

SEGNALLETICA

UNI EN ISO 7010:2017

La necessità di trasmettere informazioni in materia di sicurezza con un sistema che, per quanto possibile, non faccia ricorso all'utilizzo di testi e sia facilmente comprensibile, ha spinto alla normalizzazione di segni grafici.

La realizzazione dei segni grafici è stata curata da esperti di tutto il mondo, tenendo conto delle differenti culture e coordinata dall'ISO. Test specifici di comprensione sono stati effettuati sui segni grafici realizzati, con l'obiettivo di utilizzare solo quelli con il più alto grado di comprensione.

L'enorme lavoro svolto si è concretizzato con la pubblicazione della norma ISO 7010, nella quale sono raffigurati i segni grafici da utilizzare per trasmettere i principali messaggi di sicurezza.

La norma ISO 7010 è stata adottata anche dal CEN come standard europeo e, di conseguenza, tutti gli Stati europei, tra i quali l'Italia, hanno dovuto recepirla come norma nazionale. Tutte le norme dell'UNI, l'Ente Nazionale Italiano di unificazione, coperte dalla norma ISO 7010, sono state ritirate e sostituite dalla nuova norma UNI EN ISO 7010:2017.

La differenza tra i segni grafici previsti dalla UNI EN ISO 7010:2017 rispetto a quelli previsti dalle vecchie norme UNI è, in alcuni casi, notevole ma l'utilizzo dei nuovi segni grafici da parte di tutti gli Stati, garantisce una più ampia comprensione indipendentemente dalla lingua parlata dal destinatario del messaggio e permette di trasmettere il messaggio di sicurezza sempre con lo stesso segno grafico, indipendentemente dallo Stato in cui ci si trova. Le norme UNI non coperte dalla UNI EN ISO 7010:2017 non sono state ritirate e pertanto rimangono in vigore.

Una circolare del Ministero del Lavoro, il cui testo è di seguito pubblicato, fornisce i chiarimenti necessari per l'utilizzo dei segnali presenti nella norma UNI EN ISO 7010:2017 o presenti in altre norme UNI, in rapporto a quelli pubblicati nell'allegato XXV del D. Lgs. n. 81/2008.





Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali

Direzione Generale delle Relazioni Industriali e dei Rapporti di Lavoro

già Direzione Generale della
Tutela delle Condizioni di Lavoro

Oggetto: Segnaletica di sicurezza - D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., Allegato XXV - Prescrizioni generali. Uso e rispondenza dei pittogrammi con la norma UNI EN ISO 7010:2017 - Chiarimenti.

A seguito di numerosi quesiti giunti a questo Ministero circa il corretto uso dei segnali di sicurezza, di cui all'Allegato XXV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., e la loro rispondenza con quelli previsti dalla norma tecnica UNI EN ISO 7010:2017, di intesa con la Direzione Generale per l'Attività Ispettiva si ritiene opportuno fornire i seguenti chiarimenti.

È innanzitutto necessario precisare che l'Allegato XXV, richiamato dal Titolo V del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., di recepimento della Direttiva 92/58/CEE, prevede, al punto 1, punto 1.3, che "I pittogrammi utilizzati potranno differire leggermente dalle figure riportate al punto 3 o presentare rispetto ad esse un maggior numero di particolari, purché il significato sia equivalente e non sia reso equivoco da alcuno degli adattamenti o delle modifiche apportati".

Rispetto al D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., la norma UNI EN ISO 7010:2017, "Segni grafici - Colori e segnali di sicurezza - Segnali di sicurezza registrati" presenta alcune differenti rappresentazioni grafiche. In tal senso, si richiama l'attenzione sul loro significato equivalente, oltreché sulla loro valenza in rapporto proprio con i pittogrammi presenti nel citato Allegato XXV del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e nella Direttiva 92/58/CEE.

Dal confronto emerge chiaramente che la differenza fra i simboli utilizzati dalla norma UNI EN ISO 7010:2017 e quelli previsti dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. non equivocano il significato, rendendo equivalenti, al fine del loro utilizzo in ambito nazionale, i simboli.

In conseguenza di quanto sopra, si ritiene che l'uso della segnaletica di sicurezza, prevista dalla norma UNI EN ISO 7010:2017, non sia in contrasto con quanto previsto dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

Nel caso di segnali previsti dalla norma UNI EN ISO 7010:2017 e, viceversa, non previsti dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., alla luce delle valutazioni di cui sopra e in considerazione del comma 2 dell'art. 163 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. (Obblighi del datore di lavoro) - che recita testualmente:

"Qualora sia necessario fornire mediante la segnaletica di sicurezza indicazioni relative a situazioni di rischio non considerate negli allegati da XXIV a XXXII, il datore di lavoro, anche in riferimento alle norme di buona tecnica, adotta le misure necessarie, secondo le particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica" - si ritiene di poter affermare che è idonea l'adozione della segnaletica di sicurezza prevista dalla norma UNI EN ISO 7010:2017, così come l'adozione della segnaletica di sicurezza prevista dalle altre vigenti norme UNI.

Tabella comparativa dei segnali presenti nell'allegato XXV del D. Lgs. 81/08 con i segnali pubblicati nella norma UNI EN ISO 7010:2017

**D. Lgs.
81/08** **UNI EN ISO
7010:2017**

**D. Lgs.
81/08** **UNI EN ISO
7010:2017**

**D. Lgs.
81/08** **UNI EN ISO
7010:2017**

Tabella comparativa dei segnali presenti nell'allegato XXV del D. Lgs. 81/08 con i segnali pubblicati nella norma UNI EN ISO 7010:2017

D. Lgs. 81/08 UNI EN ISO 7010:2017

	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

D. Lgs. 81/08 UNI EN ISO 7010:2017

	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

D. Lgs. 81/08 UNI EN ISO 7010:2017

	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

TABELLA SEGNALI UNI

TABELLA SEGNALI ISO 7010

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

I segnali illustrati sul presente catalogo sono realizzati su vari tipi di supporto. La Legislazione vigente non prevede l'utilizzo di un tipo di supporto specifico ma prescrive l'utilizzo di materiali che abbiano caratteristiche di resistenza agli urti, alle intemperie ed alle aggressioni dei fattori ambientali. Solo nel caso in cui i segnali debbano essere installati in zone con cattiva illuminazione naturale, il **D.Lgs. 81/08** prescrive l'utilizzo di segnali che oltre ad essere realizzati con supporti aventi le caratteristiche sopra indicate, abbiano una superficie rifrangente, fluoro rifrangente, illuminata artificialmente o fotoluminescente. In quali casi scegliere una superficie piuttosto che l'altra è la norma **UNI 7543/1** a stabilirlo. E' quindi necessario scegliere il tipo di superficie e di supporto in funzione del luogo in cui il segnale sarà installato. La varietà dei tipi di supporto offerti come standard dalla nostra produzione soddisfa la stragrande maggioranza delle necessità, ciò non toglie che su specifica richiesta del Cliente si possano utilizzare supporti diversi. Per agevolare la scelta elenchiamo di seguito le varie tipologie dei supporti standard e le loro principali caratteristiche

ALLUMINIO PIANO PREVERNICIATO: lega utilizzata 3105/3103; stato fisico H46 (test di trazione in accordo alla norma UNI EN10002); spessori utilizzati da 0,5 a 1 mm con tolleranze di 0,05 mm; verniciatura con resine poliuretaniche dopo aver subito 2 sgrassaggi chimici con successiva cromatazione, lo strato di cromo è compreso tra 100 e 200 mg/m² (misurazione effettuata secondo norma UNI 9983); il lato esterno verniciato con resina di tipo poliuretanico ha grammatura del film di circa 30 g/m², spessore di circa 22/25 um; test effettuati sulla verniciatura e superati positivamente: aderenza AICC n° 1, AICC n° 7; nebbia salina (astm D714-85); nebbia salina acetica; U.V. test (1000 ore).

ALLUMINIO SCATOLATO: lamiera di alluminio spessore 25/10 certificata, con bordo perimetrale scatolato ed attacchi saldati sul retro per fissaggio a palo.

LAMIERA SCATOLATA: lamiera di acciaio spessore 10/10 con bordo perimetrale scatolato ed attacchi saldati sul retro per fissaggio a palo.

PELLICOLA ADESIVA IN FOGLI: film in PVC flessibile per stampa serigrafica ideale per la produzione di etichette di alta qualità per utilizzo in ambienti esterni ed interni; alto grado di resistenza allo strappo ed alla rottura; buona stabilità all'invecchiamento; resistenza all'acqua ed all'esposizione alla luce; adesivo permanente acrilico appositamente sviluppato ad alta stabilità U.V. e alta trasparenza; resistenza a temperature da -40°C a +80°C; temperatura di applicazione minima/massima +5°C/+40°C.

PELLICOLA ADESIVA TRASLUCIDA IN FOGLI: film in PVC flessibile per stampa serigrafica, traslucido se retro illuminato, opaco se non illuminato, ideale per la produzione di etichette di alta qualità per utilizzo in ambienti esterni ed interni; alto grado di resistenza allo strappo ed alla rottura; buona stabilità all'invecchiamento; resistenza all'acqua ed all'esposizione alla luce; adesivo permanente acrilico ad alta coesione e lunga durata; resistenza a temperature da -40°C a +90°C; temperatura di applicazione minima/massima +5°C/+40°C.

PELLICOLA ADESIVA PER INTAGLIO: film vinilico calandrato monometrico appositamente studiato per l'intaglio; ideale per la produzione di scritte prespaziate con taglio computerizzato; resistente all'umidità, all'acqua, agli acidi non aggressivi, agli alcali non aggressivi; applicato su alluminio resiste a olii, grassi, solventi alifatici, olio per motori, eptano, cherosene e benzina JP- 4; adesivo permanente acrilico; resistenza a temperature da -40°C a +100°C; temperatura di applicazione minima/massima +10°C/+40°C.

PELLICOLA ADESIVA PER STAMPA DIGITALE: film vinilico calandrato monometrico appositamente studiato per le stampanti che utilizzano inchiostri ecosolventi di seconda generazione; ideale per la produzione di stampe anche da scontornare con taglio computerizzato; resistente all'umidità, all'acqua, agli acidi non aggressivi, agli alcali non aggressivi; applicato su alluminio resiste a olii, grassi, solventi alifatici, olio per motori, eptano, cherosene e benzina JP- 4; adesivo permanente acrilico; resistenza a temperature da -40°C a +100°C; temperatura di applicazione minima/massima +1°C/+40°C.

PELLICOLA RIFRANGENTE CLASSE 1 E CLASSE 2: le pellicole rifrangenti serigrafate in tutte le combinazioni dei colori standard previste dal Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Codice della Strada hanno superato tutte le prove previste dal DM 31 MARZO 1995 e dalla norma EN 12899-1.

In particolare le prove eseguite hanno riguardato:

- coordinate tricromatiche e fattore di luminanza;
- coefficiente areico e di intensità luminosa;
- spessore incluso l'adesivo;
- adesività;
- flessibilità;
- resistenza all'invecchiamento accelerato strumentale;
- resistenza alla nebbia salina;
- resistenza all'impatto;
- resistenza al calore;
- resistenza al freddo;
- resistenza ai carburanti;
- resistenza ai saponi ed ai detersivi neutri;
- caratteristiche del contrassegno di individuazione.