

LA SEGNALETICA DI SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO





Nel Decreto Legislativo 81/08 (noto anche come "Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro"), dopo il titolo sulla segnaletica di sicurezza si trova il **Capo III** del **TITOLO V**, che disciplina la segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro.

Il **Capo III** è composto dai seguenti articoli principali:

Articoli rilevanti sul tema della segnaletica:

- **Articolo 161 - Obblighi del datore di lavoro:** Definisce gli obblighi del datore di lavoro relativi all'utilizzo della segnaletica di sicurezza per garantire la protezione dei lavoratori.
- **Articolo 162 - Principi generali per l'uso della segnaletica di sicurezza:** Stabilisce i principi generali per l'installazione e l'uso della segnaletica di sicurezza e di salute nei luoghi di lavoro.
- **Articolo 163 - Segnaletica:** Fornisce una descrizione dettagliata delle caratteristiche e dei requisiti dei diversi tipi di segnaletica di sicurezza (divieto, obbligo, avvertimento, salvataggio, ecc.).
- Successivamente, il decreto fa riferimento agli **allegati** che dettagliano i requisiti tecnici per ciascun tipo di segnaletica, come forme, colori e dimensioni, per garantire uniformità e conformità a livello nazionale.

Gli **allegati** più rilevanti per la segnaletica sono:

Allegato XXIV: Descrive i requisiti minimi della segnaletica di sicurezza sul lavoro, incluse le indicazioni visive e sonore da adottare. Contiene specifiche dettagliate sui simboli, i colori, e l'utilizzo della segnaletica.

La segnaletica di sicurezza fornisce un'indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza sul luogo di lavoro.

TIPOLOGIE:

- Permanente: Indica un divieto, un avvertimento, un obbligo.
- Occasionale: costituita da segnali luminosi, acustici o comunicazioni verbali e gestionali.

FORMA E COLORE

Sono definiti in funzione del loro oggetto specifico (divieto, avvertimento, salvataggio ecc); i pittogrammi devono essere il più possibile semplici.

MATERIALI

- I pannelli devono essere costituiti di materiale resistente agli urti;
- Le dimensioni e le proprietà colorimetriche devono garantire una buona visibilità e comprensione.

DISPOSIZIONE

I cartelli vanno sistemati tenendo conto di eventuali ostacoli; altezza e posizione devono essere appropriate rispetto all'angolo di visuale, nelle immediate adiacenze di un rischio specifico.



- **Segnali di Divieto:** Indicano comportamenti vietati, come "Vietato fumare".
- **Segnali di Avvertimento:** Segnalano la presenza di un pericolo, ad esempio "Pericolo alta tensione".
- **Segnali di Prescrizione:** Indicano un obbligo, come "Indossare il casco".
- **Segnali di Salvataggio o Soccorso:** Indicano le vie di fuga o le attrezzature di primo soccorso, come "Uscita di emergenza".
- **Segnali Antincendio:** Indicano la posizione delle attrezzature antincendio, come "Estintore".





SISTEMI DI GESTIONE DELL'IGIENE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Prof. Claudio Pantanali, PhD

cpantanali@units.it



DIVIETO	AVVERTIMENTO	PRESCRIZIONE	SALVATAGGIO	INFORMAZIONE
★ Vieta un comportamento che potrebbe causare pericolo; ★ ha una forma rotonda; ★ pittogramma nero su fondo bianco; ★ bordo e banda rossi.	★ Avverte della presenza di un pericolo; ★ ha una forma triangolare; ★ pittogramma nero su fondo giallo; ★ bordo nero.	★ Prescrive un determinato comportamento o l'adozione di specifici dispositivi di protezione; ★ ha una forma rotonda; ★ pittogramma bianco su fondo azzurro.	★ Indica l'ubicazione e il percorso verso le vie di emergenza; ★ ha una forma quadrata o rettangolare; ★ pittogramma bianco su fondo verde.	★ Fornisce indicazioni sul corretto uso di mezzi e strutture; ★ ha forma rettangolare; ★ colore dominante azzurro; ★ l'indicazione specifica va indicata con un simbolo o una scritta in bianco.
				

ATTREZZATURE ANTINCENDIO

- indica il tipo di attrezzature;
- è accompagnato da un cartello di salvataggio che ne indica l'ubicazione;
- ha una forma quadrata o rettangolare;
- pittogramma bianco su fondo rosso.



Segnalazione di ostacoli o punti di pericolo

- Indica i rischi di urto contro ostacoli, cadute di oggetti;
- ha forma e dimensione commisurata alla dimensione dell'ostacolo;
- pittogramma a strisce gialle e nere o rosse e bianche che hanno una inclinazione di 45°.



Vie di circolazione

- Indica le vie di circolazione con strisce continue di colore ben visibile (bianco o giallo) in rapporto al pavimento sul quale sono applicate.



Segnalazione verbale

- ★ I messaggi verbali devono essere brevi, semplici e chiari;
- ★ la comunicazione verbale può essere:
 - diretta (*impiego della voce umana*)
 - indiretta (*voce umana diffusa da un mezzo appropriato*).



Segnalazione acustica

- ★ Deve avere un livello sonoro nettamente superiore al rumore di fondo;
- ★ deve distinguersi da un altro segnale;
- ★ frequenza variabile per un livello più elevato di pericolo



Segnalazione luminosa

- ★ Deve produrre un contrasto luminoso adeguato al suo ambiente;
- ★ non deve provocare abbagliamento per intensità eccessiva o cattiva visibilità per intensità insufficiente;
- ★ segnale intermittente per livello di pericolo maggiore.



Segnalazione gestuale

- deve essere precisa, semplice e distinto da un altro segnale gestuale;
- l'impiego contemporaneo delle due braccia deve farsi in modo simmetrico;
- la persona che emette i segnali impartisce le istruzioni di manovra al destinatario dei segnali.

ISO 16715 Segnali gestuali apparecchi di sollevamento



segnali di divieto

- meccanica -

segnali di prescrizione



**VIETATO RIMUOVERE LE
PROTEZIONI E I
DISPOSITIVI DI
SICUREZZA**



**VIETATO OPERARE
SU ORGANI IN MOTO**



**VIETATO SALIRE
SULLE FORCHE**



**VIETATO L'USO
DI GUANTI
AGLI OPERATORI
DI MACCHINE
UTENSILI**



**PROTEZIONE DA
PARTI MECCANICHE**



**PROTEZIONE DELLE
VIE RESPIRATORIE**



**TOGLIERE TENSIONE
PRIMA DI INIZIARE
LAVORI**



**PROTEZIONE
DELL'UDITO**



**VIETATO VERSARE
NELLE FOGNE
LIQUIDI INQUINANTI**



**VIETATO L'USO
DELLA MACCHINA A
PERSONE NON AUTO-
RIZZATE**



**VIETATO TENERE
ACCESSO IL MOTORE**



**VIETATO
ARRAMPICARSI
SUGLI SCAFFALI**



**PROTEZIONE
OBBLIGATORIA
DEL VISO**



**PROTEZIONE
INDIVIDUALE
DEL CORPO**



**CALZATURE DI
SICUREZZA
OBBLIGATORIE**



**DISPOSITIVI DI
PROTEZIONE DEI MACCHINARI**

Le **problematiche legate alla segnaletica di sicurezza** sul lavoro possono essere diverse e possono compromettere l'efficacia della segnaletica stessa nel garantire un ambiente sicuro. Di seguito alcune delle problematiche più comuni:

1. Posizionamento Inadeguato

- **Visibilità Limitata:** I segnali potrebbero essere posizionati in punti non visibili a tutti i lavoratori, magari dietro ostacoli o in aree con scarsa illuminazione.
- **Altezza e Distanza Errate:** I segnali devono essere posizionati ad un'altezza e distanza tali da essere facilmente riconoscibili. Errori di posizionamento possono portare a segnaletica inefficace.



2. Dimensioni e Design Inappropriati

- **Segnali Troppo Piccoli:** Dimensioni troppo ridotte possono rendere i segnali difficili da notare e comprendere, specialmente in ambienti ampi o rumorosi.
- **Design Confuso:** I segnali devono rispettare standard internazionali e avere simboli chiari e universali. Design non conformi possono causare fraintendimenti.

ESEMPIO:							
VISIBILITA' (mt.)	4	12	6	10	4	6	10
L (mm.)	333	333	160	250	145	210	310
H (mm.)	125	500	160	250	120	160	250
FORMATO	A	B	A	F	P	A	F



3. Condizioni Ambientali Avverse

- **Usura e Deterioramento:** Segnaletica esposta a condizioni atmosferiche avverse, come pioggia, vento, polvere o sostanze chimiche, può usurarsi rapidamente, riducendo la leggibilità.
- **Scarsa Manutenzione:** La mancanza di manutenzione regolare può portare a segnali danneggiati, scoloriti o illeggibili, diminuendo la loro efficacia.

4. Scarsa Consapevolezza o Formazione dei Lavoratori

- **Mancanza di Formazione:** Se i lavoratori non sono adeguatamente formati sull'importanza e sul significato della segnaletica, potrebbero ignorarla o non comprenderla correttamente.
- **Disattenzione:** In alcuni casi, i lavoratori possono sviluppare una sorta di "assuefazione" alla segnaletica, specialmente se ne sono circondati quotidianamente, portando a una riduzione dell'attenzione ai segnali.

5. Mancanza di Coerenza e Standardizzazione

- **Utilizzo di Segnaletica Diversificata:** Se vengono utilizzati segnali non standardizzati o differenti all'interno della stessa azienda, ciò può creare confusione e ambiguità.
- **Lingua e Simboli:** In aziende con lavoratori di diverse nazionalità, segnali solo in lingua locale o con simboli non universali possono risultare inefficaci. È importante che i segnali siano comprensibili a tutti, possibilmente utilizzando pittogrammi universalmente riconosciuti.





SISTEMI DI GESTIONE DELL'IGIENE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Prof. Claudio Pantanali, PhD

cpantanali@units.it

