

1. Impianto di frenatura			
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 Nota: i veicoli con impianti frenanti servoassistiti devono essere controllati a motore spento	b) Usura o gioco eccessivi
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	b) Tempo necessario affinché la pressione vuoto/aria raggiunga un valore operativo sicuro non conforme ai requisiti (a) (a) e) Danno esterno che può influire sul funzionamento dei freni
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 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)
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	b) Eccessivo efflusso di olio dal compressore c) Valvola fissata male o montaggio difettoso d) Efflusso o perdita di liquido del freno idraulico
1.1.10.	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

1.1.11.	Condotti rigidi dei freni	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> a) Rischio imminente di guasto o di rottura b) Tubi danneggiati, con punti di attrito, ritorti o troppo corti c) Perdite nei tubi o nei collegamenti d) Eccessivo rigonfiamento dei tubi sotto pressione e) Tubi porosi
1.1.13.	Guarnizioni e pastiglie per freni	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> a) Eccessiva usura di guarnizioni o pastiglie b) Guarnizioni o pastiglie sporche (olio, grasso, ecc.) c) Assenza di guarnizioni o pastiglie
1.1.14.	Tamburi dei freni, dischi dei freni	Esame visivo	<ul style="list-style-type: none"> a) Tamburi o dischi fortemente usurati, corrosi, graffiati o con incrinature o rotture o altri difetti che compromettono la sicurezza b) Tamburi o dischi sporchi (olio, grasso, ecc.) d) Fissazione difettosa del disco portafreno
1.1.15.	Cavi dei freni, tiranteria	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	<ul style="list-style-type: none"> a) Cavi danneggiati o flessi b) Usura o corrosione fortemente avanzata di un componente c) Cavo, tirante o giunto non sicuro d) Fissazione dei cavi difettosa e) Impedimento al libero movimento del sistema frenante f) Anomalie nel movimento della tiranteria a seguito di imperfetta regolazione o di eccessiva usura
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"> a) Cilindri incrinati o danneggiati b) Perdite nei cilindri c) Cilindri fissati male o montaggio difettoso d) Cilindri fortemente corrosi e) Corsa insufficiente o eccessiva del cilindro f) Rivestimento di protezione contro la polvere (cappuccio

			parapolvere) mancante o fortemente danneggiato
1.1.17.	Correttore automatico di frenatura in funzione del carico	Esame visivo delle componenti mentre è azionato l'impianto di frenatura	a) Giunzione difettosa b) Imperfetta regolazione della giunzione c) Correttore grippato o non funzionante
1.1.18.	Dispositivi e indicatori di regolazione	Esame visivo	a) Dispositivo danneggiato, grippato o che presenta un movimento anormale, un'eccessiva usura o un'imperfetta regolazione 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
1.1.21.	Sistema di frenatura completo	Esame visivo	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 c) Fissaggio o montaggio difettoso di un qualsiasi componente d) Riparazione o modifica inadeguata di un qualsiasi componente (1)
1.1.22.	Collegamenti di prova (se installati e necessari)	Esame visivo	a) Mancante b) Danneggiati, inutilizzabili o con perdite
1.5.	Prestazioni del sistema frenante 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
2. Sterzo			
2.1. Stato meccanico			
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	b) Albero dello sterzo torto o scanalature consumate c) Usura eccessiva dell'albero dello sterzo
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 rilevazione del gioco delle ruote. Esame visivo per verificare il fissaggio della scatola dello sterzo al telaio	b) Fori di fissaggio oblunghi sul 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	b) Eccessiva usura a livello dei giunti e) Scorretto allineamento di componenti (ad esempio tirante trasversale o asta di accoppiamento) f) Modifiche o riparazioni inadeguate
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	a) Parte mobile dello sterzo a contatto con una parte fissa del telaio b) Limitatore di corsa dello sterzo assente o fuori uso

		organi di sterzo	
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	e) Componenti mal allineati o in attrito con altri f) Modifiche o riparazioni inadeguate g) Cavi/flessibili danneggiati o eccessivamente corrosi
2.2. Volante, colonna e barra			
2.2.2.	Colonna/forcelle dello sterzo	Con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore e la massa dello stesso a terra, 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	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
2.4.	Allineamento delle ruote (b)	Verificare l'allineamento delle ruote sterzanti mediante apparecchiature idonee	L'allineamento non è conforme ai dati o requisiti del costruttore del veicolo (a)
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 o 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
3. Visibilità			
3.6.	Allineamento delle ruote (b)	Esame visivo e azionamento	Sistema non operativo o chiaramente difettoso
4. Luci, riflettori e circuito elettrico			
4.10.	Collegamenti elettrici tra il veicolo trainante e il rimorchio o il semirimorchio	Controllo visivo: se possibile esaminare la continuità elettrica della connessione	b) Isolamento danneggiato o deteriorato
4.11.	Circuito elettrico	Esame visivo con il veicolo sopra una fossa d'ispezione o su un ponte sollevatore,	a) Cavi collegati in modo non sicuro o non fissati adeguatamente b) Cavi deteriorati

		in alcuni casi anche all'interno del compartimento motore	c) Isolamento danneggiato o deteriorato
4.13.	Batteria/e	Esame visivo	d) Fusibili difettosi (se richiesti) e) Raffreddamento non adeguato (se richiesto)
5. Assi, ruote, pneumatici e sospensioni			
5.1. Assi			
5.1.1.	Assi	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	c) Modifiche o riparazioni inadeguate
5.1.2.	Fuselli	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	b) Usura eccessiva del perno e/o delle boccole
5.1.3.	Cuscinetti delle ruote	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	b) Mozzo usurato o danneggiato
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	h) Sistema di controllo della pressione difettoso o chiaramente non funzionante
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	d) Modifiche o riparazioni inadeguate
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	a) Ammortizzatori fissati male al telaio o all'asse b) Ammortizzatore danneggiato che evidenzia segni di gravi perdite o difetti
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	c) Modifiche o riparazioni inadeguate
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	a) Usura eccessiva del perno e/o delle boccole o a livello dei giunti delle sospensioni
5.3.5.	Sospensioni pneumatiche	Esame visivo	a) Sistema inutilizzabile b) Un qualsiasi componente danneggiato, modificato o deteriorato in modo tale da compromettere il funzionamento del sistema

6. Telaio ed elementi fissati al telaio

6.1. Telaio o cassone ed elementi fissati al telaio

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	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
--------	---	---	---

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	g) Modifiche o riparazioni inadeguate
6.1.7.	Trasmissione	Esame visivo	b) Usura eccessiva dei cuscinetti dell'albero di trasmissione c) Usura eccessiva dei giunti universali e) Albero danneggiato o incrinato f) Alloggiamento dei cuscinetti rotto o mal fissato g) Coperchio antipolvere mancante o gravemente deteriorato h) Modifica illegale della trasmissione
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	Esame visivo	a) Unità di controllo modificata illegalmente b) Motore modificato illegalmente
7. Altri equipaggiamenti			
7.1. Cinture di sicurezza/fibbie e sistemi di ritenuta			
7.1.3.	Limitatore di carico della cintura di sicurezza	Esame visivo	Limitatore di carico chiaramente mancante o non adatto al veicolo
7.1.5.	Airbag	Esame visivo	a) Airbag chiaramente mancante o non adatto al veicolo b) Airbag chiaramente non funzionante
7.8.	Tachimetro	Esame visivo o controllo nel corso di prova su strada o con mezzi elettronici	a) Non montato conformemente ai requisiti (a)
7.9.	Tachigrafo (se montato/richiesto)	Esame visivo	a) Non montato conformemente ai requisiti (a)
7.10.	Limitatore di velocità (se montato/richiesto)	Esame visivo e azionamento se sono disponibili apparecchiature adeguate	a) Non montato conformemente ai requisiti (a) b) Chiaramente non

			<p>funzionante</p> <p>c) Velocità impostata scorretta (se verificata)</p> <p>d) Sigilli mancanti o difettosi</p> <p>e) Targhetta di calibratura mancante, illeggibile o scaduta</p> <p>f) Dimensioni dei pneumatici non compatibili con i parametri di calibratura</p>
7.12.	Controllo elettronico della stabilità (ESC) (se montato/richiesto)	Esame visivo	<p>a) Sensori di velocità della ruota mancanti o danneggiati</p> <p>b) Cablatura danneggiata</p> <p>c) Altri componenti mancanti o danneggiati</p> <p>d) Commutatore danneggiato o non funzionante in modo corretto</p> <p>e) L'indicatore di guasto del sistema ESC indica un qualsiasi tipo di malfunzionamento del sistema</p>

(1) 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.

(2) 48% per i veicoli non muniti di ABS o omologati anteriormente al 1° ottobre 1991.

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

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

(5) 2,2 m/s² per i veicoli N1, N2 e N3.

(6) Omologati secondo i valori limite di cui alla riga A o alla riga B della tabella della sezione 5.3.1.4 dell'allegato I della direttiva 70/220/Cee, modificata dalla direttiva 98/69/Ce, o successive modifiche, oppure immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo il 1° luglio 2002.

(7) Omologati secondo i valori limite di cui alla riga B della tabella 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, modificata dalla direttiva 1999/96/Ce, o successive modifiche, oppure immatricolati o messi in circolazione per la prima volta dopo il 1° luglio 2008."

Note:

(a) I "requisiti" sono stabiliti dai requisiti per l'omologazione alla data di omologazione, di prima registrazione o di prima messa in circolazione nonché dagli obblighi di ammodernamento o dalla legislazione nazionale del Paese di immatricolazione.

(b) (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.

(c) (XX) Questa motivazione di esito negativo si applica soltanto se il controllo è previsto dalla legislazione nazionale.

