



*Ministero
delle Infrastrutture e dei Trasporti*
Dipartimento dei Trasporti Terrestri e
per i Sistemi Informativi e Statistici

prot. 14/MOT1

Roma, 15 gennaio 2004

Oggetto : Circolare - decreto ministeriale 30 dicembre 2003, relativo alle caratteristiche tecniche dei giubbotti e delle bretelle retroriflettenti ad alta visibilità che devono essere indossati dai conducenti dei veicoli, ai sensi dell'articolo 162 comma 4ter del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285.

1. Premessa

Il decreto ministeriale in oggetto stabilisce le caratteristiche tecniche degli indumenti ad alta visibilità che devono essere indossati nelle situazioni previste dall'articolo 162 del decreto legislativo 285/92 e successive modificazioni (Codice della strada). Con la presente circolare si forniscono indicazioni in merito alle caratteristiche dell'indumento idoneo all'uso previsto dal Codice della strada.

2. Normativa vigente

I giubbotti e le bretelle ad alta visibilità sono dispositivi di protezione individuale (DPI) ai sensi delle direttive comunitarie 89/686/CEE, 93/68/CEE, 93/95/CEE e 96/58/CEE recepite in Italia con il decreto legislativo 4 dicembre 1992, n. 475, modificato dal decreto legislativo 2 gennaio 1997, n.10

Il fabbricante o il suo rappresentante stabilito nel territorio comunitario deve chiedere il rilascio dell'attestato di certificazione previsto all'articolo 7 del decreto legislativo 475/92. Con tale documento, un organismo di controllo autorizzato attesta che il modello di DPI e' stato realizzato in conformità alle disposizioni del suddetto decreto.

Gli organismi di controllo, i cui compiti sono stabiliti all'articolo 6 del decreto legislativo 475/92, sono autorizzati, in Italia, dal Ministero delle Attività Produttive, amministrazione competente nel settore dei DPI. A ciascuno di tali organismi e' assegnato un numero di identificazione. Una lista degli organismi di controllo operanti nel territorio comunitario ai sensi della direttiva "DPI" e' reperibile presso il sito INTERNET della Commissione Europea (nella sezione Enterprise: http://europa.eu.int/comm/enterprise/mechan_equipment/ppe/nblast.htm)

L'organismo di controllo verifica la conformità della documentazione tecnica di fabbricazione alle norme armonizzate. Per gli indumenti ad alta visibilità la norma armonizzata di riferimento è la norma del Comitato Europeo di Normazione (CEN) EN 471: 1994. Tale norma è stata trasposta, in lingua italiana, dall'Ente Nazionale di Unificazione (UNI) con il riferimento UNI EN 471:1995.

Il fabbricante o il suo rappresentante stabilito nel territorio comunitario, prima di iniziare la commercializzazione, rilascia una dichiarazione di conformità CE con la quale attesta che gli esemplari di DPI prodotti sono conformi alle disposizioni del decreto legislativo 475/92, e appone la marcatura CE di cui all'articolo 12 del medesimo decreto.

3. Norma UNI EN 471

La norma UNI EN 471 relativa agli indumenti di segnalazione ad alta visibilità specifica i requisiti per gli indumenti in grado di segnalare la presenza dell'utilizzatore, intesi a fornire un'alta visibilità in situazioni pericolose in qualunque condizione di luce diurna ed alla luce dei fari dei veicoli nell'oscurità.

Tra gli indumenti definiti dalla norma (tute, giacche, pantaloni, giubbotti, corpetti e bretelle) la tipologia "minima" individuata dal codice della strada nell'art. 162 è costituita dai giubbotti e dalle bretelle.

Si coglie l'occasione per chiarire che il termine "giubbotto", ai sensi della norma UNI EN 471, si riferisce ad un indumento privo di maniche, assimilabile a "gilet" o "corpetto".

Tali indumenti sono costituiti da:

- materiale (tessuto) di fondo fluorescente che può essere di colore giallo fluorescente, arancio-rosso fluorescente o rosso fluorescente, le cui coordinate tricromatiche sono riportate nel prospetto II della norma armonizzata. Il materiale (tessuto) di fondo ha la peculiarità di essere visibile di giorno anche in presenza di nebbia o scarsa visibilità.
- materiale retroriflettente costituito da bande disposte sopra il materiale di fondo secondo uno degli esempi riportati nell'allegato 1 alla presente circolare. Il nastro (o banda) retroriflettente ha la peculiarità di essere visibile di notte nel momento in cui viene illuminato (es. dai fari delle automobili).

E' altresì ammesso l'impiego di materiali a prestazioni combinate, che possiedono sia le proprietà del materiale di fondo che quelle del materiale retroriflettente.

3.1 area minima di materiale (UNI EN 471 punto 4.1)

La norma UNI EN 471 prevede al punto 4.1 tre classi di distinzione degli indumenti di segnalazione sulla base dell'area minima dei materiali impiegati. Il Decreto ministeriale 30 dicembre 2003 prende in considerazione solamente due tipologie di indumenti (giubbotti e bretelle). Nella Tabella I sono riportati i valori minimi di area per le tipologie adottate.

Tabella I – aree minime di materiale visibile in m²

	Indumenti di classe 2 (giubbotti)	Indumenti di classe 1 (bretelle)
Materiale di fondo	0.50	0.14
Materiale retroriflettente	0.13	0.10
Materiale a prestazioni combinate	-	0.20

Per i giubbotti la classe minima è la 2, mentre per le bretelle la classe minima è la 1. E' ammessa l'eventuale apposizione di iscrizioni o simboli, a condizione che siano comunque garantiti i valori minimi delle aree presenti in Tabella I.

3.2 prestazioni fotometriche (UNI EN 471 punto 6.1)

Per quanto concerne le prestazioni fotometriche, per il materiale retroriflettente ed a prestazione combinata, il decreto ministeriale 30 dicembre 2003 stabilisce, con riferimento al punto 6.1 della norma UNI EN 471, che esso deve essere di classe 2.

Al riguardo, si sottolinea come nella scelta delle prestazioni in termini di retroriflettenza si sia voluto assicurare all'utenza privata, al pari degli operatori professionali della strada, un elevato grado di protezione, indipendentemente dall'indumento scelto.

Si riportano, nella tabella II, i valori minimi del coefficiente areico di intensità luminosa richiesto per i materiali di classe 2.

Tabella II - Coefficiente areico di intensità luminosa minimo in $cd/(lx \cdot m^2)$

Angolo di entrata \ Angolo di osservazione	5°	20°	30°	40°
12'	330	290	180	65
20'	250	200	170	60
1°	25	15	12	10
1°30'	10	7	5	4

3.3 altre prescrizioni

Per ciò che concerne ulteriori prescrizioni costruttive (proprietà meccaniche dei materiali, resistenza ai lavaggi ecc.) si rimanda a quanto contenuto nella norma UNI EN 471

Nell'allegato 1 si riportano le principali caratteristiche dei giubbotti e delle bretelle ad alta visibilità.

4. Elementi che rendono identificabile l'indumento ad alta visibilità

Gli indumenti ad alta visibilità sono muniti di una etichetta di segnalazione e sono accompagnati da una nota informativa del produttore, nelle quali sono riportate le informazioni, secondo lo schema della tabella seguente.

Informazioni	Etichetta di segnalazione	Nota Informativa	Note
a) Marcatura CE rilasciata ai sensi dell'articolo 12 del decreto legislativo 4 dicembre 1992 n. 475, apposta in modo visibile, leggibile ed indelebile per tutto il prevedibile periodo di durata del DPI;	SI	Facoltativo	E' altresì ammessa la marcatura CE sul prodotto
b) Identificazione del produttore: nome, o marchio, o altro mezzo di identificazione del produttore o del suo rappresentante autorizzato.	SI	SI	Nella nota informativa è altresì riportato l'indirizzo completo del produttore o del suo rappresentante nel territorio Comunitario
c) designazione del tipo di prodotto, nome commerciale o codice;	SI	SI	
d) nome, indirizzo, numero di identificazione degli organismi notificati intervenuti nella fase di certificazione del DPI;	NO	SI	
e) riferimento alla norma EN 471 è possibile indicare altresì la rispondenza al decreto ministeriale 30 dicembre 2003 (*);	SI	SI	(*) Indicazione facoltativa per tener conto della presenza sul mercato comunitario di prodotti conformi provenienti da altri Paesi della Comunità.
f) indicazione della taglia in conformità alla norma EN 340;	SI	NO	
g) pittogramma indicante il livello di prestazione dell'indumento; il numero posto più in alto (X) a fianco del pittogramma indica la classe dell'indumento in relazione all'area dei materiali di cui alla tabella I della presente circolare (per i giubbotti la classe minima è la 2; per le bretelle la classe minima è la 1). Il numero posto in basso (Y) indica la classe del materiale retro-riflettente (banda retroriflettente) in conformità al punto 6.1 della norma EN 471; <u>sia per i giubbotti che per le bretelle si richiede la classe 2;</u>	SI	SI	

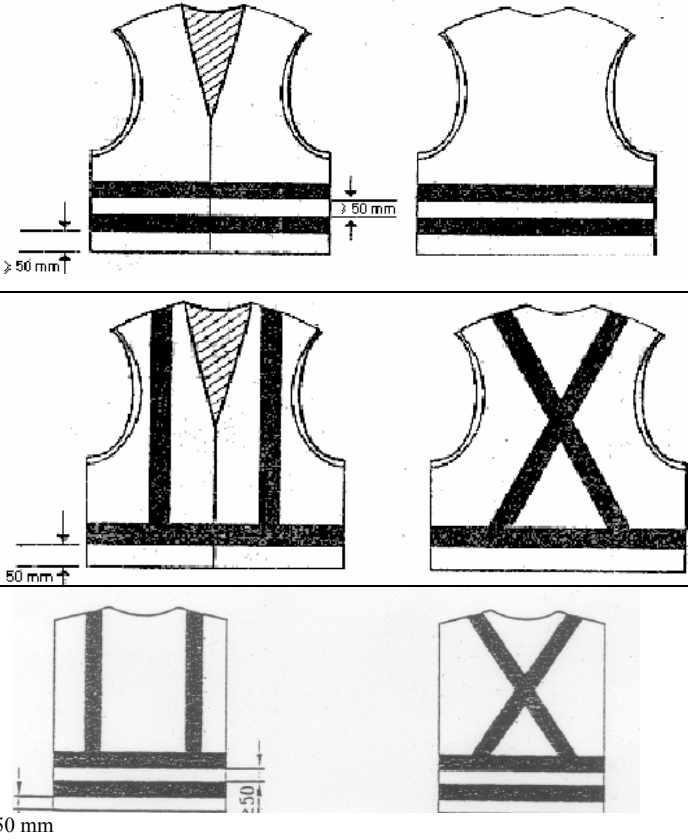

h) Istruzioni per l'uso, che comprendono le seguenti informazioni: -come indossare e togliere l'indumento; -manutenzione e pulizia: come pulire l'indumento sulla base delle istruzioni complete di lavaggio o lavaggio a secco; -indicazione del numero di processi di pulizia senza che venga diminuito il livello di prestazione dell'indumento; -spiegazione dei simboli di lavaggio, che figurano sull'etichetta di segnalazione	NO	SI	
i) simboli di lavaggio	SI	SI	

Le informazioni sopra descritte sono riportate negli esempi di etichetta di segnalazione (allegato 2) e di nota informativa del produttore (allegato 3). Si sottolinea come le informazioni di cui ai citati allegati sono fornite a puro titolo di esempio e possono variare nei contenuti, fermo restando quanto prescritto dalla norma EN 471 e dall'allegato II, punto 1.4, del decreto legislativo n. 475/92 come modificato dal decreto legislativo n. 10/97.

IL CAPO DIPARTIMENTO
(dott. ing. Amedeo Fumero)

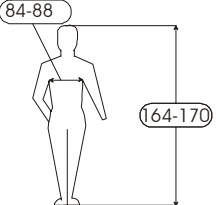


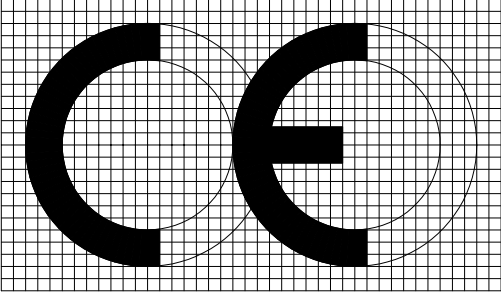
Allegato 1

Prospetto riassuntivo delle caratteristiche dei giubbotti e delle bretelle ad alta visibilit 

Tessuto di fondo:	Area minima: (rif. UNI EN 471 punto 4.1)	almeno 0.5 mq di tessuto fluorescente per i giubbotti, cos� come previsto per la classe 2 dalla tabella I. almeno 0.14 mq per le bretelle come previsto per la classe I dalla tabella I
Banda retro-riflettente	Area minima: (rif. UNI EN 471 punto 4.1)	almeno 0.13 mq per i giubbotti come previsto per la classe 2 dalla tabella I. almeno 0.10 mq per le bretelle come previsto per la classe 1 dalla tabella I
	Prestazioni fotometriche: (rif. UNI EN 471 punto 6.1)	Le caratteristiche di retroriflettenza devono soddisfare i requisiti della tabella II (classe 2) sia per i giubbotti che per le bretelle.
	Posizionamento delle bande retroriflettenti	La banda deve essere cucita ad almeno 5 cm dal bordo e ogni banda deve essere distanziata di almeno 5 cm. L'altezza della banda � di almeno 5 cm per i giubbotti e di almeno 3 cm per le bretelle.
	Esempi di modelli di giubbotti (gilet) previsti dalla norma EN 471	
	Esempi di bretelle previsti dalla norma EN 471.	

Allegato 2

Esempio di informazioni da riportare nell'etichetta di segnalazione
(tra parentesi sono indicati i riferimenti al punto 4 del testo della circolare)

Informazioni	Identificazione del produttore (v. punto b)	nome, o marchio, o altro mezzo di identificazione del produttore o del suo rappresentante autorizzato e indirizzo del produttore o del suo mandatario nella Comunita'.
	Nome del prodotto (v. punto c)	designazione del tipo di prodotto, nome commerciale o codice
	Designazione della taglia (v. punto f)	E' un pittogramma che fa riferimento alla EN 340 per l'indicazione della taglia.
	Riferimento alla norma (v. punto e)	Bisogna citare la norma di riferimento (EN 471)
	Indicazione della classe (v. punto g)	<p>E' il pittogramma che indica le classi di riferimento della EN 471.</p> <p>Nel caso del giubbotto (gilet) a fianco del simbolo <u>devono comparire due numeri 2.</u></p> <p>Nel caso delle bretelle il numero posto piu' in alto e' il numero 1 e non il 2</p>
	Simboli di manutenzione (v. punto i)	Sono una serie di pittogrammi che indicano come trattare il dispositivo al lavaggio, stiratura ecc. e il numero max di cicli di lavaggio che il capo può sostenere per rimanere a norma.
	Marchio CE (v. punto a)	<p>E' il marchio di conformità Europeo. Le proporzioni sono indicate nell'allegato IV del decreto legislativo 475/92.</p> <p>L'altezza dei caratteri e' di almeno 5 mm.</p> 

Allegato 3

Esempio di nota informativa del produttore

(le informazioni contenute sono riportate unicamente a titolo di esempio e possono variare; le informazioni che devono essere riportate obbligatoriamente nella nota informativa sono quelle di cui all'allegato II, punto 1.4 del decreto legislativo 475/92 come modificato dal decreto legislativo 10/97)

NOME, O MARCHIO O ALTRO MEZZO
DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE
O DEL SUO RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO

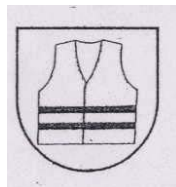
**ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DEI CAPI
AD ALTA VISIBILITA' (GIUBBOTTO)**

**DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE CERTIFICATO
SECONDO LA NORMA EN 471/1994**

DISPOSITIVO RISPONDENTE AL DM 30.12 2003
(indicazione facoltativa)



CEN EN 471/1994
ovvero
UNI EN 471/1995



X = 2

Y = 2

NOME, O MARCHIO O ALTRO MEZZO
DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE
O DEL SUO RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO

UTILIZZO

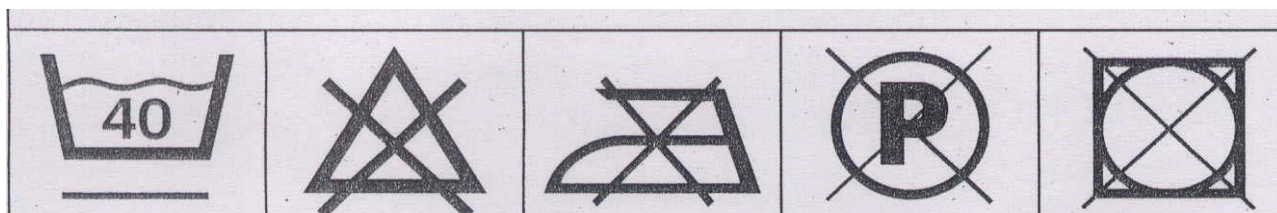
Il capo deve essere indossato ed allacciato correttamente ogni qual volta l'utilizzatore si trovi nelle situazioni previste dall'art. 162 del Codice della Strada.
Può essere utilizzato altresì per... (indicare gli eventuali altri usi consentiti)

ISTRUZIONI PER LA CONSERVAZIONE DEL CAPO

Tenere in un luogo asciutto e fresco, nell'imballo d'origine, al riparo dalla luce, dall'umidità e dalle polveri al fine di garantire quanto previsto dalla norma EN 471/1994.
I capi impermeabili non devono essere forati o spillati

ISTRUZIONI PER IL LAVAGGIO

Lavaggio a macchina ad una temperatura massima di 40°C centrifugazione ridotta, non trattare con cloro, non stirare.
Non è consigliato il lavaggio a secco.
Non è consigliata l'asciugatura a tamburo



DURATA: MAX -----LAVAGGI

I materiali utilizzati per il confezionamento del D.P.I. sono stati testati per sopportare "X" lavaggi secondo le istruzioni di lavaggio riportate sull'etichetta, non potendo prevedere le condizioni di utilizzo il numero di lavaggi consigliato è quello riportato sull'etichetta del Dispositivo.

L'indumento sottoposto a lavaggio corretto, per il numero di lavaggi indicati sull'etichetta, (a condizione che non venga imbrattato con sostanze inamovibili e che non sia stato soggetto ad abrasioni o deterioramenti da parte dell'utilizzatore) conserva le sue proprietà di fluorescenza e retroriflettenza come previsto dalla norma EN 471/1994.

PRESTAZIONI:

Il capo indossato e conservato correttamente risponde ai requisiti della norma EN 471/1994.

CERTIFICAZIONI:

Nome, indirizzo e n° di identificazione dell'organismo notificato

NOME, O MARCHIO O ALTRO MEZZO
DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE
O DEL SUO RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO



X = 2

Y = 2

Il numero posizionato al posto della X indica la classe dell'area del materiale in conformità al prospetto 1 della norma EN 471/1994

Il numero posizionato al posto della Y indica la classe di materiale retroriflettente secondo i prospetti 5 e 6 della norma EN 471/1994

NOME, O MARCHIO O ALTRO MEZZO
DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE
O DEL SUO RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO

SPIEGAZIONE SIMBOLI E DICITURE DELL'ETICHETTA DEI D.P.I.

Nome, o marchio o altro mezzo
di identificazione del produttore o del
suo rappresentante autorizzato

XXXXX
YYYYY.

N° dell'articolo e
descrizione modello

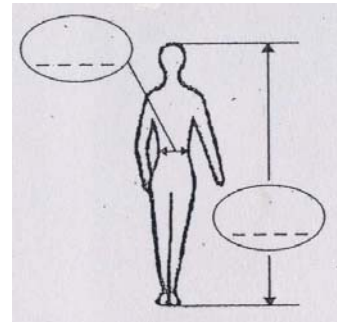
ART.....
GIUBBOTTO
AD ALTA VISIBILITA'

indicazione di rispondenza al
decreto ministeriale 30.12.2003 (*facoltativa*)

DISPOSITIVO RISPONDENTE AL DM 30.12.2003

Taglia

TAGLIA: _____



Marchio CE

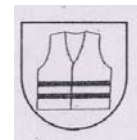


Riferimenti norma

Pittogramma del tipo di D.P.I.
e il livello di protezione

CEN EN 471/1994
ovvero
UNI EN 471/1995

La "i" nel riquadro significa che
Le istruzioni per l'uso devono essere consultate



2
2

Max ____ X numero massimo di
Lavaggi consigliati

MAX. ____ X

Simboli di lavaggio

