#### ALLEGATO B

TESTO DEL REGOLAMENTO ECE ONU N. 104

Nota: Le prescrizioni relative alle grafiche distintive di cui al paragrafo 2.1.3 del regolamento ECE/ONU n. 104, impiegate ai fini pubblicitari sui veicoli, si applicano unicamente per cio' che concerne l'omologazione del materiale retroriflettente e non ai fini dell'apposizione di tali grafiche sul veicolo.

In Italia, le prescrizioni vigenti in materia di pubblicita' sui veicoli, sono quelle di cui all'articolo 23 del decreto legislativo 285/92 (codice della strada) e dell'articolo 57 del D.P.R 492/95 (regolamento di esecuzione del codice della strada).

# **ACCORDO**

RIGUARDANTE LA ADOZIONE DI PRESCRIZIONI TECNICHE UNIFORMI APPLICABILI AI VEICOLI A MOTORE ED AI DISPOSITIVI DI EQUIPAGGIAMENTO ED ALLE PARTI CHE POSSONO ESSERE INSTALLATI E/O UTILIZZATI SU DI ESSI, NONCHE' ALLE CONDIZIONI DEL RICONOSCIMENTO RECIPROCO DELLE OMOLOGAZIONI RILASCIATE IN BASE A TALI PRESCRIZIONI.

(revisione 2, inclusi gli emendamenti entrati in vigore il 16 Ottobre 1995)

Addendum 103; Regolamento No. 104

Data di entrata in vigore: 15 Gennaio 1998

PRESCRIZIONI UNIFORMI RELATIVE ALL'OMOLOGAZIONE DEGLI EVIDENZIATORI RETRORIFLETTENTI

PER VEICOLI PESANTI E LUNGHI ED I LORO RIMORCHI

Traduzione ufficiosa

Precedente titolo dell'Accordo:

Accordo concernente l'adozione di condizioni uniformi di omologazione nonché il reciproco riconoscimento delle omologazioni e dei dispositivi di equipaggiamento e delle parti di veicoli a motore, fatto a Ginevra il 20 Marzo 1958.

## Regolamento No. 104

PRESCRIZIONI UNIFORMI RELATIVE ALL'OMOLOGAZIONE DEGLI EVIDENZIATORI RETRORIFLETTENTI
PER VEICOLI PESANTI, LUNGHI ED I LORO RIMORCHI

#### Contenuto

# Regolamento

- Campo di Applicazione
- 2 Definizioni
- 3 Domanda di omologazione
- 4 Marchi depositati e altri marchi
- 5 Omologazione
- 6 Prescrizioni generali
- 7 Prescrizioni particolari
- 8 Modifiche ed estensione dell'omologazione del tipo di evidenziatore retroriflettente ed estensione della omologazione
- 9 Conformità della produzione
- 10 Sanzioni per la non-conformità della produzione
- 11 Arresto definitivo della produzione
- Denominazioni e indirizzi dei servizi tecnici incaricati delle prove di omologazione e dei servizi amministrativi

## Allegati

Allegato 1 Sistema di coordinate CIE; Sistema goniometrico incorporante il sistema angolare CIE

Allegato 2 Comunicazione concernente l'omologazione o l'estensione o il rifiuto della omologazione o l'arresto

definitivo della produzione degli evidenziatori retroriflettenti dei veicoli pesanti e lunghi e dei loro

rimorchi in conformità al Regolamento No.104

Allegato 3 Esempi del marchio di omologazione

Allegato 4 Procedura di prova

Allegato 5 Prescrizioni relativa alle dimensioni degli evidenziatori

Allegato 6 Prescrizioni colorimetriche

Allegato 7 Prescrizioni fotometriche

Allegato 8 Resistenza agli agenti esterni

Allegato 9 Raccomandazioni concernenti la forma e la installazione degli evidenziatori.

## 1. CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti prescrizioni si applicano all'omologazione degli evidenziatori retroriflettenti atti a migliorare la visibilità e la percezione dei veicoli pesanti e lunghi e dei loro rimorchi.

#### 2. DEFINIZIONI-

- 2.1.1. Ai fini della applicazione delle presenti prescrizioni valgono le definizioni seguenti:
- 2.1.1. "Evidenziatore": una striscia rettangolare o una serie di queste strisce atte ad essere applicate in maniera tale da identificare l'intera lunghezza del veicolo e del suo rimorchio visto di lato (evidenziatore laterale) oppure di dietro (evidenziatore posteriore).
- 2.1.2. "Evidenziatore di sagoma": una serie di strisce atte ad essere applicate in maniera tale da evidenziare la sagoma del veicolo visto di lato (evidenziatore laterale) oppure di dietro (evidenziatore posteriore).
- 2.1.3. "Grafiche distintive": grafiche addizionali colorate intese ad essere applicate nel campo interno degli evidenziatori di sagoma e caratterizzate dall'avere un coefficiente specifico di intensità luminosa sensibilmente inferiore al coefficiente specifico di intensità luminosa dei materiali definiti ai paragrafi 2.1.1 e 2.1.2.
- 2.1.4. "Unità campione": una parte o tutto il materiale retroriflettente da utilizzare per la realizzazione degli evidenziatori e delle grafiche così come definiti ai paragrafi 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.3.
- 2.2. "Retroriflettenza" :Proprietà ottica in base alla quale i raggi luminosi sono riflessi verso una direzione prossima a quella da cui provengono; questa proprietà permane anche per grandi variazioni della direzione dei raggi incidenti:
- 2.2.1 "Materiale evidenziatore retroriflettente": una superficie o un dispositivo che, colpito da un raggio luminoso direzionale rinvia in condizioni di retroriflettenza una gran parte della luce incidente;
- 2.3. Definizioni geometriche (vedi allegato 1, fig. 1)
- 2.3.1 "Centro di riferimento": un punto ubicato in prossimità o sulla superficie retroriflettente designato quale centro del dispositivo al fine della definizione delle sue caratteristiche;
- 2.3.2 "Asse di illuminazione" (simbolo I): un segmento di retta che congiunge il centro di riferimento con il centro della sorgente luminosa;
- 2.3.3 "Asse di osservazione" (simbolo o): segmento di retta che congiunge il centro di riferimento con il centro della parte sensibile dell'apparecchio di misura (ricettore);
- 2.3.4 Angolo di divergenza (simbolo  $\alpha$ )": angolo compreso tra l'asse di illuminazione e l'asse di osservazione. L'angolo di divergenza è sempre positivo e, nel caso dei materiali retroriflettenti, è limitato ai piccoli angoli.
- 2.3.5 "Semi-piano di osservazione": semi-piano definito dalle rette che comprendono l'asse di riferimento e l'asse di illuminazione;
- 2.3.6 "Asse di riferimento (simbolo R)": semi-retta con origine al centro di riferimento, utilizzata per definire l'orientamento del materiale retroriflettente;
- 2.3.7 "Angolo di illuminazione (simbolo  $\beta$ )": angolo compreso tra l'asse di illuminazione e l'asse di riferimento. L'angolo di illuminazione è normanlmente non superiore a 90°. Tuttavia, la sua variazione massima si intende definita dalla relazione  $0 \le \beta \le 180$ °. Ai fini di specificare completamente l'orientamento, l'angolo di illuminazione è caratterizzato dalle due componenti  $\beta_1$  e  $\beta_2$ .
- 2.3.8 "Angolo di rotazione (simbolo  $\varepsilon$ )": angolo che indica l'orientamento del materiale retroriflettente, definito con un simbolo appropriato, che indica la rotazione sull'asse di riferimento.
- 2.3.9 *Primo asse (simbolo I)*: l'asse passante per il centro di riferimento e perpendicolare al semi-piano di osservazione;
- 2.3.10 Prima componente dell'angolo di illuminazione (simbolo  $\beta_1$ )": l'angolo formato tra l'asse di illuminazione ed il piano che contiene l'asse di riferimento ed il primo asse. Ampiezza: -180°  $< \beta_1 \le 180^\circ$ ;

2.3.11 "Seconda componente dell'angolo di illuminazione (simbolo  $\beta_2$ )": l'angolo formato dall'asse di riferimento e il semi-piano di osservazione.

Ampiezza: 
$$-90^{\circ} \le \beta_2 \le 90^{\circ}$$
;

- 2.3.12 "Secondo asse": asse passante per il centro di riferimento e perpendicolare al primo asse e all'asse di riferimento. Per valori dell'angolo β<sub>1</sub> compresi tra -90° e +90°, la posizione del secondo asse sul semipiano di osservazione è convenzionalmente assunta come positiva (vedi figura 1 dell'allegato 1);
- 2.4. Definizione dei termini fotometrici
- 2.4.1 "Coefficiente specifico di intensità luminosa (R')": rapporto tra il coefficiente di intensità luminosa R della superficie retroriflettente e la sua area A;

$$R' = \frac{R}{A}$$

$$R' = \frac{I! \text{ coefficiente specifico di intensità luminosa } R' \text{è espresso in candele}}{A}$$

$$R' = \frac{I}{E_{\perp} * A}$$

$$(Luminanza / Illuminazione)$$

- 2.4.2 "Diametro angolare del campione di materiale retroriflettente (simbolo  $\eta_1$ )": l'angolo sotteso dalla più grande dimensione del campione di materiale retroriflettente riferito sia al centro della sorgente luminosa sia al centro del ricettore;
- 2.4.3 "Diametro angolare del ricettore (simbolo  $\eta_2$ )": angolo sotteso dalla più grande dimensione del ricettore così come visto dal centro di riferimento ( $\beta_1 = \beta_2 = 0^{\circ}$ );
- 2.4.4 "Fattore di luminanza (simbolo β)". rapporto tra le la luminanza della superficie e quella di un diffusore perfetto nelle stesse condizioni di illuminazione e osservazione.
- 2.5. Descrizione del goniometro

Nella fig.2 dell'allegato 1 è stato riprodotto un goniometro che può essere utilizzato per effettuare misure di rretroriflettenza secondo le caratteristiche geometriche della CIE. Nello schema il fotometro è arbitrariamente ubicato al di sopra della sorgente (O). Il primo asse è indicato come fisso, orizzontale e perpendicolare al semipiano di osservazione (I). Nella pratica può essere utilizzata una qualunque geometria equivalente a quella schematizzata nell'allegato.

2.6. Definizione di "tipo"

Per evidenziatori di tipo differenti si intendono materiali che differiscono essenzialmente per quanto riguarda:

- 2.6.1 Il nome o marchio di fabbrica;
- 2.6.2 Le caratteristiche del materiale retroriflettente costituente l'evidenziatore;
- 2.6.3 Le parti che concernono le proprietà dei materiali costituenti gli evidenziatori o i dispositivi;

## 3. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE

- 3.1 La domanda di omologazione di un materiale retroriflettente deve essere presentata dal titolare del nome commerciale o del marchio di fabbrica ovvero, se del caso, dal suo rappresentante debitamente accreditato e deve essere accompagnata da:
- 3.1.1 Disegni, in triplice copia, sufficientemente dettagliati per permettere l'identificazione del tipo. I disegni devono mostrare geometricamente come i materiali devono essere applicati sul veicolo. Devono riportare, inoltre, la posizione destinata al numero di omologazione ed al simbolo di identificazione in relazione al cerchio del marchio di omologazione;
- 3.1.2 Una breve descrizione delle specifiche tecniche dei materiali retroriflettenti;
- 3.1.3. Campioni di materiali retroriflettenti, come specificato nell'allegato 4;

## 4. Nomi depositati e altri marchi

- 4.1 Ciascun materiale retroriflettente presentato alla omologazione deve riportare:
- 4.1.1 La ragione sociale o il marchio di fabbrica del richiedente;
- 4.1.2 Un riferimento di orientamento "TOP" che deve essere presente su ogni elemento il cui sistema retroriflettente non è omnidirezionale e almeno
  - ogni 0.5 m per le strisce,
  - uno per ogni area minima di 100x100 mm<sup>2</sup>
- 4.2 I marchi devono essere chiaramente leggibili sull'esterno del materiale costituente gli elementi e devono essere indelebili.

## 5. OMOLOGAZIONE.

- 5.1 Se il materiale retroriflettente sottoposto all'omologazione conformemente al paragrafo 4 soddisfa i requisiti del presente Regolamento, l'omologazione e' concessa.
- 5.2 A ciascun tipo approvato viene assegnato un numero di omologazione. Le prime due cifre (attualmente, 00 per il Regolamento nella sua forma originale) indicano la serie di emendamenti corrispondenti alle più recenti e importanti modifiche tecniche apportate al Regolamento alla data del rilascio dell'omologazione. Una stessa Parte Contraente non potrà attribuire lo stesso numero ad un altro tipo di materiale retroriflettente.
- 5.3 L'omologazione, il rifiuto o l'estensione di omologazione di un tipo di materiale di materiale retroriflettente in applicazione del presente Regolamento dovrà essere comunicato alle Parti Contraenti che applicano il presente Regolamento mediante un modello conforme a quello riprodotto nell'allegato 2 al presente Regolamento.
- 5.4 Ogni materiale retroriflettente conforme al tipo omologato secondo il presente Regolamento dovrà riportare, in aggiunta ai marchi prescritti nel paragrafo 4.1, un marchio internazionale di omologazione leggibile e indelebile costituito da:
- 5.4.1 Un cerchio all'interno del quale è posta la lettera "E" seguita dal numero distintivo del paese che ha concesso l'omologazione. 1/
- 1/ Germania, 2 Francia, 3 Italia, 4 Paesi Bassi, 5 Svezia, 6 Belgio, 7 Ungheria, 8 Repubblica Ceca, 9 Spagna, 10 Serbia e Montenegro, 11 Regno Unito, 12 Austria, 13 Lussemburgo, 14 Svizzera, 15 (vacante), 16 Norvegia, 17 Finlandia, 18 Danimarca, 19 Romania, 20 Polonia, 21 Portogallo, 22 Russia, 23 Grecia, 24 Irlanda, 25 Croazia, 26 Slovenia, 27 Slovacchia, 28 Bielorussia, 29 Estonia, 30 (vacante), 31 Bosnia Erzegovina, 32 Lettonia, 33 (vacante), 34 Bulgaria, 35 (vacante),36 (Lituania), 37 Turchia, 38 (vacante), 39 Azerbaijan, 40 Macedonia, 41 (vacante), 42 (Comunita' Europea), 43 Giappone, 44 (Vacante), 45 Australia, 46 Ucraina, 47 Sud Africa, 48 Nuova Zelanda. I numeri seguenti saranno attribuiti agli altri Paesi a seconda dell'ordine cronologico della loro retifica dell'accordo riguardante l'adozione di condizioni uniformi di omologazione ed il riconoscimento reciproco dell'omologazione delle attrezzature e parti dei veicoli a motore, oppure della loro adozione a questo Accordo, ed i numeri così attribuiti saranno comunicati al Segretario Generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite delle Parti Contraenti. Le Parti Contraenti al Regolamento 104 sono elencate nel documento TRANS/WP.29/343 della ECE/ONU.

- 5.4.2 Il numero di questo Regolamento seguito dalla lettera "R", da un trattino e dal numero di omologazione secondo quanto descritto al paragrafo 5.2
- 5.4.3. I seguenti simboli aggiuntivi indicanti la classe del materiale:
- 5.4.3.1 "C" per indicare materiale evidenziatore/evidenziatore di sagoma;
- 5.4.3.2 "D" per indicare materiale per grafiche distintive destinate ad un'area limitata;
- 5.4.3.3 "E" per indicare materiale per grafiche distintive destinate ad un'area estesa;
- 5.4.3.4 "D/E" per indicare materiali per grafiche distintive da impiegare come base o sfondo di processi di stampa di "logo" pienamente colorati e di evidenziatori di classe "E "che soddisfano le prescrizioni previste per la classe D;
- 5.5. Il marchio di omologazione deve essere ben visibile e chiaramente leggibile, sull'esterno del materiale evidenziatore, deve inoltre essere indelebile e posizionato almeno una volta
  - per le strisce ad una distanza di 0.5 m,
  - per le superfici comprendenti un'area minima di 100x100 mm².
- 5.6 L'allegato 3 di questo Regolamento riporta un esempio della disposizione del marchio di omologazione.

## 6. SPECIFICHE GENERALI

- 6.1 I materiali retroriflettenti devono essere realizzati in maniera tale da garantire un comportamento soddisfacente in condizioni normali di impiego. Essi, inoltre, non devono presentare alcun difetto di progettazione o di fabbricazione che sia pregiudizievole per un efficiente funzionamento o per il loro mantenimento in buone condizioni.
- 6.2 I materiali retroriflettenti o le loro parti, non devono essere facilmente rimovibili.
- 6.3 I sistemi di applicazione dei materiali devono essere durevoli e stabili.
- 6.4. La superficie esterna dei materiali evidenziatori/ grafiche retroriflettenti deve poter essere facilmente pulita. La superficie non deve, di conseguenza, essere in alcun modo irregolare ed eventuali sporgenze non devono impedire una facile pulizia.

# 7. SPECIFICHE PARTICOLARI

- 7.1 I materiali retroriflettenti devono anche soddisfare le condizioni di forma e dimensioni, i requisiti colorimetrici, fotometrici, fisici e meccanici stabiliti negli allegati da 5 a 8 di questo Regolamento.
- 7.2 La pubblicità composta da logo, marchi di fabbrica o lettere/caratteri retroriflettenti deve essere "discreta" <sup>1</sup>. Essa puo' consistere in materiali di classe "D" se l'area totale retroriflettente e' inferiore a 2 m<sup>2</sup>. Per superfici di almeno 2 m<sup>2</sup> devono impiegarsi materiali di classe "E"
- 7.2.1 Per i materiali della classe "D" i valori massimi del coefficiente specifico di intensità luminosa sono minori o uguali ai valori definiti nell'allegato 7, tabella 2, e sono destinati all'uso come evidenziatori/grafiche distinti.
- 7.2.2 Per i materiali della classe "E" i valori massimi del coefficiente specifico di intensità luminosa sono minori o uguali al 33% dei valori definiti nell'allegato 7, tabella 2.
- 7.2.3 Materiali retroriflettenti di colore bianco destinati all'impiego come sfondo per logo pienamente colorati o per evidenziatori di classe "E" in uso, privi di aree non stampate,possono soddisfare i requisiti dell'allegato 7, tabella 2, per i materiali di classe "D" e devono essere marcati come classe "D/E";

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Nulla di quanto contenuto in questo Regolamento impedisce alle autorità nazionali di proibire l'uso di pubblicità, logo, evidenziatori/grafiche distintivi retroriflettenti secondo la definizione data nel paragrafo 2.1.3. di questo Regolamento.

7.3 A seconda della natura del materiale retroriflettente, le autorità competenti possono autorizzare i laboratori ad omettere alcuni test non necessari, a condizione che tale omissione venga menzionata nelle "Osservazioni" sul modello di notifica dell'omologazione.

## 8. MODIFICHE ED ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE PER MATERIALI RETRORIFLETTENTI.

- 8.1. Ogni modifica del materiale retroriflettente dovrà essere notificata al servizio amministrativo che ha concesso l'omologazione. Questo servizio può allora:
- 8.1.1. considerare che le modifiche introdotte non comportano il rischio di sensibili influenze sfavorevoli e che, in ogni caso, il tipo di materiale sia ancora conforme ai requisiti;
- 8.1.2. o richiedere un ulteriore verbale di prova, al servizio tecnico responsabile della esecuzione delle prove.
- 8.2. La conferma o il rifiuto dell'omologazione con l'indicazione delle modifiche saranno notificati, seguendo la procedura specificata al paragrafo 5.3, alle Parti aderenti all'Accordo che applicano questo Regolamento.
- 8.3. L'autorità competente che ha accordato l'omologazione dovrà assegnare un numero di serie ad ogni modello di comunicazione di omologazione concesso a seguito dell'estensione.

## 9. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

Le procedure per la conformità di produzione devono essere conformi a quelle fissate nell'Accordo, appendice 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), e devono rispondere ai seguenti requisiti:

- 9.1. Qualsiasi materiale retroriflettente omologato secondo questo Regolamento deve essere fabbricato in modo da risultare conforme al tipo omologato, e soddisfare i requisiti stabiliti nei paragrafi 6 e 7.
- 9.2. La conformità della produzione non dovrà essere contestata se il valore medio delle misurazioni fotometriche di cinque campioni presi a caso, si scosta, in difetto, di non più del 20% dai valori prescritti contenuti nell'allegato 7 del presente Regolamento.
- 9.3. La conformità della produzione non sarà contestata se il valore medio delle caratteristiche colorimetriche di cinque campioni presi a caso e esaminati per mezzo di un'ispezione visiva, soddisfa i requisiti contenuti nell'allegato 6 di questo Regolamento.
- 9.4. L'autorità che ha concesso l'omologazione può, in qualsiasi momento, verificare i metodi di controllo della conformità, applicati in ogni struttura di produzione. La normale frequenza di queste verifiche dovrà essere di almeno una volta ogni due anni.

# 10. SANZIONI IN CASO DI NON-CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

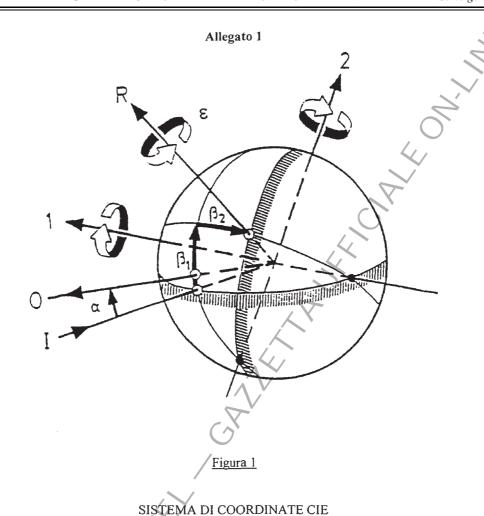
- 10.1 L'omologazione concessa in base a questo Regolamento, riguardo un tipo di materiale retroriflettente, può essere ritirata se non vengono soddisfatti i requisiti stabiliti sopra, o se un materiale retroriflettente, che reca il marchio di omologazione non è conforme al tipo omologato.
- 10.2. Se una Parte Contraente dell'Accordo che applica questo Regolamento ritira un'omologazione che ha precedentemente concesso, essa dovrà immediatamente notificarlo alle altre Parti Contraenti che applicano questo Regolamento, per mezzo di un modello di notifica conforme al modello dell'allegato 2 del presente Regolamento.

# 11. INTERRUZIONE DEFINITIVA DELLA PRODUZIONE

Se il titolare di un'omologazione interrompe definitivamente la produzione di un materiale retroriflettente omologato secondo il presente Regolamento, questi dovrà informare l'autorità che aveva concesso l'omologazione. Alla ricezione di tale comunicazione l'autorità informerà le altre Parti, che applicano il presente Regolamento, per mezzo di una copia del modello di notifica conforme al modello contenuto nell'allegato 2 del presente Regolamento.

# 12. Nomi e indirizzi dei servizi tecnici incaricati alle prove di omologazione e dei servizi amministrativi.

Le Parti Contraenti all'Accordo che applicano questo Regolamento dovranno comunicare alla Segreteria delle Nazioni Unite i nomi e gli indirizzi dei servizi tecnici incaricati alle prove di omologazione e quelli dei servizi amministrativi che accordano l'omologazione ed a cui devono essere trasmessi i moduli che certificano l'omologazione, l'estensione, il rifiuto o il ritiro dell'omologazione o l'interruzione definitiva della produzione emessa da altri paesi.



1: Primo Asse	I: Asse di illuminazione	α:	Angolo di osservazione
2:Secondo Asse	O: Asse di osservazione	$\beta_1$ ; $\beta_2$ :	Angolo di illuminazione
	R. Asse di riferimento	ε:	Angolo di rotazione

Sistema angolare della CIE per le specifiche e le verifiche dei materiali retroriflettenti.

Il primo asse è perpendicolare al piano che contiene l'asse di osservazione e l'asse di illuminazione.

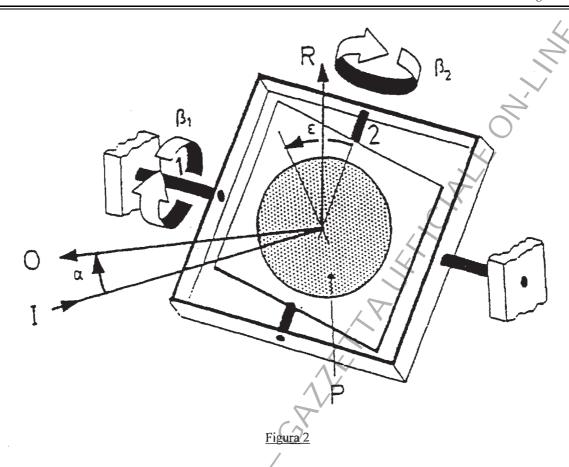
Il secondo asse è perpendicolare al primo asse e all'asse di riferimento.

Tutti gli assi, angoli e sensi di rotazione sono evidenziati nella loro configurazione di segno positivo.

Note: a) L'asse principale fisso è l'asse di illuminazione

b) Il primo asse è fisso e perpendicolare al piano contenente gli assi di osservazione e di illuminazione

c) L'asse di riferimento è fisso rispetto al materiale retroriflettente mobile secondo gli angoli  $\beta_1$  e  $\beta_2$ 



SISTEMA GONIOMETRICO CHE COMPRENDE IL SISTEMA ANGOLARE CIE

1: Primo Asse

I: Asse di illuminazione

α: Angolo di osservazione

2:Secondo Asse

O: Asse di osservazione

 $\beta_1$ ;  $\beta_2$ : Angoli di illuminazione

R: Asse di riferimento

Angolo di rotazione

ε:

P: Materiale retroriflettente

Rappresentazione di un goniometro che comprende il sistema angolare della CIE per la specificazione e la misura dei materiali retroriflettenti. Tutti gli angoli e i sensi di rotazione sono rappresentati nella loro configurazione di segno positivo.

# COMMUNICATION

(maximum format: A4 (210 x 297 mm))

	i	ssued by:	Name of administration:
	( <del> - '</del> ')		
			$\supset$
concerni	ng: <u>2</u> / APPROVAL GRANTED APPROVAL EXTENDED	X	*
	APPROVAL EXTENDED APPROVAL REFUSED		
	APPROVAL WITHDRAWN	^ </td <td></td>	
	PRODUCTION DEFINITELY DISC	CONTINUED	
of retro-r	reflective markings of heavy and long vehicles and the	eir trailers, pursu	ant to Regulation No. 104
Approva	al No: Extension No:,	/	
1.	Trade name mark of the marking material:		
.,			
2.	Class of the marking material: C/D/E 2/		
3.	Name and address of the manufacturer:	***************************************	
4.	If applicable, name and address of manufacturer's re	nrecentative:	
4.	and address of manufacturers re		
	<b>\(\)</b> '		
5.	Date on which the marking material was submitted f	or approval tests:	
6.	Technical service responsible for carrying out the ap	proval test:	
_			
7.	Date of test report issued by the technical service:	****************	
8.	Number of test report issued by the technical service	);	
0	Remarks:		
9.	Remarks:		
10.	Approval granted/refused/extended/withdrawn 2/		
11.	Reason(s) for the extension (if applicable):		
		***************************************	

12.	Place:	<u> </u>
-		
13.	Date:	······································
14.	Signature:	2,"
	Name:	0
	ivano.	<u> </u>

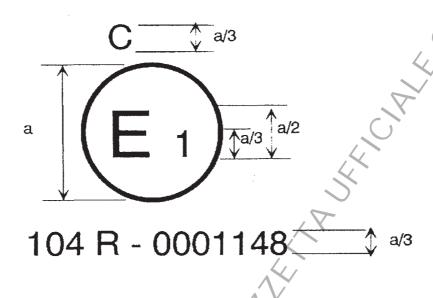
15. Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval; a copy can be obtained on request.

<sup>1/</sup> Name of the administration.

<sup>2/</sup> Strike out what does not apply

Allegato 3

RAFFIGURAZIONE DEL MARCHIO DI OMOLOGAZIONE



Il materiale evidenziatore retroriflettente che riporta il marchio di omologazione sopra riportato è stato approvato in Germania (E1) con il numero 0001148. Le prime due cifre del numero di omologazione indicano che l'approvazione è stata concessa in accordo con i requisiti previsti nel Regolamento 104 nella sua stesura originale. Il simbolo "C" indica la classe del materiale retroriflettente inteso per la realizzazione degli evidenziatori lineari o di sagoma . Il simbolo "D" indica che il materiale per evidenziatori/grafiche distintive è inteso per l'uso su aree limitate e il simbolo "E" indica il materiale per aree estese.

## Nota:

Il numero di omologazione va ubicato in vicinanza del cerchio sopra o sotto oppure a destra o a sinistra della lettera "E". Le cifre del numero di omologazione dovranno essere collocate nello stesso lato della lettera "E" e rivolte nella stessa direzione. L'uso di cifre romane per indicare il numero di omologazione dovrà essere evitato al fine di prevenire possibili confusioni con altri simboli.

## PROCEDURA DI PROVA

## Campionature di prova

- 1. Per la prova devono essere forniti al laboratorio cinque campioni rappresentativi di evidenziatori (strisce) o di superfici piane. Nel caso delle strisce di evidenziazione dovranno essere forniti spezzoni di almeno 3 metri di lunghezza; nel caso delle superfici piane dovrà essere presentato un campione di almeno 500 x 500 mm².
- 2. Le campionature di prova dovranno essere rappresentative della produzione corrente e fabbricate conformemente alle raccomandazioni dei fabbricanti dei materiali retroriflettenti . 1/
- 3. Dopo la verifica della rispondenza alle prescrizioni generali (paragrafo 6 del Regolamento) e delle specifiche relative alla forma e alle dimensioni (allegato 5), le campionature devono essere sottoposte alla prova di resistenza al calore descritta nell'allegato 8 di questo Regolamento prima di venire sottoposte alle prove descritte negli allegati 6 e 7.
- 4. Le misure fotometriche e colorimetriche possono essere eseguite sullo stesso campione. Dovranno essere considerati i valori medi.
- 5. Per ogni altra prova dovranno essere impiegati campioni, non sottoposti in precedenza ad altre prove.

1/ Le campionature di prova dei materiali retroriflettenti dovranno essere applicate su pannelli di alluminio sgrassati di 2 mm di spessore e dovranno essere condizionati prima dei test per 24 ore ad una temperatura relativa di 23°C  $\pm$  2°C a 50%  $\pm$  5% di umidità relativa.

# PRESCRIZIONI CONCERNENTI LE DIMENSIONI

- 1. Strisce di evidenziazione laterali e posteriori
- 1.1 Generalità

Gli evidenziatori dovranno essere realizzati con strisce in materiale retroriflettente.

1.2 Dimensioni

La larghezza delle strisce laterali e posteriori dovrà essere di 50 mm + 10/-0 mm

1.2.2 La lunghezza minima di ogni elemento retrofiflettente dovrà essere tale che sia visibile almeno un marchio di omologazione

## PRESCRIZIONI COLORIMETRICHE

- 1. I materiali retroriflettenti di classe "C" devono essere di colore bianco, giallo o rosso. Le grafiche distintive (classe "D" ed "E") possono essere di qualsiasi colore
- 2. Allorquando i campioni sono verificati con uno spettrofototmetro conformemente alle prescrizioni del documento CIE No. 15 (1971) e illuminati mediante la sorgente standard CIE D65 sotto un angolo di 45° e osservati in direzione normale (geometria 45°/0°), il colore del materiale nuovo deve collocarsi all'interno della zona delimitata dalle coordinate tricromatiche riportate nella tabella 1, e deve avere il fattore di luminanza ß minimo indicato.

Tabella 1
COORDINATE TRICROMATICHE

	Colore	1	2	3	4	Fattore di luminanza β (1)
	x (1)	0,545	0,487	0,427	0,465	
giallo			_			≥0,16
	_y (1)	0,454	0,423	0,483	0,534	
	x (1)	0,300	0,385	0,345	0,260	
bianco				.^		≥0,25
	y (1)	0,270	0,355	0,395	0,310	
	x(1)	0.690	0.595	0.560	0.650	
rosso				A.Y		≥0.03
	y(1)	0.310	0.315	0.350	0.350	

3. Allorquando i campioni sono illuminati da una sorgente standard CIE A sotto un angolo di illuminazione  $\beta_1 = \beta_2 = 0^\circ$  o se la superficie produce un riflesso incolore sotto un angolo  $\beta_1 = 0^\circ$ ,  $\beta_2 = +5^\circ$ , e misurato sotto un angolo di osservazione di 20', il colore del materiale nuovo deve trovarsi all'interno della zona delimitata dalle coordinate tricromatiche riportate nella tabella 2.

Tabella 2 Coordinate tricromatiche

	Colore	5-1	2	3	4
	x (1)	0,585	0,610	0,520	0,505
giallo	x(()	0,385	0,390	0,480	0,465
	x (1)	0,373	0,417	0,450	0,548
bianco	$\langle \nabla y(1) \rangle$	0,402	0,359	0,513	0,414
	x (1)	0.720	0.735	0.665	0.643
rosso	y (1)	0.258	0.265	0.335	0.335

Nota:

Il colore della luce retroriflessa dai materiali retroriflettenti è attualmente oggetto di studio presso il Comitato Tecnico TC 2.19 della CIE; i limiti sopra indicati sono provvisori e verranno ridefiniti allorquando il TC 2.19 della CIE avrà ultimato i suoi studi.

# PRESCRIZIONI FOTOMETRICHE

- Quando un campione è illuminato da una sorgente standard CIE A ed è sottoposto a misura in armonia con quanto raccomandato dalla Pubblicazione CIE n°54, 1982, il coefficiente specifico di intensità luminosa R' della superficie retroriflettente deve essere almeno pari ai valori indicati nella tabella 1 per i materiali di colore bianco o giallo e nella tabella 2 per materiali di colore rosso.
- 1.1. Valori minimi del coefficiente specifico di intensità luminosa R' dei materiali evidenziatori retroriflettenti di classe C:

Tabella l

Valori minimi del coefficiente specifico di intensità luminosa R' (cd·m²·lx-1)

Angolo di osservazione α (°)		Angolo di illuminazione β (°)				
	βι	0	0	0	0	
$\alpha = 0.33^{\circ} (20')$	$\beta_2$	5	30	40 ·	60	
Colori						
Giallo		300	130	75	10	
bianco		450	200	90	16	

Tabella 2 Valori minimi del coefficiente specifico di intensità luminosa R' (cd·m<sup>-2</sup>·lx<sup>-1</sup>)

Angolo di osservazione α (°)		Angolo di illuminazione β (°)				
/	βι	0	0	0	0	
$\alpha = 0.33^{\circ} (20^{\circ})$	$\beta_2$	5	30	40	60	
Colori						
Rosso		120	60	30	10	

1.2 Valori massimi del coefficiente specifico di intensità luminosa R' dei materiali retroriflettenti per grafiche distinte di Classe D:

Tabella 3

Valori massimi del coefficiente specifico di intensità luminosa R' (cd·m<sup>-2</sup>·lx<sup>-1</sup>)

Angolo di osservazione α (°)	- Control of the Cont	Angolo di illuminazione β (°)					
α = 0.33° (20')		0	0	0	0		
		5	30	40	60		
Qualsiasi colore		150	65	37	5		

Nota:

Se il campione è fornito di un marchio di orientamento, le prescrizioni fotometriche devono essere verificate esclusivamente secondo questo orientamento. Se i campioni non riportano alcun marchio di orientamento essi devono essere verificati con un orientamento a 0° e 90°.

#### RESISTENZA AGLI AGENTI ESTERNI

- RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI
- 1.1. Procedura Per ogni test vengono presi in esame due campioni (si veda il paragrafo 2.1.4 del presente Regolamento). Un campione dovrà essere riposto in un contenitore buio e asciutto per essere utilizzato in seguito come "campione non esposto di riferimento".

L'altro campione dovrà essere sottoposto ad una fonte di illuminazione secondo la Norma ISO 105-B02-1978, Sezione 4.3.1; il materiale retroriflettente dovrà rimanere esposto fino a quando la degradazione prodotta sul campione blu standard No. 7 è uguale al grado No. 4 della scala dei grigi. Dopo il test il campione deve essere lavato in una soluzione diluita di detergente neutro, essiccato e esaminato per quanto riguarda la sua conformità con i requisiti specificati nei paragrafi da 1.2 a 1.4

1.2. Aspetto visivo

Nessuna area del campione esposto dovrà presentare una qualsiasi traccia di incrinatura, sfaldatura, fenditura, formazione di bolle, delaminazione, distorsione, sfarinamento, comparsa di macchie o corrosione.

1.3. Resistenza del colore

Il campione dovrà ancora soddisfare i requisiti contenuti nell'allegato 6, tabelle 1 e 2.

- 1.4. Effetti sul coefficiente specifico di intensità luminosa del materiale retroriflettente:
- 1.4.1. Per questo tipo di verifica, le misurazioni dovranno essere eseguite solamente ad un angolo di osservazione di  $\alpha$ =20' e ad un angolo di illuminazione di  $\beta_2$  = 5°, secondo il metodo descritto nell'allegato 7.
- 1.4.2 Il coefficiente specifico di intensità luminosa del campione esposto, una volta asciutto, non dovrà essere meno dell'80% del valore indicato nell'allegato 7, tabelle 1 e 2.
- 2. RESISTENZA ALLA CORROSIONE
- 2.1. Un campione dell'unità di prova dovrà essere sottoposto all'azione di una nebbia salina per 48 ore, costituite da due periodi di esposizione di 24 ore ciascuno separati da un intervallo di 2 ore, durante il quale il campione sarà lasciato asciugare.

La nebbia salina sarà prodotta atomizzando ad una temperatura di  $35 \pm 2^{\circ}$ C una soluzione salina ottenuta dissolvendo 5 parti, in peso, di cloruro di sodio in 95 parti di acqua distillata contenente non più dello 0.02% di impurità.

- 2.2. Immediatamente dopo la conclusione del test, il campione non dovrà mostrare segni di corrosione in grado di danneggiare l'efficienza della marcatura.
- 2.2.1. Il coefficiente specifico di intensità luminosa R' delle aree retroriflettenti, misurato dopo un periodo di riposo di 48 ore, (come specificato nel paragrafo 1 dell'allegato 7), ad un angolo di illuminazione di β<sub>2</sub> = 5°e ad un angolo di osservazione di α = 20', non dovrà essere minore del valore indicato nell'allegato 7, tabella 1, o maggiore del valore indicato nella tabella 2. Prima di eseguire le misurazioni è necessario che la superficie venga ripulita, per rimuovere i depositi di sale lasciati dalla nebbia salina.

### 3. RESISTENZA AI CARBURANTI

Una sezione di una unità campione, lunga non meno di 300mm, deve essere immersa in una miscela di n-eptano e toluene, 70% e 30% in volume, per un minuto.

La superficie, dopo che il campione è stato rimosso dal liquido, deve essere asciugata con un panno morbido; essa non deve presentare alcun cambiamento visibile che possa ridurre l'efficacia delle sue prestazioni.

## 4. RESISTENZA AL CALORE

- 4.1. Una sezione di una unità campione, lunga non meno di 300mm, dovrà essere tenuta per 12 ore (nel caso di riflettori in plastica stampata il tempo deve essere di 48 ore) in un'atmosfera secca ad una temperatura di 65 ± 2°C dopodiché il campione sarà lasciato raffreddare per un'ora a 23 ± 2°C. Il campione dovrà essere poi tenuto per 12 ore ad una temperatura di -20 ± 2°C.
- 4.2. Il campione sarà esaminato dopo un periodo di riposo di 4 ore in condizioni normali di laboratorio.
- 4.3. Alla fine di questo test, non si dovrà rilevare nessuna fessurazione o deformazione apprezzabile della superficie ed in particolare delle unità ottiche.

### RESISTENZA ALLA PULITURA

Un campione di prova, spalmato con una miscela di olio detergente lubrificante e grafite, dovrà risultare facilmente ripulibile senza che ciò causi danni alle superfici del materiale retroriflettente quando queste vengono sfregate con un solvente alifatico come l'n-eptano, e lavate, in seguito con un detergente neutro.

6. STABILITÀ DELLE PROPRIETÀ FOTOMETRICHE

L'autorità che ha concesso l'omologazione ha il diritto di verificare la stabilità delle proprietà ottiche di un materiale retroriflettente in uso (quando utilizzato come evidenziatore o come grafica distintiva).

- 6.2. I servizi amministrativi delle Parti Contraenti, che hanno concesso l' omologazione, possono eseguire gli stessi test. Se si dovessero verificare "malfunzionamenti sistematici durante l'uso" per un tipo di materiale retroriflettente, i campioni di materiale testato saranno trasferiti all'autorità che ha concesso l'omologazione per la valutazione.
- 6.3. In assenza di altri criteri, i "malfunzionamenti sistematici durante l'uso" di un tipo di materiale retroriflettente, sono definiti conformemente al paragrafo 6 del presente Regolamento.
- 7. RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI ACQUA
- 7.1. Una unità campione di materiale retroriflettente dovrà essere immersa per 10 minuti in acqua, ad una temperatura di 50 ± 5°C, con il punto più alto della parte superiore della superficie retroriflettente a 20mm sotto la superficie dell'acqua. Questo test deve essere ripetuto dopo aver ruotato di 180° l'unità campione in modo che la superficie retroriflettente sia sul fondo e la parte posteriore sia ricoperta da circa 20mm di acqua. Il campione o i campioni saranno quindi immersi immediatamente, nelle stesse condizioni, in acqua ad una temperatura di 25 ± 5°C.
- 7.2. Non deve penetrare acqua nella superficie riflettente dell'unità campione. Se un'ispezione visiva dovesse rivelare chiaramente la presenza di acqua, il materiale retroriflettente non supera il test.
- 7.3. Se l'ispezione visiva non rileva la presenza di acqua, o in caso di dubbio, il coefficiente specifico di intensità luminosa R' sarà misurato secondo l'allegato 7, dopo aver scosso leggermente il campione per rimuovere l'eccesso di acqua dalla sua superficie.

# RACCOMANDAZIONI PER I REQUISITI DI FORMA E APPLICAZIONE DEGLI EVIDENZIATORI

(OMISSIS)

Le prescrizioni di installazione sono riportate nell'allegato A

05A01607

# MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

DECRETO 31 gennaio 2005.

Adeguamento dei parametri di cui all'articolo 15, comma 1, legge 31 gennaio 1992, n. 59, necessari per l'assoggettamento degli enti cooperativi alle revisioni annuali.

# IL MINISTRO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Visto l'art. 21, comma 6, della legge 31 gennaio 1992, n. 59, recante norme in materia di società cooperative, che dispone l'adeguamento triennale nel limite massimo previsto dall'art. 15, comma 1, della medesima in base all'indice nazionale generale annuo dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati;

Visto l'adeguamento calcolato dall'Istituto nazionale di statistica da cui si rileva che la variazione percentuale verificatasi nel triennio 2001-2003 è pari al 2,7% per l'anno 2001, al 2,4% per l'anno 2002, al 2,5 per l'anno 2003;

Considerato che l'adeguamento in questione concerne la fissazione dei parametri necessari per l'assoggettamento degli enti cooperativi a revisioni annuali;

Ritenuto necessario, pertanto, provvedere alla rivalutazione di cui sopra secondo le indicazioni fornite dall'ISTAT;

#### Decreta

## Articolo unico

Le previsioni di cui all'art. 15, comma 1, della legge 31 gennaio 1992, n. 59, sono adeguate in base alle variazioni medie annue dell'indice nazionale dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati, che per il triennio considerato sono pari al 2,7% per l'anno 2001, 2,4% per l'anno 2002, 2,5% per l'anno 2003.

Roma, 31 gennaio 2005

Il Ministro: MARZANO

05A01558

DECRETO 3 febbraio 2005.

Apertura della procedura di amministrazione straordinaria e nomina del commissario straordinario della società Multiservizi Telematici S.p.a. ai sensi degli articoli 1 e 2 del decretolegge 23 dicembre 2003, n. 347.

# IL MINISTRO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Visto il decreto-legge 23 dicembre 2003, n. 347, recante «Misure urgenti per la ristrutturazione industriale di grandi imprese in stato di insolvenza», convertito con modificazioni dalla legge 18 febbraio 2004, n. 39, come modificato dal decreto legge 3 maggio 2004, n. 119, convertito, con modificazioni, dalla legge 5 luglio 2004, n. 166 e dal decreto-legge 24 novembre 2004, n. 281 (di seguito decreto-legge n. 347/2003);

Visto il decreto legislativo 8 luglio 1999, n. 270;

Visto il proprio decreto in data 30 novembre 2004 con il quale le S.p.a. Volare Group, Volare Airlines ed Air Europe sono ammesse alla procedura di amministrazione straordinaria ai sensi degli articoli 1 e 2 del decreto legge n. 347/2003 sopracitato ed è nominato commissario straordinario il dott. Carlo Rinaldini;

Vista l'istanza in data 29 dicembre 2004 con la quale il commissario straordinario richiede, a norma dell'art. 3, comma 3, del citato decreto-legge n. 347/2003, l'ammissione alla amministrazione straordinaria della S.p.a. Multiservizi Telematici;

Rilevato che, come illustrato nella citata istanza, sussistono i requisiti di cui all'art. 3, comma 3, del decreto legge n. 347/2003, ai fini della estensione della procedura di amministrazione straordinaria;

Ritenuto di dover conseguentemente provvedere alla ammissione alla procedura di amministrazione straordinaria ed alla nomina del commissario straordinario della società sopra indicata,

# Decreta:

## Art. 1.

La società Multiservizi Telematici S.p.a. è ammessa alla procedura di amministrazione straordinaria, a norma dell'art. 3, comma 3 del decreto-legge n. 347/2003.