

Gazzetta ufficiale

L 148

dell'Unione europea



Edizione
in lingua italiana

Legislazione

53° anno
12 giugno 2010

Sommario

II Atti non legislativi

ATTI ADOTTATI DA ORGANISMI CREATI DA ACCORDI INTERNAZIONALI

- ★ **Regolamento n. 7 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN/ECE) — Prescrizioni uniformi relative all'omologazione delle luci di posizione anteriori e posteriori, delle luci di arresto e delle luci di ingombro destinate ai veicoli a motore (motocicli esclusi) e ai loro rimorchi** 1
- ★ **Regolamento n. 23 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN/ECE) — Prescrizioni uniformi relative all'omologazione dei proiettori di retromarcia dei veicoli a motore e dei loro rimorchi** 34
- ★ **Regolamento n. 38 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN/ECE) — Prescrizioni uniformi relative all'omologazione dei proiettori posteriori per nebbia dei veicoli a motore e dei loro rimorchi** 55

Prezzo: 4 EUR

IT

Gli atti i cui titoli sono stampati in caratteri chiari appartengono alla gestione corrente. Essi sono adottati nel quadro della politica agricola e hanno generalmente una durata di validità limitata.

I titoli degli altri atti sono stampati in grassetto e preceduti da un asterisco.

II

(Atti non legislativi)

ATTI ADOTTATI DA ORGANISMI CREATI DA ACCORDI INTERNAZIONALI

Solo i testi originali UN/ECE hanno effetto giuridico nel quadro del diritto pubblico internazionale. Lo status e la data di entrata in vigore del presente regolamento devono essere controllati nell'ultima versione del documento UN/ECE TRANS/WP.29/343, reperibile al seguente indirizzo:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

Regolamento n. 7 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN/ECE) — Prescrizioni uniformi relative all'omologazione delle luci di posizione anteriori e posteriori, delle luci di arresto e delle luci di ingombro destinate ai veicoli a motore (motocicli esclusi) e ai loro rimorchi

comprendente tutto il testo valido fino a:

supplemento 16 della serie di modifiche 02 — Data di entrata in vigore: 19 agosto 2010

INDICE

REGOLAMENTO

0. Campo di applicazione
1. Definizioni
2. Domanda di omologazione
3. Marcature
4. Omologazione
5. Disposizioni generali
6. Intensità della luce emessa
7. Metodo di prova
8. Colore della luce emessa
9. Conformità della produzione
10. Sanzioni in caso di non conformità della produzione
11. Cessazione definitiva della produzione
12. Osservazioni riguardanti i colori e dispositivi particolari
13. Denominazione e indirizzo dei servizi tecnici che effettuano le prove di omologazione, e dei servizi amministrativi
14. Disposizioni transitorie

ALLEGATI

- Allegato 1 — Luci di posizione anteriori e posteriori (laterali), luci di ingombro e luci di arresto: angoli minimi richiesti per la ripartizione della luce nello spazio di tali luci
- Allegato 2 — Comunicazione relativa al rilascio, all'estensione, al rifiuto o alla revoca dell'omologazione o alla cessazione definitiva della produzione di un tipo di dispositivo ai sensi del regolamento n. 7

Allegato 3 — Esempi di configurazione dei marchi di omologazione

Allegato 4 — Misurazioni fotometriche

Allegato 5 — Colore della luce

Allegato 6 — Requisiti minimi relativi alle procedure di controllo della conformità della produzione

Allegato 7 — Requisiti minimi relativi ai campionamenti effettuati da un ispettore

0. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento si applica:

- 0.1. alle luci di posizione anteriori e posteriori (laterali), e alle luci di arresto dei veicoli appartenenti alle categorie L, M, N, O e T ⁽¹⁾; nonché
- 0.2. alle luci di ingombro dei veicoli appartenenti alle categorie M, N, O e T.

1. DEFINIZIONI

Ai fini del presente regolamento,

- 1.1. «Luce di posizione anteriore (laterale)» indica la luce destinata a segnalare la presenza e la larghezza del veicolo visto dalla parte anteriore;
- 1.2. «Luce di posizione posteriore (laterale)» indica la luce destinata a segnalare la presenza e la larghezza del veicolo visto dalla parte anteriore;
- 1.3. «Luce di arresto» indica la luce destinata a segnalare agli altri utenti della strada che si trovino dietro il veicolo che il conducente sta azionando il freno di servizio. Le luci di arresto possono essere attivate da un dispositivo di rallentamento o da un dispositivo analogo;
- 1.4. «Luce di ingombro» indica una luce montata presso il bordo più esterno del veicolo, sia in larghezza che in altezza, e destinata a delineare la larghezza complessiva del veicolo stesso. Su determinati veicoli a motore e rimorchi, questa luce è un complemento delle luci di posizione e attira particolarmente l'attenzione sull'ingombro del veicolo.
- 1.5. Definizioni dei termini:

al presente regolamento si applicano le definizioni del regolamento n. 48 e della serie di modifiche a esso pertinenti, in vigore al momento della domanda di omologazione.
- 1.6. «Luci di posizione anteriori e posteriori, luci di arresto e luci di ingombro di tipo diverso» indica luci che, all'interno delle categorie suddette, differiscono in aspetti essenziali come:
 - a) marchio di fabbrica o commerciale;
 - b) caratteristiche del sistema ottico (gradi di intensità, angoli di ripartizione luminosa, categoria della lampada a incandescenza, modulo di sorgenti luminose, ecc.);
 - c) eventuale dispositivo di controllo dell'intensità.
Non costituisce cambiamento del tipo un cambiamento del colore della lampada o il colore di un eventuale filtro.
- 1.7. I riferimenti fatti nel presente regolamento a luci di serie (di riferimento) e al regolamento n. 37, si intendono fatti al regolamento n. 37 e alla serie di modifiche a esso pertinenti, in vigore al momento della domanda di omologazione per tipo.

⁽¹⁾ Come definiti nell'allegato 7 della risoluzione consolidata sulla costruzione dei veicoli (R.E.3) (documento TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2. modificato da ultimo dall'Amend.4).

2. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE
- 2.1. La domanda di omologazione deve essere presentata dal titolare del marchio di fabbrica o commerciale o da un suo rappresentante autorizzato. La domanda deve specificare:
 - 2.1.1. lo scopo o gli scopi per i quali è stato progettato il dispositivo da omologare e se esso possa essere usato anche in un insieme di 2 luci dello stesso genere/tipo;
 - 2.1.2. nel caso di una luce di ingombro, se sia destinata a emettere luce bianca o rossa;
 - 2.1.3. nel caso di una luce di arresto appartenente alla categoria S3 o S4, se sia destinata a essere montata all'esterno o all'interno (dietro al lunotto posteriore) del veicolo;
 - 2.1.4. se il dispositivo produce un'intensità luminosa costante (categorie R1, S1 o S3) o un'intensità luminosa variabile (categoria R2, S2 o S4).
 - 2.1.5. a scelta del richiedente, essa specificherà anche se, rispetto ai piani di riferimento del veicolo e al suolo, il dispositivo possa essere installato sul veicolo con varie inclinazioni dell'asse di riferimento o se potrà ruotare intorno a quest'ultimo; le diverse condizioni di installazione vanno indicate nel modulo di notifica.
- 2.2. Per ciascun tipo di dispositivo, la domanda va corredata della documentazione che segue:
 - 2.2.1. disegni, in 3 copie, sufficientemente dettagliati da consentire l'identificazione del tipo di dispositivo e da riconoscere la/le posizione/i geometrica/che in cui il dispositivo può essere montato sul veicolo (ed eventualmente il lunotto posteriore, per luci di categoria S3 o S4), l'asse di osservazione da assumere come asse di riferimento nel corso delle prove (angolo orizzontale $H = 0^\circ$, angolo verticale $V = 0^\circ$) nonché il punto da assumere come centro di riferimento in tali prove. I disegni devono inoltre indicare la posizione prevista del numero di omologazione e dei simboli aggiuntivi rispetto al cerchio del marchio di omologazione;
 - 2.2.2. una succinta descrizione tecnica da cui risulti, in particolare, escluso che per i proiettori muniti di sorgenti luminose non sostituibili:
 - a) la/le categoria/e della/e lampada/e prescritta/e; la categoria della lampada a incandescenza deve rientrare nell'elenco di cui al regolamento n. 37 e alla serie di modifiche a esso apportate, in vigore al momento della domanda di omologazione per tipo; nel caso di una luce di arresto appartenente alla categoria S3 o S4, destinata a essere montata all'interno del veicolo, la descrizione tecnica conterrà le caratteristiche delle proprietà ottiche (trasmissione, colore, inclinazione, ecc.) del lunotto posteriore;
 - b) il codice specifico d'identificazione del modulo di sorgenti luminose;
 - 2.2.3. nel caso di una luce a intensità luminosa variabile, una descrizione concisa del dispositivo che regola l'intensità variabile, uno schema illustrativo e un elenco delle caratteristiche del sistema che permette i 2 livelli d'intensità;
 - 2.2.4. 2 campioni; se l'omologazione è richiesta per dispositivi non identici ma simmetrici e atti a essere montati uno sul lato destro e l'altro sul lato sinistro del veicolo, i 2 campioni presentati possono essere identici e atti a essere montati solo sul lato destro o solo sul lato sinistro del veicolo.

Nel caso di una luce a intensità luminosa variabile, la domanda sarà inoltre accompagnata dal dispositivo che regola l'intensità variabile o che generi un analogo segnale;

- 2.2.5. nel caso di una luce di arresto appartenente alla categoria S3 o S4, destinata a essere montata all'interno del veicolo, uno o più vetri campione (se esistono più possibilità) che abbiano le stesse proprietà ottiche del lunotto posteriore reale.

3. MARCATURE

I dispositivi di cui si chiede l'omologazione:

- 3.1. devono indicare il marchio di fabbrica o commerciale del richiedente, che deve essere chiaramente leggibile e indelebile;

- 3.2. escluse le luci munite di sorgenti luminose non sostituibili, devono indicare in modo chiaramente leggibile e indelebile:

a) la/le categoria/e della/e lampada/e a incandescenza prescritta/e; e/o

b) il codice specifico di identificazione del modulo di sorgenti luminose;

- 3.3. devono prevedere uno spazio di ampiezza sufficiente destinato al marchio di omologazione e ai simboli aggiuntivi prescritti al paragrafo 4.2; tale spazio va indicato nei disegni menzionati al precedente paragrafo 2.2.1;

- 3.4. alle luci munite di dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa o di dispositivo di regolazione dell'intensità e/o di sorgenti luminose non sostituibili e/o di moduli di sorgenti luminose, va apposto un marchio indicante la tensione nominale oppure la gamma delle tensioni e la potenza massima consigliata;

- 3.5. anche alle luci che, grazie alla presenza di un dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa o dell'intensità non facente parte della luce, funzionino con tensioni diverse dalle tensioni nominali di 6 V, 12 V o 24 V o possano funzionare in una modalità secondaria, deve essere apposto un marchio indicante la tensione nominale secondaria di progettazione;

- 3.6. in caso di luci munite di moduli di sorgenti luminose, al modulo o ai moduli di sorgenti luminose deve essere apposto:

- 3.6.1. il marchio di fabbrica o commerciale del richiedente, che deve essere chiaramente leggibile e indelebile;

- 3.6.2. il codice specifico di identificazione del modulo che deve essere chiaramente leggibile e indelebile. Il codice specifico di identificazione sarà composto dalla sigla «MD» (per «MODULO»), seguita dal marchio di omologazione privo del cerchio prescritto al paragrafo 4.2.1.1 e, se vengono usati più moduli di sorgenti luminose non identici, dai simboli o caratteri aggiuntivi; il codice specifico di identificazione va indicato nei disegni di cui al paragrafo 2.2.1.

Il marchio di omologazione non deve essere necessariamente identico a quello indicato sul proiettore in cui è usato il modulo, ma entrambi i marchi devono essere dello stesso richiedente;

- 3.6.3. l'indicazione della tensione nominale oppure della gamma delle tensioni e della potenza massima consigliata;

- 3.7. un dispositivo di regolazione della sorgente luminosa o dell'intensità, facente parte del proiettore ma non incluso nell'involucro di quest'ultimo, dovrà indicare il nome del costruttore e il suo numero di identificazione.
4. OMOLOGAZIONE
- 4.1. Disposizioni generali
- 4.1.1. L'omologazione andrà rilasciata se i 2 dispositivi per i quali viene chiesta l'omologazione ai sensi del paragrafo 2.2.4 rispettano i requisiti del presente regolamento.
- 4.1.2. Se 2 o più luci fanno parte della stessa unità di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, l'omologazione può essere rilasciata solo se ciascuna luce soddisfa i requisiti del presente o di un altro regolamento. Luci che non soddisfano le disposizioni di nessuno di tali regolamenti non devono far parte di siffatte unità di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate. Questa disposizione non si applica ai proiettori muniti di lampadine a doppio filamento, nelle quali sia omologato un solo fascio luminoso.
- 4.1.3. A ogni tipo omologato viene attribuito un numero di omologazione. Le prime due cifre (attualmente 02) indicano la serie di emendamenti comprendente le principali e più recenti modifiche tecniche apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione. Una stessa parte contraente non può assegnare lo stesso numero a un altro tipo di dispositivo disciplinato dal presente regolamento, a meno che l'omologazione non si estenda a un dispositivo che differisce dal dispositivo già omologato solo per il colore della luce emessa.
- 4.1.4. Il rilascio, l'estensione, il rifiuto o la revoca dell'omologazione nonché la cessazione definitiva della produzione di un tipo di dispositivo ai sensi del presente regolamento vanno notificate alle parti dell'accordo del 1958 che applicano il presente regolamento con una scheda conforme al modello di cui all'allegato 2 del presente regolamento.
- 4.1.5. A tutti i dispositivi conformi a un tipo omologato ai sensi del presente regolamento deve essere apposto nello spazio di cui al paragrafo 3.3, oltre ai marchi prescritti rispettivamente ai paragrafi 3.1, 3.2 o 3.4, il marchio di omologazione descritto ai paragrafi 4.2 e 4.3.
- 4.2. Elementi del marchio di omologazione
- Il marchio di omologazione si compone di:
- 4.2.1. un marchio di omologazione internazionale composto da:
- 4.2.1.1. un cerchio all'interno del quale è iscritta la lettera «E» seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione ⁽¹⁾;

(¹) 1: Germania; 2: Francia; 3: Italia; 4: Paesi Bassi; 5: Svezia; 6: Belgio; 7: Ungheria; 8: Repubblica ceca; 9: Spagna; 10: Serbia; 11: Regno Unito; 12: Austria; 13: Lussemburgo; 14: Svizzera; 15 (non assegnato); 16: Norvegia; 17: Finlandia; 18: Danimarca; 19: Romania; 20: Polonia; 21: Portogallo; 22: Federazione russa; 23: Grecia; 24: Irlanda; 25: Croazia; 26: Slovenia; 27: Slovacchia; 28: Bielorussia; 29: Estonia; 30 (non assegnato); 31: Bosnia-Erzegovina; 32: Lettonia; 33 (non assegnato); 34: Bulgaria; 35 (non assegnato); 36: Lituania; 37: Turchia; 38 (non assegnato); 39: Azerbaigian; 40: ex Repubblica iugoslava di Macedonia; 41 (non assegnato); 42: Comunità europea (le omologazioni sono rilasciate dagli Stati membri utilizzando i rispettivi simboli ECE); 43: Giappone; 44 (non assegnato); 45: Australia; 46: Ucraina; 47: Sud Africa; 48: Nuova Zelanda; 49: Cipro; 50: Malta; 51: Repubblica di Corea; 52: Malaysia; 53: Thailandia; 54 e 55 (non assegnati) e 56: Montenegro. I numeri successivi saranno attribuiti ad altri paesi secondo l'ordine cronologico in cui ratificano o aderiscono all'accordo relativo all'adozione di prescrizioni tecniche uniformi applicabili ai veicoli a motore, agli accessori e alle parti che possono essere installate o utilizzate sui veicoli a motore e alle condizioni del riconoscimento reciproco delle omologazioni rilasciate sulla base di tali prescrizioni. I numeri così assegnati saranno comunicati alle parti contraenti dell'accordo dal segretario generale delle Nazioni Unite.

- 4.2.1.2. il numero di omologazione di cui al paragrafo 4.1.3;
- 4.2.2. il/i seguente/i simbolo/i aggiuntivo/i:
- 4.2.2.1. sui dispositivi conformi ai requisiti del presente regolamento per quanto riguarda le luci di posizione anteriori (laterali), la lettera «A»;
- 4.2.2.2. sui dispositivi conformi ai requisiti del presente regolamento per quanto riguarda le luci di posizione posteriori (laterali), la lettera «R», seguita dalla cifra «1» se il dispositivo produce un'intensità luminosa costante o dalla cifra «2» se il dispositivo produce un'intensità luminosa variabile.
- 4.2.2.3. sui dispositivi conformi ai requisiti del presente regolamento per quanto riguarda le luci di ingombro, la lettera «S», seguita dalle cifre:
- «1» se il dispositivo produce un'intensità luminosa costante;
- «2» se il dispositivo produce un'intensità luminosa variabile;
- «3» se il dispositivo soddisfa i requisiti specifici delle luci di arresto appartenenti alla categoria S3 e produce un'intensità luminosa costante
- «4» se il dispositivo soddisfa i requisiti specifici delle luci di arresto appartenenti alla categoria S4 e produce un'intensità luminosa variabile;
- 4.2.2.4. sui dispositivi comprendenti sia una luce di posizione posteriore (laterale) che una luce di arresto conformi ai requisiti del presente regolamento per quanto riguarda tali luci, le lettere «R» o «R1» o «R2» e «S1» o «S2», a seconda dei casi, separate da un trattino orizzontale;
- 4.2.2.5. sulle luci di posizione anteriori o posteriori, i cui angoli di visibilità siano asimmetrici rispetto all'asse di riferimento in direzione orizzontale, una freccia che indichi il lato sul quale le prescrizioni fotometriche sono soddisfatte fino a un angolo di 80° H;
- 4.2.2.6. sui dispositivi utilizzabili come parte di un insieme di 2 luci, la lettera aggiuntiva «D» sul lato destro del simbolo prescritto ai paragrafi 4.2.2.1 e 4.2.2.4;
- 4.2.2.7. sui dispositivi a ripartizione luminosa ridotta in conformità al paragrafo 2.3 dell'allegato 4 del presente regolamento, una freccia verticale avente origine da un segmento orizzontale e rivolta verso il basso;
- 4.2.3. le 2 cifre del numero di omologazione (attualmente 02, che corrispondono alla serie di modifiche 02, in vigore dal 5 maggio 1991), indicanti la serie che comprende le principali e più recenti modifiche tecniche apportate al regolamento alla data della domanda di omologazione e, se necessario, la freccia richiesta, possono essere apposte vicino ai simboli aggiuntivi di cui sopra;
- 4.2.4. i marchi e i simboli di cui ai paragrafi 4.2.1 e 4.2.2 devono essere chiaramente leggibili e indelebili anche quando il dispositivo è montato sul veicolo.
- 4.3. Configurazione del marchio di omologazione

4.3.1. Luci indipendenti

I paragrafi da 1 a 4 dell'allegato 3 del presente regolamento forniscono esempi di come possa essere configurato il marchio di omologazione, completo dei suddetti simboli aggiuntivi.

Se tipi di luci diverse, che soddisfano i requisiti di più regolamenti, montano lo stesso trasparente esterno, sia pure di diverso colore, si può apporre un unico marchio internazionale di omologazione composto da una lettera «E» iscritta in un cerchio e seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione e da un numero di omologazione. Il marchio di omologazione può essere apposto in qualunque punto del proiettore, purché:

- 4.3.1.1. sia visibile dopo il montaggio delle luci;
- 4.3.1.2. indichi il simbolo di identificazione di ciascuna luce, conforme al regolamento ai sensi del quale è stata rilasciata l'omologazione, insieme alla serie di modifiche comprendenti le principali e più recenti modifiche tecniche apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione e alla freccia eventualmente prescritta;
- 4.3.1.3. le dimensioni dei vari elementi di un marchio di omologazione unico non siano inferiori alle dimensioni minime prescritte per il più piccolo dei marchi unici dal regolamento ai sensi del quale è stata concessa l'omologazione;
- 4.3.1.4. l'involucro principale del proiettore disponga dello spazio di cui al paragrafo 3.3 e rechi il marchio di omologazione delle funzioni presenti.
- 4.3.1.5. L'esempio 5 dell'allegato 3, del presente regolamento fornisce alcuni esempi di come possa essere configurato il marchio di omologazione, completo dei suddetti simboli aggiuntivi.

4.3.2. Luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate

- 4.3.2.1. Se luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate soddisfano i requisiti di più regolamenti, può essere apposto un unico marchio di omologazione internazionale, consistente in un cerchio che racchiude la lettera «E» seguito dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione e da un numero di omologazione. Il marchio di omologazione può essere apposto ovunque su luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, purché:

- 4.3.2.1.1. sia visibile dopo che esse siano state installate;
- 4.3.2.1.2. nessun elemento delle luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, destinato a trasmettere luce, possa essere rimosso senza contemporaneamente rimuovere anche il marchio di omologazione.
- 4.3.2.2. Il simbolo di identificazione di ciascuna luce, conforme al regolamento ai sensi del quale è stata rilasciata l'omologazione, insieme alla serie di modifiche comprendenti le principali e più recenti modifiche tecniche apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione e alla freccia eventualmente prescritta, vanno indicati nel modo che segue:
 - 4.3.2.2.1. o sulla superficie appropriata di uscita della luce,
 - 4.3.2.2.2. o in gruppo, in modo da poter chiaramente identificare ciascuna delle luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate.

- 4.3.2.3. Le dimensioni dei vari elementi di un marchio di omologazione unico non devono essere inferiori alle dimensioni minime prescritte dal regolamento ai sensi del quale è stata concessa l'omologazione per il più piccolo dei marchi singoli.
- 4.3.2.4. A ciascun tipo omologato viene attribuito un numero di omologazione. Una stessa parte contraente non può attribuire lo stesso numero a un altro tipo di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate trattate dal presente regolamento.
- 4.3.2.5. L'allegato 3, paragrafo 6, del presente regolamento fornisce esempi di configurazione dei marchi di omologazione per luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, comprendenti tutti i simboli aggiuntivi di cui sopra.
- 4.3.3. Luci reciprocamente incorporate con un tipo di proiettore il cui trasparente può essere usato anche per altri tipi di proiettori.
Si applicano le disposizioni di cui al paragrafo 4.3.2.
- 4.3.3.1. Se poi diversi tipi di proiettori, o di unità di luci comprendenti un proiettore, hanno lo stesso trasparente, su quest'ultimo si possono apporre i vari marchi di omologazione di tali tipi di proiettori o di unità di luci, purché anche il contenitore del proiettore, pur inseparabile dal trasparente, disponga dello spazio di cui al paragrafo 3.3 e rechi i marchi di omologazione delle funzioni presenti. Se tipi di proiettori diversi hanno lo stesso contenitore, a questo si possono apporre i vari marchi di omologazione.
- 4.3.3.2. L'allegato 3, paragrafo 7, del presente regolamento dà alcuni esempi di marchi di omologazione di luci reciprocamente incorporate con un proiettore.
- 4.3.4. Il marchio di omologazione deve essere chiaramente leggibile e indelebile. Può essere apposto su una parte interna o esterna (trasparente o no) del dispositivo, ma che sia inseparabile dalla parte trasparente del dispositivo che emette la luce. Il marchio deve essere comunque visibile quando il dispositivo sia installato sul veicolo o quando una parte mobile (cofano anteriore o posteriore, porte) sia aperta.
5. DISPOSIZIONI GENERALI
- 5.1. Ciascun campione deve essere conforme alle prescrizioni indicate nei punti 6 e 8.
- 5.2. I dispositivi devono essere progettati e costruiti in modo che, in condizioni di impiego normali e malgrado le vibrazioni cui possono essere sottoposti, continuino a funzionare correttamente e conservino le caratteristiche prescritte dal presente regolamento.
- 5.3. Luci, omologate come luci di posizione anteriori o posteriori (laterali), sono considerate omologate anche come luci di ingombro.
- 5.4. Luci di posizione anteriori e posteriori (laterali) raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate possono essere usate anche come luci di ingombro.
- 5.5. Sono consentite luci di posizione (laterali) reciprocamente incorporate con un'altra funzione, che usano una sorgente luminosa comune e sono destinate a funzionare in permanenza con un sistema supplementare di regolazione dell'intensità della luce emessa.
- 5.5.1. Nel caso di una luce di posizione posteriore (laterale) reciprocamente incorporata con una luce di arresto, il dispositivo dev'essere:
- a) parte di un insieme di sorgenti luminose multiple; o

b) destinato a veicoli muniti di dispositivi di monitoraggio dei guasti per tale funzione.

Ciò andrà comunque annotato nel documento di comunicazione.

5.6. Nel caso di moduli di sorgenti luminose, occorre controllare che:

5.6.1. il/i modulo/i di sorgenti luminose sia/siano costruito/i in modo:

a) che ogni modulo di sorgenti luminose possa essere installato solo nella posizione prevista e corretta e possa essere rimosso solo ricorrendo a utensili;

b) da impedire che, se nell'involucro di un dispositivo esistono più moduli di sorgenti luminose, quelli aventi caratteristiche diverse non possano essere scambiati all'interno dello stesso involucro di un proiettore;

5.6.2. i moduli di sorgenti luminose non siano manipolabili.

5.7. Se cessa di funzionare il dispositivo di regolazione dell'intensità di:

a) una luce di posizione posteriore appartenente alla categoria R2 che emette più del valore massimo delle categorie R o R1;

b) una luce di arresto appartenente alla categoria S2 che emette più del valore massimo della categoria S1;

c) una luce di arresto appartenente alla categoria S4 che emette più del valore massimo della categoria S3;

i requisiti di intensità luminosa costante della rispettiva categoria devono essere soddisfatti in modo automatico.

5.8. In caso di lampade a incandescenza sostituibili:

5.8.1. possono essere usate lampade a incandescenza appartenenti a tutte le categorie omologate ai sensi del regolamento n. 37 purché quest'ultimo e la serie di modifiche a esso apportate, e in vigore alla data della domanda di omologazione per tipo, non pongano limiti a tale uso;

5.8.2. il dispositivo va progettato in modo da poter fissare la lampada solo nella posizione corretta;

5.8.3. il portalampada deve conformarsi alle caratteristiche di cui alla pubblicazione IEC 60061. Si applica la scheda tecnica del portalampada relativa alla categoria della lampada utilizzata.

5.9. Se la luce di posizione anteriore incorpora uno o più generatori di raggi infrarossi, i requisiti fotometrici e colorimetrici di tale luce di posizione anteriore devono essere soddisfatti con i generatori di raggi infrarossi in funzione e non.

6. INTENSITÀ DELLA LUCE EMESSA

- 6.1. La luce emessa sull'asse di riferimento da ciascuno dei 2 dispositivi forniti deve essere compresa tra i valori minimi e massimi di intensità luminosa di seguito specificati:

	Intensità minime cd	Valori massimi in cd se usati come	
		Luce unica	Luce (unica) con- trassegnata con la lettera «D» (para- grafo 4.2.2.6)
6.1.1. Luci di posizione anteriori (laterali) luci di ingombro anteriori	4	140	70
6.1.2. Luci di posizione anteriori (laterali) incorporate in un proiettore	4	140	—
6.1.3. Luce di posizione posteriore (laterale)luce di ingombro posteriore			
6.1.3.1. R o R1 (costante)	4	17	8,5
6.1.3.2. R2 (variabile)	4	42	21
6.1.4. Luci di arresto			
6.1.4.1. S1 (costante)	60	260	130
6.1.4.2. S2 (variabile)	60	730	365
6.1.4.3. S3 (costante)	25	110	55
6.1.4.4. S4 (variabile)	25	160	80

- 6.1.5. Per un insieme di 2 o più luci, l'intensità totale non deve oltrepassare il valore massimo prescritto per una luce unica.
- 6.1.6. Se una unità di 2 o più luci aventi la stessa funzione è considerata una luce unica, essa deve soddisfare i requisiti di:
- intensità massima se tutte le lampade sono accese contemporaneamente;
 - intensità minima se una luce non funziona.
- 6.1.7. Se una luce unica, contenente più di una sorgente luminosa, cessa di funzionare, si applicano le seguenti disposizioni:
- un gruppo, le cui sorgenti luminose sono collegate in modo che se una di esse non funziona anche tutte le altre cessano di emettere luce, va considerato una sorgente luminosa unica;
 - la luce deve essere conforme alle prescrizioni sull'intensità minima in caso di guasto di una sorgente luminosa; Per luci progettate solo per 2 sorgenti luminose, si considera sufficiente il 50 % dell'intensità minima sull'asse di riferimento della luce, purché nella scheda di notifica sia annotato che la luce può essere usata solo su veicoli muniti di una spia di funzionamento indicante se una delle 2 sorgenti luminose cessa di funzionare.
- 6.1.8. Quando tutte le sorgenti luminose sono accese, si può superare l'intensità massima stabilita per una luce unica se la luce unica non reca il marchio «D» e se non viene superata l'intensità massima stabilita per una unità di 2 o più luci.

- 6.2. Al di fuori dell'asse di riferimento, all'interno dei campi angolari definiti negli schemi dell'allegato 1 del presente regolamento, l'intensità della luce emessa da ciascuno dei 2 dispositivi forniti:
- 6.2.1. dev'essere, in ogni direzione corrispondente ai punti della tabella di ripartizione della luce di cui all'allegato 4 del presente regolamento, almeno uguale al prodotto del valore minimo di cui al punto 6.1 per la percentuale indicata in detta tabella per la direzione in questione;
- 6.2.2. non deve superare, in nessuna direzione all'interno dell'area a partire dalla quale il dispositivo di segnalazione luminosa sia visibile, il valore massimo specificato nella tabella di cui al paragrafo 6.1;
- 6.2.3. è tuttavia ammessa un'intensità luminosa di 60 cd per luci di posizione posteriori reciprocamente incorporate con luci di arresto (cfr. paragrafo 6.1.3) al di sotto di un piano che formi un angolo di 5° verso il basso con il piano orizzontale;
- 6.2.4. inoltre,
- 6.2.4.1. in tutti i campi definiti nei diagrammi dell'allegato 1, l'intensità della luce emessa non deve essere inferiore a 0,05 cd, per luci di posizione anteriori e posteriori e per luci di ingombro, né inferiore a 0,3 cd, per luci di arresto;
- 6.2.4.2. Se una luce di posizione posteriore è reciprocamente incorporata a una luce di arresto a intensità luminosa costante o variabile, il rapporto tra l'intensità luminosa effettivamente misurata di queste 2 lampade, accese simultaneamente, e l'intensità della luce di posizione posteriore, accesa da sola, dovrà essere almeno di 5:1 nel campo delimitato dalle rette orizzontali passanti per i punti $\pm 5^\circ V$ e dalle rette verticali passanti per i punti $\pm 10^\circ H$ della tabella di ripartizione luminosa.
- Se la luce di posizione posteriore o la luce di arresto o entrambe contengono più di una sorgente luminosa e sono considerate come luce unica, i valori da considerare sono quelli ottenuti con tutte le sorgenti accese;
- 6.2.4.3. vanno rispettate le prescrizioni del paragrafo 2.2 dell'allegato 4 del presente regolamento sulle variazioni d'intensità locali.
- 6.3. Le intensità vanno misurate con le lampade accese in modo continuato e, se si tratta di dispositivi che emettono luce rossa, con la luce colorata.
- 6.4. Nei dispositivi appartenenti alle categorie R2, S2 e S4 si misura il tempo trascorso tra l'accensione delle sorgenti luminose e il momento in cui l'intensità luminosa, misurata sull'asse di riferimento, raggiunge il 90 % del valore misurato ai sensi del paragrafo 6.3 per l'intensità luminosa massima prodotta dal dispositivo. Il tempo misurato per ottenere l'intensità luminosa minima non deve superare il tempo misurato per ottenere l'intensità luminosa massima.
- 6.5. Il dispositivo di regolazione dell'intensità non deve generare segnali che causino intensità luminose:
- 6.5.1. al di fuori della gamma specificata al paragrafo 6.1; e
- 6.5.2. che superi la relativa intensità massima costante specificata al paragrafo 6.1 per lo specifico dispositivo;

- a) in sistemi che dipendono esclusivamente da condizioni diurne e notturne: nelle condizioni notturne;
- b) in altri sistemi: in condizioni standard ⁽¹⁾.
- 6.6. L'allegato 4, cui si fa riferimento al paragrafo 6.2.1, precisa i metodi di misurazione da utilizzare.
7. PROCEDURA DI PROVA
- 7.1. Tutte le misure, fotometriche e colorimetriche, vanno effettuate nei modi che seguono:
- 7.1.1. nei proiettori a sorgente luminosa sostituibile, privi di dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa o dell'intensità, con una lampada a incandescenza di serie, colorata o no, appartenente alla categoria prescritta per il dispositivo, alimentata con la tensione necessaria a produrre il flusso luminoso di riferimento richiesto per tale categoria di lampade;
- 7.1.2. nei proiettori a sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo), con la tensione di 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V rispettivamente;
- 7.1.3. in un sistema munito di dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa o dell'intensità, facente parte del proiettore ⁽²⁾, applicando ai connettori d'ingresso della luce la tensione dichiarata dal fabbricante o, altrimenti, la tensione di 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V rispettivamente;
- 7.1.4. in un sistema munito di dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa o dell'intensità, non facente parte della luce, si applica ai connettori d'ingresso della lampada la tensione dichiarata dal costruttore.
- 7.2. In caso di sorgenti luminose, che possono variare l'intensità luminosa con un apposito dispositivo elettronico, le misure fotometriche vanno effettuate secondo i dettami del richiedente.
- 7.3. Il laboratorio di prova chiederà al fabbricante di fornirgli il dispositivo di regolazione della sorgente luminosa o dell'intensità, necessario alla sorgente luminosa e alle altre funzioni.
- 7.4. Annotare la tensione applicata alla luce nella scheda di notifica di cui all'allegato 2 del presente regolamento.
- 7.5. Stabilire i limiti della superficie apparente nella direzione dell'asse di riferimento di un dispositivo di segnalazione luminosa.
- 7.6. Nel caso di una luce di arresto appartenente alla categoria S3 o S4, destinata a essere montata all'interno del veicolo, si porrà uno o più dei vetri campione forniti (se esistono più possibilità — cfr. paragrafo 2.2.5) davanti alla luce da provare, nelle posizioni geometriche descritte nel disegno allegato alla domanda (cfr. paragrafo 2.2.1).
8. COLORE DELLA LUCE EMESSA
- La luce emessa all'interno del campo della griglia di ripartizione della luce, definita all'allegato 4, paragrafo 2, sarà di color rosso o bianco. Per la prova, cfr. allegato 5 del presente regolamento. All'esterno di tale campo non si deve osservare alcuna notevole variazione di colore.

⁽¹⁾ Buona visibilità (Meteorological Optical Range — MOR > 2 000 m, definita dall'Organizzazione meteorologica mondiale — OMM (World Meteorological Organization — WMO), Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, 6^a edizione, ISBN: 92-63-16008-2, pagg.1.9.1/1.9.11, Ginevra 1996) e trasparente pulito.

⁽²⁾ Ai fini del presente regolamento «facente parte del proiettore» significa essere fisicamente incluso nel corpo del proiettore oppure essere ad esso esterno (separato o no) ma fornito dal costruttore del proiettore come parte del sistema luminoso.

Questi requisiti si applicano anche alla gamma dell'intensità luminosa variabile prodotta da:

- a) luci di posizione posteriori appartenenti alla categoria R2;
- b) luci di arresto appartenenti alle categorie S2 ed S4.

9. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

Il controllo della conformità della produzione deve avvenire secondo le procedure di cui all'appendice 2 dell'accordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) e deve soddisfare i seguenti requisiti:

- 9.1. le luci omologate ai sensi del presente regolamento devono essere costruite in modo conforme al tipo omologato, soddisfare cioè le prescrizioni di cui ai paragrafi 6 e 8;
- 9.2. devono essere soddisfatti i requisiti minimi delle procedure per il controllo della conformità della produzione, fissati nell'allegato 6 del presente regolamento;
- 9.3. devono essere rispettate le prescrizioni minime relative al prelievo dei campioni da parte di un ispettore indicate nell'allegato 7 del presente regolamento;
- 9.4. l'autorità che ha rilasciato l'omologazione del tipo può verificare in qualsiasi momento i metodi di controllo della conformità applicati in ogni impianto di produzione. La frequenza normale di tali verifiche è di una ogni 2 anni.

10. SANZIONI IN CASO DI NON CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

- 10.1. L'omologazione rilasciata a un dispositivo può essere revocata in caso di mancato rispetto delle prescrizioni sopra menzionate.
- 10.2. Se una parte dell'accordo che applica il presente regolamento revoca un'omologazione da essa in precedenza rilasciata, ne avvisa le altre parti contraenti che applicano il presente regolamento con una scheda di notifica conforme al modello di cui all'allegato 2 del presente regolamento.

11. CESSAZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE

Se il titolare dell'omologazione cessa del tutto di fabbricare un dispositivo omologato ai sensi del presente regolamento, ne informerà l'autorità che ha rilasciato l'omologazione. A seguito di tale comunicazione, l'autorità interessata ne informerà le altre parti dell'accordo del 1958 che applicano il presente regolamento con una scheda di notifica conforme al modello di cui all'allegato 2 del presente regolamento.

12. OSSERVAZIONI RIGUARDANTI I COLORI E DISPOSITIVI PARTICOLARI

L'articolo 3 dell'accordo cui è allegato il presente regolamento non preclude alle parti contraenti di proibire, per dispositivi installati su veicoli da esse immatricolati, colori ammessi dal presente regolamento o di proibire, per tutte le categorie di veicoli da esse immatricolati, o per alcune di esse, luci di arresto solo di intensità luminosa costante.

13. DENOMINAZIONI E INDIRIZZI DEI SERVIZI TECNICI INCARICATI DI ESEGUIRE LE PROVE DI OMOLOGAZIONE E DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI

Le parti dell'accordo che applicano il presente regolamento comunicano al segretariato delle Nazioni Unite la denominazione e l'indirizzo dei servizi tecnici che effettuano le prove di omologazione e dei servizi amministrativi che rilasciano le omologazioni, cui devono essere inviati i certificati di rilascio, rifiuto o revoca dell'omologazione, o della cessazione definitiva della produzione, rilasciati in altri paesi.

14. DISPOSIZIONI TRANSITORIE
- 14.1. Luci di segnalazione prive di lampade a incandescenza e luci di arresto appartenenti alla categoria S3 destinate a essere montate all'interno di un veicolo.
- 14.1.1. Dopo l'entrata in vigore del supplemento 6 alla serie di modifiche 02, nessuna parte contraente che applica il presente regolamento rifiuterà di rilasciare un'omologazione ai sensi del presente regolamento modificato dal supplemento 6 alla serie di modifiche 02.
- 14.1.2. Trascorsi 36 mesi dalla data di entrata in vigore del supplemento 6 alla serie di modifiche 02, le parti contraenti che applicano il presente regolamento rilasceranno omologazioni solo se il tipo di luce da omologare di cui al paragrafo 14.1 soddisfa le prescrizioni del presente regolamento modificato dal supplemento 6 alla serie di modifiche 02.
- 14.1.3. Le parti contraenti che applicano il presente regolamento potranno rilasciare estensioni di omologazioni ai sensi di precedenti serie di modifiche del presente regolamento.
- 14.1.4. Durante il periodo di 36 mesi successivo alla data di entrata in vigore del supplemento 6 alle serie di modifiche 02, le parti contraenti che applicano il presente regolamento continueranno a rilasciare omologazioni ai tipi di luci di cui al paragrafo 14.1 che soddisfino i requisiti del presente regolamento modificato dalla precedente serie di emendamenti.
- 14.2. Montaggio su un veicolo delle luci di cui al paragrafo 14.1.
- 14.2.1. Dopo l'entrata in vigore di supplemento 6 alle serie di modifiche 02, nessuna parte contraente che applica il presente regolamento vieterebbe il montaggio su un veicolo di luci descritte nel paragrafo 14.1 omologate ai sensi del presente regolamento, quale modificato dal supplemento 06 alle serie di modifiche 02.
- 14.2.2. Nei 48 mesi successivi alla data di entrata in vigore del supplemento 06 alla serie di modifiche 02, le parti contraenti che applicano il presente regolamento continueranno a permettere il montaggio su un veicolo di luci descritte al paragrafo 14.1 omologate ai sensi del presente regolamento, quale modificato dalle precedenti serie di modifiche.
- 14.2.3. Spirato il periodo di 48 mesi successivo alla data di entrata in vigore del supplemento 6 alla serie di modifiche 02, le parti contraenti che applicano il presente regolamento potranno vietare il montaggio di luci descritte al paragrafo 14.1 che non soddisfino i requisiti del presente regolamento, modificato dal supplemento 6 alla serie di modifiche 02, su un veicolo nuovo cui sia stata rilasciata l'omologazione nazionale o individuale dopo la scadenza dei 24 mesi successivi all'entrata in vigore del supplemento 6 alla serie di modifiche 02 al presente regolamento.
- 14.2.4. Spirato il periodo di 60 mesi successivo alla data di entrata in vigore del supplemento 6 alla serie di modifiche 02, le parti contraenti che applicano il presente regolamento potranno vietare il montaggio di luci descritte al paragrafo 14.1 che non soddisfino i requisiti del presente regolamento, modificato dal supplemento 6 alla serie di modifiche 02, su un veicolo nuovo omologato per la prima volta dopo la scadenza dei 60 mesi successivi all'entrata in vigore del supplemento 6 alla serie di modifiche 02 al presente regolamento.
-

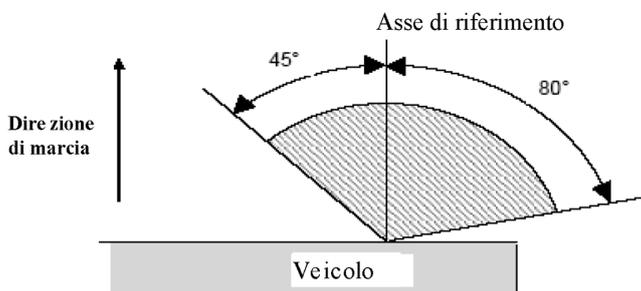
ALLEGATO 1

Luci di posizione anteriori e posteriori, luci di ingombro e luci di arresto: angoli minimi richiesti per la ripartizione della luce nello spazio di tali luci ⁽¹⁾

In generale, gli angoli minimi verticali di ripartizione della luce nello spazio di tutte le categorie di dispositivi compresi nel presente regolamento hanno un'ampiezza di 15° al di sopra e di 15° al di sotto del piano orizzontale, con le seguenti eccezioni:

- luci con un'altezza di montaggio da terra di ≤ 750 mm, per le quali essi sono di 15° al di sopra e di 5° al di sotto del piano orizzontale;
- luci di arresto appartenenti alla categoria S3 o S4, per le quali essi sono di 10° al di sopra e di 5° al di sotto del piano orizzontale;

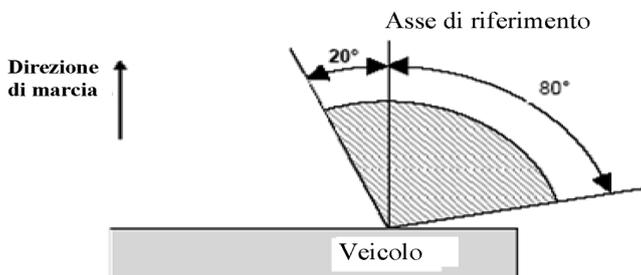
Luci di posizione anteriori, luci d'ingombro: su e al di sopra del piano H per tutte le luci al di sotto del piano H per luci destinate ai veicoli appartenenti alle categorie M2, M3, N2 o N3.



Luci di posizione anteriori: al di sotto del piano H per i veicoli appartenenti alle categorie M1 o N1.

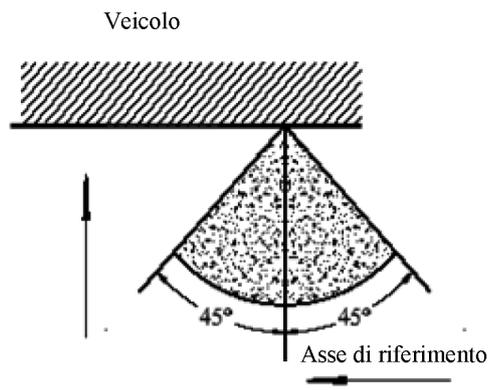
Piano H: «piano orizzontale che passa attraverso il centro di riferimento della luce»

Luci di posizione posteriori; Luci d'ingombro.

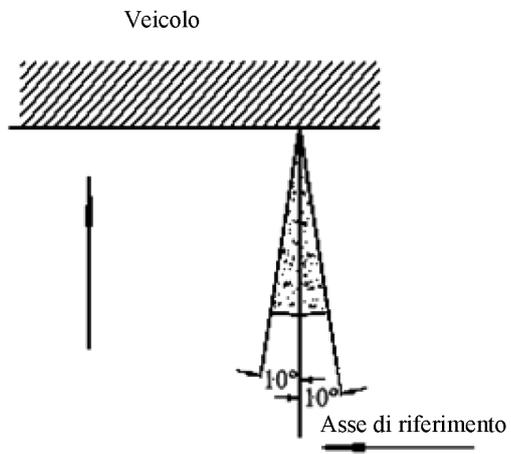


⁽¹⁾ Gli angoli indicati negli schemi corrispondono a dispositivi destinati ad essere montati sul lato destro del veicolo. Le frecce sono rivolte verso la parte anteriore del veicolo.

Luci d'arresto-(S1 e S2)



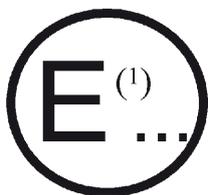
Luci d'arresto (S3)



ALLEGATO 2

NOTIFICA

[Formato massimo: A4 (210 x 297 mm)]



rilasciata da: denominazione dell'amministrazione:

.....
.....
.....

Oggetto ⁽²⁾: RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE
ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE
RIFIUTO DELL'OMOLOGAZIONE
REVOCA DELL'OMOLOGAZIONE
CESSAZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE

di un tipo di dispositivo in applicazione del regolamento n. 7

Omologazione n. Estensione n.

- 1. Marchio di fabbrica o commerciale del dispositivo:
- 2. Nome del fabbricante del tipo di dispositivo:
- 3. Nome e indirizzo del fabbricante:
- 4. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante:
- 5. Data di presentazione per l'omologazione:
- 6. Servizio tecnico incaricato di eseguire le prove di omologazione:
- 7. Data del verbale rilasciato da tale servizio:
- 8. Numero del verbale rilasciato da tale servizio:
- 9. Descrizione sintetica:

Per categoria di luce:

Destinata a essere montata: all'esterno, all'interno, in entrambe le posizioni: ⁽²⁾

Colore della luce emessa: rosso/bianco ⁽²⁾

Numero, categoria e tipo della/le sorgente/i luminosa/e:

Tensione e potenza:

Codice specifico d'identificazione del modulo di sorgenti luminose:

Destinato a essere installato solo su veicoli appartenenti alle categorie M₁e/o N₁: sì/no ⁽²⁾

Destinato a essere montato solo a un'altezza da terra limitata, non superiore a 750 mm: sì/no ⁽²⁾

Condizioni geometriche dell'installazione ed eventuali varianti ad esse attinenti:

Presenza di un dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa/dell'intensità:

a) facente parte della luce: sì/no ⁽²⁾

b) non facente parte della luce: sì/no ⁽²⁾

Tensione/i di alimentazione del dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa/dell'intensità:

.....

Fabbricante e numero di identificazione del dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa/dell'intensità (se il dispositivo di regolazione della sorgente luminosa fa parte della luce pur non essendo incluso nel suo involucro):

Intensità variabile della luminosità: sì/no ⁽²⁾:

10. Posizione del marchio di omologazione:
11. Motivo/i dell'eventuale estensione:
12. Rilascio/estensione/rifiuto/revoca dell'omologazione: ⁽²⁾
13. Luogo:
14. Data:
15. Firma:
16. L'elenco dei documenti depositati presso il servizio amministrativo che ha rilasciato l'omologazione è allegato alla presente comunicazione e può essere ottenuto su richiesta.

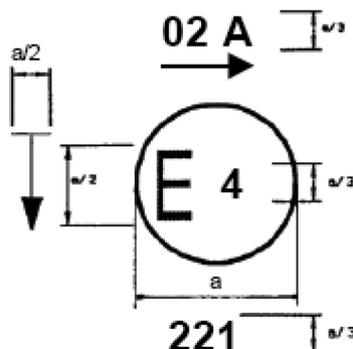
⁽¹⁾ Numero distintivo del paese che ha rilasciato/esteso/rifiutato/revocato l'omologazione (cfr. disposizioni relative all'omologazione contenute nel regolamento).

⁽²⁾ Cancellare le diciture inutili.

ALLEGATO 3

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE DEI MARCHI DI OMOLOGAZIONE

1. Luce di posizione anteriore (laterale)



$a = 5 \text{ mm min.}$

Il dispositivo su cui è apposto questo marchio di omologazione è una luce di posizione (laterale) anteriore, omologata nei Paesi Bassi (E4) con il numero di omologazione 221 ai sensi del regolamento n. 7.

Il numero accanto al simbolo «A» indica che l'omologazione è stata rilasciata in conformità ai requisiti del regolamento n. 7, modificato dalla serie di modifiche 02. La freccia orizzontale indica il lato sul quale sono soddisfatte le caratteristiche fotometriche richieste fino a un angolo di 80° H. La freccia verticale che, a partire da un segmento orizzontale si dirige verso il basso indica che il dispositivo può essere montato a un'altezza da terra non superiore a 750 mm.

2. Luce di posizione posteriore (laterale)



Il dispositivo che evidenzia questo marchio di omologazione è una luce di posizione posteriore (laterale), omologata nei Paesi Bassi (E4) con il numero di omologazione 221 ai sensi del regolamento n. 7; essa può essere usata in un'unità di 2 luci di posizione posteriori (laterali).

Il numero accanto al simbolo «R1D» indica che l'omologazione è stata rilasciata in conformità ai requisiti del regolamento n. 7, modificato dalla serie di modifiche 02.

L'assenza di frecce significa che le caratteristiche fotometriche richieste sono soddisfatte fino a un angolo di 80° H, sia a destra che a sinistra.

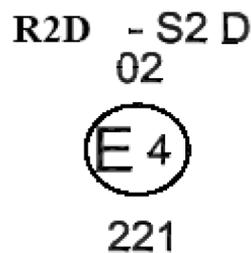
3. Luci di arresto



Il dispositivo che evidenzia questo marchio di omologazione è una luce di arresto, dotata di un solo livello di illuminazione, omologata nei Paesi Bassi (E4) con il numero di omologazione 221 ai sensi del regolamento n. 7.

Il numero accanto al simbolo «S1» indica che l'omologazione è stata rilasciata in conformità ai requisiti del regolamento n. 7, modificato dalla serie di modifiche 02.

4. Dispositivo comprendente sia una luce di posizione posteriore (laterale) che una luce di arresto



Il dispositivo su cui è apposto questo marchio di omologazione, comprendente sia una luce di posizione posteriore (laterale) che una luce di arresto a intensità luminosa variabile, è stato omologato nei Paesi Bassi (E4) con il numero di omologazione 221 ai sensi del regolamento n. 7.

Il numero accanto al simbolo «R2D-S2D» indica che l'omologazione è stata rilasciata in conformità ai requisiti del regolamento n. 7, modificato dalla serie di modifiche 02. La luce di posizione posteriore (laterale) è incorporata in una luce di arresto, a due livelli d'intensità, che può anche essere usata in un'unità di 2 luci.

L'assenza di frecce significa che le caratteristiche fotometriche richieste sono soddisfatte fino a un angolo di 80° H, sia a destra che a sinistra.

Nota: Il numero di omologazione e i simboli aggiuntivi devono essere posizionati accanto al cerchio, sopra o sotto la lettera «E» — a sinistra o a destra di tale lettera. Le cifre del numero di omologazione devono trovarsi sullo stesso lato della lettera «E» ed essere orientate nella stessa direzione. Il numero di omologazione e i simboli aggiuntivi, compreso l'eventuale numero della serie di modifiche apportate al regolamento in questione, vanno posizionati in modo diametralmente opposto l'uno agli altri.

Evitare la numerazione romana nei numeri di omologazione, per non creare confusione con altri simboli.

5. Marcatura di luci indipendenti

F 2a AR R S1
00 01 00 02 02

1432

L'esempio che precede si riferisce alla marcatura di un trasparente destinato a essere usato con vari tipi di luci. Il marchio di omologazione indica che il dispositivo è stato omologato in Spagna (E9) con il numero di omologazione 1432 e comprende:

un proiettore fendinebbia posteriore (F) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 38;

un indicatore di direzione posteriore appartenente alla categoria 2a omologato in conformità alla serie di modifiche 01 apportata al regolamento n. 6;

un proiettore di retromarcia (AR) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 23;

una luce di posizione posteriore rossa (laterale) (R) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportata al regolamento n. 7;

una luce di arresto dotata di un solo livello di illuminazione (S1) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportata al regolamento n. 7.

6. Marcatura semplificata di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate se 2 o più luci fanno parte della stessa unità

(Le linee verticali e orizzontali schematizzano la forma del dispositivo di segnalazione luminosa e non fanno parte del marchio di omologazione)

	3333 		
	1A 02	2b 01	R2 02
	F2 00	AR 00	S2 02

MODELLO A

		1A 2b R2 02 01 02 F2 AR S2 00 00 02 3333 E4 →	

MODELLO B

<table border="1"> <tr> <td>1A 02</td> <td>2b 01</td> <td>R2 02</td> </tr> <tr> <td>F2 00</td> <td>AR 00</td> <td>S2 02</td> </tr> </table>	1A 02	2b 01	R2 02	F2 00	AR 00	S2 02			
1A 02	2b 01	R2 02							
F2 00	AR 00	S2 02							
3333 E4 →									

MODELLO C

Nota: Questi 3 esempi di marchi di omologazione (modelli A, B e C) rappresentano tre possibili variabili per marcare un dispositivo di illuminazione se 2 o più luci fanno parte di un'unità di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate.

Essi indicano che il dispositivo è stato omologato nei Paesi Bassi (E4) con il numero 3333 e comprende:

un indicatore di direzione posteriore a intensità luminosa variabile (categoria 2b) omologato in conformità alla serie di modifiche 01 apportate al regolamento n. 6;

una luce di posizione posteriore (laterale) rossa a intensità luminosa variabile (R2) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportate al regolamento n. 7;

un proiettore fendinebbia posteriore a intensità luminosa variabile (F2) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 38;

un proiettore di retromarcia (AR) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 23;

una luce di arresto a intensità luminosa variabile (S2) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportata al regolamento n. 7.

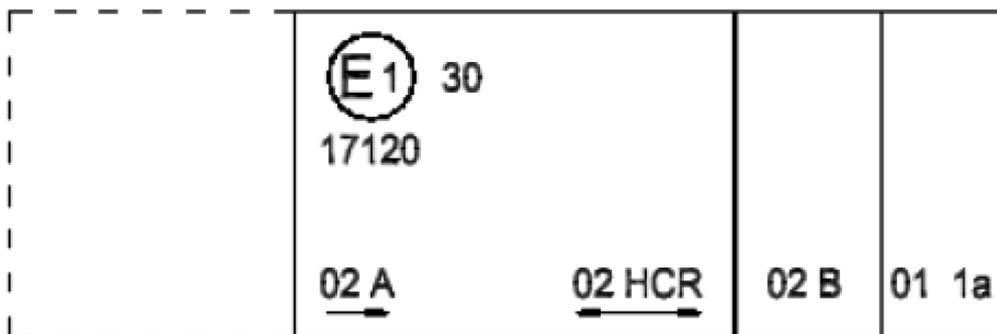
Nota: I 3 esempi di marchi di omologazione (modelli D, E ed F) corrispondono a un dispositivo d'illuminazione contrassegnato da un marchio di omologazione che comprende:

una luce di posizione anteriore (laterale) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportate al regolamento n. 7;

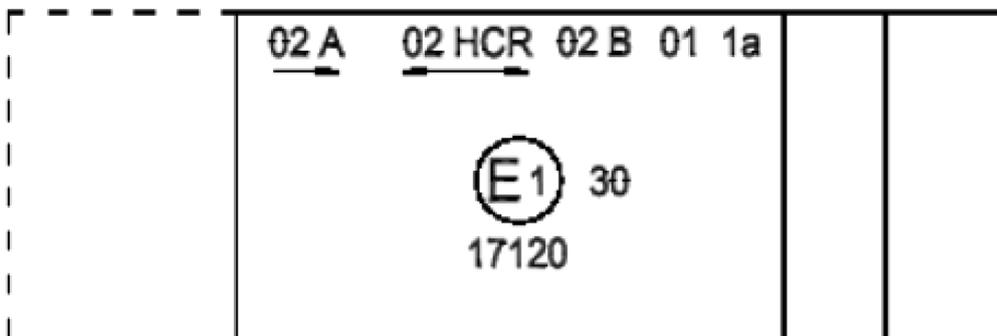
un proiettore con fascio anabbagliante destinato alla circolazione sia a destra che a sinistra e con fascio abbagliante di intensità massima compresa tra 86 250 e 111 250 candele (indicato dal numero «30»), omologato ai sensi della serie di modifiche 02 apportate al regolamento n. 20;

un proiettore fendinebbia anteriore omologato in conformità della serie di modifiche 02 apportata al regolamento n. 19;

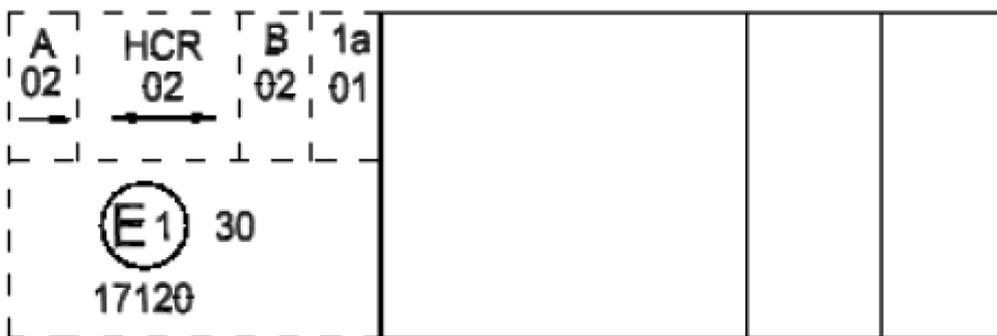
un indicatore di direzione anteriore appartenente alla categoria 1a omologato ai sensi della serie di modifiche 01 apportata al regolamento n. 6.



MODELLO D

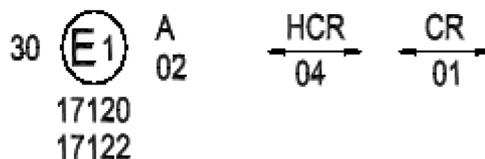


MODELLO E



MODELLO F

7. Luce reciprocamente incorporata con un proiettore



L'esempio che precede corrisponde alla marcatura di un trasparente destinato a essere usato in vari tipi di proiettori, come:

o Alternativamente: un proiettore, con fascio anabbagliante destinato alla circolazione sia a destra che a sinistra e con fascio abbagliante di intensità massima compresa tra 86 250 e 111 250 candele (indicato dal numero «30»), omologato in Germania (E1) in conformità alla serie di modifiche 04 apportata al regolamento n. 8, reciprocamente incorporato con

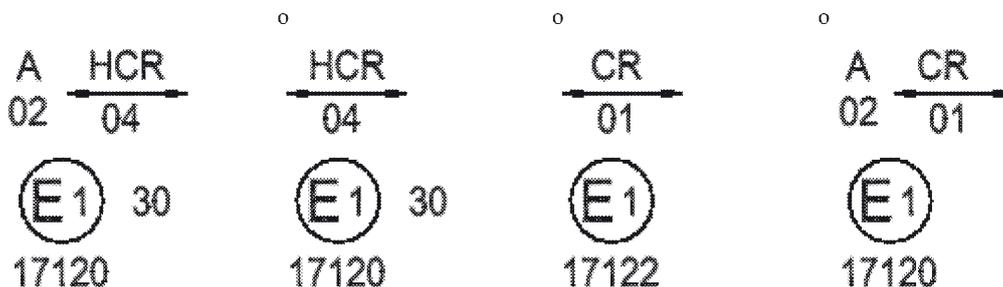
una luce di posizione anteriore (laterale) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportata al regolamento n. 7;

o un proiettore con fascio anabbagliante destinato alla guida sia a destra che a sinistra e con fascio abbagliante, omologato in Germania (E1) in conformità alla serie di modifiche 01 apportata al regolamento n. 1, reciprocamente incorporato con

la stessa luce di posizione anteriore (laterale) indicata sopra;

oppure uno dei 2 proiettori sopra menzionati omologato come luce unica.

Il corpo principale del proiettore deve recare il numero unico di omologazione valido, ad esempio:



8. Moduli di sorgenti luminose

MD E3 17325

Il modulo di sorgenti luminose che evidenzia questo codice di identificazione è stato omologato insieme a una luce omologata in Italia (E3) con il numero di omologazione 17325.

ALLEGATO 4

MISURAZIONI FOTOMETRICHE

1. Metodi di misurazione
 - 1.1. Durante le misurazioni fotometriche, un'adeguata schermatura deve evitare riflessi parassiti.
 - 1.2. In caso di contestazione dei risultati delle misurazioni, quest'ultime devono essere eseguite in modo da soddisfare le seguenti prescrizioni:
 - 1.2.1. la distanza di misurazione dev'essere tale che si possa applicare la legge dell'inverso del quadrato della distanza;
 - 1.2.2. l'apparecchiatura di misurazione dev'essere tale che l'apertura angolare del ricevitore visto dal centro di riferimento della luce sia compresa tra 10' e 1°;
 - 1.2.3. il requisito dell'intensità per una determinata direzione di osservazione è soddisfatta se ottenuto in una direzione che non si discosta per più di un quarto di grado dalla direzione di osservazione.
 - 1.3. Se il dispositivo può essere installato sul veicolo in più posizioni o in un arco di posizioni diverse, le misurazioni fotometriche vanno ripetute per ciascuna posizione o per le posizioni estreme dell'arco sull'asse di riferimento stabilito dal costruttore.
2. Tabella di ripartizione standard della luce

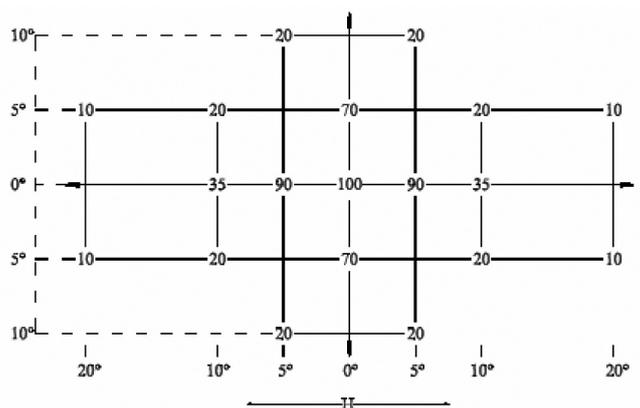


Tabella di ripartizione della luce per luci di arresto appartenenti alla categoria S3

10°	32	—	64	—	32
5°	64	100	100	100	64
0°	64	100	100	100	64
5°	64	100	100	100	64
	10°	5°	0°	5°	10°

- 2.1. La direzione $H = 0^\circ$ e $V = 0^\circ$ corrisponde all'asse di riferimento. (Sul veicolo essa è orizzontale, parallela al piano longitudinale mediano del veicolo stesso e orientata nel senso della visibilità richiesto), Essa attraversa il centro di riferimento. I valori indicati nella tabella danno, per le varie direzioni di misurazione, le intensità minime in percentuale del minimo richiesto sull'asse di ogni luce (in direzione $H = 0^\circ$ e $V = 0^\circ$).
- 2.2. All'interno del campo di ripartizione luminosa che al paragrafo 2 è rappresentato schematicamente da un reticolo, la ripartizione luminosa deve essere sostanzialmente uniforme in modo che l'intensità luminosa in ogni direzione di una parte di campo formata dalle linee del reticolo raggiunga almeno il valore percentuale minimo più basso indicato sulle linee del reticolo che circoscrivono la direzione in questione.
- 2.3. Se però un dispositivo è destinato a essere installato a un'altezza da terra non superiore a 750 mm, l'intensità fotometrica va verificata solo fino a un angolo di 5° verso il basso.
3. Misurazioni fotometriche delle luci

Le prestazioni fotometriche vanno verificate come segue:

- 3.1. per le sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo):
con le sorgenti luminose presenti nella luce, in conformità al comma pertinente del paragrafo 7.1 del presente regolamento.
- 3.2. per le lampade a incandescenza sostituibili:
se munite di lampade a incandescenza da 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V, occorre correggere i valori dell'intensità luminosa prodotta. Il fattore di correzione è dato dal rapporto tra flusso luminoso di riferimento e valore medio del flusso luminoso alla tensione applicata (6,75 V, 13,5 V o 28,0 V). I flussi luminosi effettivi di ciascuna lampada a incandescenza usata non devono divergere di oltre $\pm 5\%$ dal valore medio. In alternativa, si può usare una lampada campione collocata di volta in volta in ciascuna delle singole posizioni, regolata al suo flusso di riferimento; in tal caso vanno sommate le misurazioni corrispondenti a ciascuna posizione.
- 3.3. Per ogni luce, escluse quelle munite di lampade a incandescenza, le intensità luminose misurate dopo 1 minuto e dopo 30 minuti di funzionamento devono rientrare nei requisiti minimi e massimi. La distribuzione dell'intensità luminosa dopo un minuto di funzionamento può essere calcolata dalla ripartizione dell'intensità luminosa dopo 30 minuti di funzionamento applicando a ogni punto di misurazione il rapporto tra i valori di intensità luminosa misurati con alta tensione dopo un minuto e dopo 30 minuti di funzionamento.
-

ALLEGATO 5

COLORE DELLA LUCE: COORDINATE CROMATICHE

Per verificare le caratteristiche colorimetriche, si applica il metodo di prova descritto nel paragrafo 7 del presente regolamento.

Per i proiettori muniti di sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo), le caratteristiche colorimetriche vanno tuttavia verificate con la sorgente luminosa presente nel proiettore, come indicato nel sottoparagrafo del paragrafo 7.1 del presente regolamento.

In caso di luce di arresto appartenente alla categoria S3 o S4 destinata a essere montata all'interno del veicolo, si verificano le caratteristiche colorimetriche con le combinazioni più sfavorevoli di proiettore e lunotto posteriore o vetro campione.

ALLEGATO 6

PRESCRIZIONI MINIME PER LE PROCEDURE DI CONTROLLO DELLA CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

1. ASPETTI GENERALI

- 1.1. I requisiti di conformità si considerano soddisfatti da un punto di vista meccanico e geometrico se le differenze non superano le inevitabili tolleranze di produzione nell'ambito dei requisiti del presente regolamento.
- 1.2. Quanto alle caratteristiche fotometriche, la conformità dei proiettori di serie non va contestata se, all'atto della verifica delle caratteristiche fotometriche eseguita su proiettori scelti a caso ai sensi del paragrafo 7 del presente regolamento:
 - 1.2.1. nessuno dei valori misurati evidenzia una deviazione superiore al 20 % in senso sfavorevole rispetto ai valori prescritti dal presente regolamento.
 - 1.2.2. Se la prova sopra descritta effettuata su una luce munita di sorgente luminosa sostituibile dà risultati non conformi ai requisiti, le prove sulle luci vanno ripetute con un'altra lampada a incandescenza campione.
- 1.3. Durante le prove, effettuate alle condizioni del paragrafo 7 del presente regolamento, le coordinate cromatiche devono essere soddisfatte.

2. REQUISITI MINIMI PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ EFFETTUATA DAL FABBRICANTE

Per ciascun tipo di luce, il titolare del marchio di omologazione deve effettuare almeno le prove che seguono, alla frequenza adeguata. Le prove vanno effettuate in conformità alle prescrizioni del presente regolamento.

Se un campione risulta non conforme al tipo che era stato provato, si effettua un nuovo campionamento e si procede a un'ulteriore prova. Il fabbricante prende gli opportuni provvedimenti, atti a garantire la conformità della produzione interessata.

2.1. Natura delle prove

Le prove di conformità di cui al presente regolamento riguardano le caratteristiche fotometriche e colorimetriche.

2.2. Metodi usati nelle prove

- 2.2.1. In generale, le prove effettuate devono essere conformi ai metodi definiti nel presente regolamento.
- 2.2.2. Il fabbricante può effettuare prove di conformità in base a metodi equivalenti, previa autorizzazione dell'autorità competente incaricata delle prove di omologazione. Spetta al fabbricante dimostrare che i metodi applicati sono equivalenti a quelli prescritti dal presente regolamento.
- 2.2.3. L'applicazione dei paragrafi 2.2.1 e 2.2.2 richiede una calibrazione regolare dell'apparecchiatura di prova e una correlazione con le misure effettuate da un'autorità competente.
- 2.2.4. I metodi di riferimento devono essere in ogni caso quelli presentati nel presente regolamento, in particolare per i campionamenti ed i controlli amministrativi.

2.3. Modalità del campionamento

I campioni delle luci devono essere prelevati a caso da un lotto omogeneo. Per lotto omogeneo s'intende un insieme di luci dello stesso tipo, definito secondo i metodi di produzione del fabbricante.

La valutazione riguarda in generale la produzione di serie di singoli stabilimenti. Tuttavia un fabbricante può raggruppare rilevazioni concernenti lo stesso tipo di luce prodotto in più stabilimenti, purché essi operino in base allo stesso sistema di qualità e di gestione della qualità.

2.4. Caratteristiche fotometriche misurate e registrate

Si sottopone a misurazione fotometrica la luce campione per verificare i valori minimi nei punti indicati dall'allegato 4 e le coordinate cromatiche richieste.

2.5. Criteri di accettabilità

Il fabbricante è tenuto ad analizzare statisticamente i risultati delle prove e a definire, d'accordo con l'autorità competente, i criteri di accettabilità della sua produzione per rispettare le prescrizioni relative al controllo della conformità della produzione di cui al punto 9.1 del presente regolamento.

I criteri di accettabilità devono essere tali che con un grado di affidabilità del 95 % la probabilità minima di superare un controllo casuale conforme all'allegato 7 (primo campionamento) sia di 0,95.

—

ALLEGATO 7

REQUISITI MINIMI RELATIVI AI CAMPIONAMENTI EFFETTUATI DA UN ISPETTORE

1. ASPETTI GENERALI

- 1.1. I requisiti di conformità si considerano soddisfatti da un punto di vista meccanico e geometrico se nell'ambito dei requisiti del presente regolamento, le differenze non superano le inevitabili tolleranze di produzione.
- 1.2. Quanto alle caratteristiche fotometriche, la conformità dei proiettori di serie non va contestata se, all'atto della verifica delle caratteristiche fotometriche eseguita su proiettori scelti a caso ai sensi del paragrafo 7 del presente regolamento:
- 1.2.1. nessuno dei valori misurati differisce dai valori prescritti dal presente regolamento di più del 20 % in senso sfavorevole.
- 1.2.2. Se la prova sopra descritta effettuata su una luce munita di sorgente luminosa sostituibile dà risultati non conformi ai requisiti, le prove sulle luci vanno ripetute con un'altra lampada a incandescenza campione.
- 1.2.3. Luci con difetti manifesti non sono prese in considerazione.
- 1.3. Durante le prove, effettuate alle condizioni del paragrafo 7 del presente regolamento, le coordinate cromatiche devono essere soddisfatte.

2. PRIMO CAMPIONAMENTO

Nel primo campionamento si scelgono a caso 4 luci. Il primo campione di 2 luci è contrassegnato con A, il secondo con B.

2.1. Conformità non contestata

- 2.1.1. In base alla procedura di campionamento indicata nella figura 1 del presente allegato, la conformità delle luci di serie non è contestata se le divergenze dei valori misurati sulle luci in senso sfavorevole sono:

2.1.1.1. campione A

A1:	per una luce	0 %
	per una luce non più del	20 %
A2:	per entrambe le luci più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	passare al campione B	

2.1.1.2. campione B

B1:	per entrambe le luci	0 %
-----	----------------------	-----

- 2.1.2. o, se il campione A soddisfa le prescrizioni di cui al punto 1.2.2.

2.2. Conformità contestata

- 2.2.1. In base alla procedura di campionamento indicata nella figura 1 del presente allegato, la conformità delle luci di serie è contestata e si invita il fabbricante a rendere la sua produzione conforme ai requisiti (adeguamento) se le divergenze dei valori misurati sulle luci sono:

2.2.1.1. campione A

A3:	per una luce non più del	20 %
	per una luce più del	20 %
	ma non più del	30 %

2.2.1.2. campione B

B2:	nel caso A2	
	per una luce più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per una luce non più del	20 %
B3:	nel caso A2	
	per una luce	0 %
	per una luce più del	20 %
	ma non più del	30 %

2.2.2. o, se il campione A non soddisfa le prescrizioni di cui al punto 1.2.2.

2.3. Revoca dell'omologazione

La conformità è contestata e si applica il paragrafo 10 se, in base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, le divergenze dei valori misurati sulle luci sono:

2.3.1. campione A

A4:	per una luce non più del	20 %
	per una luce più del	30 %
A5:	per entrambe le luci più del	20 %

2.3.2. campione B

B4:	nel caso A2	
	per una luce più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per una luce più del	20 %
B5:	nel caso A2	
	per entrambe le luci più del	20 %
B6:	nel caso A2	
	per una luce	0 %
	per una luce più del	30 %

2.3.3. o, se i campioni A e B non soddisfano le prescrizioni di cui al punto 1.2.2.

3. SECONDO CAMPIONAMENTO

Nei casi A3, B2, B3 è necessario, entro due mesi dalla notifica, un secondo campionamento: terzo campione C di 2 luci e quarto campione D di 2 luci, scelte da partite fabbricate dopo l'adeguamento.

3.1. Conformità non contestata

3.1.1. In base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, la conformità delle luci di serie non è contestata se le divergenze dei valori misurati su di esse sono:

3.1.1.1. campione C

C1:	per una luce	0 %
	per una luce non più del	20 %
C2:	per entrambe le luci più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	passare al campione D	

3.1.1.2. campione D

D1:	nel caso C2	
	per entrambe le luci	0 %

3.1.2. o, se il campione C soddisfa le prescrizioni di cui al punto 1.2.2.

3.2. Conformità contestata

3.2.1. In base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, la conformità delle luci di serie è contestata e si invita il fabbricante a rendere la sua produzione conforme ai requisiti (adeguamento) se le divergenze dei valori misurati sulle luci sono:

3.2.1.1. campione D

D2:	nel caso C2	
	per una luce più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per una luce non più del	20 %

3.2.1.2. o, se il campione C non soddisfa le prescrizioni di cui al punto 1.2.2.

3.3. Revoca dell'omologazione

La conformità è contestata e si applica il paragrafo 10 se, in base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, le divergenze dei valori misurati sulle luci sono:

3.3.1. campione C

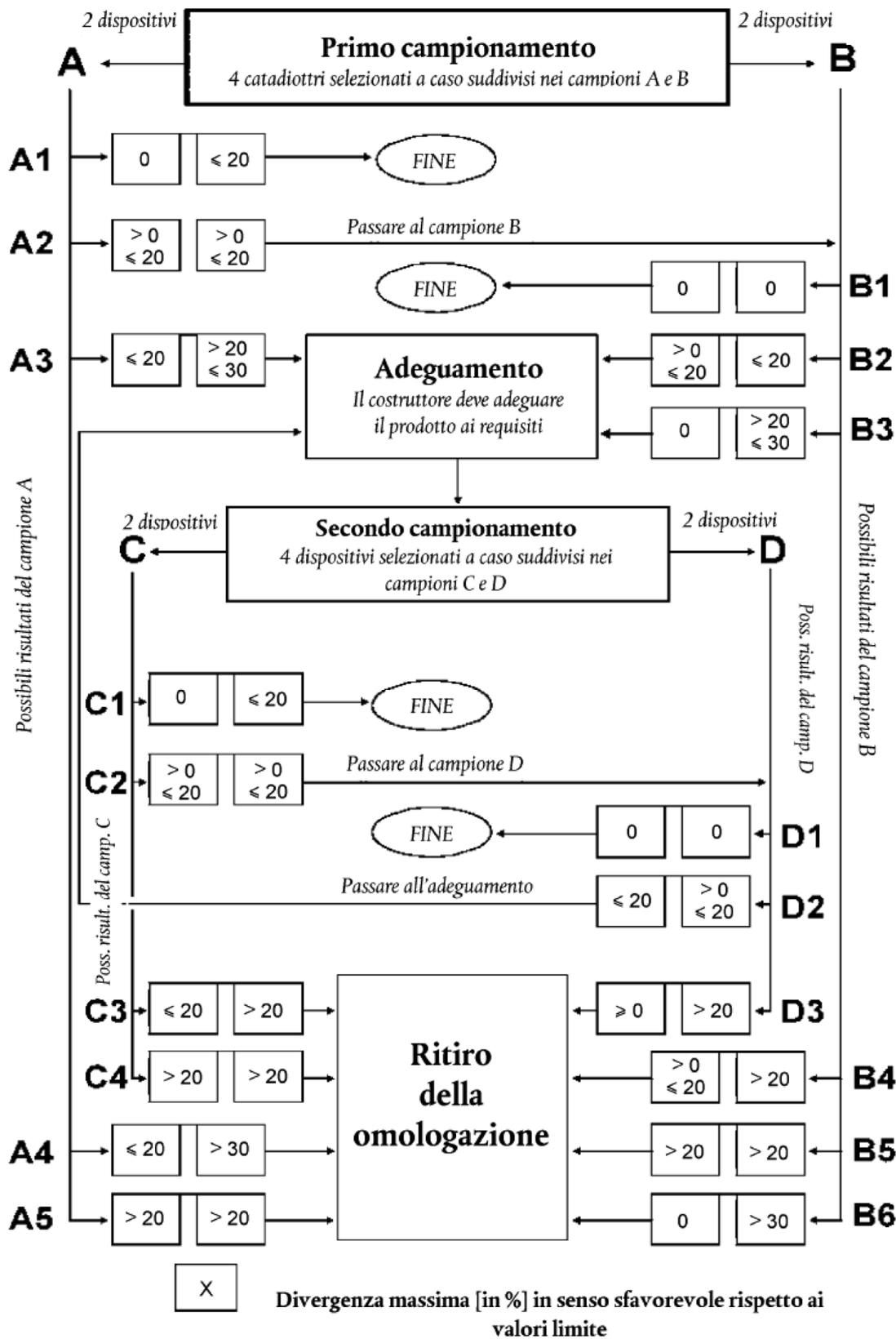
C3:	per una luce non più del	20 %
	per una luce più del	20 %
C4:	per entrambe le luci più del	20 %

3.3.2. campione D

D3:	nel caso C2	
	per una luce 0 o più dello	0 %
	per una luce più del	20 %

3.3.3. o, se i campioni C e D non soddisfano le prescrizioni di cui al punto 1.2.2.

Figura 1



Solo i testi originali UN/ECE hanno effetto giuridico nel quadro del diritto pubblico internazionale. Lo status e la data di entrata in vigore del presente regolamento devono essere controllati nell'ultima versione del documento UN/ECE TRANS/WP.29/343, reperibile al seguente indirizzo:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Regolamento n. 23 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN/ECE) —
Prescrizioni uniformi relative all'omologazione dei proiettori di retromarcia dei veicoli a motore e
dei loro rimorchi**

Comprendente tutto il testo valido fino a:

supplemento n. 15 alla versione originale del regolamento — data di entrata in vigore: 15 ottobre 2008

INDICE

REGOLAMENTO

0. Campo di applicazione
1. Definizioni
2. Domanda di omologazione
3. Marcature
4. Omologazione
5. Caratteristiche generali
6. Intensità della luce emessa
7. Metodo di prova
8. Colore della luce emessa
9. Conformità della produzione
10. Sanzioni in caso di non conformità della produzione
11. Cessazione definitiva della produzione
12. Nome e indirizzo dei servizi tecnici incaricati di eseguire le prove di omologazione, e dei servizi amministrativi

ALLEGATI

- Allegato 1 — Comunicazione relativa al rilascio, all'estensione, al rifiuto o alla revoca dell'omologazione o alla cessazione definitiva della produzione di un tipo di proiettori di retromarcia ai sensi del regolamento n. 23
- Allegato 2 — Esempi di schemi di marchi di omologazione
- Allegato 3 — Misurazioni fotometriche
- Allegato 4 — Colore della luce bianca (coordinate cromatiche)
- Allegato 5 — Prescrizioni minime per le procedure di controllo della conformità della produzione
- Allegato 6 — Requisiti minimi relativi ai campionamenti effettuati da un ispettore

0. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento si applica ai proiettori di retromarcia dei veicoli appartenenti alle categorie M, N, O, e T ⁽¹⁾.

1. DEFINIZIONI

Ai fini del presente regolamento:

- 1.1. «Proiettore di retromarcia» indica il dispositivo destinato a illuminare il piano stradale retrostante al veicolo e ad avvertire gli altri utenti della strada che il veicolo effettua o sta per effettuare la retromarcia.
- 1.2. Al presente regolamento si applicano le definizioni contenute nel regolamento n. 48 e nella relativa serie di rettifiche in vigore al momento della domanda di omologazione.
- 1.3. «Proiettori di retromarcia di tipo diverso» indica proiettori che differiscono tra loro per aspetti essenziali come:
 - a) il marchio di fabbrica o commerciale;
 - b) le caratteristiche del sistema ottico (livelli di intensità, angoli di ripartizione luminosa, tipo di lampada, modulo di sorgenti luminose, ecc.).

Il cambiamento del colore della lampada o del colore di un eventuale filtro non rappresenta un cambiamento del tipo.

- 1.4. I riferimenti fatti nel presente regolamento a lampade standard e al regolamento n. 37, si intendono fatti al regolamento n. 37 e alla serie di rettifiche a esso pertinenti, in vigore al momento della domanda di omologazione per tipo.

2. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE

- 2.1. La domanda di omologazione deve essere presentata dal titolare del marchio di fabbrica o commerciale o dal suo rappresentante debitamente accreditato.

A scelta del richiedente, essa specificherà se il dispositivo può essere installato sul veicolo con varie inclinazioni dell'asse di riferimento rispetto ai piani di riferimento del veicolo e al suolo, o se potrà ruotare intorno all'asse di riferimento; queste diverse condizioni di installazione vanno indicate nel modulo di notifica.

- 2.2. La domanda di omologazione di qualunque tipo di proiettore di retromarcia andrà corredata dalla documentazione che segue:
 - 2.2.1. disegni (in 3 copie), sufficientemente dettagliati da permettere di identificare il tipo di proiettore di retromarcia, indicanti le coordinate geometriche della posizione di montaggio dei proiettori sul veicolo, l'asse di osservazione da assumere nelle prove come asse di riferimento (angolo orizzontale $H = 0$; angolo verticale $V = 0$) e il punto da assumere come centro di riferimento delle prove stesse. I disegni devono indicare lo spazio riservato al numero di omologazione e al simbolo aggiuntivo rispetto al cerchio del marchio di omologazione.
 - 2.2.2. una succinta descrizione tecnica da cui risultino, in particolare, con l'eccezione dei proiettori con sorgenti luminose non sostituibili:
 - a) la/le categoria/e della/e lampada/e prescritta/e; la categoria della lampada deve essere una di quelle indicate dal regolamento n. 37 e dalla serie di rettifiche a esso pertinenti, in vigore al momento della domanda di omologazione per tipo; e/o
 - b) il codice specifico di identificazione del modulo di sorgenti luminose.

⁽¹⁾ Ai sensi delle definizioni di cui all'allegato 7 della risoluzione consolidata sulla costruzione dei veicoli (R.E.3) (documento TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2. modificato da ultimo da Amend.4).

2.2.3. 2 campioni. Se i dispositivi non sono identici ma simmetrici e fatti per essere montati uno sul lato destro e l'altro su quello sinistro del veicolo, i due campioni presentati possono essere identici ed essere fatti per essere montati solo sul lato destro o solo su quello sinistro del veicolo.

3. MARCATURE

I campioni di un tipo di proiettore di retromarcia presentati all'omologazione devono:

3.1. indicare il marchio di fabbrica o commerciale del richiedente; tale marchio deve essere chiaramente leggibile e indelebile.

3.2. indicare in modo chiaramente leggibile e indelebile, ad eccezione che nei proiettori muniti di sorgenti luminose non sostituibili:

a) la/le categoria/e della/e lampada/e prescritta/e; e/o

b) il codice specifico di identificazione del modulo di sorgenti luminose.

3.3. recare l'indicazione «TOP» scritta orizzontalmente sulla parte più alta della superficie di illuminazione, se ciò è necessario per impedire errori nel montaggio sul veicolo del proiettore di retromarcia;

3.4. disporre di spazio sufficiente per il marchio di omologazione e per i simboli aggiuntivi previsti al paragrafo 4.3; indicare tale spazio nei disegni di cui al paragrafo 2.2.1;

3.5. un marchio che indichi la tensione, o la gamma di tensioni, e la potenza consigliate, se si tratta di lampade con sorgenti luminose non sostituibili o moduli di sorgenti luminose.

3.6. in caso di proiettori muniti di uno o più moduli di sorgenti luminose, quest'ultimi devono indicare:

3.6.1. il marchio di fabbrica o commerciale del richiedente che deve essere chiaramente leggibile e indelebile.

3.6.2. il codice specifico di identificazione del modulo; anch'esso sarà chiaramente leggibile e indelebile. Esso sarà costituito dalle iniziali «MD» (per «MODULO»), seguite dal marchio di omologazione privo del cerchio prescritto al paragrafo 4.3.1.1 e, se vengono usati più moduli di sorgenti luminose non identici, da simboli o caratteri aggiuntivi. Il codice specifico di identificazione va indicato nei disegni di cui al paragrafo 2.2.1.

Il marchio di omologazione non deve essere identico a quello del proiettore in cui viene usato il modulo, ma entrambi i marchi devono essere dello stesso richiedente.

3.6.3. il marchio indicante la tensione e la potenza consigliata.

4. OMOLOGAZIONE

4.1. Se i 2 campioni del tipo di proiettore di retromarcia sono conformi alle prescrizioni del presente regolamento, l'omologazione viene rilasciata.

4.2. A ogni tipo omologato viene assegnato un numero di omologazione. La stessa parte contraente non può assegnare lo stesso numero a un altro tipo di proiettore di retromarcia cui si applica il presente regolamento. Il rilascio, il rifiuto, l'estensione o la revoca dell'omologazione e la cessazione definitiva della produzione di un tipo di proiettore di retromarcia ai sensi del presente regolamento vanno comunicati alle parti dell'accordo del 1958 che applicano il presente regolamento mediante una scheda conforme al modello di cui all'allegato 1 del presente regolamento.

4.3. Ogni proiettore di retromarcia, conforme a un tipo omologato ai sensi del presente regolamento, recherà anche, nello spazio di cui al paragrafo 3.4., il marchio e i dati prescritti dai paragrafi 3.1., 3.2. e rispettivamente 3.3. o 3.5.:

- 4.3.1. un marchio di omologazione internazionale costituito da:
- 4.3.1.1. un cerchio al cui interno è iscritta la lettera «E» seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione ⁽¹⁾; e
- 4.3.1.2. il numero di omologazione;
- 4.3.2. un simbolo aggiuntivo che consiste nelle lettere A e R, unite secondo le indicazioni dell'allegato 2 del presente regolamento.
- 4.3.3. Le prime 2 cifre del numero di omologazione, che indicano la serie più recente di rettifiche apportate al presente regolamento, possono essere poste in prossimità del simbolo aggiuntivo «AR».
- 4.3.4. Su proiettori i cui angoli di visibilità siano asimmetrici rispetto all'asse di riferimento in direzione orizzontale, una freccia che indichi il lato sul quale le prescrizioni fotometriche sono soddisfatte fino a un angolo di 45° H;
- 4.4. Proiettori indipendenti
- Se tipi di proiettori differenti, che soddisfano le prescrizioni di più regolamenti, montano lo stesso trasparente esterno, sia pure di diverso colore, si può apporre un unico marchio internazionale di omologazione costituito da una lettera «E» iscritta in un cerchio e seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione e da un numero di omologazione. Il marchio di omologazione può essere apposto in qualunque punto del proiettore, purché:
- 4.4.1. sia visibile dopo il montaggio dei proiettori.
- 4.4.2. La marcatura deve recare il simbolo di identificazione di ciascun proiettore, conforme al regolamento ai sensi del quale è stata rilasciata l'omologazione, l'indicazione della serie di rettifiche comprendenti le più recenti modifiche tecniche sostanziali apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione e la freccia eventualmente prescritta.
- 4.4.3. Le dimensioni dei vari elementi di un singolo marchio di omologazione non devono essere inferiori alle dimensioni minime prescritte per il più piccolo dei marchi singoli dal regolamento ai sensi del quale è stata concessa l'omologazione.
- 4.4.4. Il contenitore principale del proiettore dovrà disporre dello spazio descritto al paragrafo 3.4 e recare il marchio di omologazione della sua funzione effettiva.
- 4.4.5. Il modello E (allegato 2 del presente regolamento) riporta alcuni esempi di un marchio di omologazione corredati dei suddetti simboli aggiuntivi.
- 4.5. Se 2 o più proiettori fanno parte dello stesso insieme di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, l'omologazione viene rilasciata solo se ciascun proiettore risponde ai requisiti del presente o di un altro regolamento. Le luci non conformi a uno di questi regolamenti non possono far parte di siffatti insiemi di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate.

⁽¹⁾ 1 Germania, 2 Francia, 3 Italia, 4 Paesi Bassi, 5 Svezia, 6 Belgio, 7 Ungheria, 8 Repubblica ceca, 9 Spagna, 10 Serbia, 11 Regno Unito, 12 Austria, 13 Lussemburgo, 14 Svizzera, 15 (non assegnato), 16 Norvegia, 17 Finlandia, 18 Danimarca, 19 Romania, 20 Polonia, 21 Portogallo, 22 Federazione russa, 23 Grecia, 24 Irlanda, 25 Croazia, 26 Slovenia, 27 Slovacchia, 28 Bielorussia, 29 Estonia, 30 (non assegnato), 31 Bosnia-Erzegovina, 32 Lettonia, 33 (non assegnato), 34 Bulgaria, 35 (non assegnato), 36 Lituania, 37 Turchia, 38 (non assegnato), 39 Azerbaigian, 40 ex Repubblica jugoslava di Macedonia, 41 (non assegnato), 42 Comunità europea (le omologazioni sono rilasciate dagli Stati membri utilizzando i rispettivi simboli ECE), 43 Giappone, 44 (non assegnato), 45 Australia, 46 Ucraina, 47 Sudafrica, 48 Nuova Zelanda, 49 Cipro, 50 Malta, 51 Repubblica di Corea, 52 Malaysia, 53 Tailandia, 54 e 55 (non assegnati), 56 Montenegro, 57 (non assegnato) e 58 Tunisia. I numeri successivi saranno attribuiti ad altri paesi secondo l'ordine cronologico in cui ratificano o aderiscono all'Accordo relativo all'adozione di prescrizioni tecniche uniformi applicabili ai veicoli a motore, agli accessori e alle parti che possono essere installate e/o utilizzate sui veicoli a motore e alle condizioni del riconoscimento reciproco delle omologazioni rilasciate sulla base di tali prescrizioni. I numeri così assegnati saranno comunicati alle parti contraenti dell'Accordo dal segretario generale delle Nazioni Unite.

- 4.5.1. Se luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate soddisfano le prescrizioni di più regolamenti, è consentito apporre un unico marchio di omologazione internazionale composto da una lettera «E» iscritta in un cerchio e seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione, da un numero di omologazione e dalla freccia eventualmente prescritta. Tale marchio di omologazione può essere apposto su qualunque punto delle luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, purché:
- 4.5.1.1. sia visibile dopo che esse siano state installate;
- 4.5.1.2. nessun elemento di trasmissione della luce delle luci raggruppate, combinate o mutuamente incorporate possa essere rimosso senza rimuovere contemporaneamente anche il marchio di omologazione.
- 4.5.2. Il simbolo di identificazione di ciascun proiettore, conforme al regolamento ai sensi del quale è stata rilasciata l'omologazione, insieme all'indicazione della serie di rettifiche comprendenti le più recenti modifiche tecniche sostanziali apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione, vanno apposti:
- 4.5.2.1. o sulla superficie appropriata di uscita della luce,
- 4.5.2.2. o raggruppati, in modo che ciascuna delle luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate possa essere chiaramente identificata (cfr. 3 possibili esempi all'allegato 2).
- 4.5.3. Le dimensioni dei vari elementi di un singolo marchio di omologazione non devono essere inferiori alle dimensioni minime prescritte dal regolamento ai sensi del quale è stata concessa l'omologazione per il più piccolo dei marchi singoli.
- 4.5.4. A ogni tipo omologato viene assegnato un numero di omologazione. Lo stesso numero non può essere assegnato dalla stessa parte contraente a un altro tipo di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate cui si applichi il presente regolamento.
- 4.6. Il marchio e il simbolo di cui ai precedenti paragrafi 4.3.1 e 4.3.2 devono essere chiaramente leggibili e indelebili anche quando il proiettore di retromarcia è montato sul veicolo.
- 4.7. L'allegato 2 fornisce esempi di marchi di omologazione per una luce singola (fig. 1) e per luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate (fig. 2) con tutti i simboli aggiuntivi di cui sopra, cui sono unite le lettere A e R.
5. SPECIFICHE GENERALI
- 5.1. Ciascun campione deve soddisfare le disposizioni di cui ai paragrafi successivi.
- 5.2. I proiettori di retromarcia devono essere progettati e costruiti in modo che, in normali condizioni d'impiego, malgrado le vibrazioni cui possono essere esposti, continuino a funzionare e mantengano le caratteristiche prescritte dal presente regolamento.
- 5.3. In caso di moduli di sorgenti luminose, occorre controllare:
- 5.3.1. che i moduli di sorgenti luminose siano progettati in modo
- a) da impedirne il montaggio in una posizione diversa da quella corretta e prevista per progetto e da permetterne la rimozione solo con l'ausilio di utensili;
- b) da impedirne lo scambio all'interno dello stesso involucro di un proiettore se nell'involucro di un proiettore si usano più moduli di sorgenti luminose aventi caratteristiche diverse.
- 5.3.2. che i moduli di sorgenti luminose siano inalterabili.

- 5.4. In caso di lampade sostituibili:
- 5.4.1. possono essere usate lampade appartenenti a tutte le categorie omologate ai sensi del regolamento n. 37 purché quest'ultimo, e la serie di rettifiche ad esso apportate e in vigore alla data della domanda di omologazione per tipo, non pongano limiti a tale uso.
- 5.4.2. Il dispositivo va progettato in modo da poter fissare la lampada solo nella posizione corretta.
- 5.4.3. Il portalampada deve conformarsi alle caratteristiche di cui alla pubblicazione IEC 60061. Si applica la scheda tecnica del portalampada relativa alla categoria della lampada utilizzata.
6. INTENSITÀ DELLA LUCE EMESSA
- 6.1. L'intensità della luce emessa da ognuno dei 2 campioni deve essere almeno uguale al minimo e non superiore al massimo di seguito definiti e va misurata rispetto all'asse di riferimento nelle direzioni sottoindicate (espresse in gradi rispetto all'asse di riferimento).
- 6.2. L'intensità lungo l'asse di riferimento dev'essere di almeno 80 candele (cd).
- 6.3. L'intensità della luce emessa in tutte le direzioni nelle quali la luce può essere osservata non deve essere superiore a:
- 300 cd nelle direzioni situate nel piano orizzontale o al di sopra do esso;
- e, nelle direzioni situate al di sotto del piano orizzontale:
- 600 cd tra h-h e 5° D e
- 8 000 cd al di sotto di 5° D.
- 6.4. In tutte le altre direzioni di misurazione indicate all'allegato 3 del presente regolamento, l'intensità luminosa non sarà inferiore al minimo precisato nell'allegato stesso.
- Se tuttavia il proiettore di retromarcia è destinato a essere montato su un veicolo solo appaiato a un altro, l'intensità fotometrica può essere verificata solo fino a un angolo di 30° verso l'interno dove si dovrà registrare un valore fotometrico di almeno 25 cd.
- Questa condizione va chiaramente spiegata nella domanda di omologazione e nei documenti relativi alla questione (cfr. paragrafo 2. del presente regolamento).
- Se poi l'omologazione sarà rilasciata applicando la suddetta condizione, andrà compilata una dichiarazione al paragrafo 11 «Osservazioni» del modulo di notifica (cfr. allegato 1 del presente regolamento) che informerà che il dispositivo va istallato solo in 2 esemplari appaiati.
- 6.5. Se un proiettore singolo contiene più di una sorgente luminosa, esso avrà l'intensità minima prescritta in caso di non funzionamento di una sorgente luminosa qualsiasi e, se tutte le sorgenti luminose sono accese, non supererà le intensità massime. Un gruppo di sorgenti luminose, ricordate in modo che se una di esse cessa di funzionare non cessa l'emissione luminosa delle altre, è considerato un'unica sola sorgente luminosa.
7. PROCEDURE DI PROVA
- 7.1. Tutte le misure, fotometriche e colorimetriche, vanno effettuate nei modi che seguono:
- 7.1.1. in caso di proiettori a sorgente luminosa sostituibile sprovvisti di un dispositivo di regolazione elettronico della sorgente luminosa, con una normale lampada colorata o incolore della categoria prevista per il dispositivo munita della tensione necessaria a produrre il flusso luminoso di riferimento richiesto per tale categoria di lampade;

- 7.1.2. in caso di proiettori a sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo), con una tensione di 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V rispettivamente;
- 7.1.3. in caso di un sistema munito di un dispositivo di regolazione elettronico della sorgente luminosa, facente parte della luce ⁽¹⁾, applicando ai connettori d'ingresso della lampada la tensione dichiarata dal fabbricante o, altrimenti, la tensione di 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V rispettivamente;
- 7.1.4. in caso di un sistema munito di un dispositivo di regolazione elettronico della sorgente luminosa, non facente parte della luce, si applica ai connettori d'ingresso della lampada la tensione dichiarata dal fabbricante.
- 7.2. Il servizio tecnico chiederà al produttore il dispositivo di regolazione elettronico della sorgente luminosa necessario ad alimentare la sorgente luminosa e le funzioni da esso espletate.
- 7.3. Indicare la tensione applicata alla luce nella scheda di notifica di cui all'allegato 1 del presente regolamento.
- 7.4. Per ogni luce (escluse quelle munite di lampade a incandescenza) le intensità luminose misurate dopo 1 minuto e dopo 30 minuti di funzionamento devono soddisfare le prescrizioni minime e massime. La ripartizione dell'intensità luminosa dopo 1 minuto di funzionamento può essere calcolata a partire dalla ripartizione dell'intensità luminosa dopo 30 minuti di funzionamento, applicando a ciascun punto di prova la quota delle intensità luminose misurata al punto HV dopo 1 minuto e dopo 30 minuti di funzionamento.
- 7.5. Determinare i limiti della superficie apparente di un dispositivo di segnalazione luminosa in direzione dell'asse di riferimento.
8. COLORE DELLA LUCE EMESSA
- Il colore della luce, emessa all'interno del campo della griglia di distribuzione della luce di cui al paragrafo 2 dell'allegato 3, sarà bianco. Per la prova, cfr. allegato 4 del presente regolamento. Al di fuori di tale campo non si deve osservare alcuna notevole variazione di colore.
9. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- Le procedure di controllo della conformità della produzione devono attenersi a quelle definite nell'Accordo, appendice 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2, e rispettare i seguenti requisiti:
- 9.1. I proiettori omologati ai sensi del presente regolamento devono essere costruiti in maniera tale da conformarsi al tipo omologato, soddisfare cioè le prescrizioni di cui ai paragrafi 6 e 8.
- 9.2. Devono essere soddisfatti i requisiti minimi delle procedure per il controllo della conformità della produzione, fissati all'allegato 5 del presente regolamento.
- 9.3. Devono essere rispettate le prescrizioni minime relative al prelievo dei campioni da parte di un ispettore indicate nell'allegato 6 del presente regolamento.
- 9.4. L'autorità che ha concesso l'omologazione può verificare in qualsiasi momento i metodi di controllo della conformità applicati in ogni impianto di produzione. La frequenza normale di tali verifiche è di una ogni 2 anni.
10. SANZIONI IN CASO DI NON CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- 10.1. L'omologazione rilasciata ai sensi del presente regolamento per un tipo di proiettore di retromarcia può essere revocata se non sono soddisfatte le prescrizioni sopra indicate o se il proiettore di retromarcia recante il marchio di omologazione di cui ai paragrafi 4.3.1 e 4.3.2 non è conforme al tipo omologato.

⁽¹⁾ Ai fini del presente regolamento «facente parte del proiettore» significa essere fisicamente incluso nel corpo del proiettore oppure essere ad esso esterno (separato o no) ma fornito dal costruttore del proiettore come parte del sistema luminoso.

10.2. Se una parte contraente dell'accordo che applica il presente regolamento revoca un'omologazione in precedenza rilasciata, avvisa subito le altre parti contraenti che applicano il presente regolamento con una scheda di notifica conforme al modello di cui all'allegato 1 del presente regolamento.

11. CESSAZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE

Se il titolare di un'omologazione cessa completamente la produzione di un tipo proiettore di retromarcia omologato ai sensi del presente regolamento, ne informa l'autorità che ha rilasciato l'omologazione. Appena ricevuta la notifica, tale autorità informerà, a sua volta, le altre parti contraenti dell'accordo del 1958 che applicano il presente regolamento per mezzo di una scheda di notifica conforme al modello di cui all'allegato 1 del presente regolamento.

12. NOMI E INDIRIZZI DEI SERVIZI TECNICI CHE EFFETTUANO LE PROVE DI OMOLOGAZIONE E DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI

Le parti dell'accordo del 1958 che applicano il presente regolamento comunicano al segretariato delle Nazioni Unite nomi e indirizzi dei servizi tecnici che effettuano le prove di omologazione e dei servizi amministrativi che rilasciano l'omologazione e ai quali vanno inviate le notifiche di rilascio, estensione, rifiuto o revoca dell'omologazione o di cessazione definitiva della produzione, emesse in altri paesi.

ALLEGATO 1

COMUNICAZIONE

[Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)]



rilasciata da: Nome dell'amministrazione:

.....
.....
.....

relativa a ⁽²⁾: RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE
ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE
RIFIUTO DELL'OMOLOGAZIONE
REVOCA DELL'OMOLOGAZIONE
CESSAZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE

di un tipo di proiettore di retromarcia ai sensi del regolamento n. 23

Omologazione n.: Estensione n.:

1. Denominazione commerciale o marca del dispositivo:
2. Nome del fabbricante del tipo di dispositivo:
3. Nome e indirizzo del fabbricante:
4. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante:
5. Presentato per l'omologazione in data:
6. Servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione:
7. Data del verbale rilasciato da tale servizio:
8. Numero del verbale rilasciato da tale servizio:
9. Descrizione sintetica:
numero, categoria e tipo della/le sorgente/i luminosa/e:
tensione e potenza:
Applicazione di un dispositivo di regolazione elettronico della sorgente luminosa:
a) facente parte del proiettore: sì/no ⁽²⁾
b) non facente parte del proiettore: sì/no ⁽²⁾
tensione/i d'ingresso di un dispositivo di regolazione elettronico della sorgente luminosa:
nome e numero di identificazione del fabbricante del dispositivo elettronico di regolazione della sorgente luminosa (se esso fa parte del proiettore ma non è incluso nel suo contenitore):
modulo di sorgenti luminose: sì/no ⁽²⁾
codice specifico d'identificazione del modulo di sorgenti luminose:
condizioni geometriche di montaggio ed eventuali variazioni a esso relative:
10. Ubicazione del marchio di omologazione:

11. Osservazioni:

Il dispositivo va montato su un veicolo solo se appaiato ad un altro: si/no ⁽²⁾

12. Motivo/i dell'eventuale estensione:

13. Rilascio/estensione/rifiuto/revoca dell'omologazione ⁽²⁾

14. Luogo:

15. Data:

16. Firma:

17. L'elenco dei documenti depositati presso il servizio amministrativo che ha rilasciato l'omologazione è allegato alla presente comunicazione e può essere ottenuto su richiesta.

⁽¹⁾ Numero distintivo del paese che ha rilasciato/esteso/rifiutato/revocato l'omologazione (cfr. disposizioni di omologazione del presente regolamento).

⁽²⁾ Cancellare le diciture inutili.

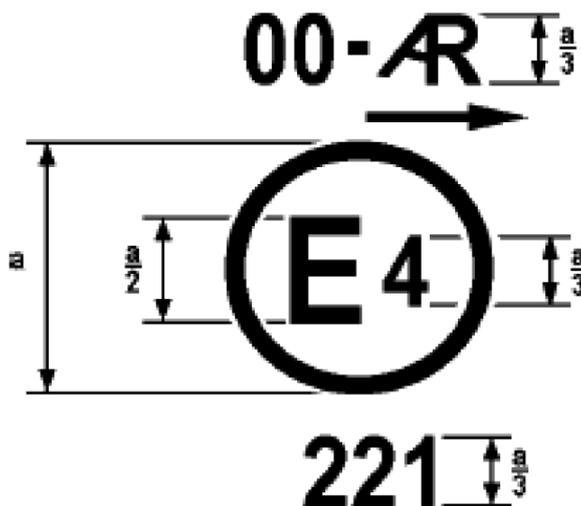
ALLEGATO 2

ESEMPI DI SCHEMI DI MARCHI DI OMOLOGAZIONE

Figura 1

Marcatura per proiettori singoli

MODELLO A



A = 8 mm min.

Il dispositivo su cui è apposto il marchio di omologazione sopra riportato è un proiettore di retromarcia omologato nei Paesi Bassi (E4) ai sensi del regolamento n. 23 con il numero di omologazione 221. Il numero di omologazione indica che l'omologazione è stata rilasciata ai sensi del regolamento n. 23 nella sua versione originale o eventualmente come modificato dal supplemento 1 e/o 2. La freccia indica la direzione in cui le prescrizioni fotometriche sono soddisfatte sino a un angolo di 45°H.

Nota: Il numero di omologazione e il simbolo aggiuntivo devono essere posti accanto al cerchio, sopra o sotto la lettera «E» — a sinistra o a destra di tale lettera. Le cifre del numero di omologazione e del numero sequenziale di produzione vanno posti sullo stesso lato della lettera «E» e orientati nella stessa direzione. Evitare la numerazione romana nei numeri di omologazione, per non creare confusione con altri simboli.

Figura 2

Marchatura semplificata per luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate

(Le linee verticali e orizzontali schematizzano la forma del dispositivo di segnalazione luminosa. Non fanno parte del marchio di omologazione)

MODELLO B

	3333 (E4)	IA 02	$\frac{2a}{01}$ →	$\frac{R}{01}$ →
		F 00	AR 00	S2 01

MODELLO C

	IA $\frac{2a}{01}$ $\frac{R}{01}$ 02	
	F AR S2 00 00 01 3333 (E4)	

MODELLO D

IA $\frac{2a}{01}$ $\frac{R}{01}$ 02 F AR S2 00 00 01 3333 (E4) →			

Nota: i tre esempi di marchi di omologazione (modelli B, C e D), rappresentano tre diverse possibilità di marcare un dispositivo di illuminazione, quando 2 o più luci fanno parte della stessa unità di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate. Il marchio di omologazione indica che il dispositivo è stato omologato nei Paesi Bassi (E4) con il numero di omologazione 3333 e comprende:

un catadiottro appartenente alla classe IA omologato in conformità alla serie di modifiche 02 apporata al regolamento n. 3;

un indicatore di direzione posteriore (categoria 2a) omologato in conformità alla serie di modifiche 01 apporata al regolamento n. 6;

una luce di posizione posteriore rossa (R) omologata in conformità della serie di modifiche 01 apporata al regolamento n. 7;

una luce posteriore per nebbia (F) omologata in conformità al regolamento n. 38 nella sua versione originale;

un proiettore di retromarcia (AR) omologato in conformità al regolamento n. 23 nella sua versione originale;

una luce di arresto a 2 livelli d'intensità (S2) omologata in conformità alla serie di modifiche 01 apporata al regolamento n. 7.

MODELLO E

Marcatura di luci indipendenti

F 2a AR R S1
00 01 00 02 02
E9
1432

L'esempio che precede si riferisce alla marcatura di un trasparente destinato a essere usato con vari tipi di luci. Il marchio di omologazione indica che il dispositivo è stato omologato in Spagna (E9) con il numero d'omologazione 1432 e comprende:

una luce posteriore per nebbia (F) omologata in conformità al regolamento n. 38 nella sua versione originale;

un indicatore di direzione posteriore (categoria 2a) omologato in conformità alla serie di modifiche 01 apportata al regolamento n. 6;

un proiettore di retromarcia (AR) omologato in conformità al regolamento n. 23 nella sua versione originale;

una luce di posizione posteriore rossa (laterale) (R) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportata al regolamento n. 7;

una luce di arresto munita di un solo livello di illuminazione (S1) omologata in conformità alla serie di modifiche 02 apportata al regolamento n. 7.

Figura 3

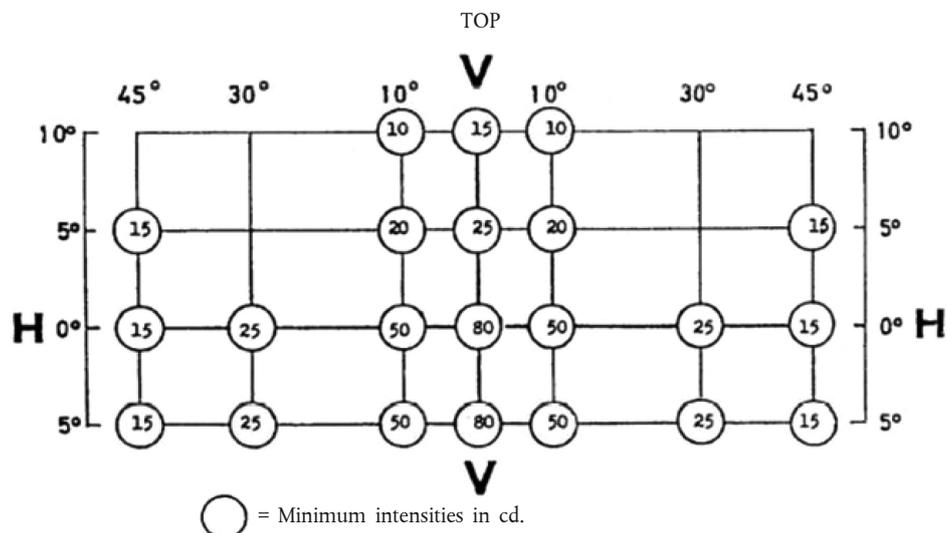
Moduli di sorgenti luminose**MD E3 17325**

Il modulo di sorgenti luminose contrassegnato da questo codice di identificazione è stato omologato insieme a un proiettore — a sua volta omologato in Italia (E3) con il numero 17325.

ALLEGATO 3

MISURAZIONI FOTOMETRICHE

1. Metodi di misurazione
 - 1.1. Durante le misurazioni fotometriche, un'adeguata schermatura deve evitare riflessi parassiti.
 - 1.2. In caso di contestazione dei risultati delle misurazioni, queste vanno eseguite rispettando le disposizioni che seguono:
 - 1.2.1. la distanza di misurazione sarà tale da poter applicare la legge dell'inverso del quadrato della distanza;
 - 1.2.2. l'apparecchiatura di misurazione sarà tale che l'angolo sotteso al ricevitore rispetto al centro di riferimento della luce sia compreso tra $10'$ e 1° ;
 - 1.2.3. l'intensità minima prescritta per una determinata direzione di osservazione è rispettata se tale intensità viene ottenuta in una direzione che non si discosta dalla direzione di osservazione in misura superiore a un quarto di grado.
 - 1.3. Se il dispositivo può essere installato sul veicolo in più posizioni o in un arco di posizioni diverse, le misure fotometriche vanno ripetute per ciascuna posizione o per i punti estremi dell'arco di riferimento stabilito dal fabbricante.
2. Punti di misurazione espressi in gradi dell'angolo con l'asse di riferimento e valori delle intensità minime della luce emessa



- 2.1. La direzione $H = 0^\circ$ e $V = 0^\circ$ corrisponde agli assi di riferimento. Sul veicolo essa è orizzontale, parallela al piano longitudinale mediano del veicolo, orientata nel senso di visibilità richiesto e attraversa il centro di riferimento. I valori indicati nella tabella danno, per le diverse direzioni di misurazione, le intensità minime in cd.
- 2.2. Se l'esame visivo di una lampada sembra rivelare sostanziali variazioni locali d'intensità, si deve controllare che nessuna intensità misurata tra 2 direzioni di misurazione di cui sopra sia inferiore al 50 % dell'intensità minima più debole fra le 2 prescritte per tali direzioni di misurazione.
3. Misure fotometriche di luci con più sorgenti luminose

Le prestazioni fotometriche devono essere misurate come segue:

 - 3.1. per sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo):

con le sorgenti luminose presenti nella luce, in conformità ai punti pertinenti del paragrafo 7.1. del presente regolamento;
 - 3.2. per lampade a incandescenza sostituibili:

se muniti di lampade a incandescenza da 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V, occorre correggere i valori dell'intensità luminosa prodotta. Il fattore di correzione è rappresentato dal rapporto tra il flusso luminoso di riferimento e il valore medio del flusso luminoso applicando la tensione di 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V. I flussi luminosi effettivi di ciascuna lampada a incandescenza usata non deve divergere di oltre 5 % dal valore medio. In alternativa, collocare una lampada a incandescenza campione di volta in volta in ciascuna delle singole posizioni, farla funzionare al suo flusso di riferimento e sommare poi le misure ottenute in ciascuna posizione.

*ALLEGATO 4***COLORE DELLA LUCE BIANCA: COORDINATE CROMATICHE**

Per controllare le caratteristiche colorimetriche si usa una sorgente luminosa alla temperatura di colore di 2 854° K, corrispondente all'illuminante A della Commissione internazionale per l'illuminazione (CIE).

Le caratteristiche colorimetriche si misurano alle condizioni descritte nel paragrafo 7. del presente regolamento.

Per proiettori muniti di sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo), le caratteristiche colorimetriche si verificano tuttavia con la sorgente luminosa presente nel proiettore, come indicato al paragrafo 7.1 del presente regolamento.

ALLEGATO 5

PRESCRIZIONI MINIME PER LE PROCEDURE DI CONTROLLO DELLA CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

- 1.1. I requisiti di conformità sono considerati soddisfatti dal punto di vista meccanico e geometrico se le differenze non superano le inevitabili tolleranze di fabbricazione nell'ambito dei requisiti del presente regolamento.
- 1.2. Riguardo alle prestazioni fotometriche la conformità dei proiettori di serie non va contestata se, nelle prove delle prestazioni fotometriche eseguite su proiettori scelti a caso ai sensi del paragrafo 7 del presente regolamento:
 - 1.2.1. nessun valore devia di oltre il 20 % dai valori prescritti dal presente regolamento.
 - 1.2.2. o se, essendo emersi risultati non conformi ai requisiti dalla prova sopra descritta effettuata su un proiettore munito di sorgente luminosa sostituibile, le prove sui proiettori vengono ripetute con un'altra lampada a incandescenza campione.
- 1.3. Le coordinate cromatiche devono essere rispettate quando la prova avviene alle condizioni del paragrafo 7 del presente regolamento.

2. REQUISITI MINIMI CHE IL FABBRICANTE DEVE SODDISFARE PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ

Per ciascun tipo di proiettore, il titolare del marchio di omologazione deve effettuare almeno le prove che seguono, alla frequenza adeguata. Le prove vanno eseguite in conformità alle disposizioni del presente regolamento.

Se un campione risulta non conforme rispetto al tipo di prova considerato, si prelevano altri campioni e si effettua un'altra prova. Il fabbricante garantisce con opportuni provvedimenti la conformità della produzione interessata.

2.1. Natura delle prove

Le prove di conformità di cui al presente regolamento riguardano le caratteristiche fotometriche e colorimetriche.

2.2. Metodi usati nelle prove

- 2.2.1. Le prove saranno generalmente effettuate in conformità ai metodi definiti nel presente regolamento.
- 2.2.2. Il fabbricante può effettuare prove di conformità con metodi equivalenti, previa autorizzazione dell'autorità competente incaricata delle prove di omologazione. Il fabbricante deve dimostrare che i metodi applicati sono equivalenti a quelli prescritti dal presente regolamento.
- 2.2.3. L'applicazione dei paragrafi 2.2.1 e 2.2.2 richiede una calibrazione regolare dell'apparecchiatura di prova e una correlazione con le misurazioni effettuate da un'autorità competente.
- 2.2.4. I metodi di riferimento devono essere in ogni caso quelli presentati nel presente regolamento, in particolare per il campionamento e i controlli amministrativi.

2.3. Modalità di campionamento

I campioni dei proiettori devono essere prelevati a caso da un lotto omogeneo. Per lotto omogeneo s'intende un insieme di proiettori dello stesso tipo, definito secondo i metodi di produzione del costruttore.

La verifica interesserà di solito la produzione di serie di singoli stabilimenti. Tuttavia un fabbricante può raggruppare rilevazioni sullo stesso tipo di proiettore prodotto da più stabilimenti, purché essi dispongano dello stesso sistema di controllo e di gestione della qualità.

2.4. Misurazione e registrazione delle caratteristiche fotometriche

Il proiettore che rientra nel campione va sottoposto a misurazione fotometrica per la verifica dei valori minimi nei punti indicati dall'allegato 3 e per la verifica delle coordinate cromatiche richieste.

2.5. Criteri di accettabilità

Il fabbricante deve effettuare un'analisi statistica dei risultati delle prove e definire, d'accordo con l'autorità competente, i criteri di accettabilità della sua produzione allo scopo di rispettare le prescrizioni relative al controllo della conformità della produzione di cui al paragrafo 9.1 del presente regolamento.

I criteri di accettabilità saranno tali che, con un grado di affidabilità del 95 %, la probabilità minima di superare un controllo saltuario ai sensi dell'allegato 6 (primo campionamento) sia di 0,95.

ALLEGATO 6

REQUISITI MINIMI RELATIVI AI CAMPIONAMENTI EFFETTUATI DA UN ISPETTORE

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

- 1.1. I requisiti di conformità sono considerati soddisfatti dal punto di vista meccanico e geometrico se le eventuali differenze non superano le inevitabili tolleranze di fabbricazione nell'ambito dei requisiti del presente regolamento.
- 1.2. Riguardo alle prestazioni fotometriche la conformità dei proiettori di serie non va contestata se, nelle prove delle prestazioni fotometriche eseguite su proiettori scelti a caso ai sensi del paragrafo 7 del presente regolamento:
- 1.2.1. nessun valore devia di oltre il 20 % dai valori prescritti dal presente regolamento.
- 1.2.2. o se, essendo emersi risultati non conformi ai requisiti dalla prova sopra descritta effettuata su un proiettore munito di sorgente luminosa sostituibile, le prove sui proiettori vengono ripetute con un'altra lampada a incandescenza campione.
- 1.2.3. I proiettori con evidenti difetti non sono presi in considerazione.
- 1.3. Le coordinate cromatiche devono essere rispettate quando la prova avviene alle condizioni del paragrafo 7 del presente regolamento.

2. PRIMO CAMPIONAMENTO

Nel primo campionamento si scelgono a caso 4 proiettori. Il primo campione di due proiettori è contrassegnato con A, il secondo con B.

2.1. Conformità non contestata

- 2.1.1. In base alla procedura di campionamento (cfr. figura 1 del presente allegato) non occorre contestare la conformità dei proiettori di serie se le divergenze dei valori misurati sui proiettori in senso sfavorevole sono:

2.1.1.1. per il campione A

A1:	per un proiettore	0 %
	per un proiettore non più del	20 %
A2:	per entrambi i proiettori più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	Passare al campione B	

2.1.1.2. per il campione B

B1:	per entrambi i proiettori	0 %
-----	---------------------------	-----

- 2.1.2. o se il campione A soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

2.2. Conformità contestata

- 2.2.1. In base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, occorre contestare la conformità dei proiettori di serie e invitare il costruttore a conformare la sua produzione ai requisiti (adeguamento) se le divergenze dei valori misurati sui proiettori sono:

2.2.1.1. per il campione A

A3:	per un proiettore non più del	20 %
	per un proiettore più del	20 %
	ma non più del	30 %

2.2.1.2. per il campione B

B2:	nel caso A2	
	per un proiettore più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per un proiettore non più del	20 %

B3:	nel caso A2	
	per un proiettore	0 %
	per un proiettore più del	20 %
	ma non più del	30 %

2.2.2. o se il campione A non soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

2.3. Revoca dell'omologazione

Occorre contestare la conformità e applicare il paragrafo 10 se, in base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, le divergenze dei valori misurati sui proiettori sono:

2.3.1. per il campione A

A4:	per un proiettore non più del	20 %
	per un proiettore più del	30 %
A5:	per entrambi i proiettori più del	20 %

2.3.2. per il campione B

B4:	nel caso A2	
	per un proiettore più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per un proiettore più del	20 %

B5:	nel caso A2	
	per entrambi i proiettori più del	20 %

B6:	nel caso A2	
	per un proiettore	0 %
	per un proiettore più del	30 %

2.3.3. o se i campioni A e B non soddisfano le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

3. SECONDO CAMPIONAMENTO

Nei casi A3, B2, B3 è necessario, entro 2 mesi dalla notifica, un secondo campionamento: terzo campione C di 2 proiettori e quarto campione D di 2 proiettori, selezionati da partite fabbricate dopo l'adeguamento.

3.1. Conformità non contestata

3.1.1. In base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, non occorre contestare la conformità dei proiettori di serie se le divergenze dei valori misurati sulle luci sono:

3.1.1.1. per il campione C

C1:	per un proiettore	0 %
	per un proiettore non più del	20 %
C2:	per entrambi i proiettori più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	Passare al campione D	

3.1.1.2. per il campione D

D1:	nel caso C2	
	per entrambi i proiettori	0 %

3.1.2. o se il campione C soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

3.2. Conformità contestata

3.2.1. In base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, occorre contestare la conformità dei proiettori di serie e invitare il costruttore a conformare la sua produzione ai requisiti (adeguamento) se le divergenze dei valori misurati sui proiettori sono:

3.2.1.1. per il campione D

D2:	nel caso C2	
	per un proiettore più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per un proiettore non più del	20 %

3.2.1.2. o se il campione C non soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

3.3. Revoca dell'omologazione

Occorre contestare la conformità e applicare il paragrafo 10 se, in base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, le divergenze dei valori misurati sui proiettori sono:

3.3.1. per il campione C

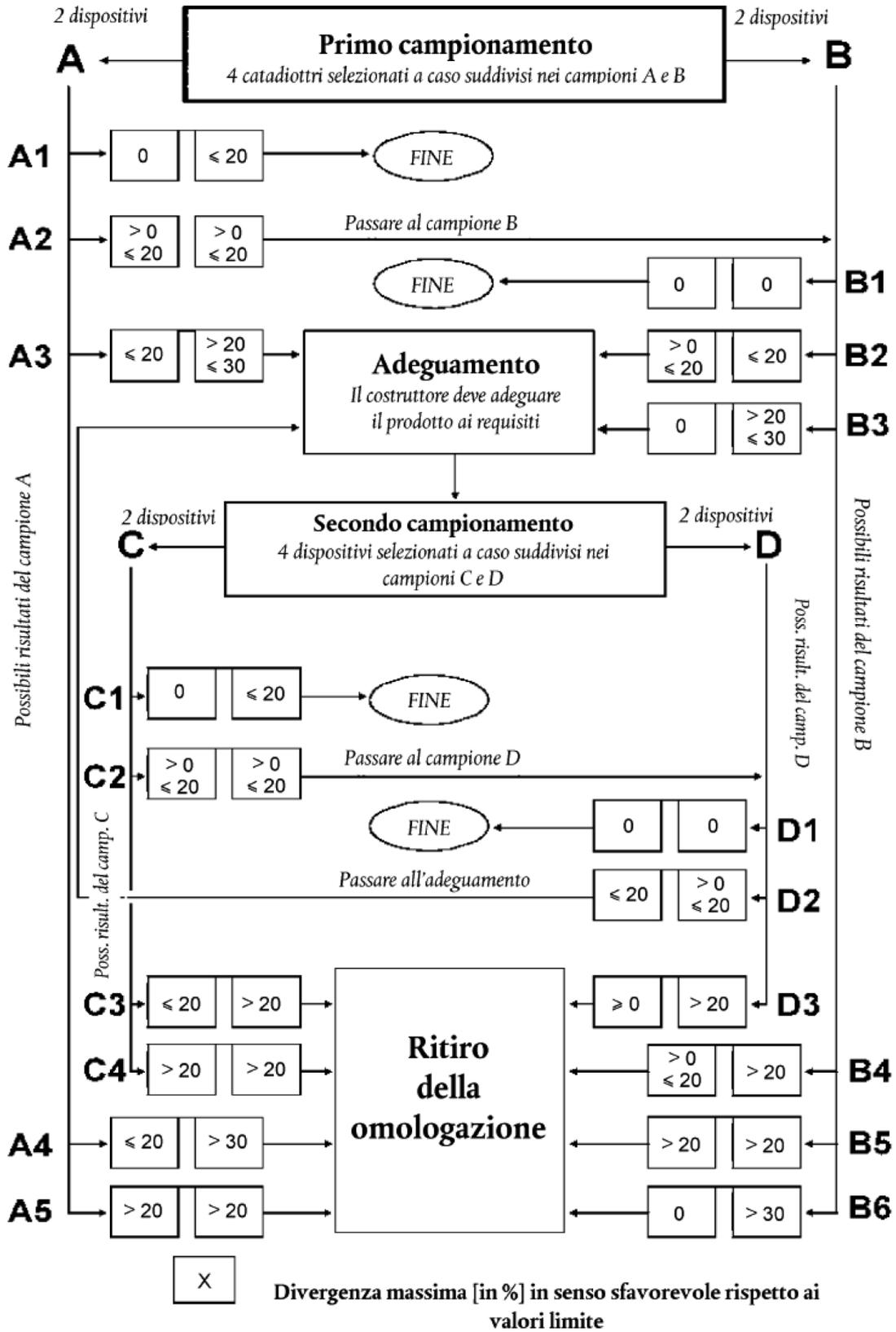
C3:	per un proiettore non più del	20 %
	per un proiettore più del	20 %
C4:	per entrambi i proiettori più del	20 %

3.3.2. per il campione D

D3:	nel caso C2	
	per un proiettore 0 % o più dello	0 %
	per un proiettore più del	20 %

3.3.3. o se i campioni C e D non soddisfano le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

Figura 1



Solo i testi originali UN/ECE hanno effetto giuridico nel quadro del diritto pubblico internazionale. Lo status e la data di entrata in vigore del presente regolamento devono essere controllati sulla base dell'ultima versione dello status del documento UN/ECE TRANS/WP.29/343, reperibile all'indirizzo:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Regolamento n. 38 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UN/ECE) —
Prescrizioni uniformi relative all'omologazione dei proiettori posteriori per nebbia dei veicoli a
motore e dei loro rimorchi**

Comprendente tutto il testo valido fino a:

Supplemento n. 14 alla versione originale del regolamento — Data di entrata in vigore: 15 ottobre 2008

Corrigendum 1 al supplemento 12 — Data di entrata in vigore: 10 marzo 2009

INDICE

REGOLAMENTO

0. Campo di applicazione
1. Definizioni
2. Domanda di omologazione
3. Marcature
4. Omologazione
5. Disposizioni generali
6. Intensità della luce emessa
7. Procedura di prova
8. Prova di resistenza al calore
9. Colore della luce emessa
10. Conformità della produzione
11. Sanzioni in caso di non conformità della produzione
12. Cessazione definitiva della produzione
13. Nome e indirizzo dei servizi tecnici incaricati di eseguire le prove di omologazione e dei servizi amministrativi

ALLEGATI

- Allegato 1 — Comunicazione riguardante il rilascio, l'estensione, il rifiuto o la revoca dell'omologazione o la cessazione definitiva della produzione di un tipo di proiettori posteriori per nebbia dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, ai sensi del regolamento n. 38
- Allegato 2 — Esempi di marchi di omologazione
- Allegato 3 — Misure fotometriche
- Allegato 4 — Prescrizioni minime per le procedure di controllo della conformità della produzione
- Allegato 5 — Prescrizioni minime per i campionamenti effettuati da un ispettore

0. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento si applica ai proiettori posteriori per nebbia dei veicoli appartenenti alle categorie L3, L4, L5, L7, M, N, O e T ⁽¹⁾.

1. DEFINIZIONI

Ai fini del presente regolamento,

- 1.1. «proiettore posteriore per nebbia» indica un proiettore che serve a rendere più visibile il veicolo visto dalla parte posteriore per mezzo dell'emissione di un segnale rosso di intensità superiore rispetto a quella dei proiettori di posizione posteriori (laterali).
- 1.2. Al presente regolamento si applicano le definizioni contenute nel regolamento n. 48 e nella relativa serie di rettifiche in vigore al momento della domanda di omologazione.
- 1.3. «Proiettori posteriori per nebbia di tipo diverso» indica proiettori che differiscono tra loro per uno o più dei seguenti aspetti essenziali:
 - a) marchio di fabbrica o commerciale;
 - b) caratteristiche del sistema ottico (livelli di intensità, angoli di ripartizione luminosa, tipo di lampada, modulo di sorgenti luminose, ecc.);
 - c) eventuale dispositivo di controllo dell'intensità.

Non costituisce cambiamento del tipo il cambiamento del colore della lampada o il colore di un eventuale filtro.

- 1.4. I riferimenti fatti nel presente regolamento a lampade standard e al regolamento n. 37, si riferiscono al regolamento n. 37 e alla serie di rettifiche a esso pertinenti, in vigore al momento della domanda di omologazione per tipo.

2. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE

- 2.1. La domanda di omologazione deve essere presentata dal titolare del marchio di fabbrica o commerciale o da un suo rappresentante autorizzato. Essa deve specificare se l'intensità della luce emessa dal dispositivo è costante o variabile.

A scelta del richiedente, essa specificherà se il dispositivo può essere installato sul veicolo, rispetto ai piani di riferimento del veicolo e al suolo, con varie inclinazioni dell'asse di riferimento o se potrà ruotare intorno a quest'ultimo; indicare nel modulo di notifica queste diverse condizioni di installazione.

- 2.2. Per ogni tipo di proiettore posteriore per nebbia, la domanda va corredata:

- 2.2.1. di disegni (3 copie), sufficientemente dettagliati da permettere di identificare il tipo di proiettore posteriore per nebbia, indicanti le coordinate geometriche del montaggio sul veicolo, l'asse di osservazione da assumere nelle prove come asse di riferimento (angolo orizzontale $H = 0^\circ$; angolo verticale $V = 0^\circ$) e il punto da assumere come centro di riferimento delle prove stesse;

⁽¹⁾ Come definito nell'allegato 7 della Risoluzione Consolidata sulla Costruzione dei Veicoli (R.E.3) (documento TRANS/WP.29/78/Rev.1/rettifica 2; modificato da ultimo dalla rettifica 4).

- 2.2.2. di una succinta descrizione tecnica da cui risultino, in particolare, con l'eccezione dei proiettori con sorgenti luminose non sostituibili:
- a) la/le categoria/e della/e lampada/e prescritta/e; tale categoria deve essere una di quelle indicate dal regolamento n. 37 e dalla serie di rettifiche a esso pertinenti, in vigore al momento della domanda di omologazione per tipo; e/o
 - b) il codice specifico di identificazione del modulo di sorgenti luminose;
 - c) per un proiettore posteriore per nebbia appartenente alla categoria F2, una breve descrizione del dispositivo di controllo dell'intensità variabile;
- 2.2.3. di 2 campioni; se il proiettore posteriore per nebbia non può essere montato indifferentemente su entrambi i lati del veicolo, i 2 campioni presentati possono essere identici e adatti solo al lato destro o a quello sinistro del veicolo. Per un proiettore posteriore per nebbia appartenente alla categoria F2, la domanda va corredata del dispositivo di controllo dell'intensità variabile o di un generatore che produca lo stesso segnale.
3. MARCATURE
- I campioni di un tipo di proiettore posteriore per nebbia presentati all'omologazione devono:
- 3.1. recare il marchio di fabbrica o commerciale del richiedente, che dovrà essere chiaramente leggibile e indelebile;
 - 3.2. recare un marchio (non necessario per le luci munite di sorgenti luminose non sostituibili) che indichi in modo chiaramente leggibile e indelebile:
 - la/le categoria/e della/e lampada/e prescritte; e/o
 - il codice specifico di identificazione del modulo di sorgenti luminose;
 - 3.3. disporre di spazio sufficiente per il marchio di omologazione e per i simboli aggiuntivi previsti al paragrafo 4.3; indicare tale spazio nei disegni di cui al paragrafo 2.2.1;
 - 3.4. in caso di proiettori muniti di dispositivo di controllo elettronico della sorgente luminosa o di dispositivo di controllo dell'intensità variabile e/o di sorgenti luminose non sostituibili e/o di moduli di sorgenti luminose, indicare la gamma di tensione o la tensione consigliata e la potenza massima consigliata;
 - 3.5. in caso di proiettori muniti di uno o più moduli di sorgenti luminose, quest'ultimi devono indicare:
 - 3.5.1. il marchio di fabbrica o commerciale del richiedente, che dovrà essere chiaramente leggibile e indelebile;
 - 3.5.2. il codice specifico di identificazione del modulo, chiaramente leggibile e indelebile. Che sarà composto dalle lettere iniziali «MD» (per «MODULO»), seguite dal marchio di omologazione privo del cerchio prescritto al paragrafo 4.3.1.1. e, se vengono usati più moduli di sorgenti luminose non identici, da simboli o caratteri aggiuntivi. Il codice specifico di identificazione va indicato nei disegni di cui al paragrafo 2.2.1.
- Il marchio di omologazione non deve essere lo stesso di quello del proiettore in cui viene usato il modulo ma entrambi i marchi devono essere dello stesso richiedente.
- 3.5.3. l'indicazione della gamma di tensione o della tensione consigliata e della potenza massima consigliata.

- 3.6. Un eventuale dispositivo di controllo della sorgente luminosa o dell'intensità variabile che faccia parte del proiettore, ma non sia incluso nel contenitore di quest'ultimo, dovrà indicare il nome del costruttore e il suo numero di identificazione.
4. OMOLOGAZIONE
- 4.1. L'omologazione viene rilasciata se i 2 campioni del tipo di proiettore posteriore per nebbia sono conformi alle prescrizioni del presente regolamento.
- 4.2. A ciascun tipo omologato deve essere assegnato un numero di omologazione. Il numero così assegnato non può essere successivamente attribuito dalla stessa parte contraente ad un altro tipo di proiettore posteriore per nebbia cui si applichi il presente regolamento. Le prime 2 cifre del numero di omologazione indicano la più recente serie di rettifiche apportate al regolamento alla data di rilascio dell'omologazione. Il rilascio o il rifiuto dell'omologazione di un tipo di proiettore posteriore per nebbia vanno comunicati alle parti dell'accordo del 1958 che applicano il presente regolamento per mezzo di un modulo conforme al modello riportato nell'Allegato 1 del presente regolamento, corredato di un disegno, fornito dal richiedente dell'omologazione, di formato non superiore ad A4 (210 297 mm) e se possibile in scala 1:1.
- 4.3. In aggiunta al marchio e alle indicazioni di cui ai paragrafi 3.1 e 3.2, ogni proiettore posteriore per nebbia conforme a un tipo omologato ai sensi del presente regolamento deve recare nello spazio di cui al paragrafo 3.3:
- 4.3.1. un marchio di omologazione internazionale composto di:
- 4.3.1.1. un cerchio all'interno del quale sia iscritta la lettera «E» seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione (1);
- 4.3.1.2. il numero di omologazione;
- 4.3.2. il simbolo aggiuntivo «F» seguito dalla cifra «1» se il dispositivo produce un'intensità luminosa costante e dalla cifra «2» se esso produce un'intensità luminosa variabile;
- 4.3.3. le prime 2 cifre del numero di omologazione, che indicano la più recente serie di rettifiche apportate al presente regolamento, possono essere poste in prossimità del simbolo aggiuntivo «F».
- 4.4. Il marchio e il simbolo di cui ai precedenti paragrafi 4.3.1 e 4.3.2 devono essere chiaramente leggibili e indelebili anche quando il proiettore posteriore per nebbia è montato sul veicolo.
- 4.5. Proiettori indipendenti
- Se tipi di proiettori differenti, che soddisfano le prescrizioni di più regolamenti, montano lo stesso trasparente esterno, sia pure di diverso colore, si può apporre un unico marchio internazionale di omologazione composto da una lettera «E» iscritta in un cerchio e seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione e da un numero di omologazione. Tale marchio di omologazione può essere apposto in qualunque punto della luce, purché:

(1) 1 per la Germania, 2 per la Francia, 3 per l'Italia, 4 per i Paesi Bassi, 5 per la Svezia, 6 per il Belgio, 7 per l'Ungheria, 8 per la Repubblica ceca, 9 per la Spagna, 10 per la Serbia, 11 per il Regno Unito, 12 per l'Austria, 13 per il Lussemburgo, 14 per la Svizzera, 15 (omesso), 16 per la Norvegia, 17 per la Finlandia, 18 per la Danimarca, 19 per la Romania, 20 per la Polonia, 21 per il Portogallo, 22 per la Federazione russa, 23 per la Grecia, 24 per l'Irlanda, 25 per la Croazia, 26 per la Slovenia, 27 per la Slovacchia, 28 per la Bielorussia, 29 per l'Estonia, 30 (omesso), 31 per la Bosnia-Erzegovina, 32 per la Lettonia, 33 (omesso), 34 per la Bulgaria, 35 (omesso), 36 per la Lituania, 37 per la Turchia, 38 (omesso), 39 per l'Azerbaijan, 40 per la ex Repubblica iugoslava di Macedonia, 41 (omesso), 42 per la Comunità europea (le omologazioni sono rilasciate dagli Stati membri utilizzando i rispettivi simboli ECE), 43 per il Giappone, 44 (omesso), 45 per l'Australia, 46 per l'Ucraina, 47 per il Sud Africa, 48 per la Nuova Zelanda, 49 per Cipro, 50 per Malta e 51 per la Repubblica di Corea, 52 per la Malaysia, 53 per la Thailandia, 54 e 55 (omessi) e 56 per il Montenegro. I numeri successivi saranno attribuiti ad altri paesi secondo l'ordine cronologico di ratifica dell'accordo sull'adozione di prescrizioni tecniche uniformi applicabili ai veicoli a motore, agli accessori e alle parti che possono essere installati e/o utilizzati sui veicoli a motore e sulle condizioni del riconoscimento reciproco delle omologazioni rilasciate in base a tali prescrizioni, oppure di adesione al medesimo accordo. I numeri così assegnati saranno comunicati alle parti contraenti dell'accordo dal segretariato generale delle Nazioni Unite.

- 4.5.1. sia visibile dopo il montaggio dei proiettori.
- 4.5.2. La marcatura deve recare il simbolo di identificazione di ciascun proiettore, conforme al regolamento ai sensi del quale è stata rilasciata l'omologazione, l'indicazione della serie di rettifiche comprendenti le più recenti modifiche tecniche sostanziali apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione e, se necessario, la freccia prescritta.
- 4.5.3. Le dimensioni dei vari elementi di un marchio di omologazione unico non devono essere inferiori alle dimensioni minime del marchio singolo più piccolo prescritte da un regolamento ai sensi del quale è stata concessa l'omologazione.
- 4.5.4. Il contenitore principale del proiettore dovrà disporre dello spazio descritto al paragrafo 3.3 e recare il marchio di omologazione della sua funzione effettiva.
- 4.5.5. Il modello E (allegato 2) del presente regolamento riporta alcuni esempi di un marchio di omologazione corredati dei suddetti simboli aggiuntivi.
- 4.6. Se 2 o più proiettori fanno parte della stessa unità di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, l'omologazione viene rilasciata solo se ciascun proiettore risponde ai requisiti del presente o di un altro regolamento. Le luci non conformi a uno di questi regolamenti non possono far parte di siffatte unità di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate.
 - 4.6.1. Se luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate soddisfano le prescrizioni di più regolamenti, è consentito apporre un unico marchio di omologazione internazionale composto da una lettera «E» iscritta in un cerchio e seguita dal numero distintivo del paese che ha rilasciato l'omologazione, da un numero di omologazione e, se necessario, dalla freccia prescritta. Tale marchio può essere apposto su qualunque punto delle luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate, purché:
 - 4.6.1.1. sia visibile dopo il loro montaggio;
 - 4.6.1.2. nessun elemento delle luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate destinato a trasmettere luce, possa essere rimosso senza rimuovere al tempo stesso anche il marchio di omologazione.
 - 4.6.2. Il simbolo di identificazione di ciascun proiettore, conforme al regolamento ai sensi del quale è stata rilasciata l'omologazione, insieme all'indicazione della serie di rettifiche comprendenti le più recenti modifiche tecniche sostanziali apportate al regolamento alla data del rilascio dell'omologazione, vanno apposti:
 - 4.6.2.1. sulla superficie corrispondente di uscita della luce;
 - 4.6.2.2. o raggruppati, in modo che ciascuna delle luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate possa essere chiaramente identificata (cfr. allegato 2, per 3 possibili esempi).
 - 4.6.3. Le dimensioni dei vari elementi di un marchio di omologazione unico non devono essere inferiori alle dimensioni minime prescritte dal regolamento ai sensi del quale è stata concessa l'omologazione per il più piccolo dei marchi singoli.
 - 4.6.4. A ogni tipo omologato viene assegnato un numero di omologazione. Lo stesso numero non può essere assegnato dalla stessa parte contraente a un altro tipo di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate cui si applichi il presente regolamento.
- 4.7. L'allegato 2 riporta esempi di marchi di omologazione per una luce singola (figura 1) e per luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate (figura 2), e di tutti i suddetti simboli aggiuntivi.

5. DISPOSIZIONI GENERALI
- 5.1. Ciascun campione deve soddisfare le disposizioni di cui ai paragrafi successivi.
- 5.2. I proiettori posteriori per nebbia devono essere progettate e costruite in modo che, nelle normali condizioni d'impiego e malgrado le vibrazioni a cui possono essere sottoposte, il loro buon funzionamento resti assicurato ed esse mantengano le caratteristiche prescritte dal presente regolamento.
- 5.3. In caso di moduli di sorgenti luminose, occorre controllare:
 - 5.3.1. che siano progettati in modo tale:
 - a) da impedirne il montaggio in una posizione diversa da quella corretta e prevista per progetto e da permetterne la rimozione solo con l'ausilio di utensili;
 - b) se nell'involucro di un proiettore si usano più moduli di sorgenti luminose aventi caratteristiche diverse, essi non devono essere scambiati all'interno dello stesso involucro di un proiettore.
 - 5.3.2. I moduli di sorgenti luminose devono essere registrati.
- 5.4. Se manca il dispositivo di controllo dell'intensità variabile che regola l'intensità della luminosità variabile di un proiettore posteriore per nebbia appartenente alla categoria F2, che emetta una luminosità superiore al valore massimo consentito per la categoria F o F1, è necessaria la soddisfazione automatica delle prescrizioni di intensità della luminosità costante proprie della categoria F o F1.
- 5.5. In caso di lampade sostituibili:
 - 5.5.1. possono essere usate lampade appartenenti a tutte le categorie omologate ai sensi del regolamento n. 37 purché quest'ultimo e la serie di rettifiche ad esso apportate e in vigore alla data della domanda di omologazione per tipo, non pongano limiti a tale uso.
 - 5.5.2. Il dispositivo va progettato in modo da poter fissare la lampada solo nella posizione corretta.
 - 5.5.3. Il portalampada deve conformarsi alle caratteristiche di cui alla pubblicazione IEC 60061. Si applica la scheda tecnica del portalampada relativa alla categoria della lampada utilizzata.
6. INTENSITÀ DELLA LUCE EMESSA
- 6.1. L'intensità della luce emessa da ognuno dei 2 campioni deve essere almeno uguale ai minimi e non superiore ai massimi di seguito definiti e deve essere misurata rispetto all'asse di riferimento nelle direzioni sotto indicate (espresse in gradi rispetto all'asse di riferimento).
- 6.2. L'intensità lungo gli assi H e V, fra 10° a sinistra e 10° a destra nonché fra 5° verso l'alto e 5° verso il basso, non deve essere inferiore a 150 cd.
- 6.3. L'intensità della luce emessa in tutte le direzioni di osservazione non deve essere superiore a 300 cd per un dispositivo a intensità luminosa costante (F o F1) e 840 cd per un dispositivo a intensità luminosa variabile (F2).
- 6.4. Se una luce singola contiene più di una sorgente luminosa, tale luce deve rispettare l'intensità minima prescritta in caso di non funzionamento di una sorgente luminosa qualsiasi e non deve superare le intensità massime quando tutte le sorgenti luminose sono accese.
- 6.5. Il controllo dell'intensità variabile deve impedire la generazione di segnali la cui intensità luminosa:

- 6.5.1. sia al di fuori della gamma specificata ai paragrafi 6.2 e 6.3.
- 6.5.2. oltrepassi il valore massimo della categoria F o F1, specificato al paragrafo 6.3:
- a) nei sistemi dipendenti esclusivamente da condizioni diurne e notturne: in condizioni notturne;
 - b) negli altri sistemi: in condizioni standard ⁽¹⁾.
- 6.6. La superficie apparente nella direzione dell'asse di riferimento non deve superare i 140 cm².
- 6.7. L'allegato 3 contiene precisazioni sul metodo di misura da usare in caso di dubbio.
7. PROCEDIMENTI DI PROVA
- 7.1. Tutte le misure, fotometriche e colorimetriche, vanno effettuate:
- 7.1.1. in caso di proiettori a sorgente luminosa sostituibile, sprovvisti di un dispositivo di controllo della sorgente luminosa o dell'intensità variabile, con una lampada colorata o incolore della categoria prevista per il dispositivo munita della tensione necessaria a produrre il flusso luminoso di riferimento richiesto per tale categoria di lampade;
 - 7.1.2. in caso di proiettori a sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo), con la tensione di 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V rispettivamente.
 - 7.1.3. in caso di un sistema munito di un dispositivo di controllo della sorgente luminosa o dell'intensità variabile, facente parte della luce ⁽²⁾, applicando ai connettori d'ingresso della lampada la tensione dichiarata dal costruttore o, altrimenti, la tensione di 6,75V, 13,5V o 28,0V rispettivamente;
 - 7.1.4. in caso di un sistema munito di un dispositivo di controllo della sorgente luminosa o dell'intensità variabile, non facente parte della luce, si applica ai connettori d'ingresso della lampada la tensione dichiarata dal costruttore.
- 7.2. Il laboratorio di prova chiederà al costruttore di fornirgli il dispositivo di controllo della sorgente luminosa o dell'intensità variabile, necessario alla sorgente luminosa e alle altre funzioni.
- 7.3. Le misure fotometriche, nel caso di proiettori posteriori per nebbia appartenenti alla categoria F2 e munite di dispositivo di controllo dell'intensità al fine di ottenere un'intensità variabile della luminosità, vanno comunque effettuate in conformità alla descrizione del richiedente.
- 7.4. Annotare la tensione applicata alla luce nella scheda di notifica di cui all'allegato 1 del presente regolamento.

⁽¹⁾ Buona visibilità: (meteorological optical range — MOR > 2 000 m, definita ai sensi dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale — OMM, World Meteorological Organization — WMO, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, 6a edizione, ISBN: 92-63-16008-2, pp. 1.9.1/1.9.11, Geneva 1996.) e trasparente pulito.

⁽²⁾ Ai fini del presente regolamento «facente parte del proiettore» significa essere fisicamente incluso nel corpo del proiettore oppure essere ad esso esterno (separato o no) ma fornito dal costruttore del proiettore come parte del sistema luminoso.

- 7.5. Per ogni luce (escluse quelle munite di lampade a incandescenza) le intensità luminose misurate dopo 1 minuto e dopo 30 minuti di funzionamento devono rientrare nei requisiti minimi e massimi. La ripartizione dell'intensità luminosa dopo 1 minuto di funzionamento può essere calcolata a partire dalla ripartizione dell'intensità luminosa dopo 30 minuti di funzionamento, applicando a ciascun punto di prova la quota delle intensità luminose misurata al punto HV dopo 1 minuto e dopo 30 minuti di funzionamento.
- 7.6. Determinare i limiti della superficie apparente di un dispositivo di segnalazione luminosa in direzione dell'asse di riferimento.
8. PROVA DI RESISTENZA AL CALORE
- 8.1. La luce va sottoposta a una prova di funzionamento continuo della durata di 1 ora dopo 20 minuti di riscaldamento di. La temperatura ambiente deve essere di $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$. Usare una lampada della categoria prescritta per la luce esaminata, alimentandola con una corrente a una tensione che dia la potenza media specificata per i corrispondenti livelli della tensione di prova.
- 8.2. Se è specificata solo la potenza massima, la prova va condotta regolando la tensione in modo da ottenere una potenza pari al 90 % della potenza specificata. La potenza media o massima specificata deve, in ogni caso, essere scelta nella gamma di tensioni di 6, 12 o 24 V a cui si raggiunge il valore massimo.
- 8.3. In caso di sorgenti luminose regolate da un dispositivo di controllo elettronico, al fine di ottenere un'intensità variabile della luminosità, la prova va eseguita in condizioni tali che l'intensità luminosa sia pari almeno al 90 % dell'intensità luminosa massima.
- 8.4. Dopo stabilizzazione della luce alla temperatura ambiente, non deve essere percepita nessuna distorsione, deformazione, incrinatura o modifica cromatica.
9. COLORE DELLA LUCE EMESSA
- Il colore della luce, emessa all'interno del campo di ripartizione luminosa definito al paragrafo 3 dell'allegato 3, da misurare alle condizioni di cui al paragrafo 7, deve essere rosso.
- Al di fuori di tale campo non si deve osservare alcuna notevole variazione di colore.
- Tali requisiti si applicano anche all'interno del campo dell'intensità variabile della luminosità prodotta da proiettori posteriori per nebbia della categoria F2.
- Per i proiettori muniti di sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e altre), le caratteristiche colorimetriche vanno tuttavia verificate con la sorgente luminosa presente nella luce, conformemente a quanto indicato nel sottoparagrafo 7.1 del presente regolamento.
10. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- Le procedure intese a garantire la conformità della produzione devono essere conformi a quelle definite nell'appendice 2 dell'accordo (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) in particolare per le prescrizioni che seguono.
- 10.1. I proiettori omologati a titolo del presente regolamento devono essere costruiti in maniera tale da essere conformi al tipo omologato, devono cioè soddisfare le prescrizioni di cui ai paragrafi 6 e 9.
- 10.2. Devono essere rispettate le prescrizioni minime relative alle procedure di controllo della conformità della produzione indicate nell'allegato 4 del presente regolamento.
- 10.3. Devono essere rispettate le prescrizioni minime relative al prelievo dei campioni da parte di un ispettore indicate nell'allegato 5 del presente regolamento.

- 10.4. L'autorità che ha concesso l'omologazione può in qualsiasi momento verificare i metodi di controllo della conformità applicati in ogni impianto di produzione. Tali verifiche hanno di norma cadenza biennale.
11. SANZIONI IN CASO DI NON CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE
- 11.1. L'omologazione rilasciata per un tipo di proiettore posteriore per nebbia può essere revocata se non sono soddisfatte le prescrizioni sopra indicate o se un proiettore recante il marchio di omologazione di cui ai paragrafi 4.3.1 e 4.3.2 non è conforme al tipo omologato.
- 11.2. Se una parte dell'accordo che applica il presente regolamento revoca un'omologazione precedentemente concessa, ne informa immediatamente le altre parti contraenti che applicano il presente regolamento, per mezzo di una scheda di comunicazione conforme al modello che figura nell'allegato 1 del presente regolamento.
12. CESSAZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE
- Se il titolare di un'omologazione cessa definitivamente la produzione di un tipo di proiettore omologato a norma del presente regolamento, ne informa l'autorità che ha rilasciato l'omologazione che, a sua volta, informa le altre parti contraenti dell'accordo del 1958 che applicano il presente regolamento per mezzo di una scheda di comunicazione conforme al modello di cui all'allegato 1 del presente regolamento.
13. NOME E INDIRIZZO DEI SERVIZI TECNICI INCARICATI DI ESEGUIRE LE PROVE DI OMOLOGAZIONE E DEI SERVIZI AMMINISTRATIVI
- Le parti dell'accordo che applicano il presente regolamento comunicano al segretariato delle Nazioni Unite il nome e l'indirizzo dei servizi tecnici incaricati di eseguire le prove di omologazione e dei servizi amministrativi che rilasciano l'omologazione, cui vanno inviate le schede concernenti il rilascio, il rifiuto o la revoca dell'omologazione, emesse negli altri paesi.
-

ALLEGATO 1

COMUNICAZIONE

[formato massimo: A4 (210 × 297 mm)]



Rilasciato da: nome dell'amministrazione:

.....
.....
.....

relativa a (2): RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE
ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE
RIFIUTO DELL'OMOLOGAZIONE
RIFIUTO DELL'OMOLOGAZIONE
CESSAZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE

di un tipo di proiettore posteriore per nebbia per veicoli a motore e loro rimorchi in applicazione del regolamento n. 38

N. di omologazione N. di estensione

1. Marchio di fabbrica o commerciale del dispositivo:

2. Nome attribuito dal costruttore al tipo di dispositivo:

3. Nome e indirizzo del costruttore:

4. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del costruttore:

5. Presentato all'omologazione il:

6. Servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione:

7. Data del verbale di prova rilasciato dal servizio tecnico:

8. Numero del verbale di prova rilasciato dal servizio tecnico:

9. Descrizione sintetica:

numero, categoria e tipo della/le sorgente/i luminosa/e:

tensione e potenza:

codice specifico di identificazione del modulo di sorgenti luminose:

condizioni geometriche del montaggio ed eventuali varianti ad esse attinenti:

presenza di un dispositivo elettronico di controllo della sorgente luminosa/dell'intensità variabile:

a) facente parte del proiettore: si/no (2)

b) non facente parte del proiettore: si/no (2)

tensione/i d'ingresso di un dispositivo elettronico di controllo della sorgente luminosa/dell'intensità variabile

numero del costruttore e di identificazione del dispositivo elettronico di controllo della sorgente luminosa/dell'intensità variabile (se il dispositivo di controllo della sorgente luminosa fa parte del proiettore pur non essendo incluso nel suo contenitore):

intensità variabile della luminosità: si/no (2)

10. Posizione del marchio di omologazione:

11. Motivo/i dell'eventuale estensione dell'omologazione:
12. Rilascio/estensione/rifiuto/revoqa dell'omologazione ⁽²⁾:
13. Luogo:
14. Data:
15. Firma:
16. L'elenco dei documenti depositati presso il servizio amministrativo che ha rilasciato l'omologazione è allegato alla presente comunicazione ed è disponibile a richiesta.

⁽¹⁾ Numero distintivo del paese che ha rilasciato/esteso/rifiutato/revocato l'omologazione (cfr. disposizioni di omologazione nel regolamento)

⁽²⁾ Cancellare la menzione inutile.

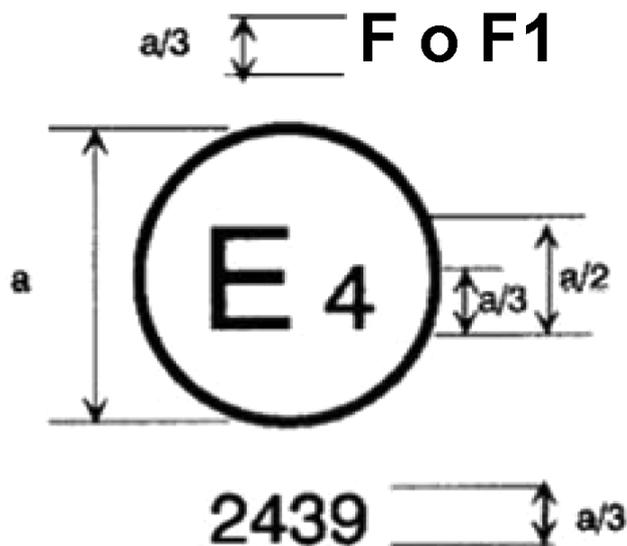
ALLEGATO 2

ESEMPI DI MARCHI DI OMOLOGAZIONE

Figura 1

(Marcatura per proiettori singoli)

MODELLO A



$a = 5 \text{ mm min.}$

Il dispositivo su cui è apposto il marchio di omologazione sopra riportato è un proiettore posteriore per nebbia a intensità luminosa costante, omologato nei Paesi Bassi (E4) ai sensi del regolamento n. 38 con il numero di omologazione 2439. Il numero di omologazione indica che l'omologazione è stata rilasciata in conformità al regolamento n. 38 nella sua forma originale.

Figura 2

(Marcatura semplificata per luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate)

(Le linee verticali e orizzontali schematizzano la forma del dispositivo di segnalazione luminosa. Non fanno parte del marchio di omologazione.)

MODELLO B

	3333 		
	R2 02	2b 01	A 01
	F2 00	AR 00	S2 02

MODELLO C

	R2 02	2b 01	A 01
	F2 00	AR 00	S2 02
	3333 		

MODELLO D

R2 02	2b 01	A 01		
F2 00	AR 00	S2 02		
3333 				

Nota: i 3 esempi di marchi di omologazione (modelli B, C e D), rappresentano 3 possibili varianti di marcatura di un dispositivo di illuminazione, quando 2 o più luci fanno parte della stessa unità di luci raggruppate, combinate o reciprocamente incorporate. Questo marchio di approvazione indica che il dispositivo è stato omologato nei Paesi Bassi (E4) con il numero di omologazione 3333 e comprende:

un indicatore di direzione posteriore a intensità variabile della luminosità (categoria 2b) omologato in conformità alla serie 01 di rettifiche al regolamento n. 6;

una luce di posizione posteriore rossa (laterale) a intensità variabile della luminosità (R2) omologata in conformità alla serie 02 di rettifiche al regolamento n. 7;

un proiettore posteriore per nebbia a intensità variabile della luminosità (F2) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 38;

un proiettore di retromarcia (AR) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 23;

una luce di arresto a intensità variabile della luminosità (S2) omologata in conformità alla serie 02 di rettifiche al regolamento n. 7.

MODELLO E

Marcature di luci indipendenti

F 2a AR R S1
00 01 00 02 02

E9

1432

L'esempio che precede si riferisce alla marcatura di un trasparente destinato a essere usato con vari tipi di luci. Il marchio di omologazione indica che il dispositivo è stato omologato in Spagna (E9) con il numero d'omologazione 1432 e comprende:

- un proiettore posteriore per nebbia (F) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 38;
- un indicatore di direzione posteriore (categoria 2a) omologato in conformità alla serie 01 di rettifiche al regolamento n. 6;
- un proiettore di retromarcia (AR) omologato in conformità alla versione originale del regolamento n. 23;
- una luce di posizione posteriore rossa (laterale) (R) omologata in conformità alla serie 02 di rettifiche al regolamento n. 7;
- una luce di arresto munita di un solo livello di illuminazione (S1) omologata in conformità alla serie 02 di rettifiche al regolamento n. 7.

Figura 3

Moduli di sorgenti luminose

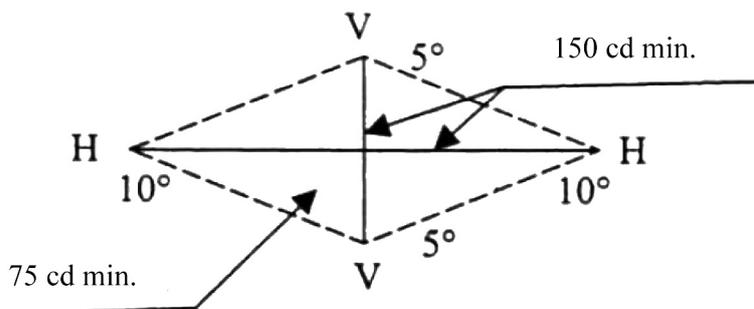
MD E3 17325

Il modulo di sorgenti luminose recante questo codice di identificazione è stato omologato insieme a un proiettore in Italia (E3) con il numero di omologazione 17325.

ALLEGATO 3

MISURE FOTOMETRICHE

1. Durante le misurazioni fotometriche, servirsi di un'adeguata schermatura per evitare riflessi parassiti.
2. In caso di contestazione dei risultati delle misurazioni, queste ultime devono essere eseguite in modo che:
 - 2.1. la distanza di misurazione sia tale da poter applicare la legge dell'inverso del quadrato della distanza;
 - 2.2. l'apparecchiatura di misurazione sia tale che l'angolo sotteso al ricevitore rispetto al centro di riferimento della luce sia compreso tra 10° e 1° ;
 - 2.3. l'intensità minima prescritta per una determinata direzione di osservazione è rispettata allorché questa intensità viene ottenuta in una direzione che non si discosti in misura superiore a un quarto di grado dalla direzione di osservazione.
3. Se il dispositivo può essere installato sul veicolo in più posizioni o in un arco di posizioni diverse, le misure fotometriche vanno ripetute per ciascuna posizione o per i punti estremi dell'arco di riferimento stabilito dal costruttore.
4. Se l'esame visivo di una luce sembra rivelare notevoli variazioni locali di intensità, si deve verificare che, al di fuori degli assi, nessuna intensità misurata all'interno del rombo definito dalle direzioni estreme di misurazione sia inferiore a 75 cd (cfr. diagramma).



5. Misurazioni fotometriche di luci con più sorgenti luminose
Le prestazioni fotometriche vanno misurate come segue:
 - 5.1. per le sorgenti luminose non sostituibili (lampade a incandescenza e d'altro tipo):
con le sorgenti luminose presenti nel proiettore, conformemente al paragrafo 7.1 del presente regolamento;
 - 5.2. per le lampade a incandescenza sostituibili:
se munite di lampade a incandescenza da 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V, occorre correggere i valori dell'intensità luminosa prodotta. Il fattore di correzione è rappresentato dal rapporto tra il flusso luminoso di riferimento e il valore medio del flusso luminoso applicando la tensione di 6,75 V, 13,5 V o 28,0 V. I flussi luminosi effettivi di ciascuna lampada a incandescenza usata non deve divergere di oltre $\pm 5\%$ dal valore medio. In alternativa, collocare una lampada a incandescenza campione di volta in volta in ciascuna delle singole posizioni e farla funzionare al suo flusso di riferimento e sommare poi le misure ottenute in ciascuna posizione.

ALLEGATO 4

Prescrizioni minime per le procedure di controllo della conformità della produzione

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

- 1.1. I requisiti di conformità sono considerati soddisfatti dal punto di vista meccanico e geometrico se non sono superate le inevitabili tolleranze di fabbricazione nell'ambito dei requisiti del presente regolamento.
- 1.2. Riguardo alle prestazioni fotometriche, la conformità dei proiettori di serie non va contestata se, nelle prove delle prestazioni fotometriche eseguite su proiettori scelti a caso ai sensi del paragrafo 7 del presente regolamento:
 - 1.2.1. nessuno dei valori misurati differisce da quelli prescritti nel presente regolamento di più del 20 % in senso sfavorevole;
 - 1.2.2. se la prova sopra descritta effettuata su una luce munita di sorgente luminosa sostituibile dà risultati non conformi ai requisiti, le prove sui proiettori vanno ripetute con un'altra lampada a incandescenza campione.
- 1.3. Le coordinate cromatiche sottoposte a prova alle condizioni del paragrafo 7 del presente regolamento vanno rispettate.

2. PRESCRIZIONI MINIME PER LA VERIFICA DELLA CONFORMITÀ EFFETTUATA DAL COSTRUTTORE

Per ciascun tipo di luce, il titolare del marchio di omologazione deve effettuare almeno le prove che seguono, alla frequenza adeguata. Le prove devono essere eseguite conformemente alle disposizioni del presente regolamento.

Se da un prelievo di campioni risulta la non conformità per il tipo di prova considerato, viene effettuato un nuovo campionamento e si procede a un'altra prova. Il costruttore deve prendere le disposizioni necessarie per assicurare la conformità della produzione corrispondente.

2.1. Natura delle prove

Le prove di conformità di cui al presente regolamento riguardano le caratteristiche fotometriche e le caratteristiche colorimetriche.

2.2. Metodi usati nelle prove

- 2.2.1. Le prove devono essere generalmente eseguite conformemente ai metodi definiti nel presente regolamento.
- 2.2.2. Nelle prove di conformità effettuate dal costruttore si possono applicare metodi equivalenti, previa autorizzazione dell'autorità competente incaricata delle prove di omologazione. Il costruttore deve comprovare che i metodi impiegati sono equivalenti a quelli indicati nel presente regolamento.
- 2.2.3. L'applicazione dei paragrafi 2.2.1 e 2.2.2 richiede una calibrazione regolare dell'apparecchiatura di prova e una correlazione con le misurazioni effettuate da un'autorità competente.
- 2.2.4. I metodi di riferimento devono essere in ogni caso quelli presentati nel presente regolamento, in particolare per i campionamenti e i controlli amministrativi.

2.3. Natura del campionamento

I campioni delle luci devono essere prelevati a caso da un lotto omogeneo. Per lotto omogeneo s'intende un insieme di luci dello stesso tipo, definito secondo i metodi di produzione del costruttore.

La valutazione deve riguardare in generale la produzione di serie di singoli stabilimenti. Tuttavia un costruttore può raggruppare rilevazioni concernenti lo stesso tipo di luce prodotto da più stabilimenti, purché essi operino in base allo stesso sistema di qualità e gestione della qualità.

2.4. Caratteristiche fotometriche misurate e registrate

Il proiettore che rientra nel campione va sottoposto a misurazione fotometrica per la verifica dei valori minimi nei punti indicati dall'allegato 3 e per la verifica delle coordinate cromatiche richieste.

2.5. Criteri di accettabilità

Il costruttore è tenuto a sottoporre i risultati delle prove a trattamento statistico e a definire, d'accordo con l'autorità competente, i criteri di accettabilità della sua produzione allo scopo di rispettare le prescrizioni relative al controllo della conformità della produzione di cui al paragrafo 10.1 del presente regolamento.

I criteri di accettabilità devono essere tali che con un grado di affidabilità del 95 % la probabilità minima di superare un controllo casuale in conformità all'allegato 5 (primo campione) sia di 0,95.

ALLEGATO 5

PRESCRIZIONI MINIME PER I CAMPIONAMENTI EFFETTUATI DA UN ISPETTORE

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

- 1.1. I requisiti di conformità sono considerati soddisfatti dal punto di vista meccanico e geometrico in conformità alle prescrizioni del presente regolamento se non sono superate le inevitabili tolleranze di fabbricazione.
- 1.2. Riguardo alle prestazioni fotometriche la conformità dei proiettori di serie non va contestata se, nelle prove delle prestazioni fotometriche eseguite su proiettori scelti a caso ai sensi del paragrafo 7 del presente regolamento:
- 1.2.1. nessuno dei valori misurati differisce dai valori minimi prescritti dal presente regolamento di più del 20 % in senso sfavorevole;
- 1.2.2. se la prova sopra descritta effettuata su una luce munita di sorgente luminosa sostituibile dà risultati non conformi ai requisiti, le prove sui proiettori vanno ripetute con un'altra lampada a incandescenza campione.
- 1.2.3. I proiettori con evidenti difetti non sono presi in considerazione.
- 1.3. Le coordinate cromatiche sottoposte a prova alle condizioni del paragrafo 7 del presente regolamento vanno rispettate.

2. PRIMO CAMPIONAMENTO

Nel primo campionamento si scelgono a caso 4 proiettori. Il primo campione di 2 proiettori è contrassegnato con A, il secondo con B.

2.1. Conformità non contestata

- 2.1.1. In base alla procedura di campionamento (cfr. figura 1 del presente allegato) la conformità dei proiettori di serie non va contestata se le divergenze dei valori misurati sui proiettori in senso sfavorevole sono:

2.1.1.1. campione A

A1:	per un proiettore	0 %
	per un proiettore non più del	20 %
A2:	per entrambi i proiettori più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	andare al campione B	

2.1.1.2. campione B

B1:	per entrambi i proiettori	0 %
-----	---------------------------	-----

- 2.1.2. o se il campione A soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

2.2. Conformità contestata

- 2.2.1. In base alla procedura di campionamento indicata alla figura 1 del presente allegato, la conformità dei proiettori di serie è contestata e si invita il costruttore a conformare la sua produzione ai requisiti (adeguamento) se le divergenze dei valori misurati sui proiettori sono:

2.2.1.1. campione A

A3:	per un proiettore non più del	20 %
	per un proiettore più del	20 %
	ma non più del	30 %

2.2.1.2. campione B

B2:	nel caso A2	
	per un proiettore più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per un proiettore non più del	20 %
B3:	nel caso A2	
	per un proiettore	0 %
	per un proiettore più del	20 %
	ma non più del	30 %

2.2.2. o se il campione A non soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

2.3. Revoca dell'omologazione

La conformità va contestata e si applica il paragrafo 11 se, in base alla procedura di campionamento di cui alla figura 1 del presente allegato, le divergenze dei valori misurati sulle luci sono:

2.3.1. campione A

A4:	per un proiettore non più del	20 %
	per un proiettore più del	30 %
A5:	per entrambi i proiettori più del	20 %

2.3.2. campione B

B4:	nel caso A2	
	per un proiettore più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per un proiettore più del	20 %
B5:	nel caso A2	
	per entrambi i proiettori più del	20 %
B6:	nel caso A2	
	per un proiettore	0 %
	per un proiettore più del	30 %

2.3.3. o se i campioni A e B non soddisfano le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

3. SECONDO CAMPIONAMENTO

Nei casi A3, B2, B3 è necessario, entro 2 mesi dalla notifica, un nuovo campionamento: terzo campione C di 2 proiettori e quarto campione D di 2 proiettori, scelte da partite fabbricate dopo l'adeguamento.

3.1. Conformità non contestata

3.1.1. In base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, la conformità delle luci di serie non va contestata se le divergenze dei valori misurati sui proiettori sono:

3.1.1.1. campione C

C1:	per un proiettore	0 %
	per un proiettore non più del	20 %
C2:	per entrambi i proiettori più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	andare al campione D	

3.1.1.2. campione D

D1:	nel caso C2	0 %
	entrambi i proiettori	

3.1.2. o se il campione C soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

3.2. Conformità contestata

3.2.1. In base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, la conformità delle luci di serie è contestata e si invita il costruttore a conformare la sua produzione ai requisiti (adeguamento) se le divergenze dei valori misurati sui proiettori sono:

3.2.1.1. campione D

D2:	nel caso C2	
	per un proiettore più dello	0 %
	ma non più del	20 %
	per un proiettore più del	20 %

3.2.1.2. o se il campione C non soddisfa le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

3.3. Revoca dell'omologazione

La conformità è contestata e si applica il paragrafo 11 se, in base alla procedura di campionamento della figura 1 del presente allegato, le divergenze dei valori misurati sulle luci sono:

3.3.1. campione C

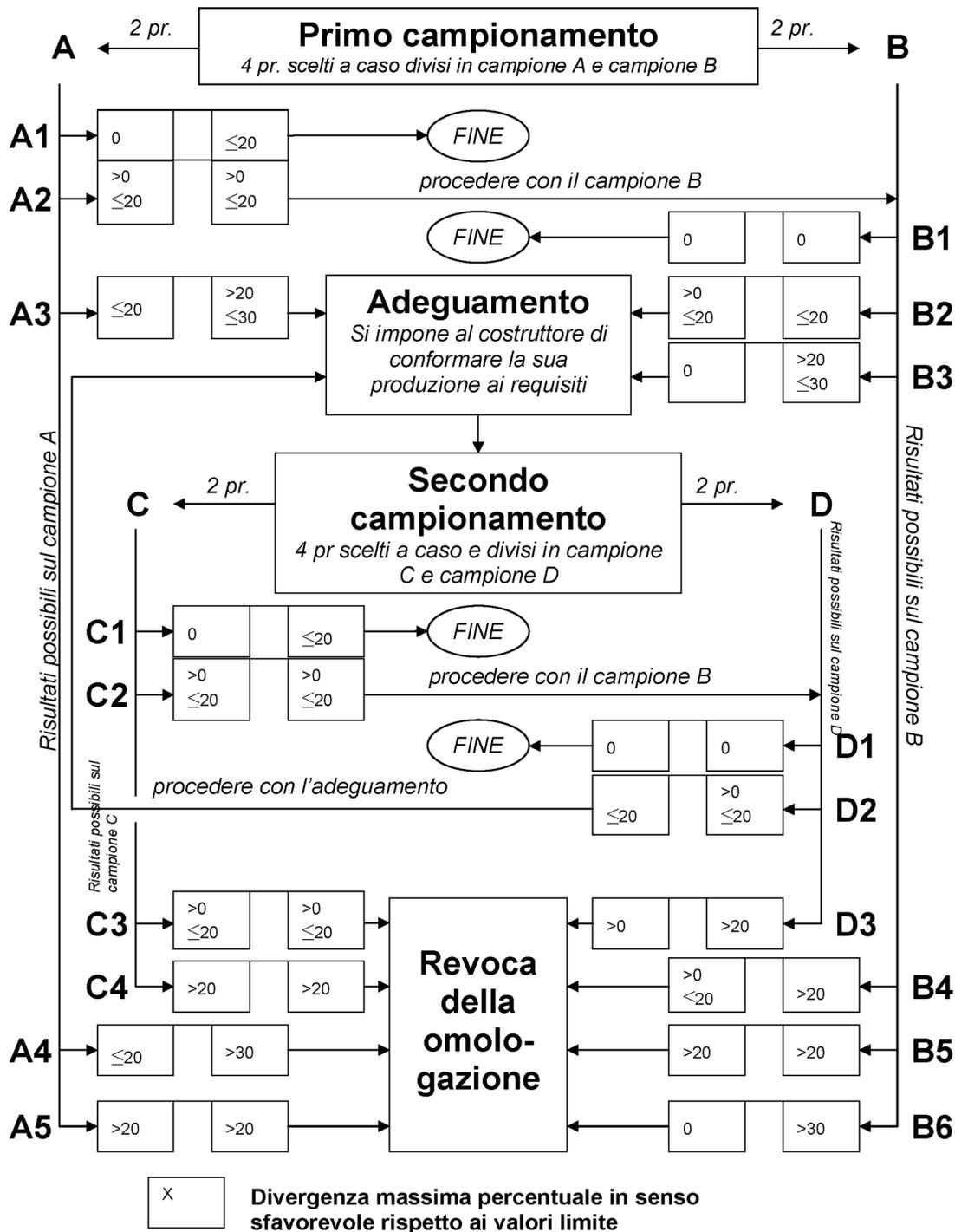
C3:	per un proiettore non più del	20 %
	per un proiettore più del	20 %
C4:	per entrambi i proiettori più del	20 %

3.3.2. campione D

D3:	nel caso C2	
	per un proiettore 0 o più dello	0 %
	per un proiettore più del	20 %

3.3.3. o se i campioni C e D non soddisfano le prescrizioni di cui al paragrafo 1.2.2.

Figura 1



PREZZO DEGLI ABBONAMENTI 2010 (IVA esclusa, spese di spedizione ordinaria incluse)

Gazzetta ufficiale dell'UE, serie L + C, unicamente edizione su carta	22 lingue ufficiali dell'UE	1 100 EUR all'anno
Gazzetta ufficiale dell'UE, serie L + C, su carta + CD-ROM annuale	22 lingue ufficiali dell'UE	1 200 EUR all'anno
Gazzetta ufficiale dell'UE, serie L, unicamente edizione su carta	22 lingue ufficiali dell'UE	770 EUR all'anno
Gazzetta ufficiale dell'UE, serie L + C, CD-ROM mensile (cumulativo)	22 lingue ufficiali dell'UE	400 EUR all'anno
Supplemento della Gazzetta ufficiale (serie S — Appalti pubblici), CD-ROM, 2 edizioni la settimana	multilingue: 23 lingue ufficiali dell'UE	300 EUR all'anno
Gazzetta ufficiale dell'UE, serie C — Concorsi	lingua/e del concorso	50 EUR all'anno

L'abbonamento alla *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, pubblicata nelle lingue ufficiali dell'Unione europea, è disponibile in 22 versioni linguistiche. Tale abbonamento comprende le serie L (Legislazione) e C (Comunicazioni e informazioni).

Ogni versione linguistica è oggetto di un abbonamento separato.

A norma del regolamento (CE) n. 920/2005 del Consiglio, pubblicato nella Gazzetta ufficiale L 156 del 18 giugno 2005, in base al quale le istituzioni dell'Unione europea non sono temporaneamente vincolate dall'obbligo di redigere tutti gli atti in lingua irlandese e di pubblicarli in tale lingua, le Gazzette ufficiali pubblicate in lingua irlandese vengono commercializzate separatamente.

L'abbonamento al Supplemento della Gazzetta ufficiale (serie S — Appalti pubblici) riunisce le 23 versioni linguistiche ufficiali in un unico CD-ROM multilingue.

L'abbonamento alla *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* dà diritto a ricevere, su richiesta, i relativi allegati. Gli abbonati sono informati della pubblicazione degli allegati tramite un «Avviso al lettore» inserito nella Gazzetta stessa.

Il formato CD-ROM sarà sostituito dal formato DVD nel 2010.

Vendita e abbonamenti

Gli abbonamenti ai diversi periodici a pagamento, come l'abbonamento alla *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, sono disponibili presso i nostri distributori commerciali. L'elenco dei distributori commerciali è pubblicato al seguente indirizzo:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_it.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) offre un accesso diretto e gratuito al diritto dell'Unione europea. Il sito consente di consultare la *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* nonché i trattati, la legislazione, la giurisprudenza e gli atti preparatori.

Per ulteriori informazioni sull'Unione europea, consultare il sito: <http://europa.eu>



Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea
2985 Lussemburgo
LUSSEMBURGO

IT