione difettosa di altri dispositivi o attrezzature b) Funzionamento di altri dispositivi o attrezzature non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> c) Perdite dall'impianto idraulico
6.2.10. Parafanghi (ali), dispositivi antispruzzi	Esame visivo	a) Mancanti, fissati male o fortemente corrosi b) Distanza insufficiente dalla ruota c) Non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
<b>7. ALTRI EQUIPAGGIAMENTI</b>		
7.1. Cinture di sicurezza/fibbie e sistemi di ritenuta		
7.1.1. Sicurezza di montaggio di cinture di sicurezza/fibbie	Esame visivo	a) Punto di ancoraggio fortemente deteriorato b) Ancoraggio fissato male
7.1.2. Stato delle cinture di sicurezza/fibbie	Esame visivo e azionamento	a) Cintura di sicurezza obbligatoria mancante o non montata b) Cintura di sicurezza danneggiata c) Cintura di sicurezza non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> d) Fibbia della cintura di sicurezza danneggiata o non correttamente funzionante e) Riavvolgitore della cintura di sicurezza danneggiato o non correttamente funzionante
7.1.3. Limitatore di carico della cintura di sicurezza	Ispezione visiva	Limitatore di carico chiaramente mancante o non adatto al veicolo
7.1.4. Pretensionatori per le cinture di sicurezza	Ispezione visiva	Pretensionatore chiaramente mancante o non adatto al veicolo
7.1.5. Airbag	Ispezione visiva	a) Airbag chiaramente mancante o non adatto al veicolo b) Airbag chiaramente non funzionante
7.1.6. Sistemi SRS	Esame visivo dell'indicatore di guasto (MIL)	L'indicatore di guasto del sistema SRS indica un qualsiasi tipo di malfunzionamento del sistema
7.2. Estintore (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo	a) Mancante b) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
7.3. Serrature e dispositivi antifurto	Esame visivo e azionamento	a) Dispositivo antifurto non funzionante b) Il dispositivo entra in funzione o si blocca inopinatamente
7.4. Triangolo di segnalazione (se prescritto)(X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo	a) Mancante o incompleto b) Non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
7.5. Cassetta di pronto soccorso (se prescritta)(X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo	Mancante, incompleta o non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
7.6. Cunei da ruota (zeppe)	Esame visivo	Mancanti o non in buone condizioni

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
(se prescritti)(X) <sup>(2)</sup>		
7.7. Segnalatore acustico	Esame visivo e azionamento	a) Non funzionante b) Comando fissato male c) Non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
7.8. Tachimetro	Esame visivo o controllo nel corso di prova su strada o con mezzi elettronici	a) Non montato conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Non funzionante c) Non illuminato
7.9. Tachigrafo (se montato/richiesto)	Esame visivo	a) Non montato conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Non funzionante c) Sigilli mancanti o difettosi d) Targhetta di calibratura mancante, illeggibile o scaduta e) Evidente manomissione o manipolazione f) Dimensioni dei pneumatici non compatibili con i parametri di calibratura
7.10. Limitatore di velocità (se montato/richiesto)	Esame visivo e azionamento se sono disponibili apparecchiature adeguate	a) Non montato conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Chiaramente non funzionante c) Velocità impostata scorretta (se verificata) d) Sigilli mancanti o difettosi e) Targhetta di calibratura mancante, illeggibile o scaduta f) Dimensioni dei pneumatici non compatibili con i parametri di calibratura
7.11. Contachilometri se disponibile	Ispezione visiva	a) Manomissione evidente (frode) b) Chiaramente non funzionante
7.12. Controllo elettronico della stabilità (ESC) (se montato/richiesto)	Ispezione visiva	a) Sensori di velocità della ruota mancanti o danneggiati b) Cablatura danneggiata c) Altri componenti mancanti o danneggiati d) Commutatore danneggiato o non funzionante in modo corretto e) L'indicatore di guasto del sistema ESC indica un qualsiasi tipo di malfunzionamento del sistema
<b>8. EFFETTI NOCIVI</b>		
8.1. Rumore		
8.1.1. Sistema di protezione dal rumore	Valutazione soggettiva (a meno che l'ispettore ritenga che il livello sonoro è ai limiti del consentito, nel qual caso può essere effettuata una misurazione fonometrica)	a) Livelli di rumore superiori a quelli consentiti dai requisiti <sup>(1)</sup> b) Un qualsiasi elemento del sistema di protezione dal rumore è fissato male, potrebbe staccarsi, è danneggiato, montato in modo scorretto, mancante o chiaramente modificato in modo tale da avere conseguenze negative

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
		a livello di rumore
8.2. Emissioni allo scarico		
8.2.1 Emissioni dei motori a benzina		
8.2.1.1 Sistema di controllo delle emissioni di gas di scarico	Ispezione visiva	<p>a) Dispositivo di controllo delle emissioni installato dal costruttore mancante, modificato o chiaramente difettoso.</p> <p>b) Perdite che potrebbero incidere sulle misurazioni delle emissioni</p>
8.2.1.2 Gassoso Emissioni di CF4	Misurazione tramite un analizzatore dei gas di scarico conformemente alle prescrizioni <sup>(1)</sup> In alternativa, per i veicoli muniti di adeguato sistema diagnostico di bordo (on-board diagnostic systems-OBD), il corretto funzionamento del sistema di emissioni può essere controllato attraverso l'appropriata lettura del dispositivo OBD e la verifica del corretto funzionamento del sistema OBD anziché misurare le emissioni con il motore al minimo, in conformità alle raccomandazioni di condizionamento del costruttore e alle altre prescrizioni <sup>(1)</sup>	<p>a) Le emissioni gassose superano i livelli specifici indicati dal costruttore</p> <p>b) Oppure, se queste informazioni non sono disponibili, le emissioni di CO superano:</p> <p>i) per i veicoli non controllati tramite un sistema avanzato di controllo delle emissioni,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4,5%, oppure</li> <li>- 3.5%</li> </ul> <p>a seconda della data di prima immatricolazione o di circolazione di cui ai requisiti<sup>(1)</sup></p> <p>ii) per i veicoli controllati tramite un sistema avanzato di controllo delle emissioni,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con il motore al minimo: 0.5%</li> <li>- con il motore al minimo accelerato: 0.3%</li> </ul> <p>oppure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con il motore al minimo: 0.3%<sup>6</sup></li> <li>- con il motore al minimo accelerato: 0.2%</li> </ul> <p>a seconda della data di prima immatricolazione o di circolazione di cui ai requisiti<sup>(1)</sup></p> <p>c) Lambda superiore a <math>1 \pm 0,03</math> o non conforme alle specifiche del costruttore</p> <p>d) Dal dispositivo OBD risultano disfunzioni significative</p>
8.2.2 Emissioni dei motori diesel		
8.2.2.1 Sistema di controllo delle emissioni di gas di scarico	Ispezione visiva	<p>a) Dispositivo di controllo delle emissioni installato dal costruttore mancante o chiaramente difettoso</p> <p>b) Perdite che potrebbero incidere sulle</p>

<sup>6</sup> Omologati secondo i valori limite di cui alla riga A o alla riga B della sezione 5.3.1.4 dell'allegato I della direttiva 70/220/CEE, oppure immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo il 1° luglio 2002.

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
		misurazioni delle emissioni
<p>8.2.2.2 Opacità</p> <p>I veicoli immatricolati o messi in circolazione prima del 1o gennaio 1980 sono esentati da tale requisito</p>	<p>La misurazione dell'opacità dei gas di scarico viene effettuata in libera accelerazione (motore disinnescato, ovvero il motore viene accelerato dal regime minimo al regime massimo), con cambio in folle e frizione innestata.</p> <p>Condizionamento del veicolo:</p> <p>1. i veicoli possono essere sottoposti a prova senza condizionamento anche se, per questioni di sicurezza, è necessario verificare che il motore sia caldo e in condizioni meccaniche soddisfacenti;</p> <p>2. requisiti in materia di condizionamento:</p> <p>i) il motore deve aver raggiunto la temperatura di esercizio; ad esempio, la temperatura dell'olio motore, rilevata con una sonda nell'alloggiamento dell'asta di misurazione del livello dell'olio, deve essere di almeno 80 °C, o corrispondere alla normale temperatura di esercizio, se essa è inferiore, o ancora la temperatura del blocco motore, misurata mediante il livello delle radiazioni infrarosse, deve essere almeno equivalente. Se, per la configurazione del veicolo, questo tipo di misurazione non è realizzabile, la normale temperatura di esercizio del motore può essere ottenuta in altro modo, ad esempio azionando la ventola di raffreddamento del motore;</p> <p>ii) l'impianto di scarico deve essere spurgato mediante almeno tre cicli di accelerazione libera o con un metodo equivalente.</p> <p>c) Procedura di prova</p> <p>1) Il motore, e gli eventuali turbocompressori, devono essere al minimo prima di iniziare ciascun ciclo di accelerazione libera. Nel caso di veicoli pesanti a motore diesel, ciò implica un intervallo di almeno dieci secondi dopo aver rilasciato l'acceleratore;</p> <p>2. per iniziare ciascun ciclo di accelerazione libera, il pedale dell'acceleratore deve essere azionato a fondo, velocemente e regolarmente (ovvero, in meno di un secondo), ma non bruscamente, in modo da ottenere l'erogazione massima dalla pompa di iniezione;</p> <p>3. durante ciascun ciclo di accelerazione libera, prima di rilasciare il comando dell'acceleratore, il motore deve raggiungere il regime massimo o, nel caso dei veicoli con trasmissione automatica, il regime specificato dal costruttore o ancora, se tale dato non è disponibile, i 2/3 del regime massimo. Ciò può essere verificato ad esempio controllando il regime del motore o lasciando trascorrere un intervallo di tempo sufficiente tra l'azionamento e il rilascio dell'acceleratore; per i veicoli delle categorie 1 e 2 dell'allegato I, tale intervallo deve essere di almeno 2 secondi;</p> <p>4. si considera che i veicoli non abbiano superato la prova soltanto se la media aritmetica dei valori registrati in almeno gli ultimi tre cicli di accelerazione libera è superiore al valore limite. Ciò può essere calcolato ignorando i valori che si</p>	<p>a) Per i veicoli immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo la data indicata dai requisiti<sup>(1)</sup></p> <p>l'opacità supera il livello indicato sulla targhetta apposta dal costruttore sul veicolo;</p> <p>b) Se tali informazioni non sono disponibili o i requisiti<sup>(1)</sup> non consentono l'utilizzazione di valori di riferimento,</p> <p>per motori ad aspirazione naturale: 2,5 m<sup>-1</sup>,</p> <p>per motori a turbocompressione: 3,0 m<sup>-1</sup>,</p> <p>oppure, per i veicoli identificati nei requisiti<sup>(1)</sup> o immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo la data indicata nei requisiti<sup>(1)</sup></p> <p>1,5 m<sup>-1</sup>.</p>

<sup>7</sup>

Omologati secondo i valori limite di cui alla riga B della sezione 5.3.1.4 dell'allegato I della direttiva 70/220/CEE; alla riga B1, B2 o C della sezione 6.2.1 dell'allegato I della direttiva 88/77/CEE, oppure immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo il 1° luglio 2008.

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
	discostano fortemente dalla media registrata o i risultati di un qualsiasi altro calcolo statistico che tenga conto della dispersione delle misurazioni. Gli Stati membri possono limitare il numero massimo dei cicli di prova;	
	5. per evitare prove inutili, gli Stati membri possono considerare che un veicolo non ha superato la prova se i valori registrati sono considerevolmente superiori ai valori limite dopo meno di tre cicli di accelerazione libera o dopo i cicli di spurgo. Sempre per evitare prove inutili, gli Stati membri possono considerare che un veicolo ha superato la prova se i valori registrati sono considerevolmente inferiori ai valori limite dopo meno di tre cicli di accelerazione libera o dopo i cicli di spurgo.	
8.3 Soppressione delle interferenze elettromagnetiche		
Interferenza radio (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo	Mancato rispetto di uno qualsiasi dei requisiti <sup>(1)</sup>
8.4 Altri elementi relativi all'ambiente		
8.4.1 Perdite di liquidi	Esame visivo	Qualsiasi perdita anormale di liquidi che potrebbe danneggiare l'ambiente o mettere a repentaglio la sicurezza di altri utenti della strada
<b>9. CONTROLLI SUPPLEMENTARI PER VEICOLI DELLE CATEGORIE M2 E M3 ADIBITI AL TRASPORTO DI PASSEGGERI</b>		
9.1. Porte		
9.1.1 Porte di entrata e di uscita	Esame visivo e azionamento	a) Funzionamento difettoso b) Stato di deterioramento c) Comando di emergenza difettoso d) Comando a distanza delle porte o dispositivi di segnalazione difettosi e) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.1.2 Uscite di emergenza	Esame visivo e azionamento (se del caso)	a) Funzionamento difettoso b) Indicazione delle uscite di emergenza mancante o illeggibile c) Assenza del martello per rompere i vetri d) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.2. Sistema antiappannante e di sbrinamento (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo e azionamento	a) Funzionamento difettoso b) Emissione di gas tossici o di scarico nella cabina di guida o nell'abitacolo c) Sbrinamento difettoso (se obbligatorio)
9.3. Sistema di aerazione o riscaldamento (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo e azionamento	a) Funzionamento difettoso b) Emissione di gas tossici o di scarico nella cabina di guida o nell'abitacolo
9.4. Sedili		
9.4.1 Sedili dei passeggeri (inclusi sedili per il personale di accompagnamento)	Ispezione visiva	a) Sedili difettosi o fissati male b) Gli strapuntini (se consentiti) non funzionano automaticamente c) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.4.2 .Sedile del conducente (requisiti supplementari)	Ispezione visiva	a) Dispositivi speciali (ad esempio protezione antiriflesso) difettosi b) Protezione del conducente fissata

Voce	Procedimento	Motivi dell'esito negativo del controllo
		male o non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.5. Illuminazione interna e indicazioni dei percorsi (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo e operazione	Dispositivi difettosi o non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.6. Corridoi, spazi per passeggeri in piedi	Ispezione visiva	a) Pavimento fissato male b) Corrimani o maniglie difettosi c) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.7. Scale e gradini	Esame visivo e azionamento (se del caso)	a) Danneggiati o deteriorati b) Gradini retrattili non funzionanti in modo corretto c) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.8. Sistema di comunicazione con i passeggeri (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo e azionamento	Sistema difettoso
9.9. Indicazioni scritte (X) <sup>(2)</sup>	Esame visivo	a) Mancanti, scritte in modo erraneo o illeggibili b) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.10. Requisiti relativi al trasporto di bambini (X) <sup>(2)</sup>		
9.10.1 Porte	Ispezione visiva	Protezione delle porte non conforme ai requisiti (1) relativi a questa forma di trasporto
9.10.2 Equipaggiamenti speciali e di segnalazione	Ispezione visiva	Equipaggiamenti speciali e di segnalazione assenti o non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.11. Requisiti relativi al trasporto di persone disabili (X) <sup>(2)</sup>		
9.11.1 Porte, rampe e sollevatori	Esame visivo e operazione	a) Funzionamento difettoso b) Stato di deterioramento c) Comandi difettosi d) Dispositivi di allarme difettosi e) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.11.2 Dispositivi di fissazione per le sedie a rotelle	Esame visivo e azionamento se opportuno	a) Funzionamento difettoso b) Stato di deterioramento c) Comandi difettosi d) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.11.3 Equipaggiamenti speciali e di segnalazione	Ispezione visiva	Equipaggiamenti speciali e di segnalazione assenti o non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.12. Altri equipaggiamenti speciali (X) <sup>(2)</sup>		
9.12.1. Installazioni per la preparazione di alimenti	Ispezione visiva	a) Installazioni non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> b) Installazioni danneggiate in modo tale da renderne rischioso l'uso
12.2. Sanitari	Ispezione visiva	Installazioni non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>
9.12.3. Altri dispositivi (ad esempio audiovisivi)	Ispezione visiva	Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>

NOTE :

I «requisiti» sono stabiliti dai requisiti per l'omologazione alla data di omologazione, di prima immatricolazione o di prima messa in circolazione dei veicoli nonché dagli obblighi di ammodernamento o dalla legislazione nazionale del paese di immatricolazione.



‘(X)’ Identifica elementi relativi alla condizione del veicolo e alla sua idoneità di impiego su strada ma che non sono considerati essenziali ai fini del controllo periodico.

## ALLEGATO III

### REQUISITI RELATIVI ALLA VALUTAZIONE DELLE CARENZE DEI VEICOLI

Per i sistemi e componenti di ogni veicolo oggetto del controllo, le norme da applicare durante il controllo tecnico per stabilire se il veicolo è in condizioni accettabili sono le seguenti:

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
<b>0. IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO</b>				
0.1. Targhe di immatricolazione (se previste dai requisiti) <sup>(1)</sup>	a) Targhe mancanti o fissate in modo tale da renderne probabile il distacco		X	
	b) Iscrizione mancante o illeggibile		X	
	c) Non conformi ai documenti o alle registrazioni del veicolo		X	
0.2. Numero di identificazione del veicolo telaio/numero di serie	a) Assente o non individuabile		X	
	b) Incompleto, illeggibile		X	
	c) Non conformi ai documenti o alle registrazioni del veicolo		X	
<b>1. IMPIANTO DI FRENATURA</b>				
1.1. Stato meccanico e funzionamento				
1.1.1. Pedale/leva a mano del freno	a) Leva troppo tirata		X	
	b) Usura o gioco eccessivi		X	
1.1.2. Condizione e corsa del pedale/leva a mano del dispositivo di frenatura	a) Eccessiva corsa o insufficiente riserva di corsa		X	
	b) Rilascio del freno difficile	X		
	c) Funzionalità compromessa Superficie antisdrucchiolo del pedale del freno mancante, mal fissata o consumata	X	X	
1.1.3. Pompa a vuoto o compressore e serbatoi	a) Insufficiente pressione/vuoto per assicurare almeno quattro frenature ripetute dopo lo scatto del dispositivo di allarme (o quando l'indicatore del manometro è sulla posizione di pericolo);  almeno due frenature ripetute dopo lo scatto del dispositivo di allarme (o quando l'indicatore del manometro è sulla posizione di pericolo);		X	X
	b) Tempo necessario affinché la pressione vuoto/aria raggiunga un valore operativo sicuro non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	c) Mancato funzionamento della valvola di protezione multiciruito o della valvola di sicurezza alla sovrappressione		X	
	d) Perdita d'aria che causa un notevole calo di pressione o rumori udibili di perdita d'aria		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	e) Danno esterno che può influire sul funzionamento dei freni Prestazione del freno di emergenza insufficiente		X	X
1.1.4. Manometro o indicatore di pressione	Cattivo funzionamento o difetti del manometro o dell'indicatore Bassa pressione non identificabile	X	X	
1.1.5. Valvola di controllo del freno a mano	a) Comando incrinato, danneggiato o eccessivamente usurato		X	
	b) Scarsa affidabilità del comando della valvola o della valvola stessa		X	
	c) Tenuta difettosa o perdite del sistema		X	
	d) Funzionamento insoddisfacente		X	
1.1.6. Freno di stazionamento, leva di comando, dispositivo di bloccaggio, freno di stazionamento elettronico	a) Insufficiente tenuta del dispositivo di bloccaggio		X	
	b) Usura eccessiva a livello dell'asse della leva o del dispositivo di bloccaggio stato di avanzata usura	X	X	
	c) Corsa troppo lunga (cattiva regolazione)		X	
	d) Meccanismo mancante, danneggiato o inattivo		X	
	e) Difetti di funzionamento, l'indicatore luminoso indica anomalie		X	
1.1.7. Valvole di frenatura (valvole di fondo, valvole di scarico, regolatori di pressione)	a) Valvola danneggiata o eccessiva perdita d'aria Funzionalità compromessa		X	X
	b) Eccessivo efflusso di olio dal compressore	X		
	c) Valvola fissata male o montaggio difettoso		X	
	d) Efflusso o perdita di liquido del freno idraulico Funzionalità compromessa		X	X
1.1.8. Giunti mobili di accoppiamento per freni di rimorchio (elettrici e pneumatici)	a) Rubinetto o valvola a chiusura automatica difettosi Funzionalità compromessa	X	X	
	b) Rubinetto o valvola fissati male o montaggio difettoso Funzionalità compromessa	X	X	
	c) Tenuta insufficiente Funzionalità compromessa		X	X
	d) Funzionamento difettoso Funzionamento del freno compromesso		X	X
1.1.9. Accumulatore o serbatoio di pressione	a) Serbatoio danneggiato o leggermente corrosivo Serbatoio gravemente danneggiato, corrosivo o con perdite	X	X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Funzionamento del dispositivo di spurgo compromesso Dispositivo di spurgo non funzionante	X		
	c) Serbatoio fissato male o montaggio difettoso		X	
1.1.10. Dispositivo servofreno, cilindro principale del freno (sistemi idraulici)	a) Dispositivo servofreno difettoso o inefficace		X	
	b) Cilindro principale del freno difettoso, ma freno ancora funzionante Difetti o perdite del cilindro principale		X	X
	c) Cilindro principale del freno difettoso, ma freno ancora funzionante Cilindro principale fissato male		X	X
	d) Liquido del freno insufficiente (sotto il segno MIN ma superiore al 50% della capacità del serbatoio)  Liquido del freno insufficiente (sotto il segno MIN ma inferiore al 50% della capacità del serbatoio)  Liquido del freno non visibile	X	X	X
	e) Mancanza del tappo del serbatoio del cilindro principale del freno	X		
	f) Indicatore del liquido del freno acceso o difettoso	X		
	g) Funzionamento difettoso del dispositivo di allarme per il livello del liquido	X		
1.1.11. Condotti rigidi dei freni	a) Rischio imminente di guasto o di rottura			X
	b) Perdite nei condotti o nei collegamenti (sistemi di frenatura ad aria)  Perdite nei condotti o nei collegamenti (sistemi di frenatura ad aria)		X	X
	c) Condotti danneggiati o eccessivamente corrosi  compromettono il funzionamento bloccando o rischio imminente di perdite		X	X
	d) Cattiva installazione dei condotti  Rischi di danni	X	X	
1.1.12. Tubi flessibili dei freni	a) Rischio imminente di guasto o di rottura			X
	b) Tubi ritorti o troppo corti  Tubi danneggiati o con punti di frizione	X	X	
	c) Perdite nei tubi o nei collegamenti (sistemi di frenatura ad aria)  Perdite nei condotti o nei collegamenti (sistemi di frenatura idraulici)		X	X
	d) Eccessivo rigonfiamento dei tubi sotto pressione  Cavo danneggiato		X	X
	e) Tubi porosi		X	
	1.1.13. Guarnizioni per freni	a) Eccessiva usura di guarnizioni o pastiglie (raggiunta tacca del minimo)		X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	Eccessiva usura di guarnizioni o pastiglie (oltre tacca del minimo)			
	b) Guarnizioni o pastiglie sporche (olio, grasso, ecc.) Compromessa prestazione dei freni		X	X
	c) Assenza di guarnizioni o pastiglie			X
1.1.14. Tamburi dei freni, dischi dei freni	a) Tamburi o dischi usurati (raggiunta tacca del minimo) o notevolmente corrosi Tamburi o dischi fortemente usurati, corrosi, graffiati o con incrinature o rotture o altri difetti che compromettono la sicurezza		X	X
	b) Tamburi o dischi sporchi (olio, grasso, ecc.)		X	
	c) Mancanza di tamburi o dischi			X
	d) Fissazione difettosa del disco portafreno		X	
1.1.15. Cavi dei freni, tiranteria	a) Cavi danneggiati o flessi Compromessa prestazione dei freni		X	X
	b) Usura o corrosione fortemente avanzata di un componente Compromessa prestazione dei freni		X	X
	c) Cavo, tirante o giunto non sicuro		X	
	d) Fissazione dei cavi difettosa		X	
	e) Impedimento al libero movimento del sistema frenante		X	
	f) Anomalie nel movimento della tiranteria a seguito di imperfetta regolazione o di eccessiva usura		X	
1.1.16. Cilindri dei freni (compresi i freni a molla e a cilindri idraulici)	a) Cilindri incrinati o danneggiati Compromessa prestazione dei freni		X	X
	b) Perdite nei cilindri Compromessa prestazione dei freni		X	X
	c) Cilindri fissati male o montaggio difettoso Compromessa prestazione dei freni		X	X
	d) Cilindri fortemente corrosi Probabilità di fissurazioni		X	X
	e) Corsa insufficiente o eccessiva del cilindro Compromessa prestazione dei freni (mancanza di spazio per movimento)		X	X
	f) Coperchio antipolvere danneggiato Coperchio antipolvere mancante o fortemente danneggiato	X	X	
1.1.17. Correttore automatico di	a) Giunzione difettosa		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
frenatura in funzione del carico				
	b) Imperfetta regolazione della giunzione		X	
	c) Correttore grippato o non funzionante (ABS attivo) Correttore grippato o non funzionante		X	X
	d) Correttore mancante (se prescritto)			X
	e) Targhetta dei dati mancante	X		
	f) Dati illeggibili o non conformi ai requisiti <sup>1</sup>	X		
1.1.18. Dispositivi e indicatori di regolazione	a) Dispositivo danneggiato, grippato o che presenta un movimento anormale, un'eccessiva usura o un'imperfetta regolazione		X	
	b) Dispositivo difettoso		X	
	c) Dispositivo montato o sostituito in modo scorretto		X	
1.1.19. Sistema ausiliario di frenatura (se installato o necessario)	a) Montaggio o accoppiatori difettosi Funzionalità compromessa	X	X	
	b) Sistema chiaramente difettoso o mancante		X	
1.1.20. Azionamento automatico dei freni del rimorchio	Il freno del rimorchio non è azionato automaticamente quando il collegamento è disinserito			X
1.1.21. Sistema di frenatura completo	a) Altri dispositivi del sistema (come la pompa antigelo, l'essiccatore d'aria, ecc.) danneggiati esternamente o fortemente corrosi, tanto da compromettere il funzionamento del sistema di frenatura Compromessa prestazione dei freni		X	X
	b) Eccessive perdite di aria o di liquido antigelo Compromessa la funzionalità del sistema	X	X	
	c) Fissaggio o montaggio difettoso di un qualsiasi componente		X	
	d) Riparazione o modifica inadeguata di un qualsiasi componente <sup>8</sup> Compromessa prestazione dei freni		X	X
1.1.22. Collegamenti di prova (se installati o obbligatori)	a) Mancante		X	
	b) Danneggiati inutilizzabili o con perdite	X	X	
1.2.	Prestazioni ed efficienza del freno di servizio			

<sup>8</sup> Con riparazione o modifica inadeguata si intende una riparazione o modifica che incide negativamente sulla sicurezza su strada del veicolo o che ha effetti negativi sull'ambiente.

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
1.2.1. Prestazioni	(a) Sforzo di frenatura inadeguato su una o più ruote  Assenza di sforzo di frenatura su una o più ruote		X	X
	b) Sforzo di frenatura della ruota meno frenata dell'asse inferiore al 70% dello sforzo massimo dell'altra ruota. In caso di prova di frenatura su strada, eccessiva deviazione del veicolo rispetto a una linea retta Sforzo di frenatura della ruota meno frenata dell'asse inferiore al 50% dello sforzo massimo dell'altra ruota sullo stesso asse nel caso di assi sterzanti		X	X
	c) Frenatura non gradualmente moderabile (blocco)		X	
	d) Tempo di risposta alla frenatura troppo lungo su una qualsiasi ruota		X	
	e) Fluttuazione eccessiva dello sforzo di frenatura durante ciascun giro completo della ruota		X	
1.2.2. Efficienza	Non si ottiene almeno il seguente valore minimo: - Veicoli immatricolati per la prima volta dopo l'entrata in vigore della direttiva 2010/48/UE: - Categoria N1: 50% - Categoria M1: 58% - Categorie M2 e M3: 50% - Categorie N2 e N3: 50% - Categorie O2 (XX) <sup>(3)</sup> , O3 e O4: • per semirimorchi: 45% • per i rimorchi: 50%  Veicoli immatricolati prima dell'entrata in vigore della direttiva 2010/48/UE: Categoria N1: 45% Categorie M1, M2 e M3: 50% <sup>9</sup> Categorie N2 e N3: 43% <sup>10</sup> Categorie O2 (XX) <sup>(3)</sup> , O3 e O4: 40% <sup>11</sup> Altre categorie (XX) <sup>(3)</sup> : - Categorie L (entrambi i freni): Categoria L1e: 42% Categorie L2e, L6e: 40% Categoria L3e: 50% Categoria L4e: 46% Categorie L5e, L7e: 44% - Categorie L (freno della ruota posteriore): tutte le categorie: 25%  Meno del 50% dei valori che precedono raggiunto in relazione alla massa del veicolo durante il controllo		X	X
1.3. Prestazioni ed efficienza del freno di soccorso (se basato su sistema separato)				
1.3.1. Prestazioni	a) Sforzo di frenatura inadeguato su una o più ruote  Assenza di sforzo di frenatura su una o più ruote		X	X

<sup>9</sup> 48% per i veicoli non muniti di ABS o omologati anteriormente al 1° ottobre 1991.

<sup>10</sup> 45% per i veicoli immatricolati successivamente al 1988 o alla data specificata nei requisiti, a seconda di quale data sia posteriore.

<sup>11</sup> 43% per i semirimorchi e i rimorchi immatricolati successivamente al 1988 o alla data indicata nei requisiti, a seconda di quale data sia posteriore.

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	<p>b) Sforzo di frenatura della ruota meno frenata dell'asse inferiore al 70% dello sforzo massimo dell'altra ruota. In caso di prova di frenatura su strada, eccessiva deviazione del veicolo rispetto a una linea retta</p> <p>Sforzo di frenatura della ruota meno frenata dell'asse inferiore al 50% dello sforzo massimo dell'altra ruota sullo stesso asse nel caso di assi sterzanti</p>		X	X
	c) Frenatura non gradualmente moderabile (blocco)		X	
1.3.2. Efficienza	<p>Uno sforzo di frenata inferiore al 50%<sup>12</sup> delle prestazioni del freno di servizio di cui al punto 1.2.2 in relazione alla massa massima autorizzata o, per i semirimorchi, alla somma dei carichi autorizzati per asse.</p> <p>(fatta eccezione per le categorie L1e e L3e)</p> <p>Meno del 50% dei valori che precedono raggiunto in relazione alla massa del veicolo durante il controllo</p>		X	X
1.4. Prestazioni ed efficienza del freno a mano (di stazionamento)				
1.4.1. Prestazioni	Freno non funzionante su un lato o in caso di prova di frenatura su strada, eccessiva deviazione del veicolo rispetto a una linea retta Meno del 50% dei valori di efficienza raggiunto in relazione alla massa del veicolo durante il controllo		X	X
1.4.2. Efficienza	<p>Non si ottiene almeno per tutti i veicoli un coefficiente di frenatura del 16% in relazione alla massa massima autorizzata o, per i veicoli a motore, del 12% in relazione alla massa massima combinata del veicolo, a seconda di quale sia il valore più elevato</p> <p>(fatta eccezione per le categorie L1e e L3e)</p> <p>Meno del 50% dei valori che precedono raggiunto in relazione alla massa del veicolo durante il controllo</p>		X	X
1.5. Prestazioni del sistema di frenatura elettronico	a) Efficienza non moderabile (non si applica a sistemi di freno sullo scarico)		X	
	b) Sistema non funzionante		X	
1.6. Sistema antibloccaggio (ABS)	a) Cattivo funzionamento del dispositivo di allarme		X	
	b) Il dispositivo di allarme indica che il funzionamento del sistema è difettoso		X	
	c) Sensori di velocità della ruota mancanti o danneggiati		X	
	d) Cablatura danneggiata		X	
	e) Altri componenti mancanti o danneggiati		X	
1.7 Sistema di frenatura elettronica (EBS)	a) Cattivo funzionamento del dispositivo di allarme		X	
	b) Il dispositivo di allarme indica che il funzionamento del sistema è difettoso		X	
1.8 Liquido dei freni	<p>a) Temperatura di ebollizione del liquido dei freni troppo bassa o tenore d'acqua troppo alto</p> <p>Temperatura di ebollizione &lt; 180°C o tenore d'acqua &gt; 1,5%</p> <p>Temperatura di ebollizione &lt; 150°C o tenore d'acqua &gt; 2,0%</p>	X		X

<sup>12</sup> 2,2m/s<sup>2</sup> per i veicoli N1, N2 e N3.



Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Liquido dei freni contaminato Rischio imminente di guasto		X	X
	c) Liquido del freno insufficiente (sotto il segno MIN ma superiore al 50% della capacità del serbatoio)  Liquido del freno insufficiente (sotto il segno MIN ma inferiore al 50% della capacità del serbatoio) Liquido del freno non visibile	X	X	X
<b>2. STERZO</b>				
2.1. Stato meccanico				
2.1.1. Stato dello sterzo	a) Ruvidezza di funzionamento della scatola		X	
	b) Albero dello sterzo torto o scanalature consumate che compromette la funzionalità		X	X
	c) Usura eccessiva dell'albero dello sterzo che compromette la funzionalità		X	X
	d) Gioco eccessivo dell'albero dello sterzo che compromette la funzionalità		X	X
	e) Perdite <b>formazione di gocce</b>	X	X	
2.1.2. Fissaggio dell'alloggiamento della scatola dello sterzo	a) Scatola dello sterzo non adeguatamente fissata al telaio  Più del 50% degli elementi allentati o gioco relativo visibile rispetto al telaio/carrozzeria		X	X
	b) Fori di fissaggio oblungi sul telaio Più del 50% degli elementi interessati		X	X
	c) Bulloni di fissaggio mancanti o rotti Più del 50% degli elementi interessati		X	X
	d) Rottura dell'alloggiamento della scatola dello sterzo Stabilità o fissaggio dell'alloggiamento compromessi		X	X
2.1.3. Stato degli organi di sterzo	a) Movimento relativo tra componenti che richiede un intervento di riparazione  Gioco eccessivo o probabilità di distacco		X	X
	b) Eccessiva usura a livello dei giunti Probabilità di distacco		X	X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	c) Rottura o deformazione di uno dei componenti che compromette la funzione		X	X
	d) Assenza del bloccasterzo		X	
	e) Scorretto allineamento di componenti (ad esempio tirante trasversale o asta di accoppiamento)		X	
	f) Modifiche o riparazioni inadeguate che compromette la funzione		X	X
	g) Rivestimento antipolvere mancante o deteriorato	X		
	Rivestimento antipolvere mancante o gravemente deteriorato		X	
2.1.4. Azionamento degli organi di sterzo	a) Parte mobile dello sterzo a contatto con una parte fissa del telaio		X	
	b) Limitatore di corsa dello sterzo assente o fuori uso		X	
2.1.5. Servosterzo	a) Perdite di liquidi Funzione compromessa		X	X
	b) Liquido insufficiente (sotto la tacca MIN ma superiore al 50%) della capacità del serbatoio alla tacca MIN Meno del 50% della capacità del serbatoio alla tacca MIN	X	X	
	c) Meccanismo non funzionante Sterzo compromesso		X	X
	d) Meccanismo rotto o fissato male Sterzo compromesso		X	X
	e) Componenti mal allineati o in attrito con altri Sterzo compromesso		X	X
	f) Modifiche o riparazioni inadeguate Sterzo compromesso		X	X
	g) Cavi/flessibili danneggiati o eccessivamente corrosi Sterzo compromesso		X	X
2.2. Volante, colonna e barra				
2.2.1. Stato del volante/della barra	a) Movimento relativo tra volante e colonna indicante un fissaggio inadeguato		X	
	b) Assenza di dispositivo di ritenuta sul mozzo del volante Probabilità di distacco		X	X
	c) Rottura o cattiva fissazione del mozzo, della corona o delle razze del volante Probabilità di distacco		X	X
2.2.2. Colonna/forcelle dello sterzo	a) Movimento eccessivo del centro del volante verso l'alto o il basso		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Movimento eccessivo della parte superiore della colonna in rapporto all'asse della stessa		X	
	c) Raccordo flessibile deteriorato		X	
	d) Fissaggio difettoso Probabilità di distacco		X	X
	e) Modifiche o riparazioni inadeguate			X
2.3. Gioco dello sterzo	Gioco eccessivo dello sterzo (ad esempio il movimento da un punto della corona superiore a un quinto del diametro del volante o non conforme ai requisiti) <sup>(1)</sup> Sterzo di sicurezza compromesso		X	X
2.4. Allineamento delle ruote (X) <sup>(2)</sup>	L'allineamento non è conforme ai dati o requisiti del costruttore del veicolo <sup>(1)</sup> Direzione in avanti danneggiata; stabilità direzionale compromessa	X	X	
2.5. Asse sterzante del rimorchio	a) Componente leggermente danneggiato  Componente gravemente incrinato o danneggiato		X	X
	b) Gioco eccessivo Direzione in avanti danneggiata; stabilità direzionale compromessa		X	X
	c) Fissaggio difettoso (meno del 50% dei dispositivi di fissazione allentati)  Fissaggio difettoso (più del 50% dei dispositivi di fissazione allentati)		X	X
2.6. Servosterzo elettrico (EPS)	a) L'indicatore di guasto (MIL) del sistema EPS indica un qualsiasi tipo di malfunzionamento del sistema		X	
	b) Incoerenza tra l'angolo del volante e l'angolo delle ruote Sterzo danneggiato		X	X
	c) Servosterzo non funzionante		X	
<b>3. VISIBILITÀ</b>				
3.1. Campo di visibilità	Ostacoli nel campo visivo del conducente che incidono materialmente sulla visibilità in avanti o sui lati (area di pulitura esterna delle spazzole del parabrezza)  area di pulitura interna delle spazzole del parabrezza compromessa o specchi esterni non visibili	X	X	
3.2. Stato dei vetri	a) Vetro, o pannello trasparente (se autorizzato), graffiato o scolorito (area di pulitura esterna delle spazzole del parabrezza)  area di pulitura interna delle spazzole del parabrezza danneggiata o specchi esterni non visibili	X	X	
	b) Vetro o pannello trasparente (comprese le pellicole riflettenti o colorate) non conformi alle specifiche dei requisiti <sup>(1)</sup> (XX) <sup>(3)</sup> (area di pulitura esterna delle spazzole del parabrezza)	X		

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	area di pulitura interna delle spazzole del parabrezza compromessa o specchi esterni non visibili		X	
	c) Vetro o pannello trasparente in condizioni inaccettabili Visibilità attraverso l'area di pulitura interna delle spazzole del parabrezza gravemente compromessa		X	X
3.3. Specchietti o dispositivi retrovisori	a) Specchietto o dispositivo mancanti o non montati conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup> (devono essere disponibili almeno due possibilità di retrovisione) disponibili meno di due possibilità di retrovisione	X	X	
	b) Specchietto o dispositivo leggermente danneggiato o fissato male Specchietto o dispositivo non funzionante, gravemente danneggiato, fissato male o in modo non sicuro	X	X	
3.4. Tergicristallo del parabrezza anteriore	a) Spazzole non funzionanti o assenti		X	
	b) Lama del tergicristallo non funzionante Lama del tergicristallo mancante o chiaramente non funzionante	X	X	
3.5. Lavacristalli	Lavacristalli non adeguatamente funzionanti (mancanza di liquido per pulire ma pompa operante o getto dell'acqua disallineato) Lavacristalli non funzionanti	X	X	
3.6 Allineamento delle ruote (X) <sup>(2)</sup>	Sistema non operativo o chiaramente difettoso	X		
<b>4. LUCI, RIFLETTORI E CIRCUITO ELETTRICO</b>				
4.1. Fari				
4.1.1. Stato e funzionamento	a) Luce o sorgente luminosa difettosa o mancante (luce/fonti di luce multiple; in caso di LED più di 1/3 funzionanti) Luce / fonti di luce singole; in caso di LED più di 2/3 funzionanti)	X	X	
	b) Sistema di proiezione leggermente difettoso (riflettori e lenti) Sistema di proiezione gravemente difettoso o mancante (riflettori e lenti)	X	X	
	c) Luci fissate male		X	
4.1.2. Adeguamento	L'orientamento del faro non rientra nei limiti fissati dai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
4.1.3. Accensione	a) L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> (numero di fari accesi contemporaneamente) Intensità di luce sul frontale superiore al massimo consentito	X	X	
	b) Malfunzionamento del dispositivo di accensione		X	
4.1.4. Rispetto requisiti <sup>(1)</sup> del	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	b) Prodotti sulle lenti o sulle sorgenti luminose che riducono chiaramente l'intensità della luce o modificano il colore emesso		X	
	c) Sorgente luminosa e faro non compatibili		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
4.1.5. Sistemi per regolare l'inclinazione (se obbligatori)	a) Dispositivo non funzionante		X	
	b) Il dispositivo manuale non può essere azionato dal sedile del conducente		X	
4.1.6. Dispositivo tergifari (se obbligatorio)	Dispositivo non funzionante	X		
	In caso di unità ottiche a scarica		X	
4.2. Luci di posizione anteriori e posteriori, luci laterali e luci d'ingombro				
4.2.1. Stato e funzionamento	a) Sorgente di luce difettosa		X	
	b) Lenti difettose		X	
	c) Luci fissate male da renderne probabile il distacco	X		X
4.2.2. Accensione	a) L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Le luci di posizione posteriori e le luci di d'ingombro possono essere spente quando sono accesi i fari	X		
	b) Malfunzionamento del dispositivo di accensione		X	
4.2.3. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Luce rossa davanti o luce bianca sul retro; intensità luminosa gravemente ridotta	X		X
	b) Prodotti sulle lenti o sulle sorgenti luminose che riducono l'intensità della luce o modificano il colore emesso Luce rossa davanti o luce bianca sul retro; intensità luminosa gravemente ridotta	X		X
4.3. Luci di arresto				
4.3.1. Stato e funzionamento	a) Sorgente di luce difettosa (sorgente luminosa multipla in caso di LED più di 1/3 funzionanti) Fonti di luce singole; in caso di LED più di 2/3 funzionanti) Tutte le sorgenti luminose sono difettose	X		X
	b) Lenti leggermente difettose (senza influenza sulla luce emessa) Lenti gravemente difettose (luce emessa compromessa)	X		X
	c) Luci fissate male da renderne probabile il distacco	X		X
4.3.2. Accensione	a) L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Funzionamento ritardato (più di 2,5 m/s <sup>2</sup> di decelerazione prima dell'accensione delle luci del freno) Assenza totale di funzionamento	X		X
	b) Malfunzionamento del dispositivo di accensione		X	
4.3.3. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Luce bianca sul retro; intensità luminosa gravemente ridotta	X		X
4.4. Indicatori luminosi di direzione e di emergenza				
4.4.1. Stato e funzionamento	a) Sorgente di luce difettosa (fonte di luce multipla in caso di LED più di 1/3 funzionanti) Fonti di luce singole; in caso di LED meno di 2/3 funzionanti)	X		X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Lenti leggermente difettose (senza influenza sulla luce emessa) Lenti gravemente difettose (luce emessa compromessa)	X	X	
	c) Luci fissate male da renderne probabile il distacco	X	X	
4.4.2. Accensione	L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Assenza totale di funzionamento	X	X	
4.4.3. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Luce emessa non ambrata	X	X	
4.4.4. Frequenza di lampeggiamento	La velocità di lampeggio non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> (frequenza deviante più del 25%) Frequenza deviante più del 50%	X	X	
4.5. Proiettore fendinebbia anteriore e faretto posteriore				
4.5.1. Stato e funzionamento	a) Sorgente di luce difettosa (fonte di luce multipla in caso di LED più di 1/3 funzionanti) Fonti di luce singole; in caso di LED più di 2/3 funzionanti)	X	X	
	b) Lenti leggermente difettose (senza influenza sulla luce emessa) Lenti gravemente difettose (luce emessa compromessa)	X	X	
	c) Luci fissate male da renderne probabile il distacco o in grado di abbagliare il traffico in arrivo	X	X	
4.5.2 Allineamento (X) <sup>(2)</sup>	Il proiettore fendinebbia anteriore mostra un errato allineamento orizzontale quando il fascio luminoso presenta una linea di demarcazione (linea di demarcazione troppo bassa) Linea di demarcazione sopra quella dei fari	X	X	
4.5.3. Accensione	L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Non funzionante	X	X	
4.5.4. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	b) Il sistema non funziona conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
4.6. Luci di retromarcia				
4.6.1. Stato e funzionamento	a) Sorgente di luce difettosa	X		
	b) Lenti difettose	X		
	Luci fissate male da renderne probabile il distacco	X	X	
4.6.2. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	a) La luce, il colore emesso, la posizione o l'intensità non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Il sistema non funziona conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
4.6.3. Accensione	L'accensione non è conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Le luci di retromarcia possono essere accese con il cambio non in posizione di retromarcia	X	X	
4.7. Dispositivo di illuminazione della targa posteriore				
4.7.1. Stato e funzionamento	a) Il dispositivo emette luce all'indietro Emette direttamente luce bianca sul retro	X	X	
	b) Sorgente di luce difettosa, sorgente luminosa multipla Sorgente di luce difettosa, sorgente luminosa singola	X	X	
	Luci fissate male da renderne probabile il distacco	X	X	
4.7.2. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Il sistema non funziona conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>	X		
4.8. Catarifrangenti, evidenziatori (retroreflettenti) e targhette marcatrici posteriori				
4.8.1. Condizioni	a) Catarifrangenti difettosi o danneggiati Catarifrangenti compromessi	X	X	
	b) Catarifrangente fissato in modo non sicuro da renderne probabile il distacco	X	X	
4.8.2. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Il dispositivo, il colore riflesso o la posizione non sono conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Mancante o riflettente luce rossa davanti o luce bianca sul retro	X	X	
4.9. Spie obbligatorie per l'impianto di illuminazione				
4.9.1. Stato e funzionamento	Non funzionanti Non funzionante per fascio abbagliante o faro antinebbia posteriore	X	X	
4.9.2. Rispetto dei requisiti <sup>(1)</sup>	Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>	X		
4.10. Collegamenti elettrici tra il veicolo trainante e il rimorchio o il semirimorchio	a) Componenti fissati in modo non sicuro Incavo allentato	X	X	
	b) Isolamento danneggiato o deteriorato in grado di provocare un corto circuito	X	X	
	c) Connessioni elettriche del rimorchio o del veicolo trainante non correttamente funzionanti Sistema di frenatura dei rimorchi compromesso; luci dei freni del rimorchio non funzionanti del tutto		X	X
4.11. Circuito elettrico	a) Cavi collegati in modo non sicuro o non fissati adeguatamente Dispositivi di fissazione allentati, parti taglienti scoperte, connettori da scollegare Cavi in grado di toccare parti sensibili, rotanti o il terreno, connettori da scollegare (parti rilevanti per frenatura, sterzo)	X	X	X
	b) Cavi leggermente deteriorati Cavi gravemente deteriorati Cavi estremamente deteriorati (parti rilevanti per frenatura, sterzo)	X	X	X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	c) Isolamento danneggiato o deteriorato in grado di provocare un corto circuito Grave rischio di incendio, formazione di scintille	X	X	X
4.12. Fari e catarifrangenti non obbligatori (X) <sup>(2)</sup>	a) Faro/catarifrangente montato in modo non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> emettente/riflettente luce rossa davanti o luce bianca sul retro;	X	X	
	b) Funzionamento del fano non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Numero di fari funzionanti simultaneamente che supera l'intensità di luce consentita Emettente luce rossa davanti o luce bianca sul retro;	X	X	
	c) Faro/catarifrangente fissato male da renderne probabile il distacco	X	X	
4.13. Batteria(e)	a) Cattivo fissaggio Fissato in modo inappropriato in grado di provocare un corto circuito	X	X	
	b) Perdite Perdita di sostanze pericolose	X	X	
	c) Interruttore difettoso (se obbligatorio)		X	
	d) Fusibili difettosi (se obbligatori)		X	
	e) Raffreddamento non adeguato (se obbligatorio)		X	
<b>5. ASSI, RUOTE, PNEUMATICI E SOSPENSIONI</b>				
5.1. Assi				
5.1.1. Assi	a) Asse spezzato o deformato			X
	b) Asse fissato al veicolo non correttamente Gioco relativo rispetto al telaio/carrozzeria		X	X
	c) Modifiche o riparazioni inadeguate Stabilità e funzionalità compromesse, distanza insufficiente rispetto alle altre parti o al suolo		X	X
5.1.2. Fuselli	a) Fusello rotto			X
	b) Usura eccessiva del perno e/o delle boccole probabilità di allentamento; stabilità direzionale compromessa		X	X
	c) Movimento eccessivo tra fusello e traversa dell'asse probabilità di allentamento; stabilità direzionale compromessa		X	X
	Gioco del fusello nell'asse		X	



Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	Probabilità di allentamento; stabilità direzionale compromessa			X
5.1.3. Cuscinetti delle ruote	a) Gioco eccessivo in un cuscinetto della ruota stabilità direzionale compromessa; rischio di demolizione		X	X
	b) Cuscinetto fissato in modo eccessivo, bloccato rischio di surriscaldamento; rischio di demolizione		X	X
5.2. Ruote e pneumatici				
5.2.1. Mozzo della ruota	a) Dadi o viti della ruota mancanti o allentati (<3,5t: almeno 4 simmetrici distribuiti residui; >3,5t. almeno 75% simmetrico distribuito residuo;  Più del 25% di dadi o viti della ruota mancanti o allentati.		X	X
	b) Mozzo usurato o danneggiato  Mozzo usurato o danneggiato in modo da compromettere la fissazione sicura delle ruote		X	X
5.2.2. Ruote	a) Eventuali rotture o problemi di saldatura			X
	b) Anelli di tenuta dei pneumatici non adeguatamente fissati da renderne probabile il distacco		X	X
	c) Ruota fortemente deformata o usurata  Fissazione sicura al mozzo compromessa; fissazione sicura del pneumatico compromessa		X	X
	d) Tipo o dimensioni della ruota non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> con rischi per la sicurezza stradale		X	
5.2.3. Pneumatici	a) Dimensioni, capacità di carico, marchio di omologazione o indice di velocità del pneumatico non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> con rischi per la sicurezza stradale  Insufficiente capacità di carico o indice di velocità per uso effettivo, il pneumatico tocca altre parti fisse del veicolo compromettendo la sicurezza della guida		X	X
	b) Pneumatici di dimensioni differenti sullo stesso asse o su due ruote gemelle		X	
	c) Pneumatici di costruzione differente (radiale/diagonale)		X	
	d) Danni o tagli gravi sul pneumatico  Tortiglia visibile o danneggiata		X	X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	e) Profondità del battistrada non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Inferiore dell'80% della profondità del battistrada prescritta		X	X
	f) Pneumatico in attrito con altri componenti (dispositivi flessibili anti spray) Pneumatico in attrito con altri componenti (guida sicura non compromessa)	X	X	
	g) Pneumatici riscalpiti non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Strato di protezione della tortiglia danneggiato		X	X
	h) Sistema di controllo della pressione difettoso chiaramente non funzionante	X	X	
5.3. Sistema di sospensioni				
5.3.1. Molle e stabilizzatori	a) Molle fissate male al telaio o all'asse Gioco relativo visibile; più del 50% dei dispositivi di fissazione allentati		X	X
	b) Componente di una molla rotto o danneggiato Molla principale (a balestra) o più del 50% di balestre aggiuntive colpito		X	X
	c) Molla mancante Molla principale (a balestra) o più del 50% di balestre aggiuntive colpito		X	X
	d) Modifiche o riparazioni inadeguate Distanza insufficiente rispetto alle altre parti; Sistema sospensioni non funzionante		X	X
5.3.2. Ammortizzatori	a) Ammortizzatori fissati male al telaio o all'asse Ammortizzatore allentato	X	X	
	b) Ammortizzatore danneggiato che evidenzia segni di gravi perdite o difetti		X	
5.3.2.1 Prova dell'efficienza ammortizzante	a) Differenze significative tra destra e sinistra		X	
	b) Mancato raggiungimento dei valori minimi		X	
5.3.3. Tubi di torsione, puntoni articolati, forcelle e bracci della sospensione	a) Componenti fissati male al telaio o all'asse probabilità di allentamento; stabilità direzionale compromessa		X	X
	b) Componente danneggiato o eccessivamente corrosivo. Stabilità del componente colpita o componente rotto		X	X
	c) Modifiche o riparazioni inadeguate Distanza insufficiente rispetto alle altre parti; Sistema non operativo		X	X
5.3.4. Attacchi sospensioni	a) Usura eccessiva del perno e/o delle boccole o a livello dei giunti delle sospensioni probabilità di allentamento; stabilità direzionale compromessa		X	X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Rivestimento antipolvere gravemente deteriorato	X		
	Rivestimento antipolvere mancante o rotto		X	
5.3.5. Sospensioni pneumatiche	a) Sistema inutilizzabile			X
	b) Un qualsiasi componente danneggiato, modificato o deteriorato in modo tale da compromettere il funzionamento del sistema Funzionamento del sistema gravemente compromesso		X	X
	c) Perdita udibile dal sistema		X	
<b>6. TELAIO ED ELEMENTI FISSATI AL TELAIO</b>				
6.1. Telaio o cassone ed elementi fissati al telaio				
6.1.1. Stato generale	a) Leggera rottura o deformazione di un longherone o traversa Grave rottura o deformazione di un longherone o traversa		X	X
	b) Placche di rinforzo o elementi di fissaggio montati male (< 50%) Elementi di fissaggio allentati (>50%); forza insufficiente di alcune parti		X	X
	c) Eccessiva corrosione che mette a repentaglio la rigidità dell'insieme forza insufficiente di alcune parti		X	X
6.1.2. Tubi di scappamento e silenziatori	a) Sistema di scappamento fissato male o con perdite		X	
	b) Penetrazione di fumi nella cabina o abitacolo del veicolo Pericolo per la salute delle persone a bordo		X	X
6.1.3. Serbatoi e tubi per carburante (tra cui serbatoio e tubi del carburante di riscaldamento)	a) Serbatoi e tubi fissati male Rischi d'incendio		X	X
	(b) Perdita di carburante o tappo del carburante mancante o difettoso Rischi d'incendio; perdita eccessiva di materiale pericoloso		X	X
	c) tubi consumati. Tubi danneggiati	X	X	
	d) Rubinetto a maschio del carburante (se richiesto) non funzionante correttamente		X	
	e) Rischio di incendio dovuto a perdita di carburante scarsa protezione del serbatoio o del sistema di scappamento stato del compartimento motore			X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	(f) Sistemi GPL/GNC o a idrogeno non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Una parte qualsiasi del sistema difettosa		X	X
6.1.4. Paraurti, protezioni laterali e dispositivi posteriori antincastro	a) Elementi fissati male o danneggiati in modo tale da poter causare ferite in caso di contatto Parti di cui è probabile il distacco; funzionalità gravemente compromessa		X	X
	b) Dispositivi chiaramente non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
6.1.5. Supporto della ruota di scorta (se montato sul veicolo)	a) Supporto in condizioni non adeguate	X		
	b) Supporto rotto o fissato male		X	
	c) Ruota di scorta non fissata adeguatamente al supporto e a rischio di distacco.		X	X
6.1.6. Dispositivi di accoppiamento e attrezzatura di rimorchio	a) Componenti incrinati, difettosi o danneggiati (se non utilizzati). Componenti incrinati, difettosi o danneggiati (se utilizzati).		X	X
	b) Usura eccessiva di un componente Sotto il limite di usura		X	X
	c) Fissaggio difettoso Un qualche elemento di fissaggio allentato		X	X
	d) Dispositivi di sicurezza mancanti o dal funzionamento difettoso		X	
	e) Eventuali indicatori non funzionanti		X	
	f) Ostruzione della targa di immatricolazione o di una luce (quando non sono utilizzate) Targa di immatricolazione non leggibile (quando non utilizzata)	X	X	
	g) Modifiche o riparazioni inadeguate (parti di scorta) Modifiche o riparazioni inadeguate (parti principali)		X	X
6.1.7. Trasmissione	a) Bulloni mancanti o allentati (<30%) Bulloni mancanti o allentati (>30%)		X	X
	b) Usura eccessiva dei cuscinetti dell'albero di trasmissione Probabile allentamento o fissurazione		X	X
	c) Usura eccessiva dei giunti universali Probabile allentamento o fissurazione		X	X
	d) Raccordi flessibili deteriorati Probabile allentamento o fissurazione		X	X
	e) Albero danneggiato o incrinato		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	f) Alloggiamento dei cuscinetti rotto o mal fissato Probabile allentamento o fissurazione		X	X
	g) Rivestimento antipolvere gravemente deteriorato Rivestimento antipolvere mancante o rotto	X	X	
	h) Modifica illegale della trasmissione		X	
6.1.8. Castelli motore	Deteriorati, chiaramente e gravemente danneggiati, allentati o rotti.		X	X
6.1.9 Prestazioni del motore	a) Unità di controllo modificata illegalmente		X	
	b) Motore modificato illegalmente		X	
6.2. Cabina e carrozzeria				
6.2.1. Condizioni	a) Pannello o elemento montati male o danneggiati in modo tale da poter provocare ferite o da renderne probabile il distacco		X	X
	b) Montante fissato male Stabilità compromessa		X	X
	c) Ingresso di fumi del motore o di scarico Pericolo per la salute delle persone a bordo		X	X
	d) Modifiche o riparazioni inadeguate Distanza insufficiente dalle parti rotanti o in movimento e dalla strada		X	X
6.2.2. Fissaggio	a) Carrozzeria o cabina fissati in modo inadeguato Stabilità compromessa		X	X
	b) Carrozzeria o cabina chiaramente mal centrate sul telaio		X	
	c) Carrozzeria o cabina non fissate o fissate male al telaio o alle traverse (< 50% e se simmetriche) Carrozzeria o cabina non fissate o fissate male al telaio o alle traverse (> 50%)		X	X
	d) Eccessiva corrosione nei punti di fissaggio sulla carrozzeria autoportante Stabilità compromessa		X	X
6.2.3. Porte e serrature	a) Una porta non si apre o chiude in modo adeguato		X	
	b) Vi è il rischio che una porta si apra improvvisamente o che non resti chiusa (porte scorrevoli) Vi è il rischio che una porta si apra improvvisamente o che non resti chiusa (porte girevoli)		X	X
	c) Porte, cerniere, serrature o montanti deteriorati. Porte, cerniere, serrature, montanti mancanti o mal fissati.	X	X	
6.2.4. Pavimento	Pavimento mal fissato o fortemente deteriorato Stabilità insufficiente		X	X
6.2.5. Sedile del conducente	a) Sedile con struttura difettosa		X	
	Sedile mal fissato o			X

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Meccanismo di regolazione non correttamente funzionante. Sedile che si sposta o schienale non fissabile		X	X
6.2.6. Altri sedili	a) Sedili difettosi o fissati male (parti di scorta) Sedili difettosi o fissati male (parti principali)	X	X	
	b) Sedili fissati in modo non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Numero di sedili superiore a quello consentito; posizionamento non conforme all'omologazione	X	X	
6.2.7. Comandi di guida	Un qualsiasi comando essenziale per una condotta sicura del veicolo non funziona correttamente Sterzo di sicurezza compromesso		X	X
6.2.8. Gradini della cabina	a) Gradino o anello del gradino fissati male Stabilità insufficiente	X	X	
	b) Gradini o anelli in uno stato tale da poter provocare ferite agli utilizzatori		X	
6.2.9. Altri dispositivi e attrezzature interne ed esterne	a) Fissazione difettosa di altri dispositivi o attrezzature		X	
	b) Funzionamento di altri dispositivi o attrezzature non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Parti fissate in modo tale da poter causare ferite; sterzo di sicurezza compromesso	X	X	
	c) Perdite dall'impianto idraulico Perdita eccessiva di materiale pericoloso	X	X	
6.2.10. Parafanghi (ali), dispositivi antispruzzi	a) Mancanti, fissati male o fortemente corrosi In grado di provocare ferite e a rischio di distacco.	X	X	
	b) Distanza insufficiente dalla ruota (dispositivo antispruzzo). Distanza insufficiente dalla ruota (parafanghi)	X	X	
	c) Non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Copertura insufficiente del pneumatico	X	X	
<b>7. ALTRI EQUIPAGGIAMENTI</b>				
7.1. Cinture di sicurezza/fibbie e sistemi di ritenuta				
7.1.1. Sicurezza di montaggio di cinture di sicurezza/fibbie	a) Punto di ancoraggio fortemente deteriorato Stabilità compromessa		X	X
	b) Ancoraggio fissato male			X
7.1.2. Stato delle cinture di sicurezza/fibbie	a) Cintura di sicurezza obbligatoria mancante o non montata		X	
	b) Cintura di sicurezza danneggiata Tagli o segni di sforzo	X	X	
	c) Cintura di sicurezza non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	d) Fibbia della cintura di sicurezza danneggiata o non correttamente funzionante		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	e) Riavvolgitore della cintura di sicurezza danneggiato o non correttamente funzionante		X	
7.1.3. Limitatore di carico della cintura di sicurezza	Limitatore di carico chiaramente mancante o non adatto al veicolo		X	
7.1.4. Pretensionatori per le cinture di sicurezza	Pretensionatore chiaramente mancante o non adatto al veicolo		X	
7.1.5. Airbag	a) Airbag chiaramente mancante o non adatto al veicolo		X	
	b) Airbag chiaramente non funzionante		X	
7.1.6. Sistemi SRS	L'indicatore di guasto del sistema SRS indica un qualsiasi tipo di malfunzionamento del sistema		X	
7.2. Estintore (X) <sup>(2)</sup>	a) Mancante		X	
	b) Non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> Se prescritto (ad esempio taxi, bus di linea, bus da turismo, ecc.)	X	X	
7.3. Serrature e dispositivi antifurto	a) Dispositivo antifurto non funzionante	X		
	b) Il dispositivo entra in funzione o si blocca inopinatamente		X	X
7.4. Triangolo di segnalazione (se prescritto)(X) <sup>(2)</sup>	a) Mancante o incompleto	X		
	b) Non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>	X		
7.5. Cassetta di pronto soccorso (se prescritta)(X) <sup>(2)</sup>	Mancante, incompleta o non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>	X		
7.6. Cunei da ruota (zeppe) (se prescritti)(X) <sup>(2)</sup>	Mancanti o non in buone condizioni	X		
	Stabilità o dimensioni insufficienti		X	
7.7. Segnalatore acustico	a) Non funzionante correttamente	X		
	Non funzionante del tutto		X	
	b) Comando fissato male	X		
7.8. Tachimetro	c) Non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup>	X		
	Possibilità di confondere il suono emesso con quello delle sirene ufficiali		X	
7.9. Tachigrafo (se montato/richiesto)	a) Non montato conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>	X		
	Mancante (se richiesto)		X	
	b) funzionamento compromesso.	X		
	Assenza totale di funzionamento		X	
7.9. Tachigrafo (se montato/richiesto)	c) Non illuminato sufficientemente	X		
	Totalmente non illuminato		X	
7.9. Tachigrafo (se montato/richiesto)	a) Non montato conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	b) Non funzionante		X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	c) Sigilli mancanti o difettosi		X	
	d) Targhetta di taratura mancante, illeggibile o scaduta		X	
	e) Evidente manomissione o manipolazione		X	
	f) Dimensioni dei pneumatici non compatibili con i parametri di taratura		X	
7.10. Limitatore di velocità (se montato/richiesto)	a) Non montato conformemente ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	b) Chiaramente non funzionante		X	
	c) Velocità impostata scorretta (se verificata)		X	
	d) Sigilli mancanti o difettosi		X	
	e) Targhetta di taratura mancante, illeggibile o scaduta		X	
	f) Dimensioni dei pneumatici non compatibili con i parametri di taratura		X	
7.11 Contachilometri se disponibile	a) Manomissione evidente (frode)		X	
	b) chiaramente non funzionante		X	
7.12 Controllo elettronico della stabilità (ESC) (se montato/richiesto)	a) Sensori di velocità della ruota mancanti o danneggiati		X	
	b) Cablatura danneggiata		X	
	c) Altri componenti mancanti o danneggiati		X	
	d) Commutatore danneggiato o non funzionante in modo corretto		X	
	e) L'indicatore di guasto del sistema ESC indica un qualsiasi tipo di malfunzionamento del sistema		X	
<b>8. EFFETTI NOCIVI</b>				
8.1. Rumore				
8.1.1 Sistema di protezione dal rumore	a) Livelli di rumore superiori a quelli consentiti dai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	b) Un qualsiasi elemento del sistema di protezione dal rumore è fissato male, potrebbe staccarsi, è danneggiato, montato in modo scorretto, mancante o chiaramente modificato in modo tale da avere conseguenze negative a livello di rumore e a rischio di distacco.		X	X
8.2. Emissioni allo scarico				
8.2.1 Emissioni dei motori a benzina				
8.2.1.1 Sistema di controllo delle emissioni di gas di scarico	a) Dispositivo di controllo delle emissioni installato dal costruttore mancante, modificato o chiaramente difettoso.		X	
	b) Perdite che potrebbero incidere sulle misurazioni delle emissioni		X	



Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
8.2.1.2 Emissioni gassose	a) Le emissioni gassose superano i livelli specifici indicati dal costruttore		X	
	b) oppure, se queste informazioni non sono disponibili, le emissioni di CO superano: i) per i veicoli non controllati tramite un sistema avanzato di controllo delle emissioni, – 4,5%, oppure – 3,5% a seconda della data di prima immatricolazione o di messa in circolazione di cui ai requisiti <sup>(1)</sup> ii) per i veicoli controllati tramite un sistema avanzato di controllo delle emissioni, – con il motore al minimo: 0,5% – con il motore al minimo accelerato: 0,3% oppure – con il motore al minimo: 0,3% <sup>13</sup> – con il motore al minimo accelerato: 0,2% a seconda della data di prima immatricolazione o di messa in circolazione di cui ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	(c) Lambda superiore a $1 \pm 0,03$ o non conforme alle specifiche del costruttore		X	
	d) Dal dispositivo OBD risultano disfunzioni significative		X	
<b>8.2.2 Emissioni dei motori diesel</b>				
8.2.2.1 Sistema di controllo delle emissioni di gas di scarico	a) Dispositivo di controllo delle emissioni installato dal costruttore mancante o chiaramente difettoso		X	
	b) Perdite che potrebbero incidere sulle misurazioni delle emissioni		X	

<sup>13</sup>

Omologati secondo i valori limite di cui alla riga A o alla riga B della sezione 5.3.1.4 dell'allegato I della direttiva 70/220/CEE, oppure immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo il 1° luglio 2002.

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
8.2.2.2 Opacità I veicoli immatricolati o messi in circolazione prima del 1° gennaio 1980 sono esentati da tale requisito	a) Per i veicoli immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo la data indicata dai requisiti <sup>(1)</sup> l'opacità supera il livello indicato sulla targhetta apposta dal costruttore sul veicolo;		X	
	(b) Se tali informazioni non sono disponibili o i requisiti <sup>(1)</sup> non consentono l'utilizzazione di valori di riferimento, per motori ad aspirazione naturale: 2,5 m <sup>-1</sup> , per motori a turbocompressione: 3,0 m <sup>-1</sup> , oppure, per i veicoli identificati nei requisiti <sup>(1)</sup> o immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo la data indicata nei requisiti <sup>(1)</sup> 1.5 m <sup>-1</sup> <sup>14</sup> .		X	
8.3 Soppressione delle interferenze elettromagnetiche				
Interferenza radio (X) <sup>(2)</sup>	Mancato rispetto di uno qualsiasi dei requisiti <sup>(1)</sup>	X		
8.4 Altri elementi relativi all'ambiente				
8.4.1 Perdite di liquidi	Qualsiasi perdita anormale di liquidi che potrebbe danneggiare l'ambiente o mettere a repentaglio la sicurezza di altri utenti della strada  Formazione costante di gocce		X	X
<b>9. CONTROLLI SUPPLEMENTARI PER VEICOLI DELLE CATEGORIE M2 E M3 ADIBITI AL TRASPORTO DI PASSEGGERI</b>				
9.1. Porte				
9.1.1 Porte di entrata e di uscita	a) Funzionamento difettoso		X	
	b) Stato di deterioramento In grado di provocare ferite	X	X	
	c) Comando di emergenza difettoso		X	
	d) Comando a distanza delle porte o dispositivi di segnalazione difettosi		X	
	e) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Larghezza insufficiente della porta	X	X	
9.1.2 Uscite di emergenza	a) Funzionamento difettoso		X	
	b) Indicazioni delle uscite di emergenza illeggibili Indicazioni delle uscite di emergenza mancanti	X	X	
	c) Assenza del martello per rompere i vetri		X	
	d) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Larghezza insufficiente o accesso bloccato	X	X	
9.2. Sistema antiappannante e di sbrinamento (X) <sup>(2)</sup>	a) Funzionamento difettoso che compromette il funzionamento sicuro del veicolo	X	X	
	b) Emissione di gas tossici o di scarico nella cabina di guida o nell'abitacolo Pericolo per la salute delle persone a bordo		X	X
	c) Sbrinamento difettoso (se obbligatorio)		X	
9.3. Sistema di aerazione o riscaldamento	a) Funzionamento difettoso Rischio per la salute delle persone a bordo	X	X	

<sup>14</sup>

Omologati secondo i valori limite di cui alla riga B della sezione 5.3.1.4 dell'allegato I della direttiva 70/220/CEE, modificata dalla direttiva 98/69/CE, o successive modifiche, alla riga B1, B2 o C della sezione 6.2.1 dell'allegato I della direttiva 88/77/CEE, oppure immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo il 1° luglio 2008.

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
o (X)(2)	b) Emissione di gas tossici o di scarico nella cabina di guida o nell'abitacolo  Pericolo per la salute delle persone a bordo		X	X
<b>9.4. Sedili</b>				
9.4.1 Sedili dei passeggeri (inclusi sedili per il personale di accompagnamento)	a) Sedili difettosi Sedili fissati male	X	X	
	b) Gli strapuntini (se consentiti) non funzionano bloccando un'uscita di emergenza	X	X	
	c) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Numero di sedili superiore a quello consentito	X	X	
9.4.2 Sedile del conducente (requisiti supplementari)	a) Dispositivi speciali (ad esempio protezione antiriflesso) difettosi campo visivo compromesso	X	X	
	b) Protezione del conducente fissata male o non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> In grado di provocare ferite	X	X	
9.5. Illuminazione interna e indicazioni dei percorsi (X) <sup>(2)</sup>	Dispositivi difettosi o non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Assenza totale di funzionamento	X	X	
9.6. Corridoi, spazi per passeggeri in piedi	a) Pavimento fissato male Stabilità compromessa		X	X
	b) Corrimani o maniglie difettosi fissati male o inutilizzabili	X	X	
	c) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Larghezza o spazio insufficiente	X	X	
9.7. Scale e gradini	a) Stato di deterioramento danneggiati stabilità compromessa	X	X	X
	b) Gradini retrattili non funzionanti in modo corretto		X	
	c) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Larghezza insufficiente o altezza eccessiva	X	X	
9.8. Sistema di comunicazione con i passeggeri (X) <sup>(2)</sup>	Sistema difettoso Assenza totale di funzionamento	X	X	
9.9. Indicazioni scritte (X) <sup>(2)</sup>	a) Mancanti, scritte in modo erraneo o illeggibili	X		
	b) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> Informazioni errate	X	X	
<b>9.10. Requisiti relativi al trasporto di bambini (X)<sup>(2)</sup></b>				
9.10.1 Porte	Protezione delle porte non conforme ai requisiti <sup>(1)</sup> relativi a questa forma di trasporto		X	
9.10.2 Equipaggiamenti speciali e di segnalazione	Equipaggiamenti speciali e di segnalazione assenti o non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>	X	X	
<b>9.11. Requisiti relativi al trasporto di persone disabili (X)<sup>(2)</sup></b>				
9.11.1 Porte, rampe e sollevatori	a) Funzionamento difettoso Sicurezza di funzionamento compromessa	X	X	

Voce	Motivi dell'esito negativo del controllo	Valutazione delle carenze		
		Lieve	Grave	Pericolosa
	b) Stato di deterioramento Stabilità compromessa in grado di provocare ferite	X	X	
	c) Comandi difettosi Sicurezza di funzionamento compromessa	X	X	
	d) Dispositivi di allarme difettosi Assenza totale di funzionamento	X	X	
	e) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
9.11.2 Dispositivi di fissazione per le sedie a rotelle	a) Funzionamento difettoso Sicurezza di funzionamento compromessa	X	X	
	b) Stato di deterioramento Stabilità compromessa in grado di provocare ferite	X	X	
	c) Comandi difettosi Sicurezza di funzionamento compromessa	X	X	
	d) Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
9.11.3 Equipaggiamenti speciali e di segnalazione	Equipaggiamenti speciali e di segnalazione assenti o non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
9.12. Altri equipaggiamenti speciali (X) <sup>(2)</sup>				
9.12.1. Installazioni per la preparazione di alimenti	a) Installazioni non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup>		X	
	b) Installazioni danneggiate in modo tale da renderne rischioso l'uso		X	
12.2. Sanitari	Installazioni non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> in grado di provocare ferite	X	X	
9.12.3. Altri dispositivi (ad esempio audiovisivi)	Non conformi ai requisiti <sup>(1)</sup> che compromettono il funzionamento sicuro del veicolo	X	X	

NOTE :

I “requisiti” sono stabiliti attraverso i requisiti per l’omologazione alla data di omologazione, di prima immatricolazione o di prima messa in circolazione dei veicoli, nonché dagli obblighi di ammodernamento o dalla legislazione nazionale del paese di immatricolazione.

(X) Identifica elementi relativi alla condizione del veicolo e alla sua idoneità di impiego su strada ma che non sono considerati essenziali ai fini del controllo tecnico.

## ALLEGATO IV

### CONTENUTO MINIMO DI UN CERTIFICATO DI CONFORMITA'

Il certificato di conformità rilasciato in seguito ad un controllo tecnico deve comprendere almeno i seguenti elementi:

- 1) Numero di identificazione del veicolo (numero VIN)
- 2) Targa di immatricolazione del veicolo e simbolo dello Stato di immatricolazione
- 3) Luogo e data del controllo
- 4) Lettura del contachilometri al momento del controllo, se disponibile
- 5) Categoria del veicolo, se disponibile
- 6) Carenze individuate e rispettiva categoria
- 7) Risultati di misurazione
  - Temperatura di ebollizione o tenore d'acqua del liquido dei freni
  - Forze del freno per ruota, pressione dell'aria in caso di sistemi frenanti ad aria e risultati del calcolo dell'efficienza dei freni
  - Concentrazioni di emissioni gassose e valore  $\lambda$  calcolato di motori a benzina o valori di opacità dei motori diesel
- 8) Valutazione generale del veicolo
- 9) Data del successivo controllo tecnico (se questa informazione non è fornita con altri mezzi)
- 10) Nome dell'organismo che effettua il controllo e firma o dati identificativi dell'ispettore responsabile del controllo.

## ALLEGATO V

### REQUISITI MINIMI RELATIVI AGLI IMPIANTI E ALLE ATTREZZATURE DI CONTROLLO

#### I - Impianti ed attrezzature

I controlli tecnici vengono effettuati utilizzando impianti e attrezzature conformi almeno ai seguenti requisiti minimi:

- 1) una struttura di controllo con uno spazio adeguato per la valutazione dei veicoli e che soddisfi i necessari requisiti sanitari e di sicurezza applicabili per quanto riguarda il personale che effettua i controlli;
- 2) una corsia di dimensioni sufficienti per ogni controllo, una fossa o sollevatore equipaggiati con un dispositivo per sollevare un veicolo su un asse, dotato di illuminazione appropriata e, se necessario, con dispositivi di aerazione;
- 3) un banco di prova freni a rulli in grado di misurare, indicare e registrare le forze di frenatura, la forza di comando e la pressione pneumatica nei sistemi di frenatura ad aria, a norma dell'allegato A della norma ISO 21069-1 sui requisiti tecnici dei banchi di prova freni a rulli;
- 4) un banco di prova freni a rulli di cui al punto 3, che non prevede le forze di frenatura, la forza del pedale e la pressione dell'aria nei sistemi di frenatura ad aria e le relative indicazioni;
- 5) un banco di prova a piastre equivalente al banco di prova freni a rulli a norma della voce 3, che non prevede la capacità di registrare le forze di frenatura, la forza di comando e l'indicazione della pressione dell'aria nei sistemi frenanti ad aria;
- 6) un dispositivo di registrazione delle decelerazioni, mentre strumenti di misurazione non continui devono registrare/immagazzinare misurazioni almeno 10 volte al secondo;
- 7) impianti per il controllo dei sistemi di frenatura ad aria;
- 8) un dispositivo per determinare i carichi per asse (impianti facoltativi per misurare i carichi a due ruote);
- 9) un dispositivo per controllare la sospensione ruota-asse (rilevatore del gioco delle ruote) senza sollevare l'asse che soddisfa i requisiti seguenti:
  - a) il dispositivo deve essere equipaggiato con almeno due piastre a comando elettrico che possono essere mosse in senso opposto nelle direzioni sia longitudinale che trasversale;
  - b) il movimento delle piastre deve essere controllabile dall'operatore dalla posizione di controllo;
  - c) le piastre soddisfano i seguenti requisiti tecnici:
    - i) per veicoli fino a 3,5 tonnellate:
      - carico per asse minimo di 2 000 kg,
      - carico per asse minimo di 2 000 kg.

- carico per piastra minimo di 1 000 kg.
  - forza orizzontale minima per piastra di 7 000 N,
  - movimento longitudinale e trasversale di almeno 40 mm,
  - velocità di sollevamento da 5 cm / s a 10 cm / s;
  - ii) per veicoli sopra 3,5 tonnellate:
    - carico per asse minimo di 15 000 kg.
    - carico per piastra minimo di 9 000 kg.
    - forza orizzontale minima per piastra di 30 000 N,
    - movimento longitudinale e trasversale di almeno 100 mm,
    - velocità di sollevamento da 5 cm / s a 10 cm / s;
- 10) un dispositivo per controllare l'efficienza degli ammortizzatori;
- 11) un misuratore di livello sonoro di classe 1;
- 12) un analizzatore 4 gas a norma della direttiva 2004/22/CE sugli strumenti di misurazione<sup>15</sup>;
- 13) un dispositivo per misurare il coefficiente di assorbimento con sufficiente accuratezza;
- 14) un dispositivo per l'orientamento dei fari che permetta di controllare l'impostazione del fascio di luce secondo le norme per l'impostazione dei fari dei motoveicoli (direttiva 76/756/CEE), il limite luce/buio deve essere facilmente riconoscibile alla luce del giorno (senza luce solare diretta);
- 15) un dispositivo per misurare la profondità del battistrada dei pneumatici;
- 16) un dispositivo per controllare il liquido dei freni secondo i seguenti criteri:
- a) dispositivi di controllo del liquido dei freni per controllare il tenore d'acqua sono consentiti in presenza dei seguenti requisiti:
- può essere indicato un tenore d'acqua almeno dall'1,0% al 2,5%,
  - il valore misurato deve essere indicato in gradi non superiori a 0,5%,
  - il dispositivo deve essere tarato, gli strumenti di indicazione analogici sono consentiti solo con possibilità di correzione a zero;
- b) dispositivi di controllo del liquido dei freni per misurare il punto di ebollizione sono consentiti in presenza dei seguenti requisiti:
- zona di indicazione di almeno da 120°C a 210°C,
  - il valore misurato deve essere indicato in passi non superiori a 30°,

<sup>15</sup> GUL 135 del 30.4.2004, pag. 1.

- il dispositivo deve essere tarato, gli strumenti di indicazione analogici sono consentiti solo con una correzione pari a zero.

17) Scanner OBD

I dispositivi 12 e 13 possono essere combinati in un unico strumento.

**II – Taratura di attrezzature utilizzate per le misurazioni**

A meno di diverse disposizioni della pertinente normativa europea, l'intervallo tra due tarature successive non può superare

- i) 24 mesi per la misurazione di peso, pressione e livello acustico
- ii) 12 mesi per la misurazione delle forze
- iii) 6 mesi per la misurazione delle emissioni gassose.



**Attrezzature necessarie per effettuare un controllo tecnico**

Veicoli	Massa massima	Categoria		Attrezzatura necessaria per ogni voce di cui al paragrafo I																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. motocicli			<sup>1</sup>					<sup>2</sup>												
		L1e	B	X										X	X		X	X	X	X
		L3e,L4e	B	X										X	X		X	X	X	X
		L3e,L4e	D	X										X		X	X	X	X	X
		L2e	B	X	X									X			X	X	X	X
		L2e	D	X	X									X		X	X	X	X	X
		L5e	B	X	X								X	X	X		X	X	X	X
		L5e	D	X	X									X		X	X	X	X	X
		L6e	B	X	X									X			X	X	X	X
		L6e	D	X	X									X		X	X	X	X	X
		L7e	B	X	X									X	X	X		X	X	X
		L7e	D	X	X									X		X	X	X	X	X
2. veicoli per il trasporto di persone	Fino a 2 800 kg	M1,M2	P	X	X		X	X						X	X	X		X	X	X
	Fino a 2 800 kg	M1,M2	D	X	X		X	X						X		X	X	X	X	X
	> 2 800 a 3 500 kg	M1,M2	B	X	X		X	X					X	X	X	X		X	X	X
	> 2 800 a 3 500 kg	M1,M2	D	X	X		X	X					X		X		X	X	X	X
	> 3 500 kg	M2,M3	B	X	X	X			X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
	> 3 500 kg	M2,M3	D	X	X	X			X	X	X	X		X		X	X	X	X	X
Veicoli per il trasporto di merci	Fino a 2 800 kg	N1	B	X	X		X	X					X	X	X		X	X	X	X
	Fino a 2 800 kg	N1	D	X	X		X	X					X		X		X	X	X	X
	> 2 800 a 3 500 kg	N1	B	X	X		X	X				X	X	X	X		X	X	X	X
	> 2 800 a 3 500 kg	N1	D	X	X		X	X				X		X		X	X	X	X	X
	> 3 500 kg	N2,N3	B	X	X	X			X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
	> 3 500 kg	N2,N3	D	X	X	X			X	X	X	X		X		X	X	X	X	X

**Attrezzature necessarie per effettuare un controllo tecnico**

Veicoli	Massa massima	Categoria		Attrezzatura necessaria per ogni voce di cui al paragrafo I																	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Veicoli speciali derivati da un veicolo di categoria N, T5	Fino a 2 800 kg	N1	B	X	X		X	X					X	X	X		X	X	X	X	
	fino a 2 800 kg	N1	D	X	X		X	X					X		X	X	X	X	X	X	
	> 2 800 a 3 500 kg	N1	B	X	X		X	X				X	X	X	X		X	X	X	X	
	> 2 800 a 3 500 kg	N1	D	X	X		X	X				X		X		X	X	X	X	X	
	> 3 500 kg	N2,N3, T5	B	X	X	X			X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	
	> 3 500 kg	N2,N3, T5	D	X	X	X			X	X	X	X		X		x <sup>3</sup>	X	X	X	X	
3. Rimorchio	Fino a 750 kg	O1		X														X			
	> 750 a 3 500 kg	O2		X	X		X											X			
	> 3 500 kg	O3,O4, R3,R4		X	X	X			X	X	X	X						X			
	Fino a 3 500 kg	R1,R2		X	X		X											X			
4. Trattori e veicoli agricoli fino a 40 km/h	Fino a 3.500 kg	T1,T2,T 3, T4, C1,C2, C3,C4, C5	B	X	X				X									X	X	X	X
	Fino a 3 500 kg	T1,T2,T 3 T4, C1,C2, C3,C4, C5	D	X	X				X									X	X	X	X
	> 3 500 kg	T1,T2,T 3 T4, C1,C2, C3,C4, C5	B	X	X				X	X			X					X	X	X	X

**Attrezzature necessarie per effettuare un controllo tecnico**

Veicoli	Massa massima	Categoria	Attrezzatura necessaria per ogni voce di cui al paragrafo I																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
	> 3 500 kg	T1,T2, T3 T4, C1, C2, C3,C4, C5	D	X	X					X	X							X	X	X	X

1) B...Benzina ; D...Diesel

## ALLEGATO VI

### REQUISITI MINIMI RELATIVI A COMPETENZA, FORMAZIONE E CERTIFICAZIONE DEGLI ISPETTORI

#### 1. Competenza

Prima di autorizzare un candidato a occupare la posizione di ispettore abilitato a effettuare controlli tecnici, gli Stati membri verificano che tale persona:

- a) abbia una qualifica che certifica la conoscenza e la comprensione relative alla costruzione del veicolo nelle seguenti aree:
  - meccanica
  - dinamica
  - dinamica del veicolo
  - motori a combustione
  - materiali e lavorazione dei materiali
  - elettronica
  - energia elettrica
  - componenti elettronici del veicolo
  - applicazioni IT
- b) abbia almeno tre anni di esperienza documentata nelle aree di ingegneria, riparazione o manutenzione dei veicoli.

#### 2. Formazione iniziale e di aggiornamento

Gli Stati membri provvedono affinché gli ispettori ricevano una formazione iniziale e di aggiornamento appropriata, inclusi gli elementi teorici e pratici, prima di essere autorizzati ad effettuare controlli tecnici.

Il contenuto minimo della formazione iniziale e di aggiornamento include i seguenti argomenti:

- a) Formazione iniziale

La formazione iniziale fornita dallo Stato membro o da un centro di formazione autorizzato dello Stato membro include almeno i seguenti argomenti:

- i) tecnologia automobilistica:
  - sistemi di frenatura
  - sterzo
  - campi visivi
  - installazione delle luci, impianto di illuminazione e componenti elettronici

- assi, ruote e pneumatici
  - telaio e carrozzeria
  - rumori ed emissioni
  - requisiti aggiuntivi per veicoli speciali
- ii) Metodi di prova
  - iii) valutazione delle carenze
  - iv) requisiti legali applicabili a livello nazionale, europeo e internazionale sulle condizioni del veicolo da omologare
  - v) requisiti legali applicabili a livello nazionale, europeo e internazionale relativi ai controlli tecnici
  - vi) disposizioni amministrative relative a omologazione, immatricolazione e controlli tecnici del veicolo
  - vii) applicazioni IT relative ai controlli e all'amministrazione

b) formazione di aggiornamento

Gli Stati membri provvedono affinché gli ispettori seguano ogni anno un corso di aggiornamento fornito dallo Stato membro o da un centro di formazione autorizzato dello Stato membro

Gli Stati membri provvedono affinché il contenuto della formazione di aggiornamento consenta di conservare e aggiornare le necessarie conoscenze e capacità degli ispettori sugli argomenti di cui ai punti a), i) – vii) supra.

### **3. Certificato di idoneità**

Il certificato rilasciato ad un ispettore autorizzato ad eseguire controlli tecnici include almeno le seguenti informazioni, aggiornate se necessario:

- dati identificativi dell'ispettore (nome, cognome, data di nascita)
- categorie di veicoli per le quali l'ispettore è autorizzato ad effettuare i controlli tecnici
- data della prossima formazione di aggiornamento
- autorità che ha rilasciato la licenza
- rilasciato il

## ALLEGATO VII

### ORGANISMI DI SUPERVISIONE

Le norme e procedure relative agli organismi di supervisione istituiti dagli Stati membri a norma dell'articolo 13 comprendono almeno i seguenti requisiti minimi:

#### **1. Missioni e attività dell'organismo di supervisione**

Gli organismi di supervisione svolgono almeno i seguenti compiti.

- a) Autorizzazione dei centri di controllo
  - verifica che siano soddisfatti i requisiti minimi relativi ai locali e alle attrezzature di controllo
  - verifica dei requisiti obbligatori dell'ente autorizzato
  - controllo della buona reputazione del responsabile e degli ispettore del centro di controllo.
- b) Formazione ed esame degli ispettori:
  - verifica della formazione iniziale degli ispettori
  - verifica della formazione di aggiornamento degli ispettori
  - formazione dei responsabili del centro di controllo
  - formazione di aggiornamento periodica degli esaminatori dell'organo di supervisione
  - conduzione o supervisione dell'esame.
- c) Auditing:
  - pre-audit del centro di controllo precedente l'autorizzazione
  - audit periodico del centro di controllo
  - audit speciale in caso di irregolarità
  - audit del centro di formazione/esame
- d) Monitoraggio utilizzando almeno cinque delle seguenti misure:
  - nuovo controllo di una percentuale statisticamente valida dei veicoli controllati
  - ispezioni su strada di una percentuale statisticamente valida del parco veicoli
  - verifica in incognito (utilizzo facoltativo di veicolo difettoso)
  - analisi dei risultati dei controlli tecnici (metodi statistici)
  - controlli di appello
  - indagini su denunce.

- e) Convalida dei risultati delle misurazioni dei controlli su strada
- f) Revoca o sospensione dell'autorizzazione di centri di controllo e/o di licenze di ispettore
  - lacune relative a importanti requisiti per l'autorizzazione
  - individuazione di gravi irregolarità
  - risultati di audit costantemente negativi
  - perdita dei requisiti di onorabilità.

## **2. Requisiti relativi all'organismo di supervisione**

- a) Conformità alla norma ISO/IEC 17020 sui criteri generali per il funzionamento dei vari tipi di organismi che effettuano attività di ispezione, tipo A.
- b) I requisiti applicabili al personale impiegato da un organismo di supervisione coprono le seguenti aree:
  - competenza tecnica
  - imparzialità
  - standard relativi a qualifica e formazione.

## **3. Contenuto di norme e procedure**

Ogni organismo competente stabilisce norme e procedure relative agli organismi di supervisione che comprendono almeno le seguenti voci:

- a) requisiti concernenti l'autorizzazione e la supervisione di centri di controllo;
  - domanda per divenire un centro di controllo
  - responsabilità del centro di controllo
  - visita di preautorizzazione, o visite per verificare che tutti i requisiti siano soddisfatti
  - autorizzazione di un centro di controllo
  - nuove verifiche/audit periodici dei centri di controllo
  - controlli periodici dei centri di controllo sulla continua conformità
  - controlli o audit speciali a sorpresa di centri di controllo
  - analisi dei dati dei controlli per dimostrare la non conformità
  - revoca o sospensione di autorizzazioni concesse a centri di controllo
- b) Ispettori dei centri di controllo
  - requisiti per divenire ispettore
  - formazione iniziale e formazione di aggiornamento ed esame

- revoca o sospensione del certificato di ispettore
- c) Attrezzature e locali
  - requisiti relativi alle attrezzature di controllo
  - requisiti relativi ai locali per i controlli
  - requisiti relativi agli scarichi
  - requisiti per manutenzione e taratura delle attrezzature di controllo
  - requisiti relativi ai sistemi informatici
- d) Organismi di supervisione
  - poteri degli organismi di supervisione
  - requisiti relativi al personale degli organismi di supervisione
  - ricorsi e denunce.