

# LA SEGNALETICA DI SICUREZZA



**informazioni di base ai sensi del decreto legislativo n. 493 /96**

Distribuzione gratuita, per gentile concessione dell'ISPESL



ASSOCIAZIONE AMBIENTE E LAVORO

Viale Marelli 497 20099 Sesto San Giovanni Milano tel. 02 26223120



## Precisazione a lettura obbligatoria

**Il copyright di questa dispensa è dell'ISPESL - Istituto Superiore Prevenzione e Sicurezza Lavoro**

La dispensa è stata realizzata dall'Associazione Ambiente e Lavoro nell'ambito progetto di ricerca ISPESL 1996 “ Linee guida per una corretta informazione e formazione ai sensi del decreto legislativo n. 626/94”.

Per consentire la massima informazione ed attuazione del decreto legislativo n. 493 del 15 agosto 1996, **l'ISPESL favorisce la distribuzione di questa dispensa, in forma gratuita, a tutti i lavoratori ed a tutti i soggetti interessati**, anche attraverso la duplicazione da parte di terzi, purchè ciò avvenga nel più assoluto e rigoroso rispetto delle modalità riportate a pag 5.

**Per ogni ulteriore informazione rivolgersi a Ispesl**

Dipartimento documentazione, informazione e formazione, Via Alessandria n. 220 E 00198 Roma  
www.ispesl.it - Tel. 06/44250648 - xFax 06/44250972

**Dossier Ambiente**  
**Trimestrale di Ambiente e Lavoro**

**Direttore Responsabile:**  
**Rino Pavanello**

**Direzione e Redazione:**  
V.le Marelli, 479  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
tel. 02/26.22.31.20  
02/26.25.43.38  
Fax 02/26.22.31.30

Registrazione n° 646 del 13/6/88  
del Tribunale di Monza (MI)

Stampa: tipo - litografia  
S.p.A. Tipografica Sociale  
Viale Europa, 12 20052 Monza  
tel. (039) 212231

Editore e Proprietà Associazione Ambiente e Lavoro

**PRECISAZIONE:**

Il copyright della dispensa “La segnaletica di sicurezza” è di proprietà dell’ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza nei luoghi di Lavoro), che ne favorisce la distribuzione purchè gratuita e nell’assoluto rispetto delle condizioni riportate nella “precisazione a lettura obbligatoria”, pubblicata a pag.5

# LA SEGNALETICA DI SICUREZZA



## informazioni di base ai sensi del decreto legislativo n. 493 /96

L'ISPESL favorisce la diffusione gratuita di questa dispensa per garantire la maggior conoscenza delle disposizioni relative alla segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro, contenute nel decreto legislativo n. 493 del 15 agosto 1996.

**ISPESL**  
ISTITUTO SUPERIORE PREVENZIONE E  
SICUREZZA LAVORO

[www.ispesl.it](http://www.ispesl.it)

## **PRECISAZIONE A LETTURA OBBLIGATORIA**

**Il copyright di questa dispensa è dell'ISPESL.**

La dispensa è stata realizzata dall'Associazione Ambiente e Lavoro nell'ambito progetto di ricerca ISPESL 1996 "Linee guida per una corretta informazione e formazione ai sensi del decreto legislativo n. 626/94".

Per consentire la massima informazione ed attuazione del decreto legislativo n. 493 del 15 agosto 1996, **l'ISPESL favorisce la distribuzione di questa dispensa, in forma gratuita, a tutti i lavoratori ed a tutti i soggetti interessati**, anche attraverso la duplicazione da parte di terzi, purchè ciò avvenga nel più assoluto e rigoroso rispetto dei seguenti modalità:

- 1) **E' vietato ogni uso commerciale;**
- 2) **La dispensa può essere distribuita solo gratuitamente;**
- 3) **La dispensa deve essere riprodotta in forma integrale**, senza apportare alcuna modifica dei contenuti in nessuna delle sue 20 pagine;
- 4) **I soggetti che intendono distribuire gratuitamente la presente dispensa inserendovi il proprio logo**, possono inserire il logo esclusivamente nell'apposito riquadro in calce a pag. 20, preceduto dalla scritta:

"questa dispensa è distribuita gratuitamente da parte di ..... (logo del soggetto che la distribuisce). Il copyright della dispensa è e rimane di proprietà dell'ISPESL. E' vietata ogni forma di vendita e di uso commerciale".

Chi si avvale di questa facoltà ha l'obbligo di darne conoscenza all'ISPESL, indicando il numero di copie distribuite ed inviando tre copie riprodotte, con il logo e la scritta, per plico raccomandato a: ISPESL, come sotto indicato.

- 5) **I soggetti che intendono duplicare in proprio e distribuire sempre gratuitamente la presente dispensa**, inserendo oltre al proprio logo anche altre eventuali scritte obbligatorie per legge, ovvero per adempiere ad obblighi richiesti da altri Enti (esempio l'Ente Poste), devono richiedere la preventiva approvazione scritta dell'ISPESL.

**Ogni abuso sarà perseguito e gli inadempienti non potranno invocare la buona fede vista la rilevanza data a questa "precisazione a lettura obbligatoria"**

**Per ogni ulteriore informazione rivolgersi a Ispesl**

Dipartimento documentazione, informazione e formazione, Via Alessandria n. 220 E 00198  
Roma - [www.ispesl.it](http://www.ispesl.it) - Tel. 06/44250648 - xFax 06/44250972

## INTRODUZIONE

Il fondamentale **Decreto legislativo 626** del 1994 stabilisce delle **misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori**.

Fra queste misure l'uso dei segnali di avvertimento e sicurezza riveste una rilevanza non secondaria.

Il recente **D.Lgs. del 14 agosto 1996, n.493** istituisce **un vero e proprio sistema formalizzato di comunicazione aziendale**, codificando i principi generali integrati con quanto previsto dal D.Lgs.626/94.

Le segnalazioni di avvertimento e di sicurezza non sono e non devono essere ritenute il fulcro delle misure di prevenzione: esse hanno la specifica funzione di completare le misure di prevenzione e protezione già in atto, richiamando in loco la formazione e le conoscenze che devono essere fornite in precedenza agli addetti interessati.

Numerosi riferimenti all'obbligo di segnalare adeguatamente i pericoli e osservare comportamenti sicuri erano già presenti nella legislazione precedente. quali ad esempio:

**DPR 547/55 (Prevenzione Infortuni),**

**303/56 (Igiene del Lavoro),**

**164/55 (Prevenzione in Edilizia)**

**D.Lgs. 277/91 (Tutela dagli Agenti Nocivi).**

## OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Nel nuovo sistema normativo integrato i passaggi richiesti al Datore di Lavoro per raggiungere gli standard ottimali sono schematizzabili nel modo esemplificato in figura 1. Innanzitutto il datore di lavoro deve **identificare i pericoli e valutare i rischi**.

Dove i rischi non siano eliminabili, il datore di lavoro deve **predisporre tutte le misure necessarie per evitare o limitare i rischi stessi al più basso livello possibile**.

**L'impiego della segnaletica è uno dei momenti di questa opera di prevenzione.**

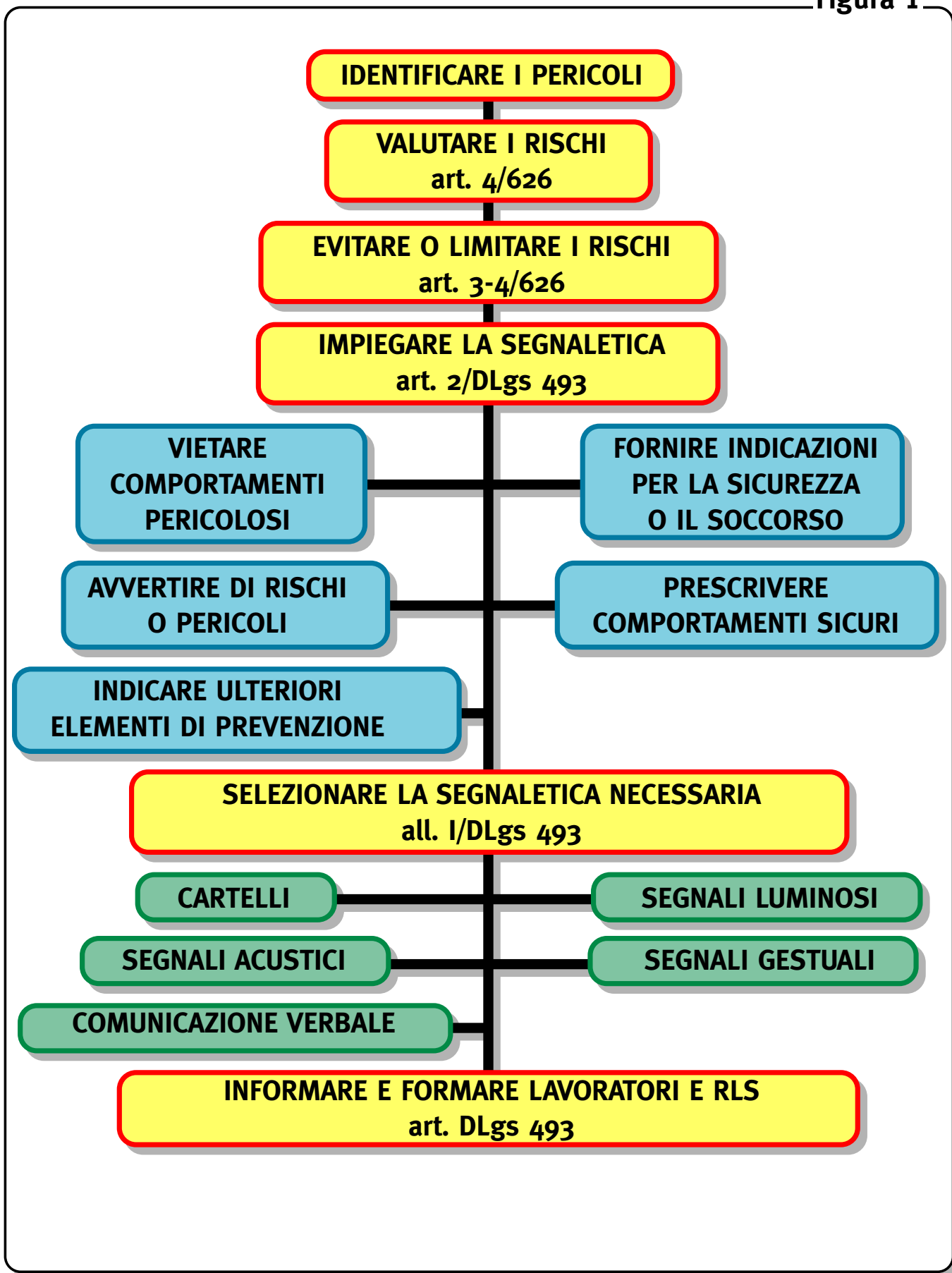
Gli scopi della segnaletica di sicurezza sono i seguenti:

- **Vietare comportamenti pericolosi**
- **Avvertire di rischi o pericoli**
- **Fornire indicazioni per la sicurezza o il soccorso**
- **Prescrivere comportamenti sicuri**
- **Indicare ulteriori elementi di prevenzione**

Secondo l'all.I del D.Lgs. 493, E' necessario che il datore di lavoro selezioni per le proprie necessità relative alla segnaletica **gli strumenti comunicativi più adeguati**, tra cartelli, segnali luminosi, acustici, gestuali e la comunicazione verbale.

Compito specifico del datore di lavoro è informare i lavoratori e in particolare gli RLS.

Figura 1



# LE NOVITA' DEL D.LGS. 493/96

Fra le novità di rilievo del D.Lgs 493 occorre sottolineare il raccordo fra la normativa inerente alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi con le prescrizioni di identificazione del contenuto dei recipienti e tubazioni nei luoghi di lavoro.

Infatti secondo la nuova normativa **vanno muniti dell'etichettatura, con il pittogramma o il simbolo sul colore di fondo, secondo le disposizioni citate:**

- i recipienti utilizzati sui luoghi di lavoro e contenenti sostanze e preparati pericolosi;
- i recipienti utilizzati per il magazzinaggio di tali sostanze o preparati pericolosi;
- nonché le tubazioni visibili che servono a contenere o a trasportare dette sostanze o preparati pericolosi,.

A questo scopo viene anche modificato l'articolo 355 del DPR547/55 e soppressa la relativa tabella A, oggi superata dai familiari simboli europei unificati.

**Tabella A - CONTRASSEGNI TIPICI AVVISANTI PERICOLO ADOTTATI DALL'UFFICIO INTERNAZIONALE DEL LAVORO**



**Pericolo d'esplosione**



**Pericolo d'infiammabilità**



**Pericolo d'intossicazione**



**Pericolo di corrosione**

**QUESTI SIMBOLI VANNO A SCOMPARIRE SOSTITUITI DAI SEGUENTI:**

## RISCHI TOSSICOLOGICI



**T+ / T**



**C**



**Xn / Xi**

## RISCHI CHIMICO-FISICI



**E**



**F+ / F**



**O**

## AMBIENTE (?)



**N**



L'etichettatura può essere sostituita da cartelli di avvertimento che riportino lo stesso pittogramma o lo stesso simbolo e sottoriportati.



**sostanze  
velenose**



**sostanze  
corrosive o irritanti**



**sostanze  
nocive**



**materiale  
esplosivo**



**materiale  
infiammabile**



**materiale  
comburente**

L'etichettatura può essere completata da ulteriori informazioni, quali il nome o la formula della sostanza o del preparato pericoloso, e da dettagli sui rischi connessi, con le frasi di rischio e i consigli di sicurezza previsti dalle norme sull'etichettatura.

Per quanto riguarda il trasporto di recipienti sul luogo di lavoro, in alternativa è anche possibile adottare i cartelli utilizzati a livello comunitario per il trasporto di sostanze o preparati pericolosi.

La disposizione inerente alla etichettatura dei recipienti non si applica ai contenitori utilizzati sui luoghi di lavoro per una breve durata, né a quelli il cui contenuto cambia frequentemente, ma solo a condizione che si prendano provvedimenti alternativi idonei, in particolare, si svolgano azioni di informazione o di formazione, degli addetti, che garantiscano un livello identico di protezione.

## GLI ASPETTI PIU' SIGNIFICATIVI DEL D.LGS. 493/96

La premessa generale - che vale la pena di sottolineare perchè meno ovvia di quanto si possa ritenere - è che la segnaletica è costituita **NON SOLO DAI CARTELLI**, ma da **un complesso di strumenti, canali comunicativi e modalità di interazione che si inseriscono nel sistema di gestione aziendale della sicurezza.**

Definiamo con precisione le finalità comunicative che stanno a fondamento della segnaletica:

- Un **DIVIETO** ha la funzione di vietare un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo
- Un segnale di **AVVERTIMENTO** avverte di un rischio o pericolo
- Un segnale di **PRESCRIZIONE** prescrive un determinato comportamento
- Un segnale di **SALVATAGGIO O DI SOCCORSO** fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio
- Un segnale di **INFORMAZIONE** fornisce indicazioni diverse

## GLI STRUMENTI DELLA SEGNALETICA

L'obiettivo generale della segnaletica è fornire una indicazione o una prescrizione utilizzando una serie di **strumenti**.

**Il cartello** fornisce una indicazione determinata con visibilità garantita da illuminazione di intensità sufficiente mediante combinazione di forma geometrica, colori, simbolo o pittogramma che sono le immagini impiegate su un cartello (o su una superficie luminosa).

I colori della sicurezza sono i seguenti:

<b>DIVIETO PERICOLO ALLARME ANTINCENDIO</b>	<b>AVVERTIMENTO</b>
<b>SALVATAGGIO SOCCORSO SICUREZZA</b>	<b>PRESCRIZIONE</b>

Esistono diverse forme geometriche e dimensioni dei cartelli, come riportato nelle pagine seguenti.

Vediamo qualche esempio di cartelli secondo la loro forma e il loro colore, che variano a seconda della finalità. quelli di **DIVIETO**, che per principio hanno una forma rotonda



**Vietato fumare  
o usare fiamme libere**



**Vietato fumare**



**Vietato ai pedoni**



**Divieto di spegnere  
con acqua**



**Acqua non potabile  
alle persone  
non autorizzate**



**Divieto di accesso**

I cartelli di **AVVERTIMENTO** hanno forma triangolare; vediamo qualche esempio:



**Sostanze corrosive**



**Materiali radioattivi**



**Carichi sospesi**

I cartelli che hanno come scopo la **PRESCRIZIONE** hanno forma **rotonda**



**Protezione  
obbligatoria degli occhi**



**Casco protezione  
obbligatoria**



**Protezione  
obbligatoria dell'udito**

Ecco alcuni esempi di cartelli di **SALVATAGGIO**, che hanno forma **rettangolare o quadrata**



**Percorso/Uscita di emergenza**

Anche i cartelli di **SOCCORSO** o **ANTINCENDIO** hanno forma rettangolare o quadrata



**P.S.**



**Barella**



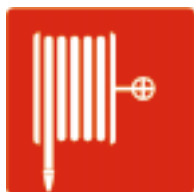
**Doccia sicurezza**



**Lavaggio occhi**



**Tel. soccorso**



**Lancia antincendio**



**Scala**



**Estintore**



**Telefono per gli  
interventi antincendio**

Con cartelli di questo tipo si segnalano ed evidenziano gli **OSTACOLI**.



**Un segnale luminoso** può essere illuminato dall'interno o dal retro ed ha caratteristiche di forma, colori e pittogrammi simili a quello dei cartelli semplici.

**Un segnale acustico** E' emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale.

**Una comunicazione verbale** impiega la voce umana o una sintesi vocale.

Vediamo qualche esempio

**via:** per indicare che si è assunta la direzione dell'operazione;

**alt:** per interrompere o terminare un movimento;

**ferma:** per arrestare le operazioni;

**solleva:** per far salire un carico;

**abbassa:** per far scendere un carico;

**avanti:** per avanzare;

**indietro:** per arretrare;

**a destra:** svoltare a destra

**a sinistra:** svoltare a sinistra

**attenzione:** per ordinare un alt o un arresto d'urgenza;




**presto:** per accelerare un movimento per sicurezza

(se necessario, questi ordini andranno coordinati coi codici gestuali corrispondenti)




**Un segnale gestuale** consiste in un movimento o in una particolare posizione delle braccia o delle mani per guidare persone che effettuano manovre.

Vediamo qualche esempio:




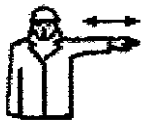

### A. Gesti generali

Significato	Descrizione	Figura
<b>INIZIO</b> Attenzione Presa di comando	Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti	
<b>ALT</b> Interruzione Fine del movimento	Il braccio destro è teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti	
<b>FINE</b> delle operazioni	Le due mani sono giunte all'altezza del petto	


### B. Movimenti verticali

Significato	Descrizione	Figura
<b>SOLLEVARE</b>	Il braccio destro, teso verso l'alto, con la palma della mano destra rivolta in avanti, descrive lentamente un cerchio	
<b>ABBASSARE</b>	Il braccio destro, teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio	
<b>DISTANZA VERTICALE</b>	Le mani indicano la distanza	

## C. Movimenti orizzontali

Significato	Descrizione	Figura
<b>AVANZARE</b>	Entrambe le braccia sono ripiegate, le palme delle mani rivolte all'indietro; gli avambracci compiono movimenti lenti in direzione del corpo	
<b>RETROCEDERE</b>	Entrambe le braccia piegate, le palme delle mani rivolte in avanti; gli avambracci compiono movimenti lenti che s'allontanano dal corpo	
<b>A DESTRA</b> rispetto al segnalatore	Il braccio destro, teso più o meno lungo l'orizzontale, con la palma della mano destra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
<b>A SINISTRA</b> rispetto al segnalatore	Il braccio sinistro, teso più o meno in orizzontale, con la palma della mano sinistra rivolta verso il basso, compie piccoli movimenti lenti nella direzione	
<b>DISTANZA ORIZZONTALE</b>	Le mani indicano la distanza	

## D. Pericolo

Significato	Descrizione	Figura
<b>PERICOLO</b> Alt o arresto di emergenza	Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti	
<b>MOVIMENTO RAPIDO</b>	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati con maggiore rapidità	
<b>MOVIMENTO LENTO</b>	I gesti convenzionali utilizzati per indicare i movimenti sono effettuati molto lentamente	



# RIASSUMENDO

L'IMPIEGO DELLA SEGNALETICA ha in generale i seguenti scopi:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Bisogna ancora una volta sottolineare che - in ogni caso, ma per la segnaletica nello specifico - per ottenere un efficace intervento di prevenzione è preliminare e indispensabile fornire l'informazione e la formazione ai lavoratori ed ai loro rappresentanti sulle misure adottate nell'impresa e sul significato della segnaletica di sicurezza.

Inoltre va precisato che i mezzi e i dispositivi segnaletici devono essere regolarmente puliti, sottoposti a manutenzione, controllati e riparati e, se necessario, sostituiti, affinché conservino le loro proprietà intrinseche o di funzionamento. Le dimensioni e le proprietà colorimetriche e fotometriche dei cartelli devono essere tali da garantirne una buona visibilità e comprensione.

Il numero e l'ubicazione dei mezzi o dei dispositivi segnaletici da sistemare è in funzione dell'entità dei rischi, dei pericoli o delle dimensioni dell'area da coprire.

I pittogrammi utilizzati possono differire leggermente dalle figure riportate dagli esempi di legge o presentare rispetto a esse un maggiore numero di particolari, purché il significato sia equivalente e non sia reso equivoco dagli adattamenti e dalle modifiche apportate.

## $A \geq L^2/2000$

**A** superficie in m<sup>2</sup>

**L** distanza riconoscibilità in metri

### ESEMPI INDICATIVI

DISTANZA (m)	AREA (m <sup>2</sup> )	DIAGONALE (cm)
10	0,05	30
20	0,20	60
30	0,45	100
50	1,25	160

Ad esempio ad una distanza di 20 metri il segnale dovrà avere un diametro di almeno 60 cm, mentre a 30 metri il diametro dovrà raggiungere almeno un metro.

**Direttore ISPESL: Antonio Moccaldi**  
**Direttore Dipartimento: Sergio Perticaroli**  
**Direttore Responsabile: Vincenzo Lucarelli**  
**Coordinatore Editoriale: Giuseppe Bedini**

Il copyright della dispensa “La segnaletica di sicurezza” è di proprietà dell’ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza nei Luoghi di Lavoro), che ne favorisce la distribuzione purchè gratuita e nell’assoluto rispetto delle condizioni riportate nella “precisazione a lettura obbligatoria” pubblicata a pag 5.

Il sottoscritto .....  
dichiara di ricevere gratuitamente  
da .....  
la dispensa “LA SEGNALETICA DI SICUREZZA”, il cui copyright è  
e rimane di proprietà dell’ISPESL.  
Città .....Data .....  
Firma di chi riceve .....

L’ISPESL favorisce la diffusione di questa dispensa per garantire la maggior conoscenza delle disposizioni relative alla segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro, contenute nel decreto legislativo n. 493 del 15 agosto 1996.

La diffusione avviene nell’assoluto rispetto delle condizioni pubblicate a pag.5 di questa dispensa.


Il copyright della dispensa è e rimane di proprietà dell’ISPESL.

Questa dispensa è distribuita gratuitamente da parte dell’Associazione Ambiente e Lavoro, grazie all’autorizzazione concessa in data 30 luglio 1998 da parte dell’ISPESL.

Associazione Ambiente e Lavoro  
Viale Marelli, 497 - 20099 Sesto San Giovanni (Milano)  
Tel. 02/26223120 Fax 02/26223130

**ISPESL**  
ISTITUTO SUPERIORE PREVENZIONE E  
SICUREZZA LAVORO

Il copyright della dispensa “La segnaletica di sicurezza” è di proprietà dell’ISPESL (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza nei Luoghi di Lavoro), che ne favorisce la distribuzione purchè gratuita e nell’assoluto rispetto delle condizioni riportate nella “precisazione a lettura obbligatoria”, pubblicata a pag 5.



Il sottoscritto .....

dichiara di ricevere gratuitamente

da .....

la dispensa “LA SEGNALETICA DI SICUREZZA”, il cui copyright è  
e rimane di proprietà dell’ISPESL.

Città .....Data .....

Firma di chi riceve .....