

suva



Segnaletica di sicurezza

Per le figure riportate nel presente opuscolo i numeri delle misure colorimetriche corrispondono in gran parte ai valori richiesti dalle norme SN EN ISO 7010 e SN EN 61310-1, senza però risultare completamente identici. Di conseguenza, la presente pubblicazione non deve essere presa come parametro di confronto.

Trovate i fornitori di segnaletica di sicurezza, di nastri segnaletici ecc. all'indirizzo www.sapros.ch/it.

1	Introduzione	5		
2	Caratteristiche dei segnali di sicurezza	6		
2.1	Colori	6		
2.2	Forma	7		
2.3	Simbolo	7		
2.4	Segnali ausiliari (testo)	8		
2.5	Dimensioni minime	9		
3	Tipi di segnali di sicurezza	10		
3.1	Segnali di divieto	10		
3.2	Segnali di avvertimento	11		
3.3	Segnali di obbligo	12		
3.4	Segnali di salvataggio	13		
3.5	Segnali di informazione	14		
3.6	Segnali di sicurezza antincendio	15		
4	Ubicazione dei segnali di sicurezza	16		
5	Colori quali unici mezzi per la segnalazione di pericoli	18		
5.1	Rosso	18		
5.2	Giallo	18		
5.3	Verde	19		
6	Segnalazione con materiale catarifrangente o fotoluminescente		20	
6.1	Materiale catarifrangente		20	
6.2	Materiale fotoluminescente		20	
7	Etichettatura per le parti sotto tensione		21	
8	Etichettatura di prodotti chimici pericolosi		22	
9	Segnaletica di sicurezza nel trasporto di merci pericolose		23	
10	Contrassegni per tubazioni		24	
11	Segnalazione di cantieri e del traffico interno aziendale		25	

CARICATORI



CARRELLO ELEVATORE
A MONTANTE RETRATTILE
JUNGHEINRICH



1 Introduzione

Contribuite attivamente alla sicurezza eliminando innanzitutto le fonti di pericolo: è la protezione più efficace.

Se ciò non è possibile, allora occorre segnalarle. Lo si può fare esponendo un segnale di divieto, avvertimento, obbligo, salvataggio o di protezione antincendio, oppure utilizzando colori e altre segnaletiche cosicché tutti possano identificare in modo rapido e chiaro il pericolo (v. figura 1).

Usate esclusivamente segnali di sicurezza conformi alle norme vigenti: questi corrispondono ai principi di progettazione definiti.



1 Segnaletica di sicurezza

2 Caratteristiche dei segnali di sicurezza

Norme di riferimento:

SN EN ISO 7010 – Segnali di sicurezza registrati

SN EN 61310-1 – Prescrizioni per segnali visivi, acustici e tattili

Diversi componenti contribuiscono a garantire che la segnaletica di sicurezza sia facilmente riconoscibile: il colore, la forma, il simbolo, il testo integrativo, il tipo di carattere ecc. Anche la combinazione di questi elementi è importante. Questo si traduce in segnali di sicurezza o in superfici e oggetti contrassegnati da colori che indicano i pericoli o le misure di protezione.

Ogni segnale di sicurezza ha un significato chiaramente definito.

2.1 Colori

Studi scientifici hanno dimostrato che i colori esercitano effetti molto diversi sulle persone. Ecco perché vengono impiegati in modo mirato nel campo della sicurezza sul lavoro. Nella maggior parte dei casi ogni colore di fondo è abbinato a un colore di contrasto per far risaltare meglio il messaggio trasmesso (v. tabella 1).

Le tonalità dei colori di sicurezza devono rientrare in una gamma cromatica definita (v. tabella 2).

Nel capitolo 5 viene spiegato come si utilizzano i colori per contrassegnare le fonti di pericolo.

Colore di sicurezza	Significato e scopo	Colore di contrasto	Colore del simbolo integrativo
Rosso ¹	Protezione antincendio	Bianco	Nero
Giallo	Segnali di avvertimento	Nero	Nero
Verde	Salvataggio	Bianco	Bianco
Azzurro	Obbligo, informazione	Bianco	Bianco

Tabella 1 Significato e funzione dei colori di sicurezza

¹ Il colore rosso è usato anche per segnalare il materiale antincendio.

Colore	RAL ² -Tonalità cromatica
Rosso	3001
Giallo	1003
Verde	6032
Azzurro	5005

Tabella 2 Tonalità dei colori di sicurezza secondo RAL

² Istituto tedesco per il controllo della qualità e per la segnaletica a. i.

2.2 Forma

I segnali di sicurezza hanno forme geometriche semplici. Il cerchio indica un obbligo e un divieto, il triangolo equilatero un avvertimento, mentre il quadrato o il rettangolo riportano informazioni sui mezzi di salvataggio e i metodi di lavoro sicuri (v. tabella 3).

2.3 Simbolo

Un simbolo indica un pericolo imminente o il comportamento sicuro desiderato (v. figura 2). Ad esempio, una fiamma divampante simbolizza una sostanza infiammabile, mentre il punto esclamativo è il simbolo del pericolo.

Colore	Forma		
	○	△	□ □
Rosso ³	Protezione antincendio		Materiale antincendio
Giallo		Segnale di avvertimento	
Verde			Nessun pericolo, mezzi di salvataggio
Azzurro	Obbligo (prescrizione)		Informazione o istruzioni

Tabella 3 Combinazione di forme e colori

³ Il colore rosso è usato anche per segnalare il materiale antincendio.



2 Esempi di simboli

2.4 Segnali ausiliari (testo)

Il segnale ausiliario è impiegato sempre in combinazione con un segnale di divieto, di avvertimento, di obbligo o di salvataggio, se

- un simbolo non è generalmente comprensibile, come ad esempio il punto esclamativo nel segnale di avvertimento «Attenzione: pericolo generico»;
- le informazioni di sicurezza previste non sono chiaramente riconoscibili per forma, colore e simbolo.

In questi casi, occorre applicare un segnale ausiliario di forma rettangolare o un segnale di informazione con scritta esplicitiva (v. figure da 3 a 6).



3 Segnale di divieto con testo integrativo (segnale ausiliario)



4 Segnale di avvertimento con testo integrativo (segnale ausiliario)



5 Segnale di obbligo con testo integrativo (segnale ausiliario)



6 Segnale di salvataggio con testo integrativo (segnale ausiliario)

2.5 Dimensioni minime

I segnali di sicurezza devono essere chiaramente visibili sia da vicino che da lontano. Per questo motivo devono avere una dimensione minima (v. tabella 4).

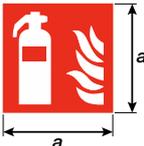
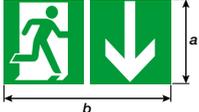
Distanza d'osservazione in m	Segnali di divieto e obbligo	Segnali di avvertimento	Segnali ausiliari o di informazione	
				
	d mm	l mm	a x a mm	a x b mm
0,5	25	25	50 x 50	50 x 100 o 100 x 50
1	25	50	50 x 50	50 x 100 o 100 x 50
2	50	100	50 x 50	50 x 100 o 100 x 50
3	100	200	100 x 100	50 x 100 o 100 x 50
4	100	200	100 x 100	100 x 200 o 200 x 100
5	200	400	200 x 200	100 x 200 o 200 x 100
6	200	400	200 x 200	100 x 200 o 200 x 100
7	200	400	200 x 200	100 x 200 o 200 x 100
8	200	400	200 x 200	200 x 400 o 400 x 200
10	400	600	300 x 300	200 x 400 o 400 x 200
12	400	600	300 x 300	200 x 400 o 400 x 200
14	400	900	300 x 300	300 x 600 o 600 x 300
16	400	900	450 x 450	300 x 600 o 600 x 300
18	600	900	450 x 450	300 x 600 o 600 x 300
20	600	900	450 x 450	450 x 900 o 900 x 450
25	600	900	450 x 450	450 x 900 o 900 x 450

Tabella 4 Relazione tra dimensioni minime e distanza d'osservazione

3 Tipi di segnali di sicurezza

3.1 Segnali di divieto⁴

I segnali di divieto (v. figura 7) vietano i comportamenti potenzialmente pericolosi.

⁴ I segnali di divieto sono disponibili sul sito web: www.sapros.ch/it/segnalatica-di-sicurezza, spuntando la relativa casella.



7 Segnali di divieto (rossi)

3.2 Segnali di avvertimento⁵

Sono segnali di sicurezza (v. figura 8) che avvertono di un pericolo.

⁵ I segnali di avvertimento sono disponibili sul sito web: www.sapros.ch/it/segnalica-di-sicurezza, spuntando la relativa casella.



8 Segnali di avvertimento (gialli)

3.3 Segnali di obbligo⁶

I segnali di obbligo (v. figura 9) prescrivono un determinato comportamento.

⁶I segnali di obbligo sono disponibili sul sito web: www.sapros.ch/it/segnalatica-di-sicurezza, spuntando la relativa casella.



9 Segnali di obbligo (azzurri)

3.4 Segnali di salvataggio

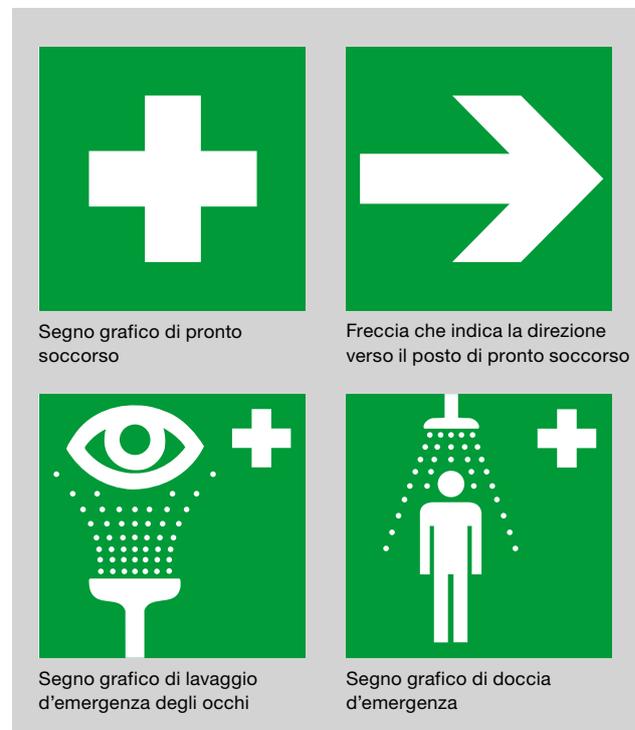
Sono segnali che indicano una via di fuga (v. figura 10) o un posto con attrezzature di primo soccorso (v. figura 11).

Occorre fare una chiara distinzione fra la direzione verso una zona sicura e la direzione verso un posto di soccorso, in quanto non sempre il cammino verso un luogo sicuro è identico a quello che conduce a un posto per il primo soccorso.

I segnali di salvataggio hanno colori fotoluminescenti, visibili anche al buio (v. capitolo 6).



10 Segnali indicanti l'uscita di sicurezza (verdi)



11 Segnali per un posto di soccorso e un dispositivo di salvataggio (verdi)

3.5 Segnali di informazione

I segnali di informazione e i testi informativi non hanno nessuna relazione con i segnali di divieto, di avvertimento, di obbligo e di salvataggio. Il loro scopo è quello di dare informazioni all'utente di un'installazione o di una macchina. Queste informazioni trasmettono talvolta anche messaggi di sicurezza, perché un comportamento errato aumenta il rischio di infortunio. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, il segnale di informazione non entra a far parte, in senso stretto, della segnaletica di sicurezza. La figura 12 illustra diversi segnali di informazione e testi informativi.

Dove è esposto il segnale «Permesso di fumare» non sussiste alcun rischio che sigarette, sigari ecc. accesi possano danneggiare o mettere fuori uso macchine o impianti, creando così un pericolo per le persone.

Il segnale «Doccia» indica il locale in cui si può fare la doccia. Non si deve usare per segnalare le docce di emergenza.



12 Segnali di informazione e testi informativi (azzurri)

3.6 Segnali di sicurezza antincendio

La figura 13 mostra che il colore rosso combinato con una forma quadrata o rettangolare serve a segnalare il materiale antincendio.

L'ISO (organizzazione internazionale per la standardizzazione) stabilisce delle direttive sull'impiego dei segnali per il materiale antincendio. Occorre inoltre osservare anche le prescrizioni cantonali della polizia del fuoco.



13 Segnali di sicurezza antincendio (rossi)

4 Ubicazione dei segnali di sicurezza

Qui di seguito riportiamo alcuni esempi di come e in quali luoghi dell'impresa vanno affissi i segnali di sicurezza, per una migliore visibilità.

I segnali di sicurezza devono essere usati con parsimonia: se sono troppi perdono la loro efficacia. È bene esporli laddove esiste un pericolo e dove vengono anche capiti e accettati (v. figure 14 e 15).



14 Segnale di avvertimento «Attenzione: materiale infiammabile» e segnale «Divieto di fiamme libere, fuoco, fonti d'accensione e vietato fumare»



15 Segnale «Attenzione ai carrelli elevatori» sulla porta di un magazzino

Occorre affiggere i segnali di sicurezza e tutela della salute, in primo luogo, dove inizia la zona di pericolo, vale a dire direttamente ai relativi accessi (v. figura 16).

Se il pericolo riguarda una vasta zona, è opportuno affiggere i segnali di sicurezza e tutela della salute richiesti anche all'interno della zona stessa.

La figura 17 mostra una cappa di laboratorio con i segnali di divieto e di avvertimento affissi direttamente sulla fonte di pericolo. Occorre tenere presente che, in caso d'emergenza, può rivelarsi decisivo ogni minuto che si guadagna nel cercare la via di fuga o il materiale antincendio (figura 18).



16 Segnale di avvertimento «Pericolo formazione atmosfera esplosiva» e «Pericolo bombole di gas» sulla porta che dà accesso a una zona di pericolo



17 Segnale di obbligo e di avvertimento su una cappa di laboratorio



18 Segnalazione del percorso verso l'uscita di sicurezza, combinata con la segnalazione del percorso verso il materiale antincendio

5 Colori quali unici mezzi per la segnalazione di pericoli

In molti casi è opportuno ricorrere solo ai colori per contrassegnare un pericolo. Nei capitoli da 5.1 a 5.3 sono illustrati degli esempi su come impiegare a tale scopo i colori rosso, giallo e verde. Importante: il colore azzurro non è adatto come unico mezzo per segnalare i pericoli.

5.1 Rosso

■ Simbolizza il divieto, l'arresto.

Con il colore rosso si può contrassegnare:

- organi di azionamento con cui è possibile arrestare il funzionamento di macchine e impianti, ad es. dispositivi per l'arresto di emergenza come interruttori (v. figura 19) e funicelle d'arresto d'emergenza, freni d'emergenza, valvole di blocco d'emergenza;
- i segnali luminosi che indicano una situazione pericolosa o richiedono un intervento immediato;
- i materiali antincendio pronti all'uso, quali armadi antincendio, estintori portatili ecc. (v. figura 16).



19 Dispositivo di arresto di emergenza con pulsante

5.2 Giallo

■ Il giallo simbolizza il pericolo latente e l'attenzione dovuta.

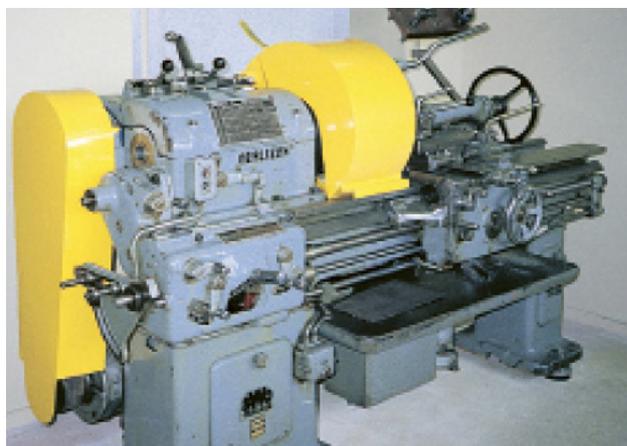
Impiegatelo senza il colore di contrasto, ad esempio, per contrassegnare le vie di passaggio e i ripari segreganti (v. figura 20).

Le strisce (o bande) gialle su fondo nero (v. figura 21) servono a segnalare i punti provvisori e permanenti di pericolo come spigoli vivi, elementi in moto di macchine, nonché i punti in cui sussiste un pericolo di caduta e di inciampo.

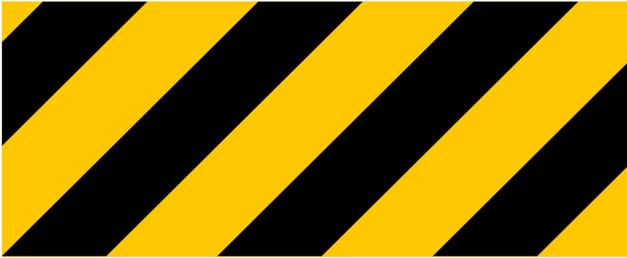
Nel caso concreto, trattasi qui di portalamme, spigoli esterni delle gru, bozzelli delle gru (v. figura 22), nastri trasportatori, botole, scalini – specialmente il primo e l'ultimo – nonché i veicoli aziendali d'uso interno (v. figura 15).

Le strisce gialle hanno solitamente un'inclinazione di 45° e ricoprono almeno il 50 per cento della superficie di segnalazione. Per contrassegnare due spigoli che si muovono uno contro l'altro, applicare le strisce oblique in modo che puntino in direzioni opposte.

In condizioni di scarsa luminosità, al posto del colore giallo utilizzare il rosso-arancio fluorescente, molto luminoso.



20 Segnalazione di ripari



21 Strisce gialle su fondo nero per la segnalazione di punti pericolosi



22 Segnalazione di un bozzello

5.3 Verde

- Il verde simbolizza la situazione di sicurezza, il pronto soccorso.

Utilizzare questo colore per contrassegnare le porte d'uscita nelle sale riunioni, le uscite di sicurezza, i locali e le installazioni per il primo soccorso (posti di salvataggio, docce di emergenza ecc. – v. figura 23).



23 Segnali di salvataggio «Doccia d'emergenza» e «Stazioni di lavaggio oculare»

6 Segnalazione con materiale catarifrangente o fotoluminescente

Norme di riferimento:

SN EN 20471 – Indumenti di segnalazione ad alta visibilità

VSS 40 871 – Signaux routiers – Application des matériaux rétro réfléchissants et de l'éclairage

6.1 Materiale catarifrangente

Le segnalazioni che, in caso di assenza d'illuminazione o di cattive condizioni di luce, vengono viste solo se illuminate con una lampada portatile o con i fari dell'automobile, devono essere costruite con materiale catarifrangente (v. figura 24).

Maggiori informazioni sugli indumenti ad alta visibilità per i lavori sulle strade pubbliche sono disponibili qui:

www.suva.ch/33076.i.



24 Strisce retroriflettenti su indumento segnaletico

6.2 Materiale fotoluminescente

Se i colori fluorescenti sono illuminati dalla luce diurna o artificiale (figura 25), continuano a brillare al buio per diverse ore (figura 26). In questo modo è possibile portare a termine i lavori urgenti, spegnere le macchine e adottare misure di sicurezza anche in assenza della sorgente luminosa.



25 Illuminazione del locale mediante lampade



26 Illuminazione del locale mediante colori fotoluminescenti

7 Etichettatura per le parti sotto tensione

Se necessario, richiamare l'attenzione su eventuali pericoli derivanti da impianti elettrici e macchinari e apporre adeguati segnali di sicurezza. Questo vale anche per chi svolge, ad esempio, interventi di manutenzione su questi impianti.

Per gli impianti a corrente forte, i segnali di avvertimento (v. figura 27) vanno applicati secondo le disposizioni dell'Ordinanza sugli impianti elettrici a corrente forte (RS 734.2), dell'Ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione (RS 734.27) e dell'Ordinanza concernente gli impianti elettrici a bassa tensione di

Electrosuisse (NIBT, SN SEV 1000). Per le macchine, occorre rispettare le disposizioni della Direttiva macchine e delle corrispondenti norme armonizzate, che fungono da base per l'etichettatura.



27 Armadio elettrico con segnale di avvertimento

8 Etichettatura di prodotti chimici pericolosi

I prodotti chimici vengono etichettati sull'imballaggio in base all'Ordinanza sui prodotti chimici. A questo scopo vengono utilizzati solo i pittogrammi del sistema internazionale GHS (v. figura 28 per gli esempi).

Maggiori informazioni su come utilizzare i prodotti chimici in modo sicuro sono disponibili qui:

www.suva.ch/33107.i



28 Pittogrammi di pericolo GHS

9 Segnaletica di sicurezza nel trasporto di merci pericolose

Le sostanze e gli oggetti pericolosi vengono etichettati in base all'Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR). Questo testo si applica agli autoveicoli, ai relativi rimorchi e ad altri mezzi di trasporto che circolano sulle strade aperte agli autoveicoli. La segnaletica indicata nell'ordinanza si applica, se possibile, anche al traffico interno aziendale. Nell'appendice 1 di questa ordinanza vengono indicate come pericolose le merci che possono causare danni alle persone, agli animali e all'ambiente.

Per il trasporto di merci pericolose su strada a livello nazionale e internazionale si applicano le disposizioni dell'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose (ADR). Gli allegati A e B dell'ADR sono parte integrante dell'Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR).

Le informazioni su come vengono etichettati i contenitori-cisterna e gli altri veicoli che trasportano merci pericolose sono riportate nel capitolo 5.3 dell'ADR.



29 Autocisterna per il trasporto di benzina. Il numero di identificazione del pericolo 33 nella parte superiore del pannello arancione indica che si tratta di una sostanza facilmente infiammabile. Il numero UN 1203 indica il tipo di merce trasportata (= benzina). Il pannello raffigurante un pesce e un albero indica che si tratta di una sostanza pericolosa per l'ambiente. Il simbolo rosso quadrato sta per «liquidi infiammabili».

10 Contrassegni per tubazioni

Norma di riferimento:

VSM 18575 – Tuyauteries, couleurs et chiffres conventionnels

Senza i segnali distintivi è impossibile accertare che cosa viene convogliato nelle tubazioni e in quale direzione. Questo può essere molto pericoloso. I colori distintivi (v. tabella 5) e le frecce di direzione servono ad aumentare la sicurezza e a chiarire la funzione della tubazione: contrassegnare le tubazioni incollando o verniciando delle strisce colorate (v. figura 30).

A seconda delle dimensioni della tubazione, le strisce devono avere una larghezza compresa tra 5 e 10 cm. Assicurarsi che l'etichettatura utilizzata in azienda sia il più possibile uniforme. Le scritte che indicano il genere e la direzione di flusso del fluido convogliato, ed eventualmente anche la pressione e la temperatura della condotta, devono essere applicate in posti ben visibili. Le tubazioni che servono al trasporto di sostanze radioattive devono essere provviste, in più, del simbolo distintivo per le radiazioni ionizzanti.

Fluidi	Colori ⁷
Vapore acqueo Acqua riscaldata a oltre 100 °C	Rosso Scritta: in bianco
Acqua (grezza, lavorata, calda, fredda) Acque di scarico	Verde Scritta: in bianco
Acidi (concentrate, diluite)	Arancione Scritta: in bianco
Liscive (concentrate, diluite)	Violetto Scritta: in bianco
Aria	Azzurro Scritta: in bianco

Tabella 5 Colori distintivi per tubazioni

⁷ Per informazioni sugli altri colori consultare la norma VSM 18575.



30 Tubazioni provviste di contrassegni distintivi

11 Segnalazione di cantieri e del traffico interno aziendale

Norme di riferimento:

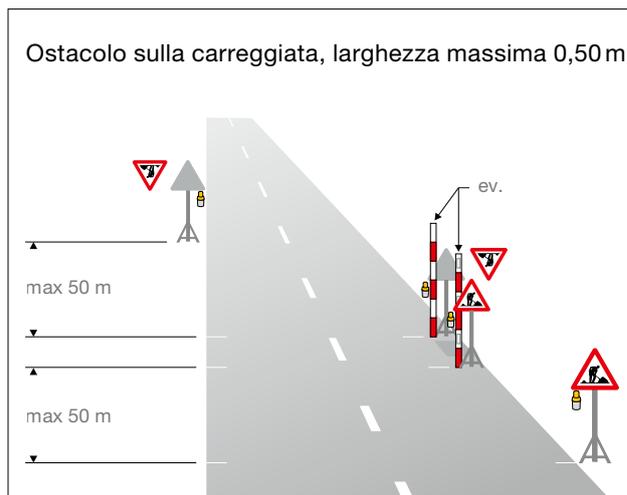
VSS 40 871 – Signaux routiers – Application des matériaux rétro réfléchissants et de l'éclairage

VSS 40 886 – Segnaletica di cantieri su strade principali e secondarie

OSStr RS 741.21 – Ordinanza sulla segnaletica stradale

Per lo sbarramento e la segnalazione di cantieri stradali su terreno pubblico è responsabile l'impresa che esegue i lavori. Le relative disposizioni sono emanate dagli uffici cantonali della circolazione. Essi si attengono di regola alle relative norme dell'Unione dei professionisti svizzeri della strada (VSS).

La norma VSS 40 886 ha valore di direttiva per il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ai sensi dell'articolo 115 capoverso 1 dell'Ordinanza sulla segnaletica stradale (OSStr).



31 Un cantiere all'interno di un centro abitato deve essere segnalato così secondo la norma (fonte: VSS 40 886 «Segnaletica di cantieri su strade principali e secondarie»).



32 Un'immagine tratta dalla pratica

Il modello Suva I quattro pilastri



La Suva è più che un'assicurazione perché coniuga prevenzione, assicurazione e riabilitazione.



Le eccedenze della Suva ritornano agli assicurati sotto forma di riduzioni di premio.



La Suva è gestita dalle parti sociali: i rappresentanti dei datori di lavoro, dei lavoratori e della Confederazione siedono nel Consiglio della Suva. Questa composizione paritetica permette di trovare soluzioni condivise ed efficaci.



La Suva si autofinanzia e non gode di sussidi.

Suva

Casella postale, 6002 Lucerna

Informazioni

Tel. 058 411 12 12
servizio.clienti@suva.ch

Download

www.suva.ch/44007.i

Titolo

Segnaletica di sicurezza

Riproduzione autorizzata, salvo a fini commerciali, con citazione della fonte.
Prima edizione: gennaio 1985
Edizione rivista e aggiornata: luglio 2025

Codice

44007.i (disponibile solo in formato PDF)

