



**CITTA' DI TORINO**

**DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'  
SERVIZIO SUOLO E PARCHEGGI**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**AxTO – AZIONI PER LE PERIFERIE TORINESI – 1.09  
MANUTENZIONE STRAORDINARIA SULLE PAVIMENTAZIONI  
STRADALI E PEDONALI**

**BILANCIO 2016**



**PIANO DI SICUREZZA allegato B**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Roberto BERTASIO

.....

IL PROGETTISTA

Arch. Donato MAGGIULLI

.....

TORINO, APRILE 2017







**CITTA' DI TORINO**

Direzione Infrastrutture e Mobilità  
Servizio Suolo e Parcheggi

**AxTO – Azioni per le periferie torinesi – 1.09  
Manutenzione straordinaria sulle  
pavimentazioni stradali e pedonali  
- Bilancio 2016 -**

**PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO  
- Allegato B -  
SEGNALETICA E CARTELLONISTICA DI  
CANTIERE**

Aprile 2017

Coordinatore della sicurezza in fase  
di progettazione dell'opera

Arch. Donato Maggiulli



.....

Eventuali revisioni:

n°	Data	Responsabile revisione	Approvazione

## SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE









Vengono allegate le rappresentazioni grafiche dei segnali da utilizzare nel cantiere:

<b>Trasmettono ulteriori informazioni sulla natura del pericolo.</b>	
	<b>Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).</b>
	<b>Materiale esplosivo.</b>
	<b>Sostanze velenose.</b>
	<b>Sostanze corrosive.</b>
	<b>Carichi sospesi.</b>
	<b>Carrelli di movimentazione.</b>
	<b>Tensione elettrica pericolosa.</b>
	<b>Sostanze nocive o irritanti.</b>










<b>Vietano un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo.</b>	
	<b>Vietato fumare.</b>
	<b>Vietato ai pedoni.</b>
	<b>Divieto di spegnere con acqua.</b>
	<b>Vietato fumare o usare fiamme libere.</b>
	<b>Acqua non potabile.</b>
	<b>Divieto di accesso alle persone non autorizzate.</b>
<b>Danno indicazioni per l'operazione di salvataggio.</b>	
	<b>Percorso/Uscita emergenza.</b>
	<b>Percorso/Uscita emergenza.</b>

	<b>Telefono per salvataggio pronto soccorso.</b>
	<b>Percorso da seguire (segnali di informazione aggiuntiva ai pannelli che seguono).</b>
	<b>Percorso da seguire (segnali di informazione aggiuntiva ai pannelli che seguono).</b>
	<b>Pronto soccorso.</b>
	<b>Barella.</b>
	<b>Lavaggio degli occhi.</b>
<b>Indicano le attrezzature antincendio.</b>	
	<b>Lancia antincendio.</b>
	<b>Scala.</b>
	<b>Estintore.</b>

	<b>Telefono per gli interventi antincendio.</b>
	<b>Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono).</b>
	<b>Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono).</b>
	<b>Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono).</b>
	<b>Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono).</b>
<b>Comunicazioni verbali e segnali gestuali.</b>	
	<p><b>Comando: Attenzione inizio operazioni</b>  <b>Verbale: VIA</b>  <b>Gestuale: Le due braccia sono aperte in senso orizzontale, le palme delle mani rivolte in avanti.</b></p>
	<p><b>Comando: Abbassare</b>  <b>Verbale: ABBASSA</b>  <b>Gestuale: Il braccio destro teso verso il basso, con la palma della mano destra rivolta verso il corpo, descrive lentamente un cerchio.</b></p>
	<p><b>Comando: Distanza verticale</b>  <b>Verbale: MISURA DELLA DISTANZA</b>  <b>Gestuale: Le mani indicano la distanza.</b></p>
	<p><b>Comando: A sinistra</b>  <b>Verbale: A SINISTRA</b>  <b>Gestuale: 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></p>

	<b>Comando: Pericolo alt o arresto di emergenza</b> <b>Verbale: ATTENZIONE</b> <b>Gestuale: Entrambe le braccia tese verso l'alto; le palme delle mani rivolte in avanti.</b>
<b>Antincendio</b>	
	<b>Attacco manichetta VF</b>
	<b>Coperta antifiamma</b>
	<b>Direzione da seguire(1)</b>
	<b>Direzione da seguire(3)</b>
	<b>Estintore carrellato</b>
	<b>Lancia antincendio</b>
	<b>Telefono</b>

<b>Avvertimento</b>	
  <b>PONTEGGIO                      IN                      ALLESTIMENTO</b>	<b>Allestimento ponteggio</b>
	<b>Caduta materiali</b>
	<b>Carichi sospesi</b>
	<b>Carrelli di movimentazione</b>
  	<div style="background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center;"> <b>IMPIANTI ELETTRICI                      SOTTO TENSIONE</b> </div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px;"> <b>E' VIETATO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Eseguire lavori su impianti sotto tensione</li> <li>* Toccare gli impianti se non si è autorizzati</li> <li>* Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto la tensione</li> </ul> </div> <div style="background-color: blue; color: white; padding: 5px;"> <b>E' OBBLIGATORIO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito prima di effettuare interventi</li> <li>* Assicurarsi del collegamento a terra prima di lavorare</li> <li>* Tenersi ben isolati da terra con mani e piedi asciutti o usando pedane e guanti isolati</li> <li>* Tenere lontano dagli impianti materiali estranei</li> </ul> </div>
<b>Impianti elettrici sotto tensione</b>	

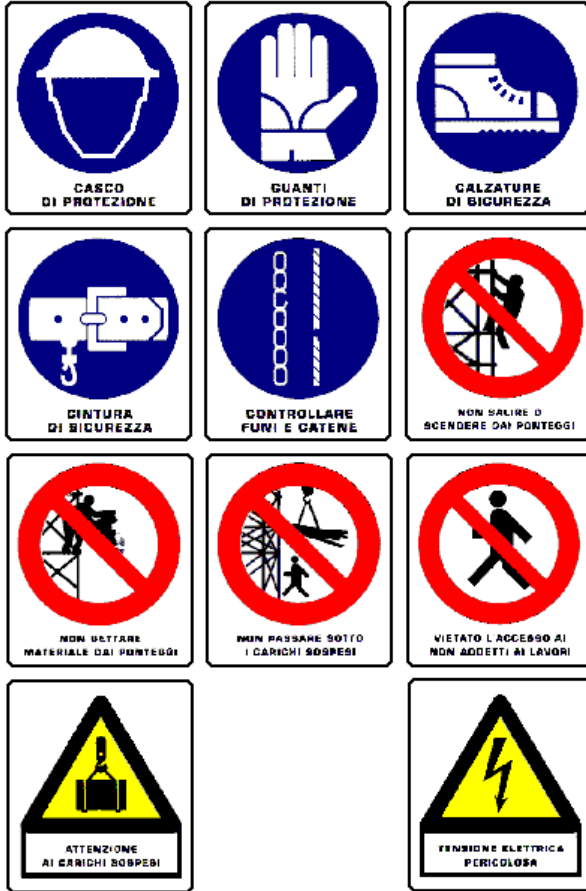
	<b>Materiale esplosivo</b>
	<b>Materiale infiammabile</b>
	<b>Messa a terra</b>
	<b>Proiezione schegge</b>
	<b>Rumore oltre 90 dbA</b>
	<b>Sostanze corrosive</b>
	<b>Sostanze nocive</b>
	<b>Sostanze velenose</b>
	<b>Tensione elettrica</b>

<b>Divieto</b>	
	<b>Acqua non potabile</b>
	<b>Divieto accesso persone</b>
   <b>ZONA CON LIVELLO SONORO SUPERIORE A 90 dB (A) VIETATO ACCEDERE SENZA PROTEZIONI ACUSTICHE</b>	<b>Zona con livello sonoro superiore a 90 db (A)</b>
 <b>SCAVI</b>   <b>È SEVERAMENTE PROIBITO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● AVVICINARSI AI CIGLI DEGLI SCAVI</li><li>● AVVICINARSI ALL'ESCAVATORE IN FUNZIONE</li><li>● SOSTARE PRESSO LE SCARPATE</li><li>● DEPOSITARE MATERIALI SUI CIGLI</li></ul>	<b>E' severamente proibito avvicinarsi agli scavi</b>

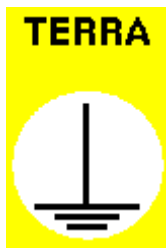
	<b>Vietato l'accesso ai non addetti ai lavori</b>
	<b>Vietato ai pedoni</b>
	<b>Vietato fumare</b>
	<b>Vietato passare carichi sospesi</b>
	<b>Vietato spegnere con acqua</b>
	<b>Vietato usare fiamme libere</b>
	<b>Vietato usare getti di acqua</b>

**Generica**

**Cartello**



**Dispensore di terra**


















**Personale al completo**












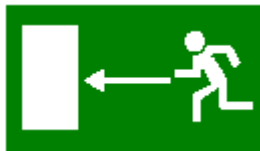

**Stop**



<b>Gestuale</b>	
	<b>Abbassare</b>
	<b>Arresto emergenza</b>
	<b>Distanza verticale</b>
	<b>Fine operazioni</b>
	<b>Sinistra</b>
<b>Logistica</b>	
	<b>Parcheggio</b>
	<b>Stoccaggio materiali</b>

<b>Prescrizione</b>	
	<b>Calzature di sicurezza</b>
	<b>Casco obbligatorio</b>
	<b>Obbligo guanti protezione</b>
	<b>Pedoni a sinistra</b>
	<b>Protezione cadute</b>
	<b>Protezione occhi</b>
	<b>Protezione udito</b>
	<b>Protezione vie respiratorie</b>

 <p><b>È OBBLIGATORIO USARE I MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE IN DOTAZIONE A CIASCUNO</b></p>	<p><b>Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno</b></p>
	<p><b>Veicoli passo uomo</b></p>
<p><b>Salvataggio</b></p>	
	<p><b>Barella</b></p>
	<p><b>Lavaggio occhi</b></p>
	<p><b>Percorso da seguire(1)</b></p>
	<p><b>Percorso da seguire(2)</b></p>
	<p><b>Pronto soccorso</b></p>
	<p><b>Punto di raccolta</b></p>

	<b>Telefono di emergenza</b>
	<b>Uscita emergenza(1)</b>
	<b>Uscita emergenza(4)</b>

## PRESEGNALAZIONE STRADALE

Ai sensi del Decreto Ministeriale delle Infrastrutture e dei Trasporti (Decreto 10 luglio 2002) dovrà essere utilizzata, nelle lavorazioni stradali, idonea cartellonistica di Presegnalazione Stradale rispondente alle seguenti caratteristiche:

- Adattamento: La segnaletica temporanea deve essere adattata alle circostanze che la impongono;
- Coerenza : Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale deve essere coerente con la situazione per cui ne e' disposto l'impiego; ad uguale situazione devono corrispondere medesimi segnali e stessi criteri di posa;
- Credibilità : Perchè sia efficace la segnaletica deve essere anzitutto credibile. Essa deve informare l'utente della situazione di cantiere, della sua localizzazione, della sua importanza e delle condizioni di circolazione in prossimità e lungo lo stesso;
- Visibilità e leggibilità. Per essere visibili e leggibili, i segnali devono:
  - avere forma, dimensioni, colori, simboli e caratteri regolamentari;
  - essere in numero limitato (non devono essere posti sullo stesso supporto o affiancati più di due segnali);
  - essere posizionati correttamente (giusto spazio di avvistamento, orientamento e cura della verticalità);
  - essere in buono stato (non devono essere impiegati segnali deteriorati o danneggiati).

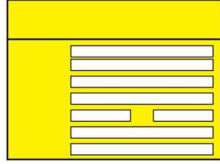
Per garantire la visibilità dei segnali e' consigliabile, in alcune condizioni, ripeterli in sinistra.

La cartellonistica di Presegnalazione Stradale Temporanea da adottarsi dovrà rispondere alle caratteristiche previste dal Decreto Ministeriale di cui sopra.

Nelle pagine che seguono sono riportati gli schemi segnaletici temporanei per cantieri stradali con le tavole operative per strade urbane.

## Apertura di chiavicotto, portello o tombino sul marciapiede.

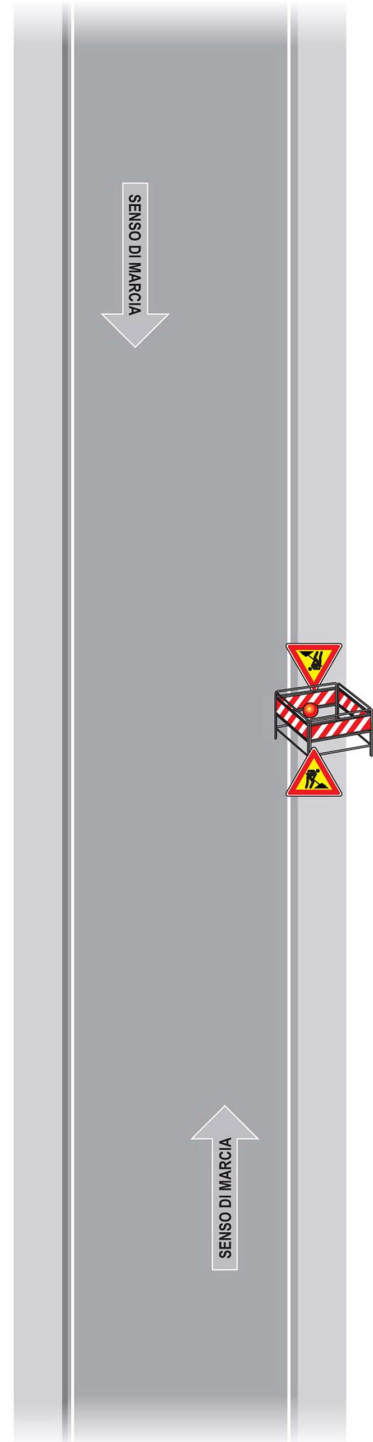
Tabella lavori  
da installare se la durata  
supera i sette giorni lavorativi.



Barriera di recinzione  
per chiusini,  
sormontata da dispositivo  
luminoso a luce rossa.



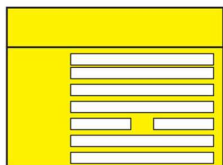
**Cartello lavori**  
da installare in prossimità  
del cantiere.



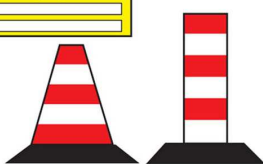


## Apertura di chiavicotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata superiore a sette giorni.

Tabella lavori da installare se la durata supera i sette giorni lavorativi.



Coni / Delineatori



Segnaletica orizzontale temporanea solo per lavori superiori a sette giorni.



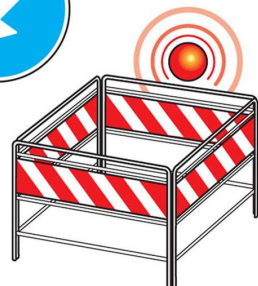
Dispositivo luminoso a luce gialla lampeggiante installato sui cartelli di passaggio obbligatorio.



**Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra.**



Barriera di recinzione per chiusini, sormontata da dispositivo luminoso a luce rossa.



**Segnali limitazione velocità**

per i veicoli in transito, da posizionarsi sul lato destro della carreggiata.



**NOTA**

Con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a 5,60 metri tale da non richiedere l'imposizione del senso unico alternato.

Cartello di strettoia asimmetrica a sinistra e a destra.



**Cartello lavori**, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri e sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.

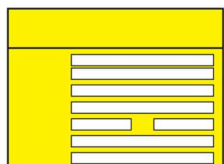


Cartello di via libera.



## Apertura di chiavicotto, portello o tombino sulla semicarreggiata, con larghezza della carreggiata libera che impone il senso unico alternato.

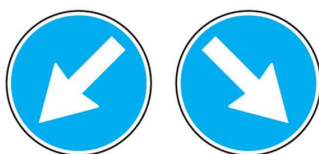
Tabella lavori da installare se la durata supera i sette giorni lavorativi.



Coni



Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra e a destra.



Barriera di recinzione per chiusini.



Cartello di via libera.



Cartello di strettoia asimmetrica a destra.



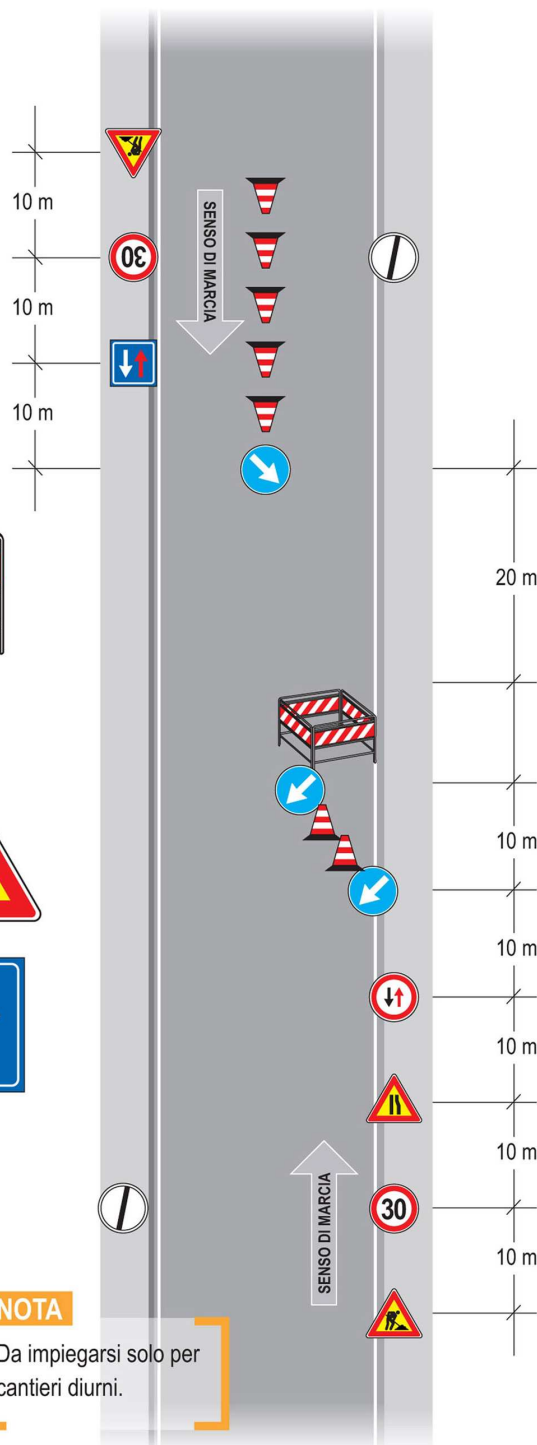
Cartello di dare precedenza e cartello di diritto di precedenza nei sensi unici alternati.



Segnali limitazione velocità a 30 Km/h, per i veicoli in transito, da posizionarsi sul lato destro della carreggiata.



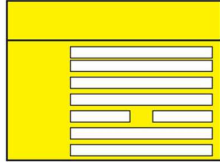
Cartello lavori, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri.





## Apertura di chiavicotto, portello o tombino a ridosso di una intersezione.

Tabella lavori da installare se la durata supera i sette giorni lavorativi.



Coni



Dispositivo

luminoso a luce gialla lampeggiante installato sui cartelli di passaggio obbligatorio, e da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.

**Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra.**



Barriera di recinzione per chiusini, sormontata da dispositivo luminoso a luce rossa.



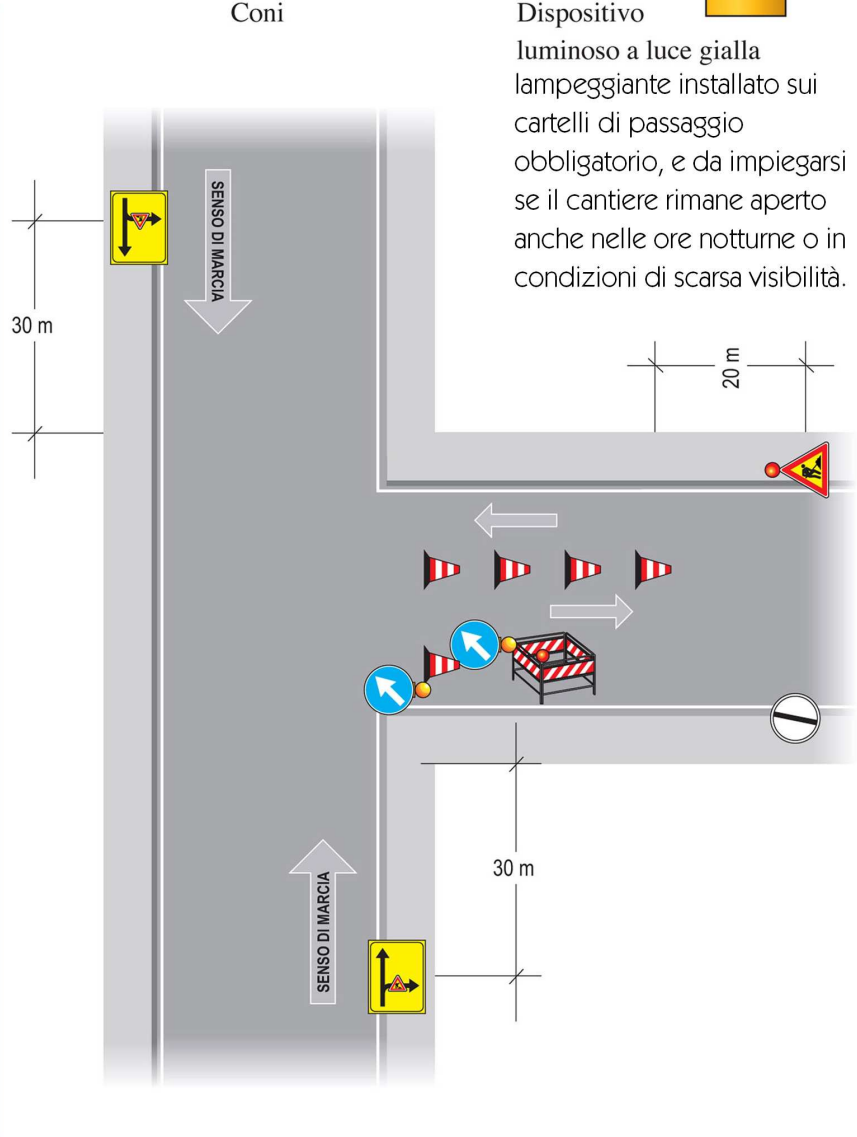
**Cartello lavori**, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri e sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.



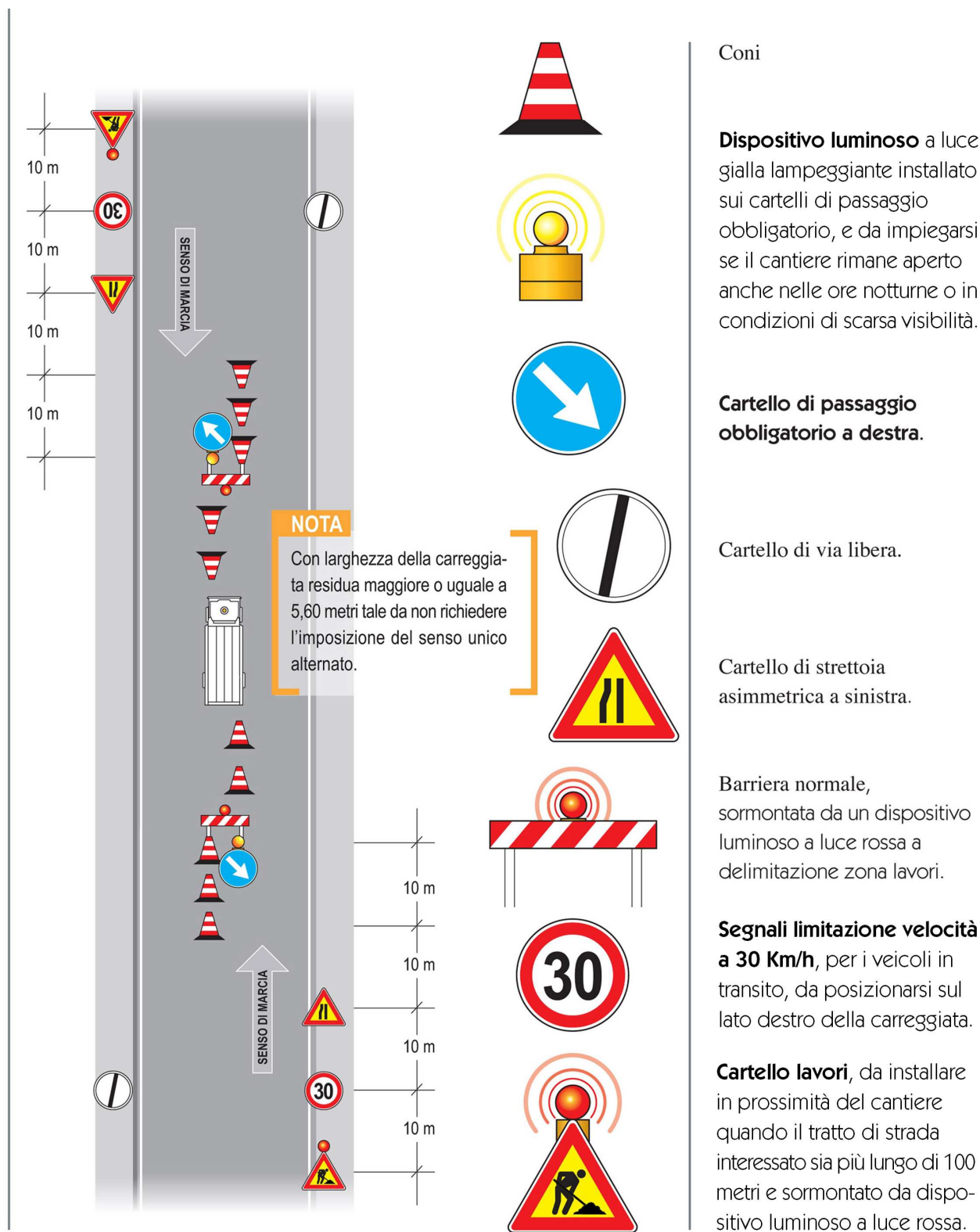
Cartello di preavviso di intersezione.



Cartello di via libera.



## Veicolo di lavoro al centro della carreggiata.



# Veicolo di lavoro accostato al marciapiede.

Coni

**Dispositivo luminoso** a luce gialla lampeggiante installato sui cartelli di passaggio obbligatorio, e da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.

**Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra.**

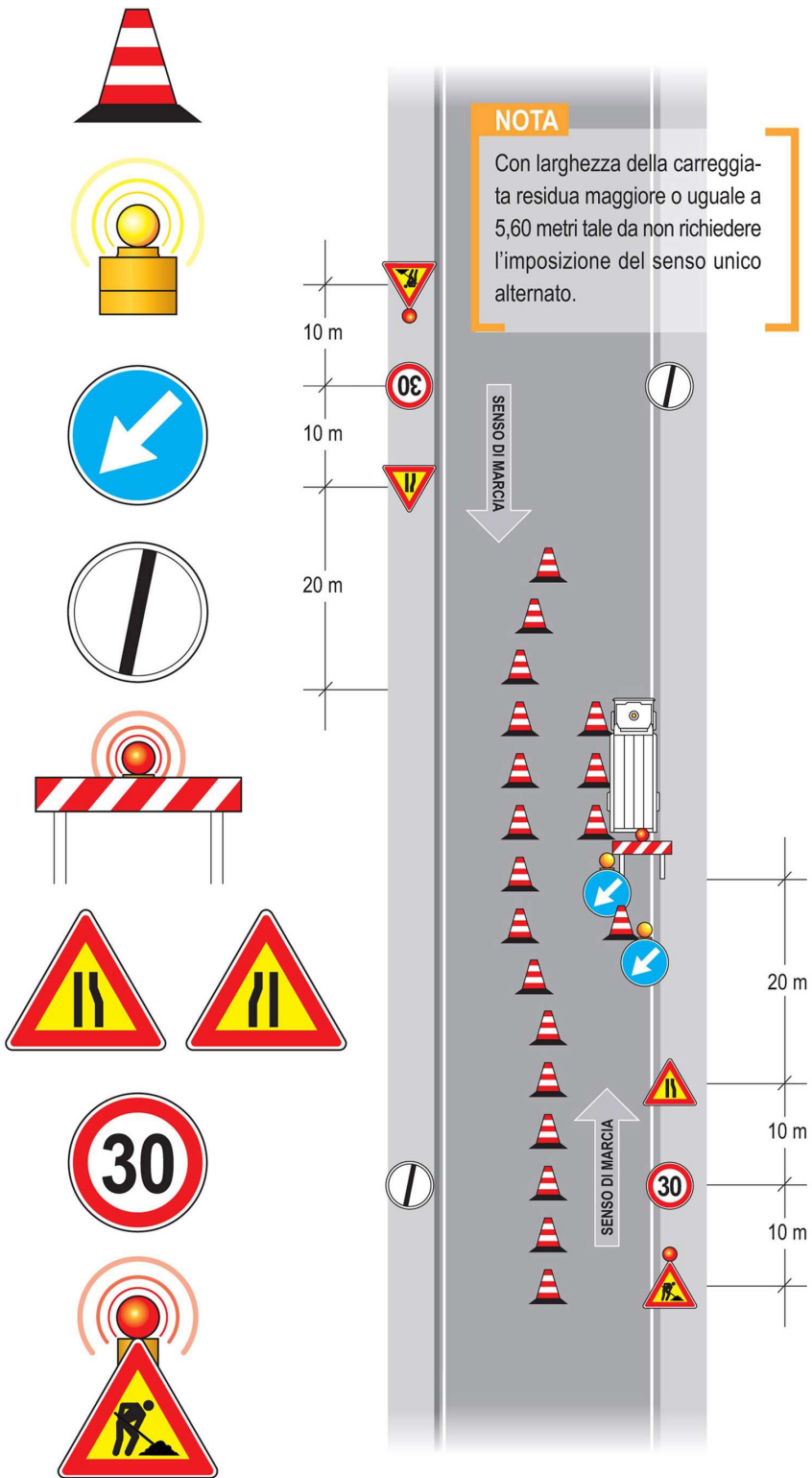
Cartello di via libera.

Barriera normale, sormontata da un dispositivo luminoso a luce rossa a delimitazione zona lavori.

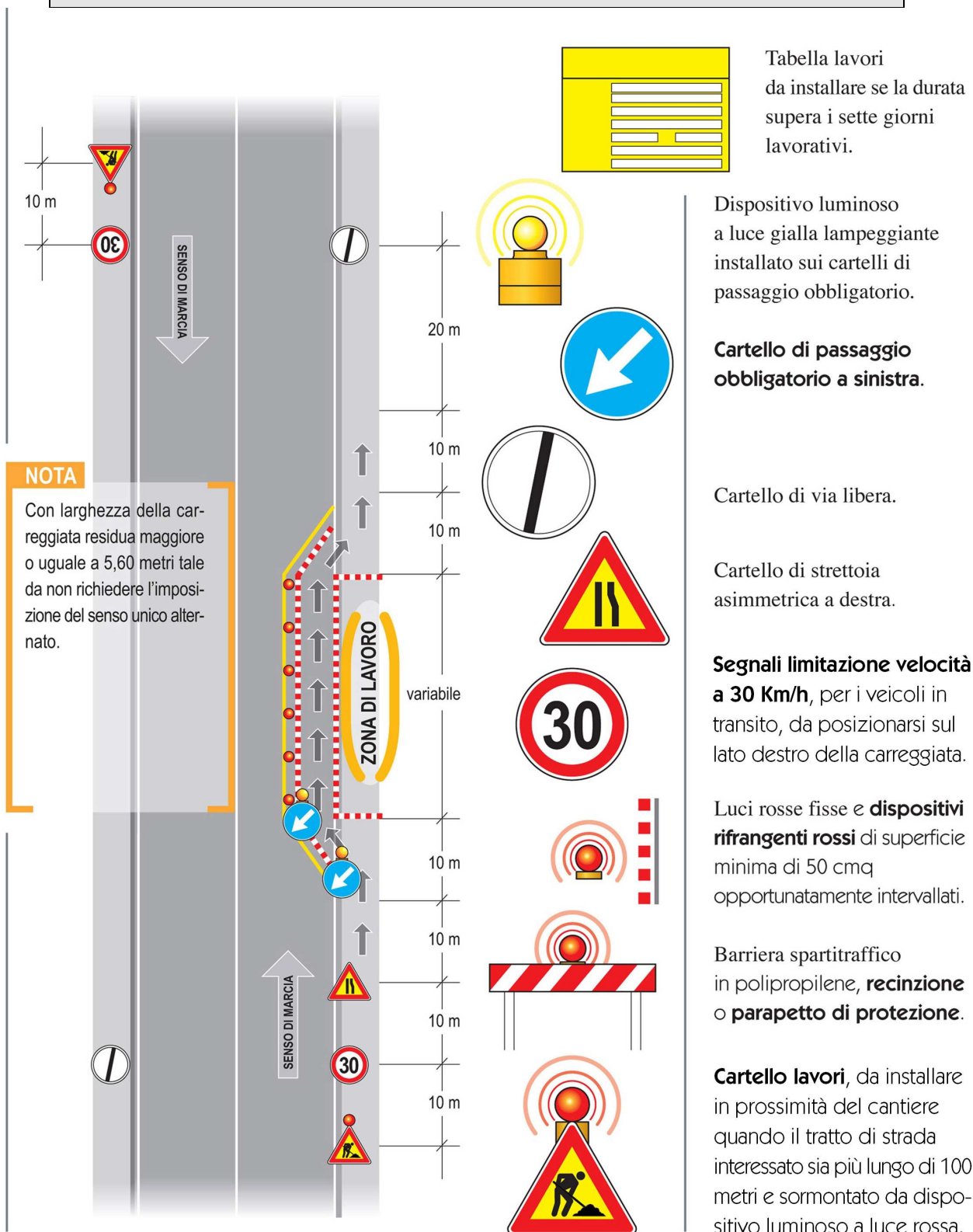
Cartello di strettoia asimmetrica a destra e a sinistra.

**Segnali limitazione velocità a 30 Km/h**, per i veicoli in transito, da posizionarsi sul lato destro della carreggiata.

**Cartello lavori**, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri e sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.



## Cantiere edile che occupa anche il marciapiede delimitazione e protezione del percorso pedonale.

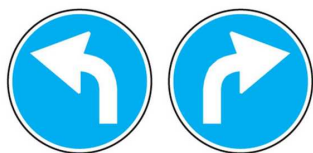


## Cantiere di breve durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia.

Cartello di direzione obbligatoria a destra.



Preavviso di direzione obbligatoria a destra e a sinistra.



Cartello dare precedenza.



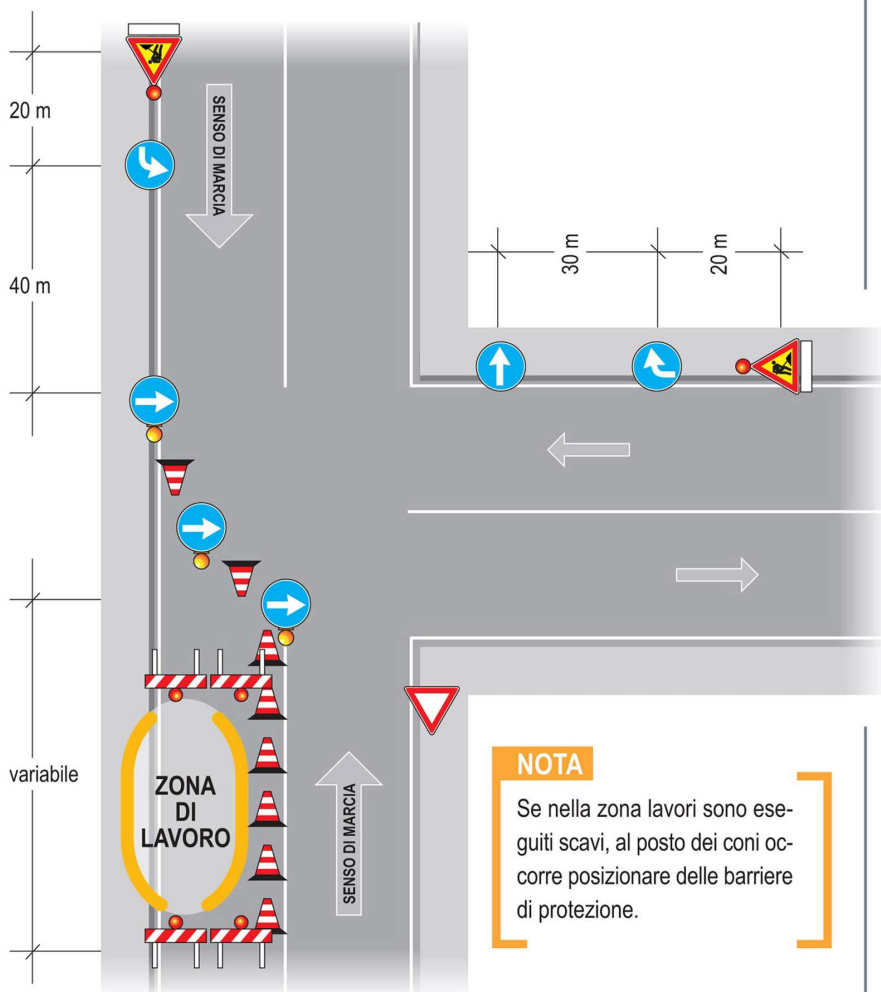
**Cartello lavori,** da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri e sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.



Coni



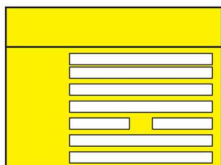
Dispositivo luminoso a luce gialla lampeggiante.



Barriera normale, sormontata da un dispositivo luminoso a luce rossa a delimitazione zona lavori.

## Cantiere di lunga durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia.

Tabella lavori da installare se la durata supera i sette giorni lavorativi.

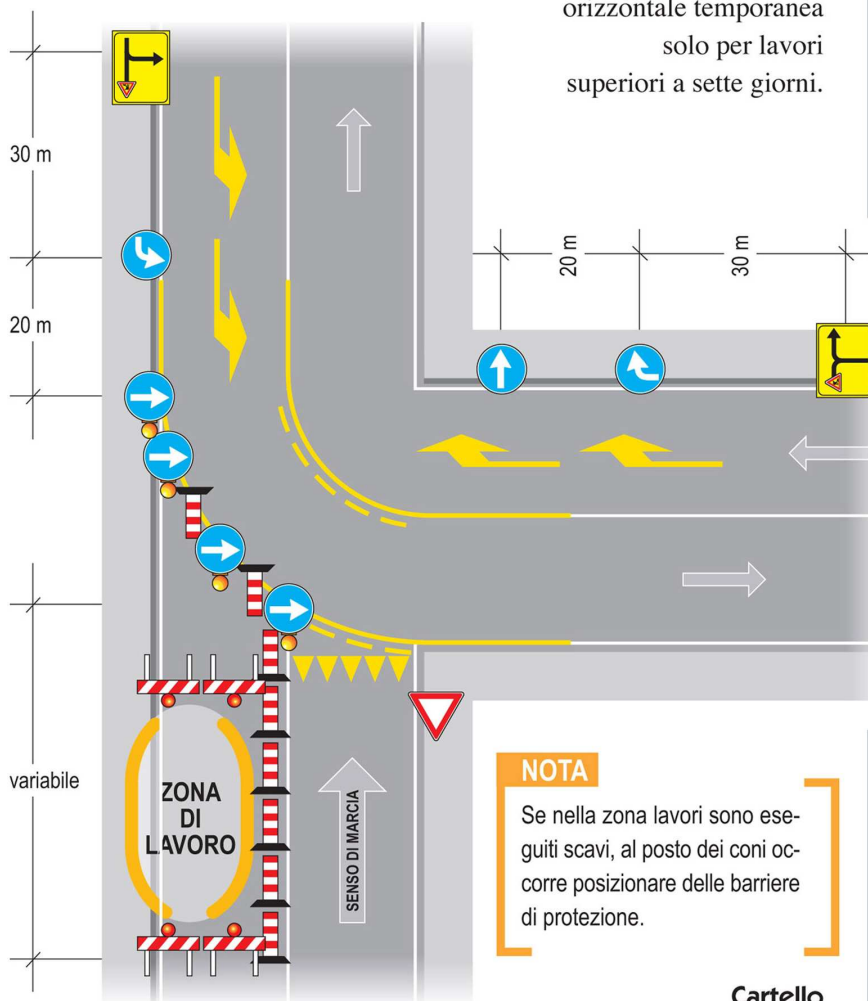


Segnaletica orizzontale temporanea solo per lavori superiori a sette giorni.

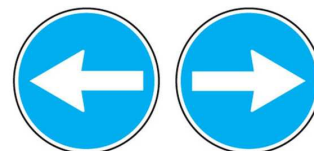
Dispositivo luminoso a luce gialla lampeggiante.



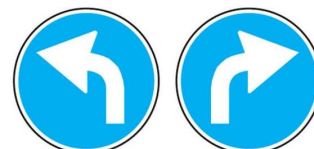
Delineatori flessibili



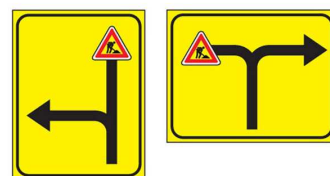
Cartello di direzione obbligatoria a destra e a sinistra.



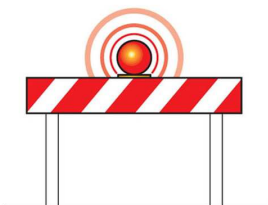
Preavviso di direzione obbligatoria, a destra e a sinistra.



Cartelli di preavviso d'intersezione.

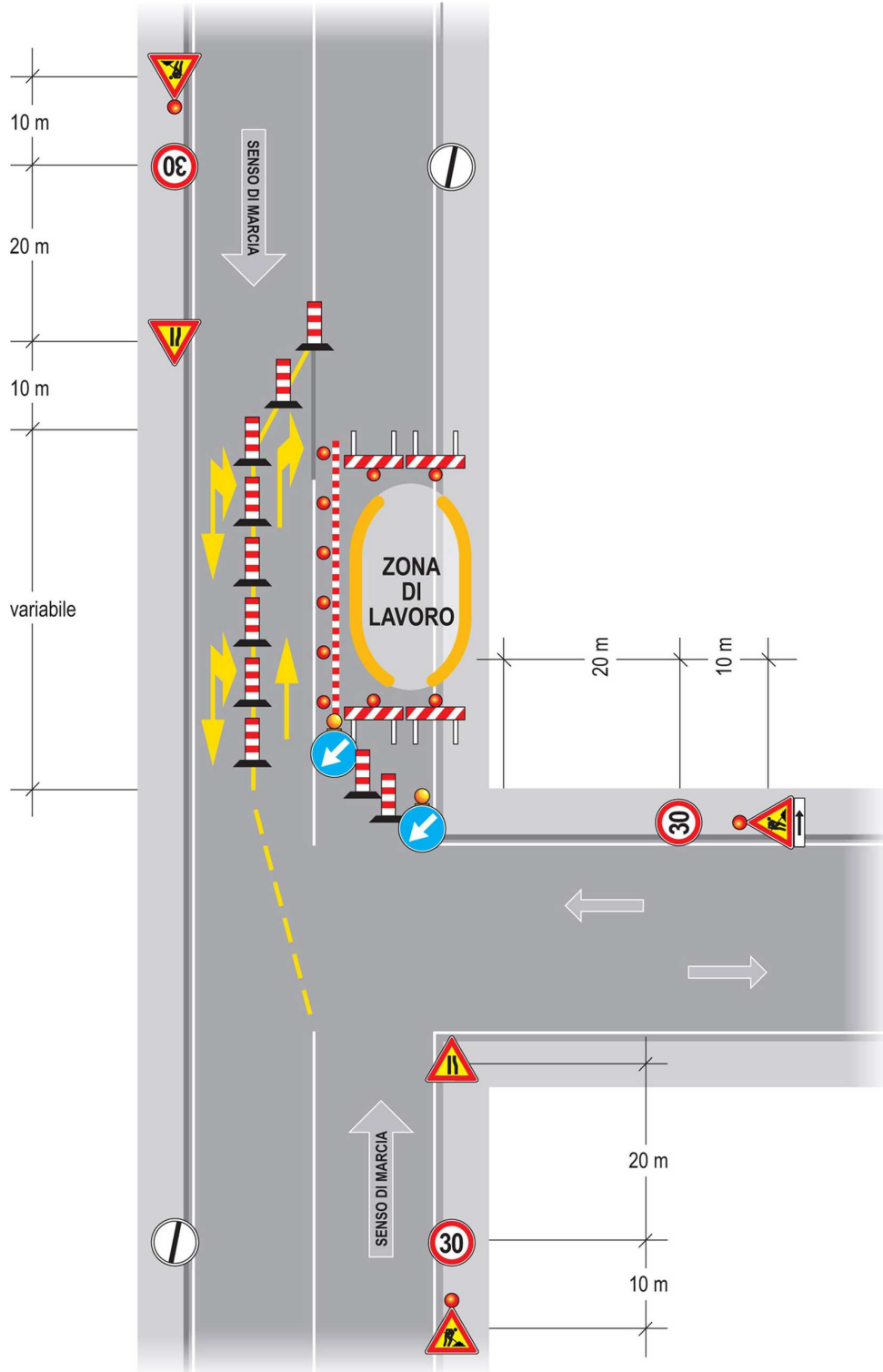


Barriera normale, sormontata da un dispositivo luminoso a luce rossa a delimitazione zona lavori.



Cartello dare precedenza.

**Cantiere che occupa l'intera semicarreggiata, transito dei due sensi di marcia sull'altra semicarreggiata.**



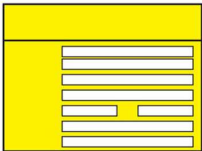


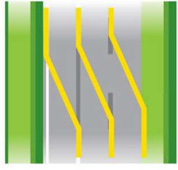



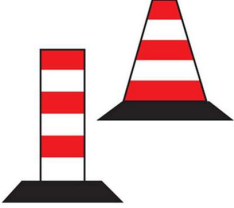

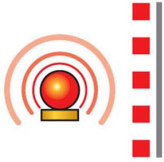
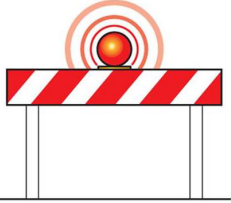
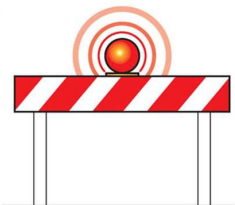
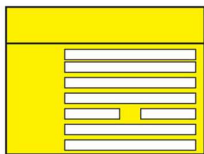
<p>Tabella lavori, da installare se la durata supera i sette giorni lavorativi.</p>			<p>Cartello di passaggio obbligatorio a sinistra.</p>
<p>Segnaletica orizzontale temporanea solo per lavori superiori a sette giorni.</p>			<p>Cartello di strettoia asimmetrica a sinistra e a destra.</p>
<p>Copertura temporanea della segnaletica orizzontale permanente, per lavori di durata superiore a sette giorni.</p>			<p><b>Segnali limitazione velocità a 30 Km/h</b>, per i veicoli in transito, da posizionarsi sul lato destro della carreggiata.</p>
<p>Dispositivo luminoso, a luce gialla lampeggiante installato sui cartelli di passaggio obbligatorio.</p>			<p>Cartello di via libera.</p>
<p>Coni / Delineatori</p>			<p><b>Cartello lavori</b>, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 m sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.</p>
<p>Luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti rossi di superficie minima di 50 cmq opportunatamente intervallati.</p>			
<p>Barriera spartitraffico in polipropilene, recinzione o parapetto di protezione.</p>			



Tabella lavori,  
 da installare se la durata supera  
 i sette giorni lavorativi.



Barriera spartitraffico  
 in polipropilene, recinzione  
 o parapetto di protezione.

Coni / Delineatori



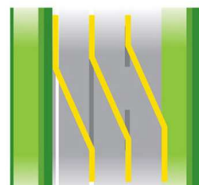
Cartello di  
 strettoia asimmetrica  
 a destra e a sinistra.

Segnaletica orizzontale  
 temporanea solo per lavori  
 superiori a sette giorni.



Cartello di dare  
 precedenza  
 e cartello di diritto  
 di precedenza  
 nei sensi unici alternati.

Copertura temporanea  
 della segnaletica  
 orizzontale permanente,  
 per lavori di durata  
 superiore a sette giorni.



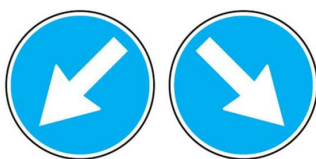
**Segnali limitazione velocità  
 a 30 Km/h**, per i veicoli in  
 transito, da posizionarsi sul  
 lato destro della carreggiata.

Dispositivo luminoso,  
 a luce gialla lampeggiante  
 installato sui cartelli di  
 passaggio obbligatorio.



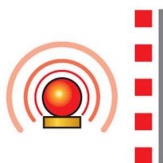
Cartello di via libera.

Cartelli di passaggio  
 obbligatorio  
 a sinistra e a destra.



Delineatori modulari  
 di curva provvisoria,  
 sormontati da dispositivo  
 luminoso lampeggiante.

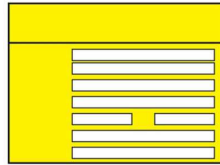
Luci rosse fisse e dispositivi  
 rifrangenti rossi di superficie  
 minima di 50 cmq  
 opportunamente intervallati.



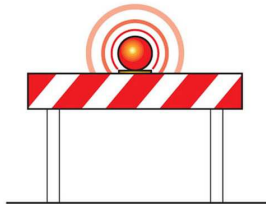
**Cartello lavori**, da installare  
 in prossimità del cantiere  
 quando il tratto di strada inte-  
 ressato sia più lungo di 100 m  
 sormontato da dispositivo  
 luminoso a luce rossa.

## Cantiere su un tratto di strada rettilineo tra auto in sosta.

Tabella lavori  
da installare se  
la durata supera  
i sette giorni lavorativi.



**Barriera normale**, sormontata  
da un dispositivo luminoso  
a luce rossa a delimitazione  
zona lavori, se il cantiere  
rimane aperto durante le ore  
notturne o in condizioni di  
scarsa visibilità.



**Cartello lavori**,  
da installare in prossimità  
del cantiere quando il tratto  
di strada interessato sia più  
lungo di 100 metri  
e sormontato da dispositivo  
luminoso a luce rossa.



## Cantiere a ridosso di una intersezione con auto in sosta.

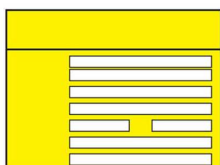
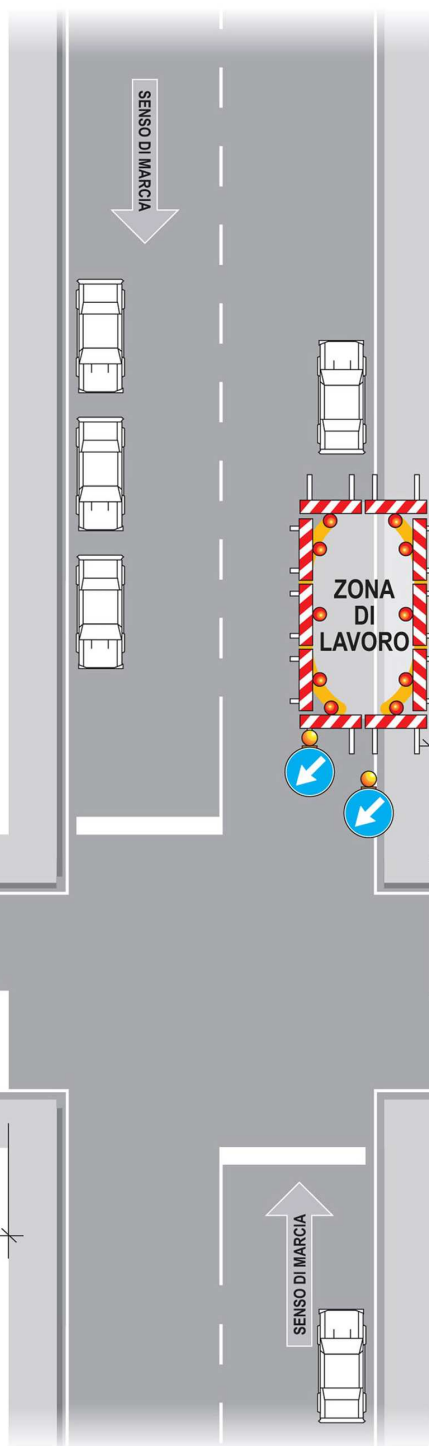


Tabella lavori, da installare se la durata supera i sette giorni lavorativi.



**Cartello lavori**, da installare in prossimità del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 metri e sormontato da dispositivo luminoso a luce rossa.



**Barriera normale**, sormontata da un dispositivo luminoso a luce rossa a delimitazione zona lavori, se il cantiere rimane aperto durante le ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.



**Dispositivo luminoso** a luce gialla lampeggiante installato sui cartelli di passaggio obbligatorio, e da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.



Cartello di direzione obbligatoria a sinistra.

