




2. SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI

INDICE

2	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI.....	2
2.1	PREMESSA	2
2.2	Indicazioni generali	3
2.3	Visibilità del personale.	7
2.4	Veicoli operativi	7
2.5	Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei	8
2.5.1	Schemi per strade di tipo C e F extraurbane	8
2.5.2	Schemi per strade tipo E e F urbane	8
2.5.3	SCHEMI PER STRADE TIPO C ED F EXTRAURBANE	10
2.5.4	SCHEMI PER STRADE TIPO E ED F URBANE.....	19

 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO		Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI		Sez. 2 Pag. 2 /28

2 SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI

2.1 PREMESSA

Il segnalamento dei cantieri stradali deve avvenire in ottemperanza alle disposizioni legislative vigenti, quali:


- D.Lgs. 285/92 Nuovo Codice della Strada (di seguito Codice)
- D.P.R. 495/92 Regolamento attuativo (di seguito Regolamento)
 - o D.M. 10/7/2002 Disciplinare tecnico degli schemi segnaletici
- D.Lgs. 81/2008 Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro.

Il contesto normativo di riferimento prevede che chiunque esegue lavori sulle aree destinate alla circolazione o alla sosta di veicoli e di pedoni deve adottare gli accorgimenti necessari per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia di giorno che di notte. Deve inoltre provvedere a rendere visibile, sia di giorno che di notte, il personale addetto ai lavori esposto al traffico dei veicoli.

Per lavori che interessano luoghi destinati al transito, s'intendono tutte quelle attività svolte su sede stradale che interferiscono con la circolazione di veicoli e di persone, quali, ad esempio:

- l'esecuzione di scavi per interventi di posa o manutenzione di tubazioni interrato;
- l'apertura di pozzetti (anche su marciapiedi);
- l'uso di scale;
- l'esecuzione di depositi temporanei di materiali.

Al punto 2.4. della presente sezione si forniscono alcuni esempi di posizionamento della segnaletica temporanea da utilizzare nei cantieri, a seconda delle diverse tipologie stradali, così come definito dalle disposizioni legislative vigenti.

 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO	Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI	Sez. 2 Pag. 3 /28

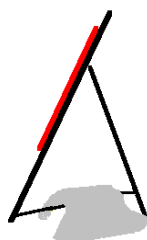
2.2 Indicazioni generali

I lavori ed i depositi su strada e i relativi cantieri devono essere dotati di sistemi di segnalamento temporaneo mediante l'impiego di specifici segnali previsti dal Regolamento attuativo.

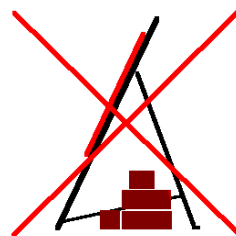
I segnali di pericolo o d'indicazione da utilizzarsi per il segnalamento temporaneo hanno il colore di fondo giallo.



Essi devono essere resi stabili in qualsiasi condizione stradale ed atmosferica, mediante l'utilizzo di zavorramenti morbidi (sacchetti di sabbia): è pertanto vietato l'utilizzo di materiali rigidi (ad es. sassi o mattoni) che possono costituire un pericolo per la circolazione.

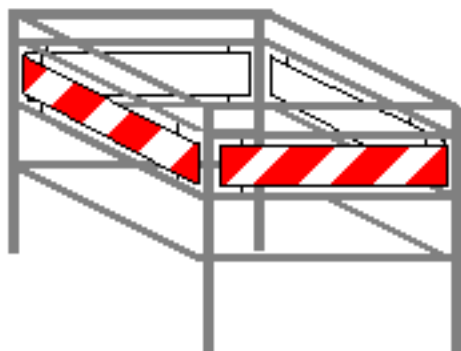


SI
sacchetti
di sabbia




NO
materiali
rigidi

Nello svolgimento di lavori in pozzetti (sia su strada che su marciapiede) occorre delimitare l'area interessata mediante apposite protezioni.

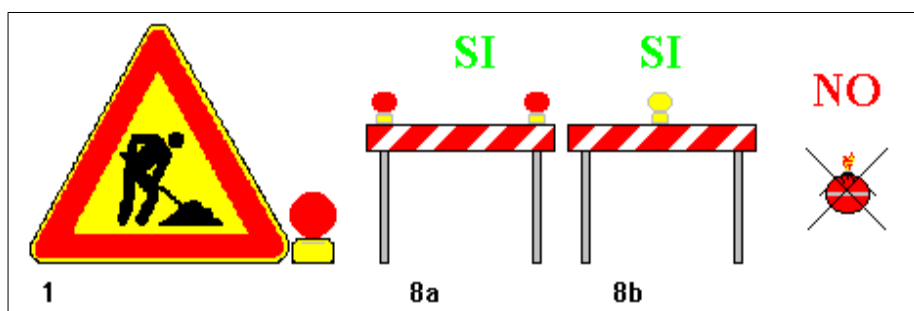


Barriera di recinzione per chiusini

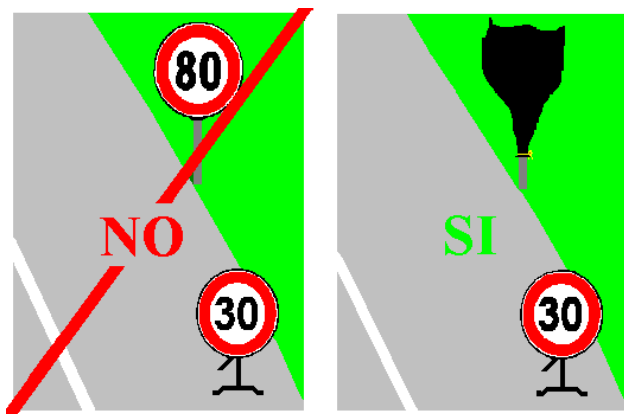
 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO	Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI	Sez. 2 Pag. 4 /28


Nel caso in cui la durata del cantiere venga prolungata nelle ore notturne, oppure in caso di scarsa visibilità (ad es. per nebbia), le barriere di testata delle zone di lavoro ed il segnale "LAVORI" devono essere muniti di lampade di colore rosso a luce fissa. Le barriere sui margini longitudinali delle zone di lavoro devono essere munite di lampade di colore giallo a luce fissa.

IN NESSUN CASO È AMMESSO L'UTILIZZO DI LAMPADE A FIAMMA LIBERA (TIPO LANTERNE A PETROLIO)




Nell'approntamento dei segnali temporanei occorre che vi sia coerenza con la situazione in cui vengono posti ed ovviamente ad uguale situazione deve corrispondere uguale segnalamento. La segnaletica temporanea va immediatamente rimossa al termine dei lavori temporanei, quando è cessata la situazione di pericolo. Nella posa di segnali temporanei occorre verificare che questi non siano in contrasto con la segnaletica permanente: in tale situazione (a cura dell'impresa esecutrice dei lavori), questi ultimi devono essere schermati (ad es. con sacchi neri) ed immediatamente ripristinati (se del caso) al termine dei lavori.



 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO	Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI	Sez. 2 Pag. 5 /28

Nel caso in cui i lavori su sede stradale siano previsti per un tempo superiore a sette giorni lavorativi o il cantiere rientri nel campo di applicazione del D.Lgs. 81/2008 (sono esclusi i cantieri in cui opera un'unica impresa la cui entità presunta di lavoro sia inferiore a 200 uomini-giorno), sulla testata del cantiere temporaneo o mobile occorre apporre un cartello indicante:

- (a) ente proprietario o concessionario della strada (in alto al "cartello lavori");
- (b) estremi dell'ordinanza d'autorizzazione ad eseguire lavori stradali;
- (c) descrizione sintetica dei lavori in esecuzione;
- (d) committente dei lavori;
- (e) - (f) nominativi dei Coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori nominati dalla committente (art.90 – comma 7 del DLgs.81/08);
- (g) durata dei lavori con date previste d'inizio e fine;
- (h) denominazione dell'impresa affidataria dei lavori;
- (i) recapito telefonico dell'impresa.



200 cm

150 cm

(a)

(b) **Ordinanza**

(c) **Lavori di**

(d) **Committente**

(e) **Coordinatore per la progettazione (D.Lgs. 81/08)**


(f) **Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs. 81/08)**

(g) **Durata lavori** **Inizio** **Fine**

(h) **Impresa**

(i) **Recapito telefonico**

Cartello lavori

 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO		Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI		Sez. 2 Pag. 6 /28


Nel caso di apertura di cantieri stradali per lavori programmati è necessario richiedere il preventivo permesso all'Ente proprietario o concessionario della strada e, solo dopo il rilascio dello stesso, è possibile procedere ai lavori.

Inoltre, se tali lavori rientrassero nell'ambito del D.Lgs. 81/2008, deve essere inviata all'Azienda Sanitaria Locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competente, la "notifica preliminare" elaborata conformemente al D.Lgs. 81/08 stesso.

Tale notifica deve essere affissa in maniera visibile presso il cantiere e custodita a disposizione dell'organo di vigilanza territorialmente competente (art.99 – comma 2 del DLgs.81/08).

In caso di apertura di cantieri stradali per interventi urgenti è necessario inviare previamente un telegramma o fax all'Ente proprietario o concessionario della strada, indicando con precisione il luogo (numero o nome strada, numero civico o indicazione chilometrica, città, ecc.) sede dell'intervento.

Analoga autorizzazione deve essere richiesta all'Ente proprietario o concessionario della strada quando, nell'istituire un senso unico alternato, a causa della lunghezza della strettoia o della non visibilità reciproca tra le due estremità della stessa, non è possibile ricorrere al transito alternato a vista o da movieri e si rende necessario regolare il flusso di traffico con un impianto semaforico portatile. L'Ente proprietario o concessionario della strada ha altresì la facoltà di stabilire o modificare il periodo d'esecuzione dei lavori.

 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO		Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI		Sez. 2 Pag. 7 /28

2.3 Visibilità del personale.

Gli operatori che intervengono nella zona di strada interessata dai lavori devono essere costantemente visibili, tanto agli utenti della strada che ai conducenti di macchine operatrici circolanti sul cantiere. Devono essere indossati capi d'abbigliamento ad alta visibilità, di classe 3 o 2 (giubbetti, giacconi), come da fascicolo Italgas "Prescrizioni di sicurezza per le attività operative – rete gas". Per interventi occasionali di breve durata può essere ammesso l'utilizzo del dispositivo appartenente alla classe 1 (bretelle).

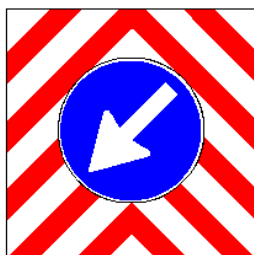


Giubbotto, Bretelle


Si ricorda che l'utilizzo dei suddetti dispositivi è reso obbligatorio, per chiunque si trovi ad operare su strada, in tutti i momenti della giornata, indipendentemente dalle condizioni atmosferiche o di visibilità

2.4 Veicoli operativi

Sui veicoli operativi deve essere posto, sul lato posteriore un pannello a strisce bianche e rosse, integrato dal segnale di "PASSAGGIO OBBLIGATORIO" orientato verso il lato dove il veicolo può essere superato.



Passaggio obbligatorio per veicoli operativi

 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO		Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI		Sez. 2 Pag. 8 /28

2.5 Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

Di seguito sono riportati alcuni esempi di schemi segnaletici, allegati al Disciplinare Tecnico, differenziati per tipologia di strade, come previsto dal nuovo Codice della Strada.

Le strade prese in considerazione sono del tipo C, F (extraurbane secondarie e locali extraurbane) ed E, F (urbane di quartiere e locali urbane); sono state escluse le tipologie A, B e D (autostrade, strade extraurbane principali e strade urbane di scorrimento) poichè raramente interessate da interventi di posa tubazioni gas.

Si fa presente che la rappresentazione grafica non é in scala e che nelle tavole non é mai riportata la “tabella lavori” che diventa obbligatoria per lavori che hanno una durata superiore a 7 giorni lavorativi.

Si ricorda inoltre che tutti i segnali devono essere visibili ad una distanza non inferiore a 100 m.

2.5.1 Schemi per strade di tipo C e F extraurbane

2.5.1.1 Lavori a fianco della banchina

2.5.1.2 Cantiere mobile assistito da moviere su strada ad unica carreggiata

2.5.1.3 Lavori su carreggiata

- Lavori su margine della carreggiata senza senso unico alternato
- Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato con cartelli
- Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da movieri con palette
- Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico
- Lavori a bordo carreggiata in corrispondenza di una intersezione


2.5.1.4 Deviazione di un senso di marcia su altra strada

2.5.1.5 Cantiere non visibile dietro una curva

2.5.2 Schemi per strade tipo E e F urbane

2.5.2.1 Interventi su portelli o tombini.

- Apertura di portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata non superiore a 7 giorni.

 ITALGAS	MANUALE TECNICO OPERATIVO		Edizione Dicembre 2015
	SEGNALAMENTO CANTIERI STRADALI		Sez. 2 Pag. 9 /28

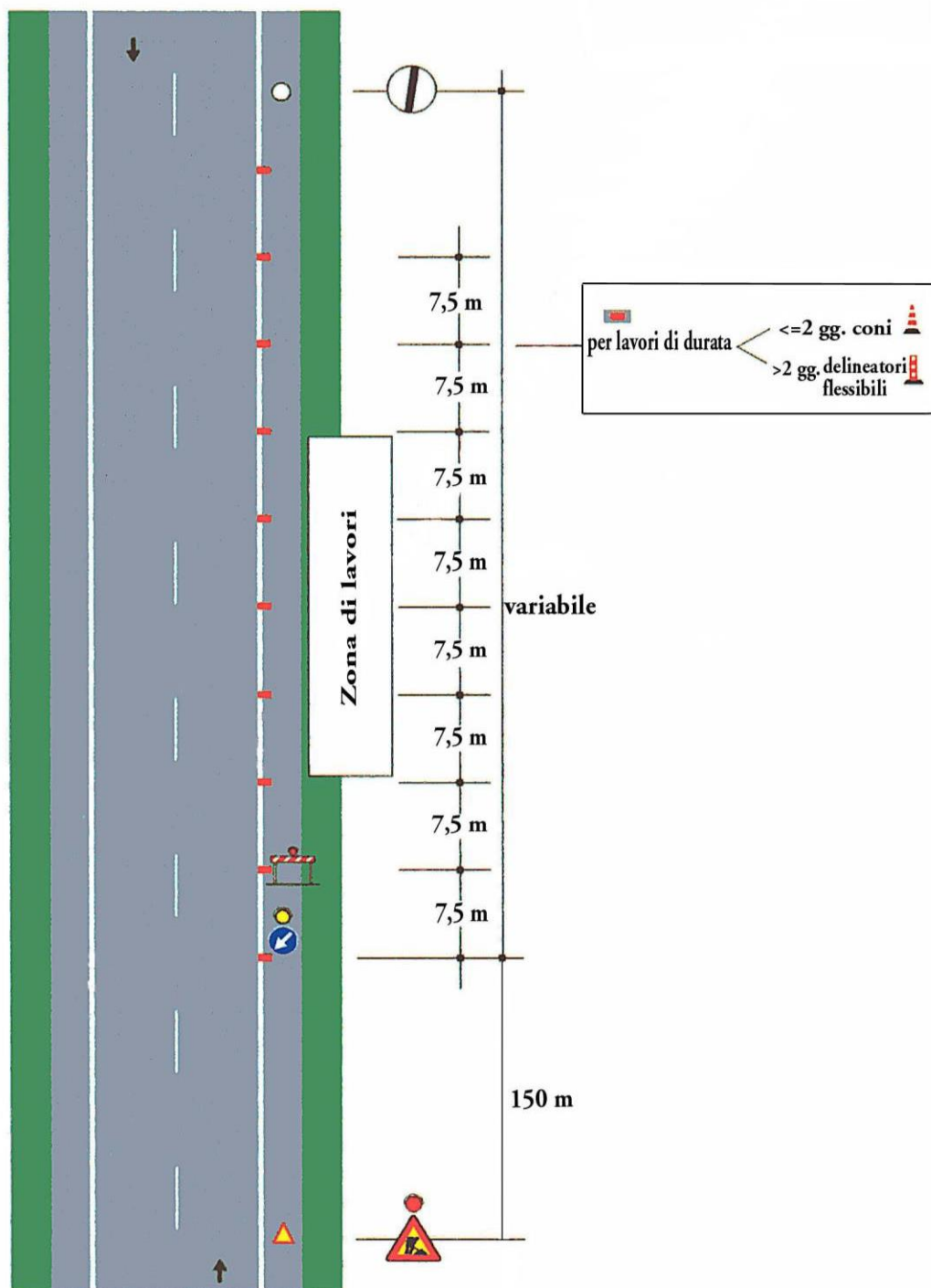
- Apertura di portello o tombino al centro della carreggiata.
- Apertura di portello o tombino a ridosso di una intersezione.

2.5.2.2 Lavori su carreggiata.

- Veicolo al lavoro al centro della carreggiata.
- 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.
- Cantiere che occupa l'intera semicarreggiata, transito nei due sensi di marcia sull'altra semicarreggiata.
- Scavi profondi presso un edificio con percorso pedonale protetto e transito a senso unico alternato.
- Cantiere su un tratto di strada rettilineo tra auto in sosta.
- Cantiere a ridosso di una intersezione con auto in sosta

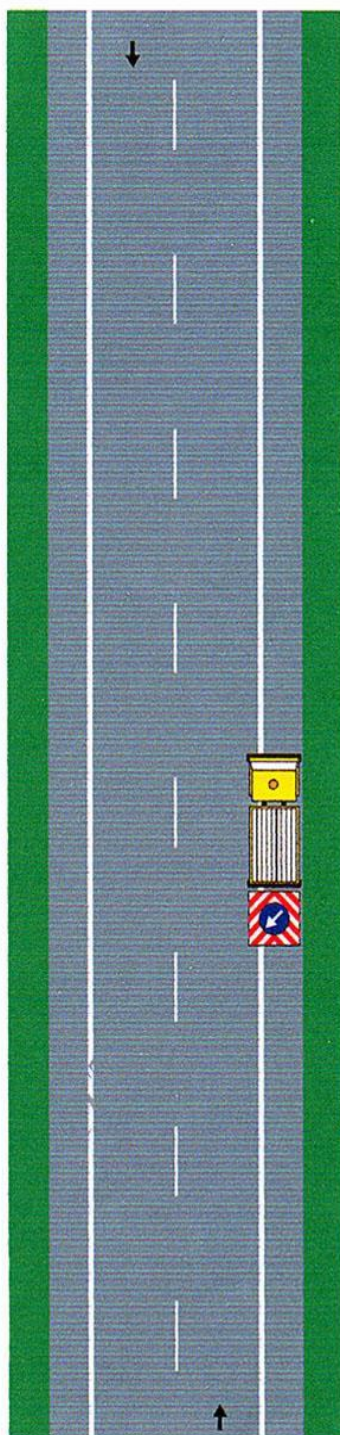
2.5.3 SCHEMI PER STRADE TIPO C ED F EXTRAURBANE

2.5.3.1 Lavori a fianco della banchina





2.5.3.2 Cantiere mobile assistito da moviere su strada ad unica carreggiata

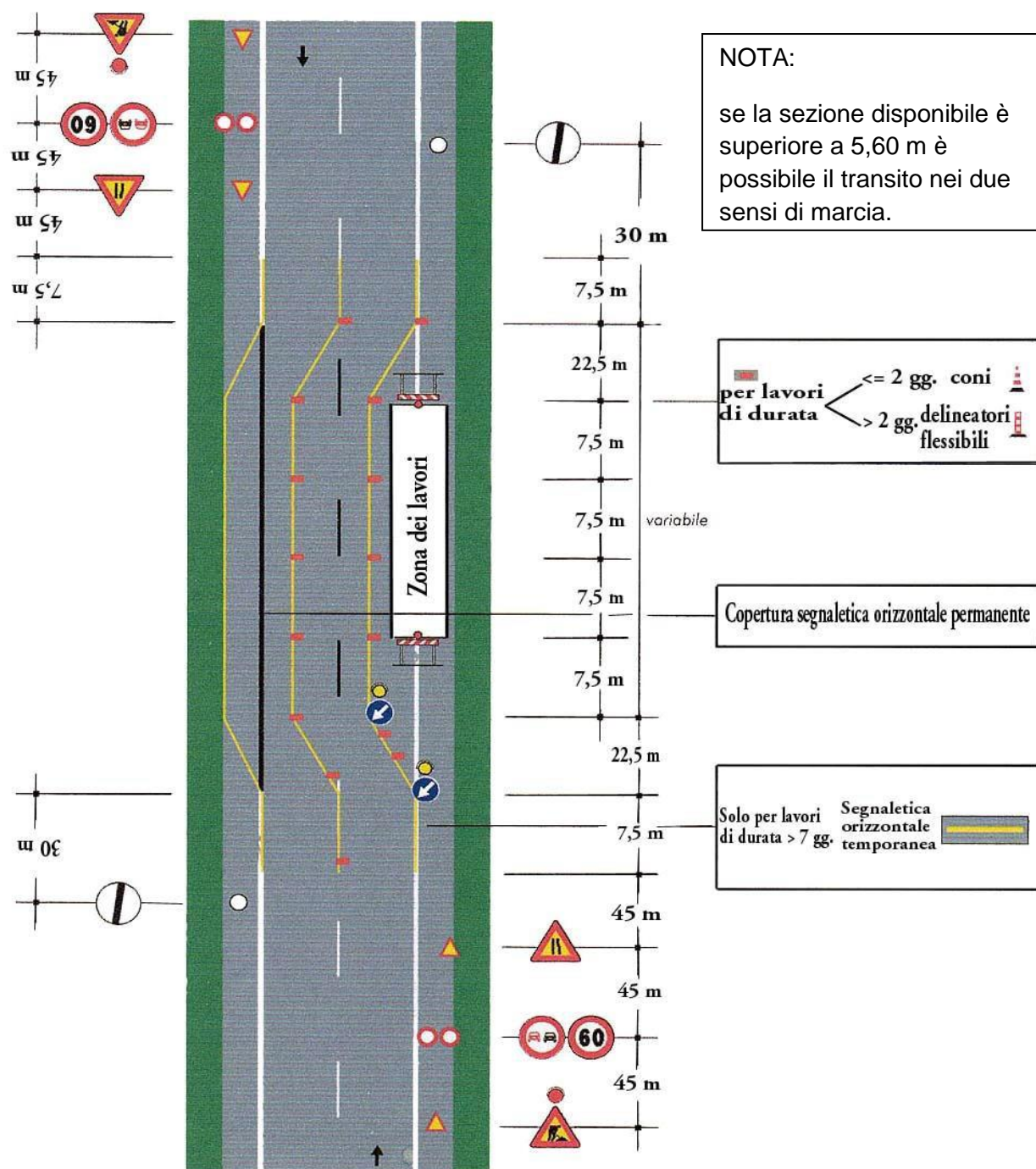
**NOTA:**

questo tipo di cantiere mobile è ammesso solo in caso di strade interessate da traffico modesto, tale da non richiedere l'istituzione di sensi unici alternati. La distanza fra il moviere ed il veicolo operativo è funzione della velocità massima ammessa sulla strada.

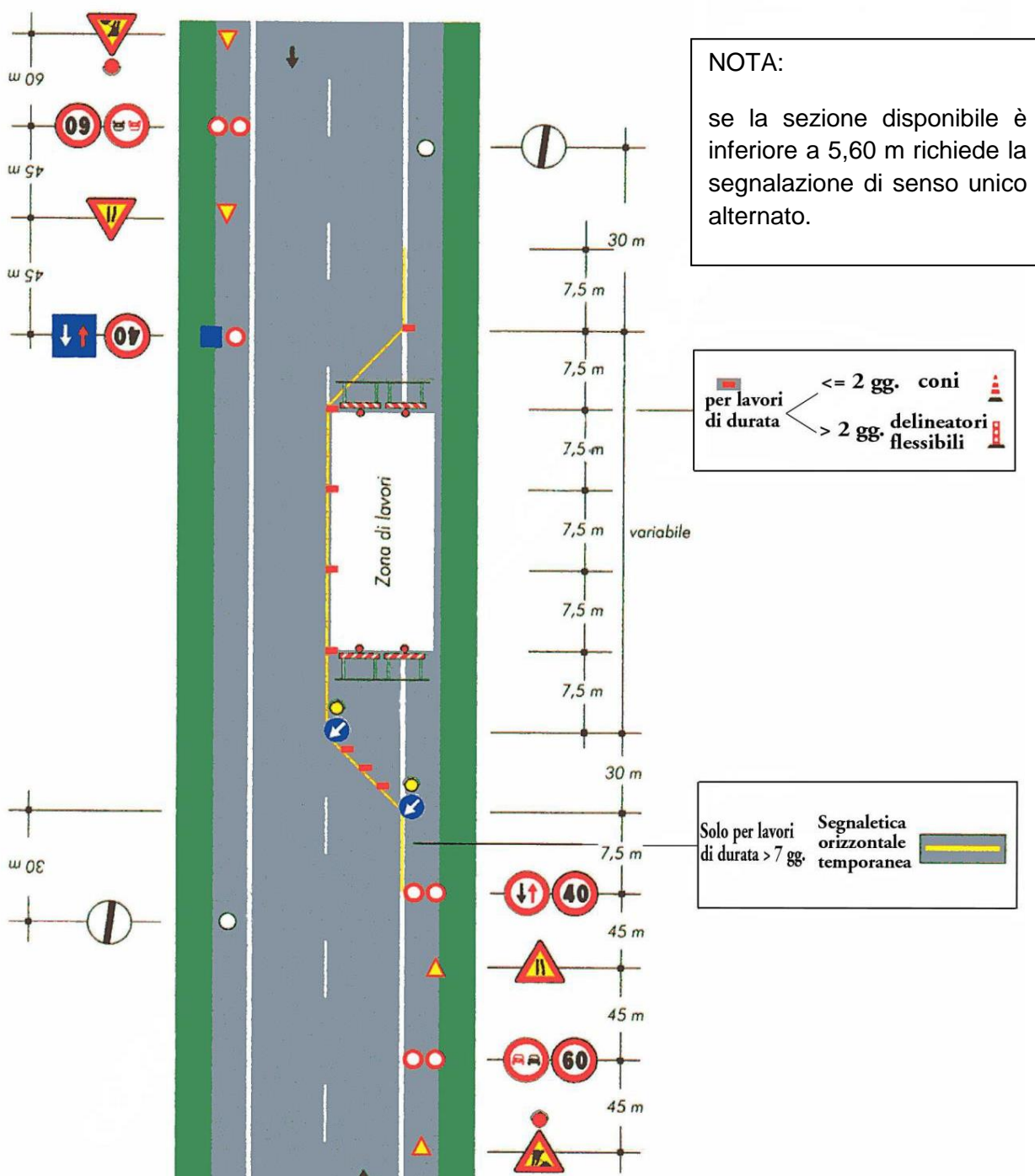
30 + 100 m

2.5.3.3 Lavori su carreggiata

Lavori su margine della carreggiata senza senso unico alternato

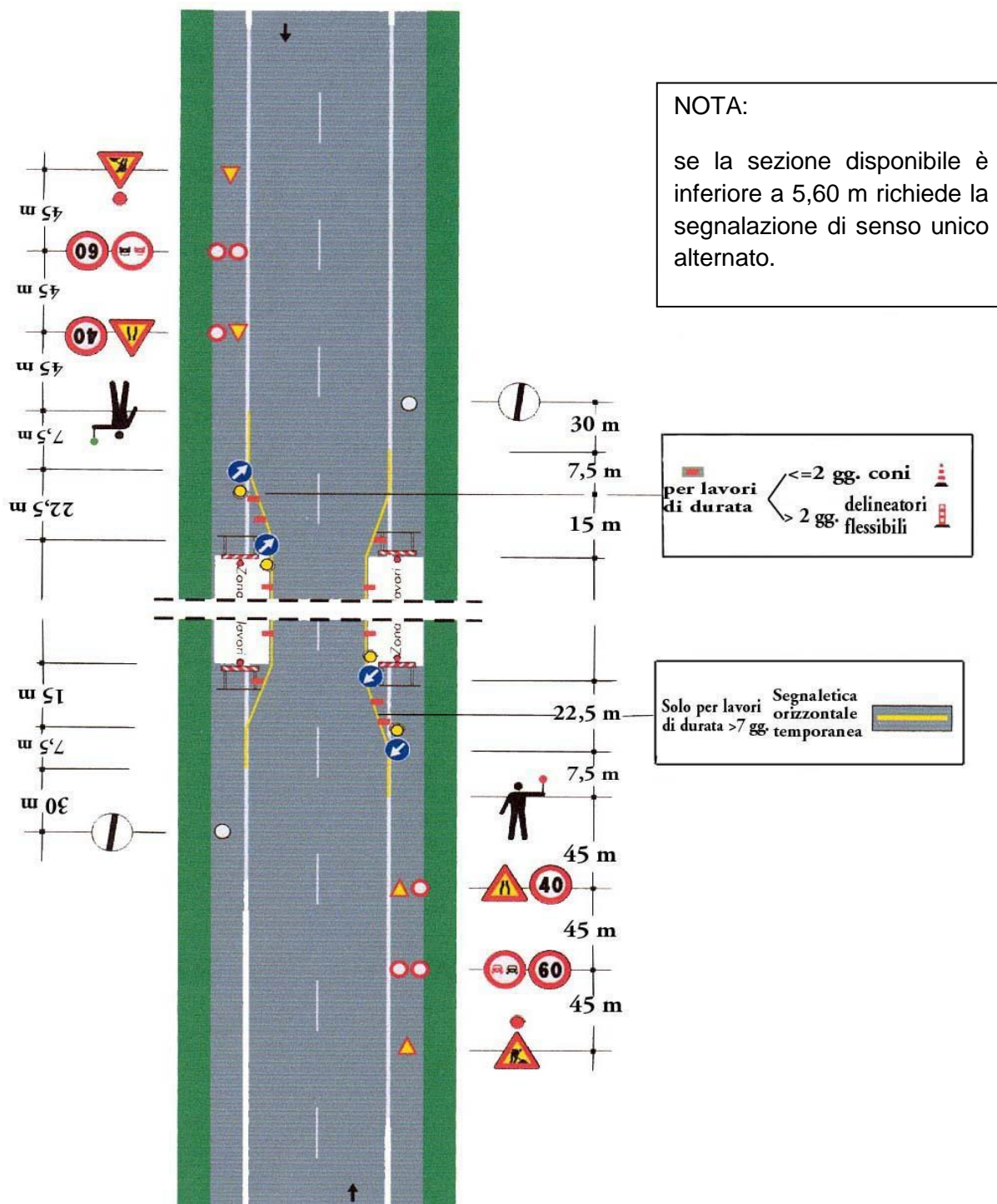


Lavori su carreggiata con transito a senso unico alternato con cartelli

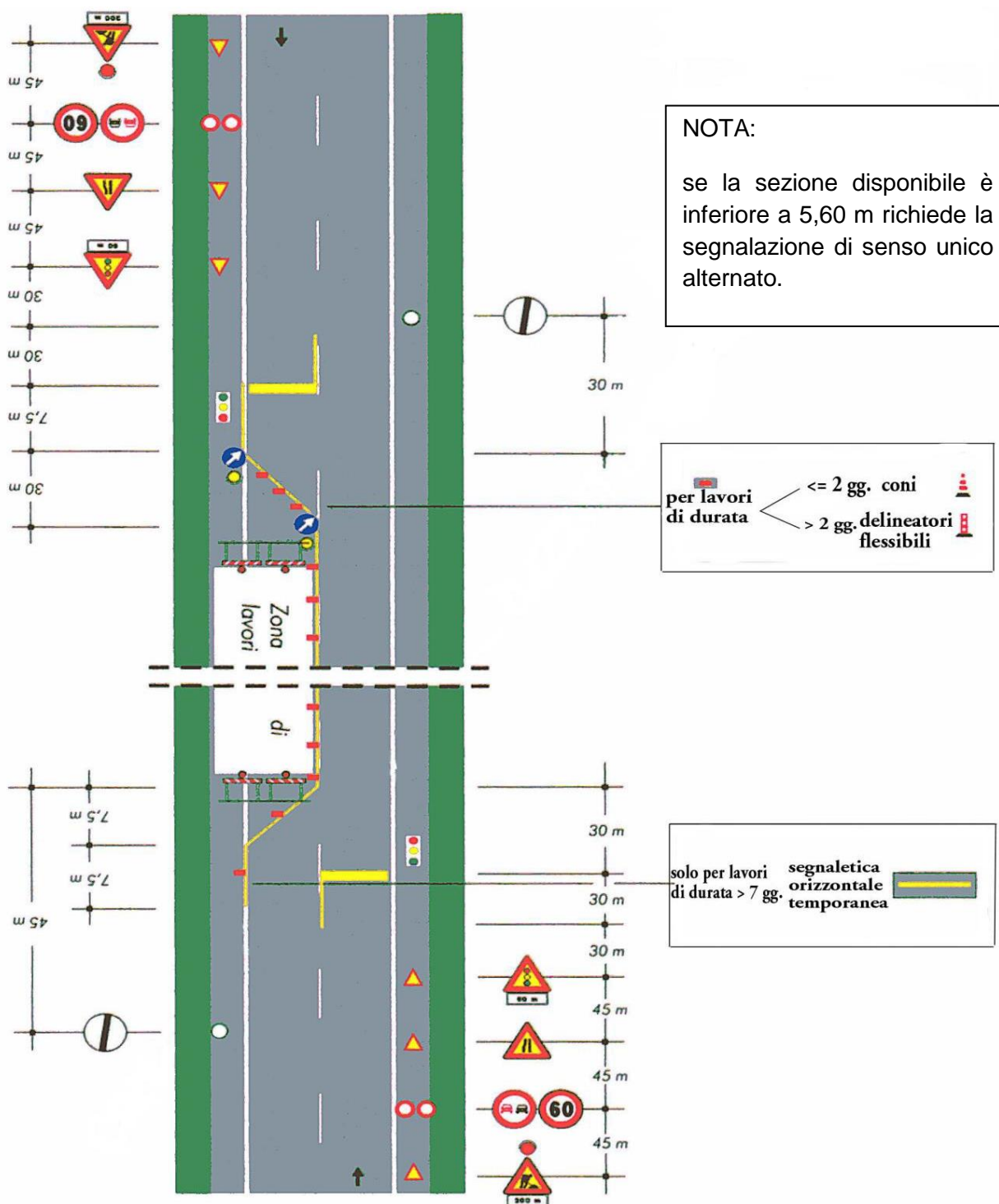




Lavori su carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da movieri con palette

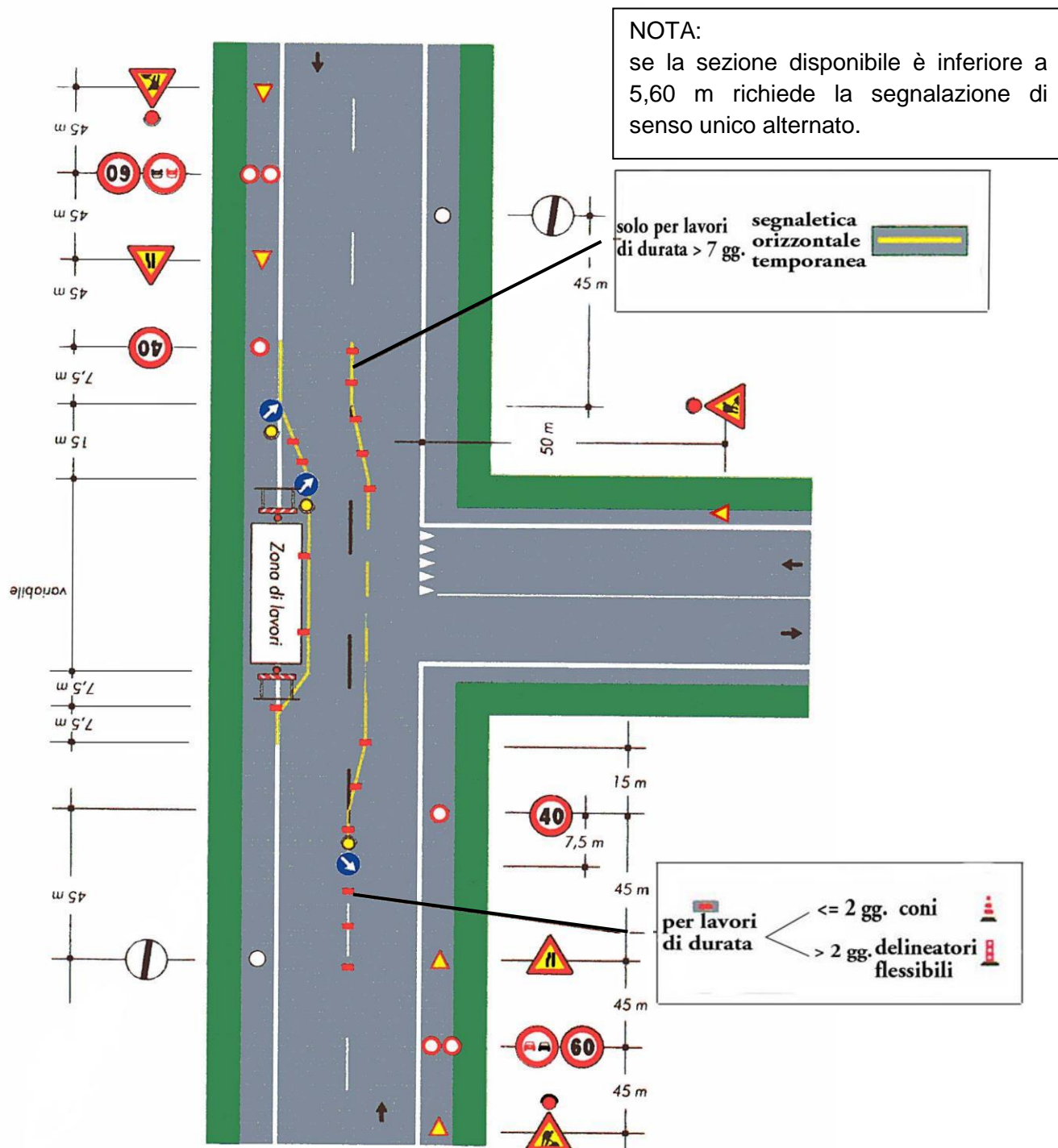


Lavori su carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico

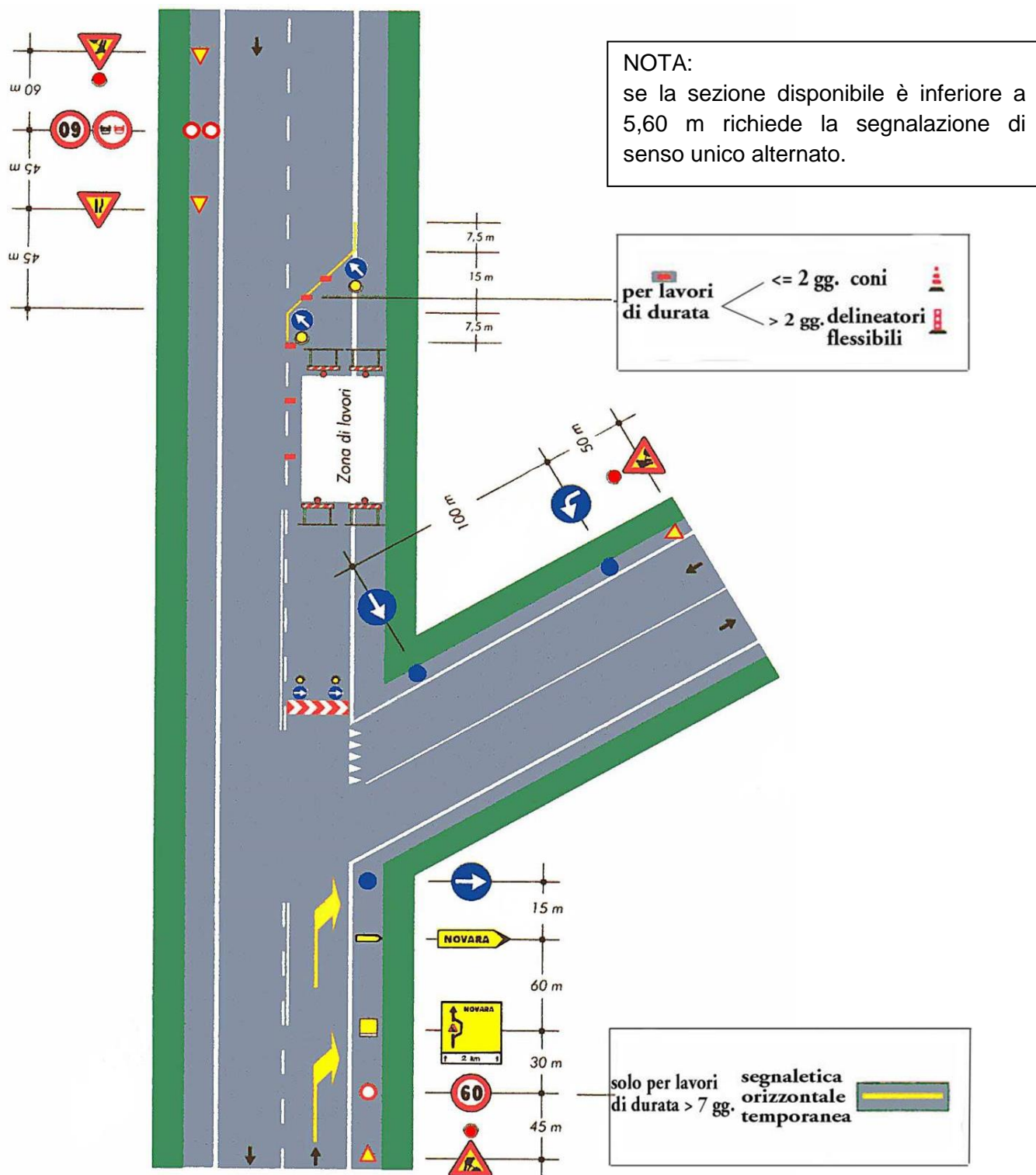




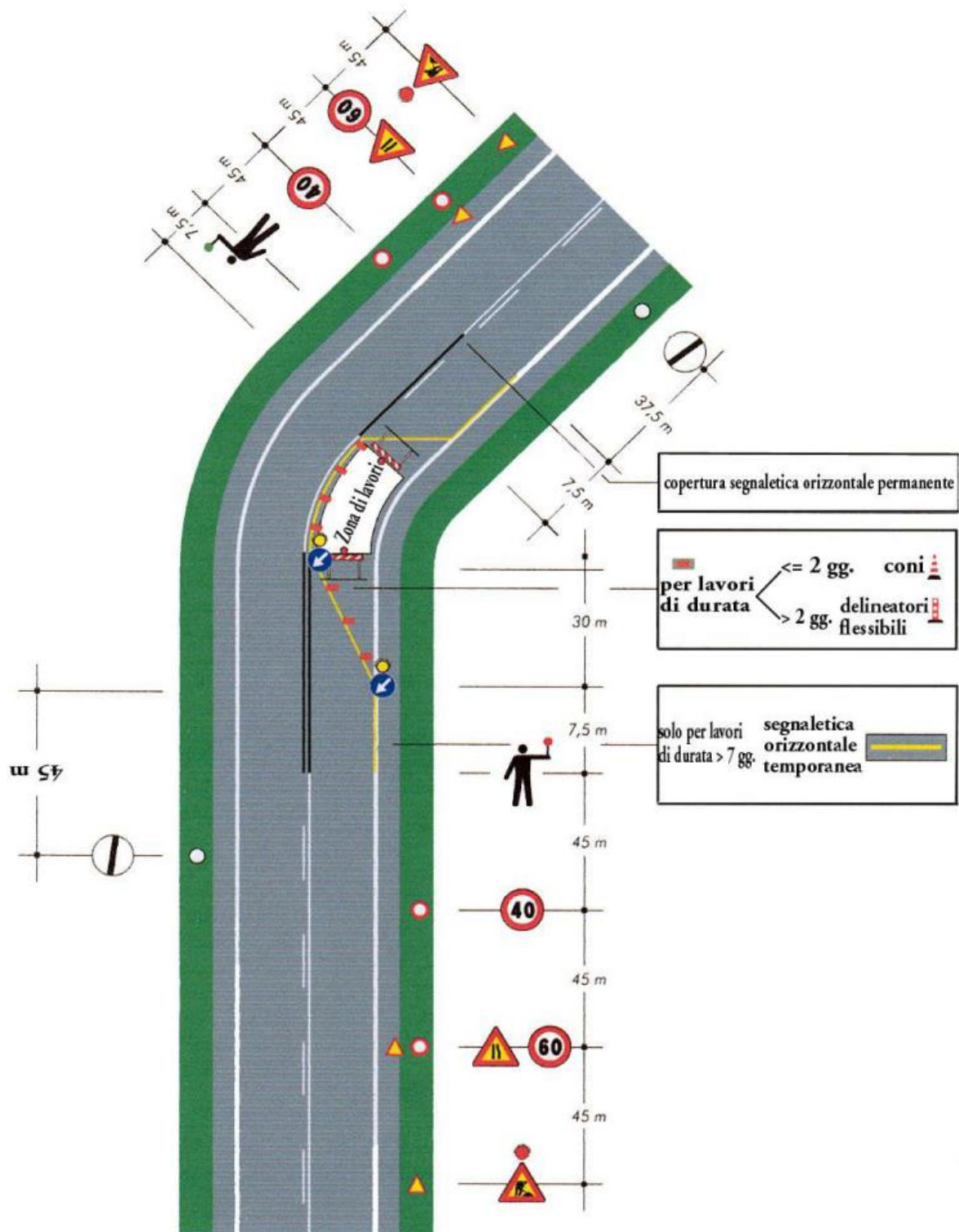
Lavori a bordo carreggiata in corrispondenza di una intersezione.



2.5.3.4 Deviazione di un senso di marcia su altra strada



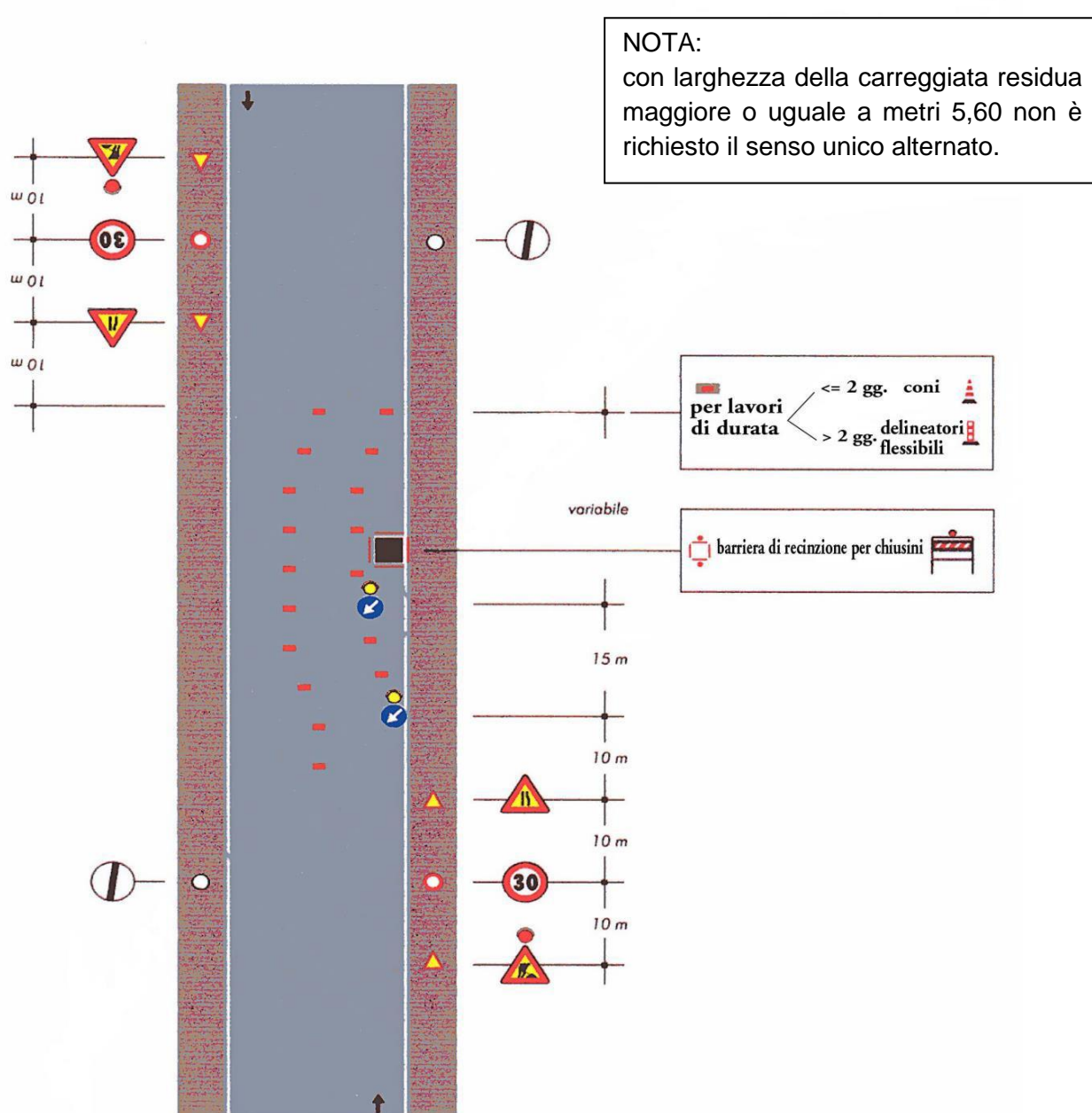
2.5.3.5 Cantiere non visibile dietro una curva



2.5.4 SCHEMI PER STRADE TIPO E ED F URBANE

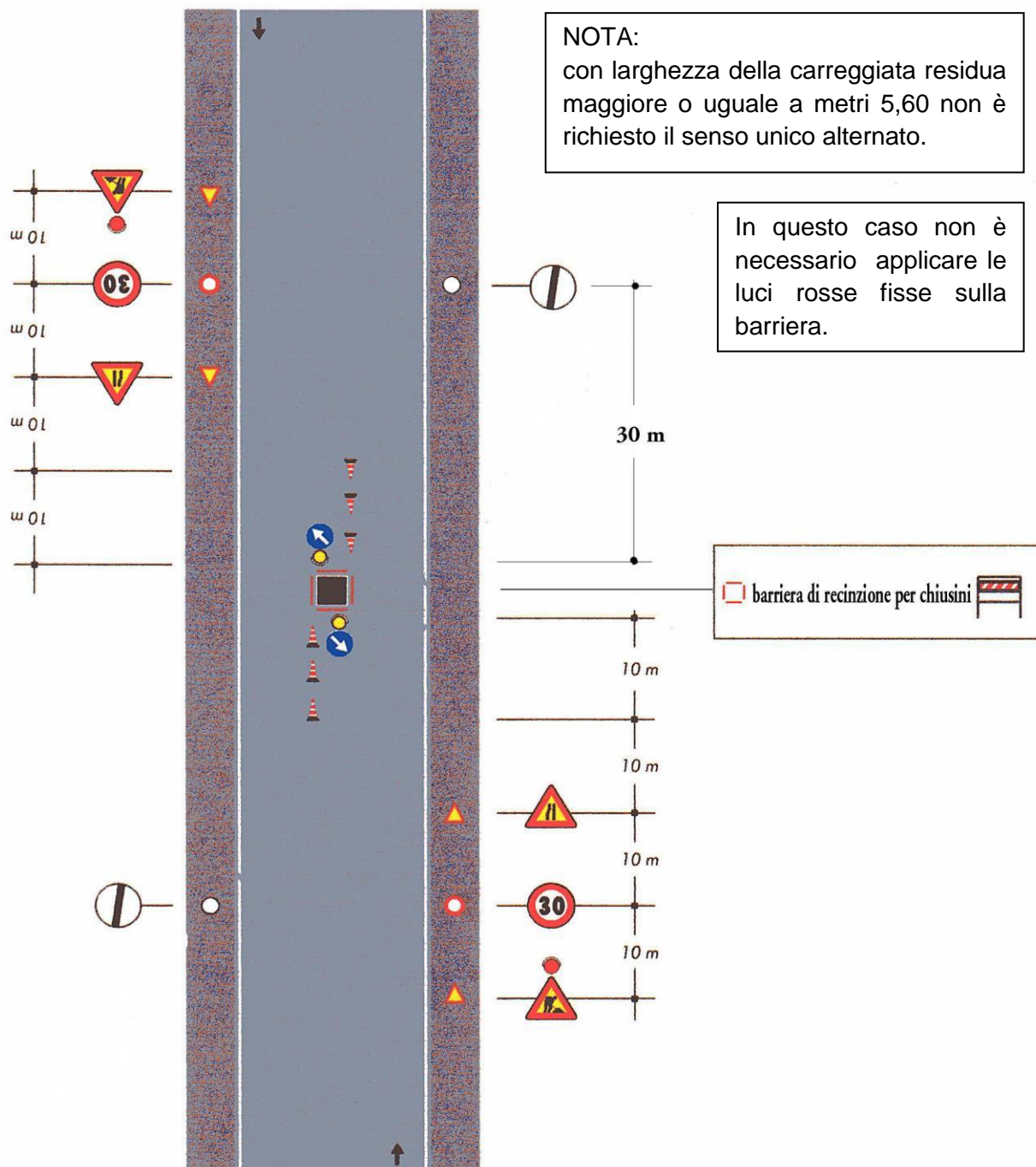
2.5.4.1 Interventi su portelli o tombini

Apertura di portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata non superiore a 7 giorni



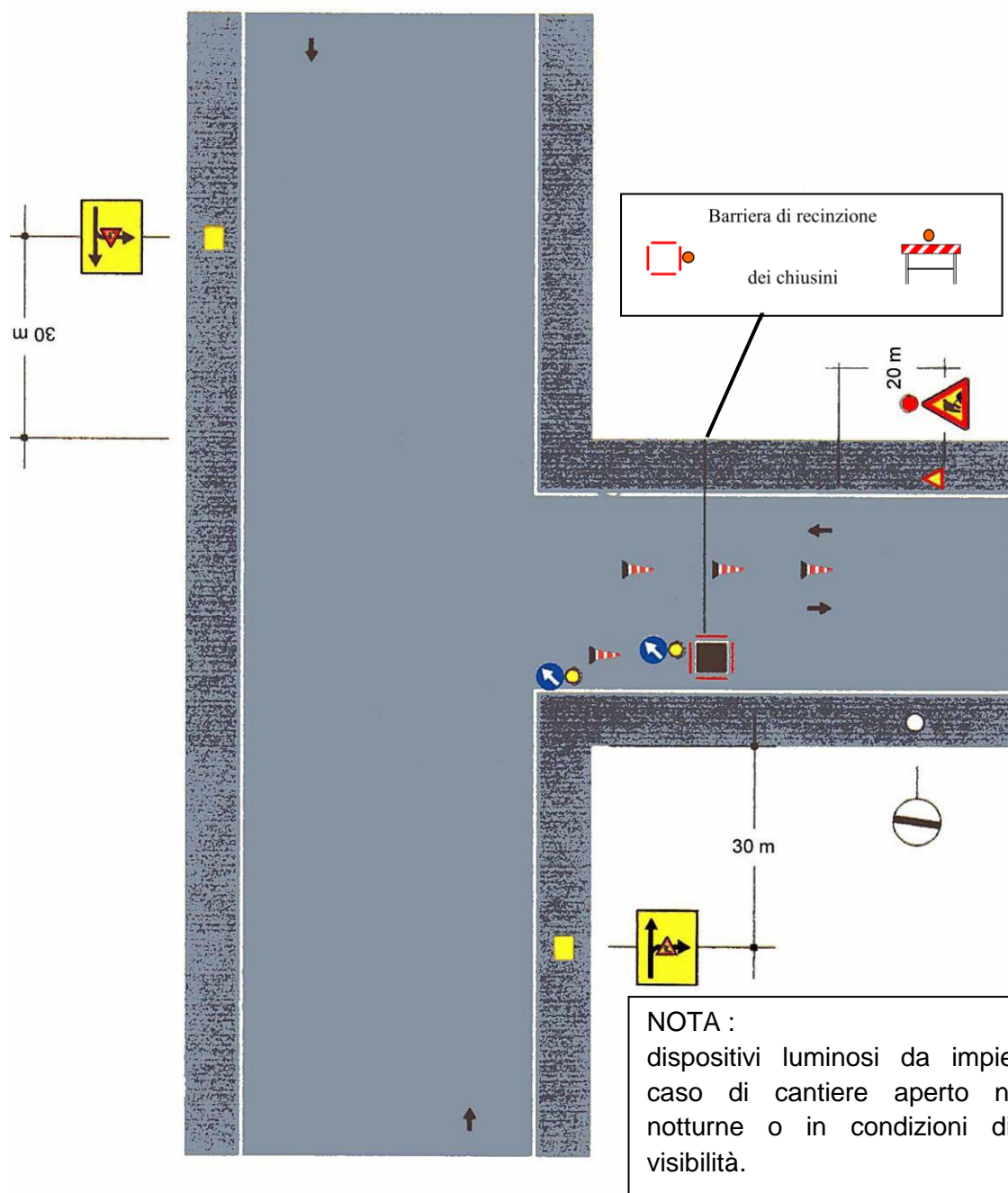


Apertura di portello o tombino al centro della carreggiata





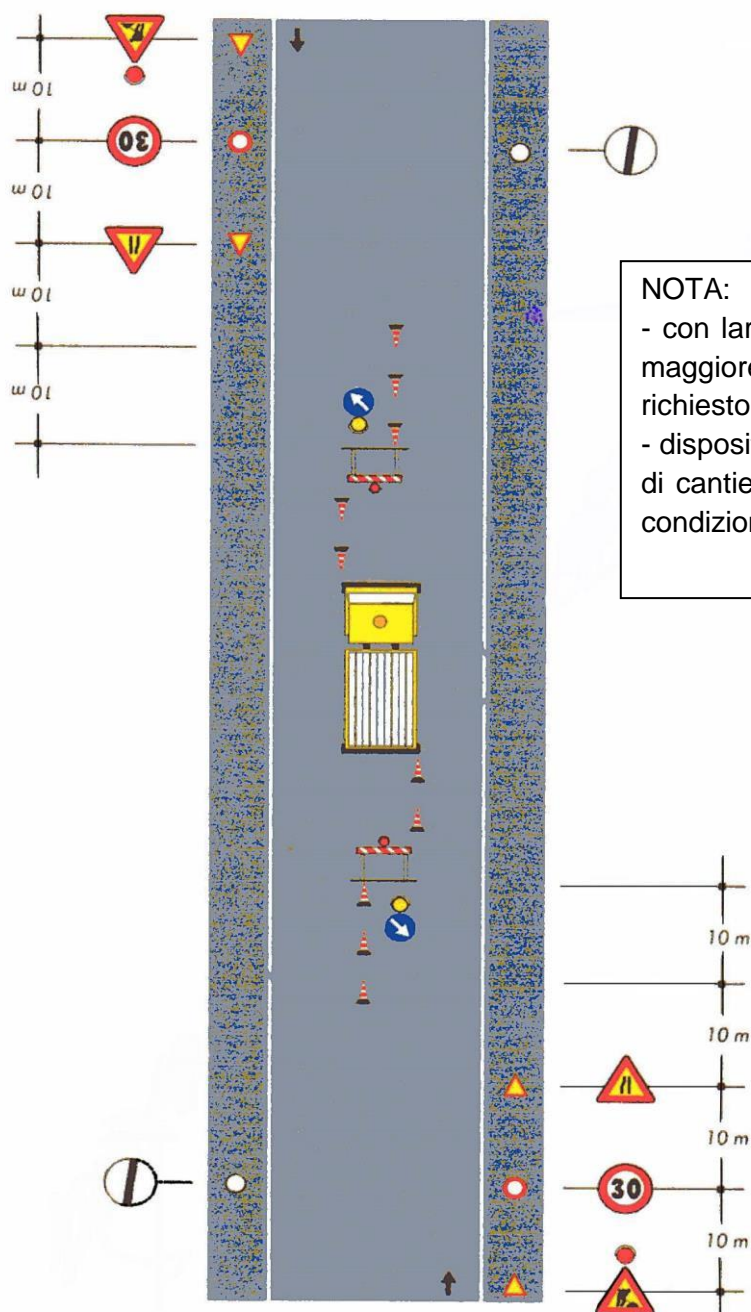
Apertura di portello o tombino a ridosso di una intersezione





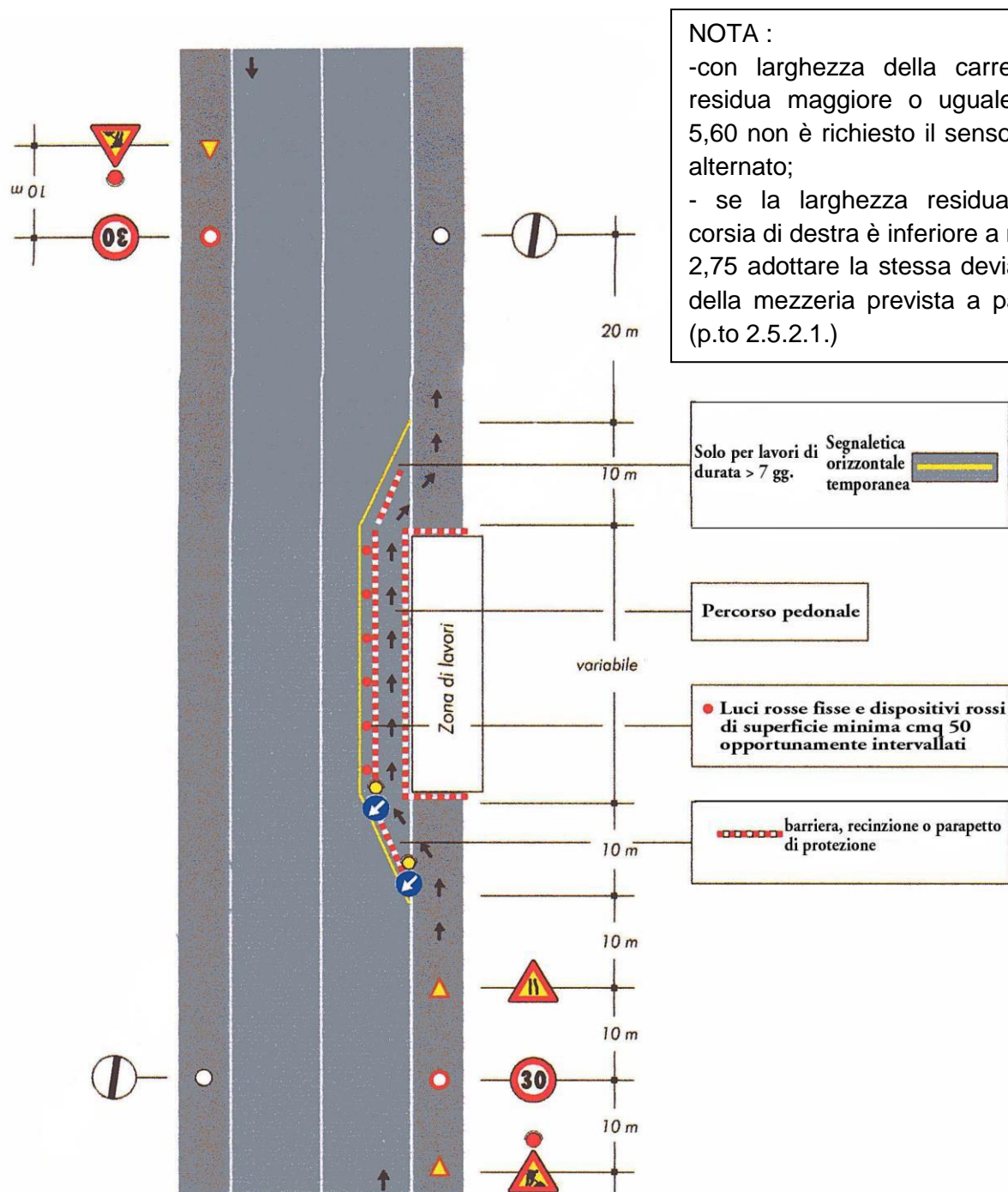
2.5.4.2 Lavori su carreggiata

Veicolo al centro della carreggiata



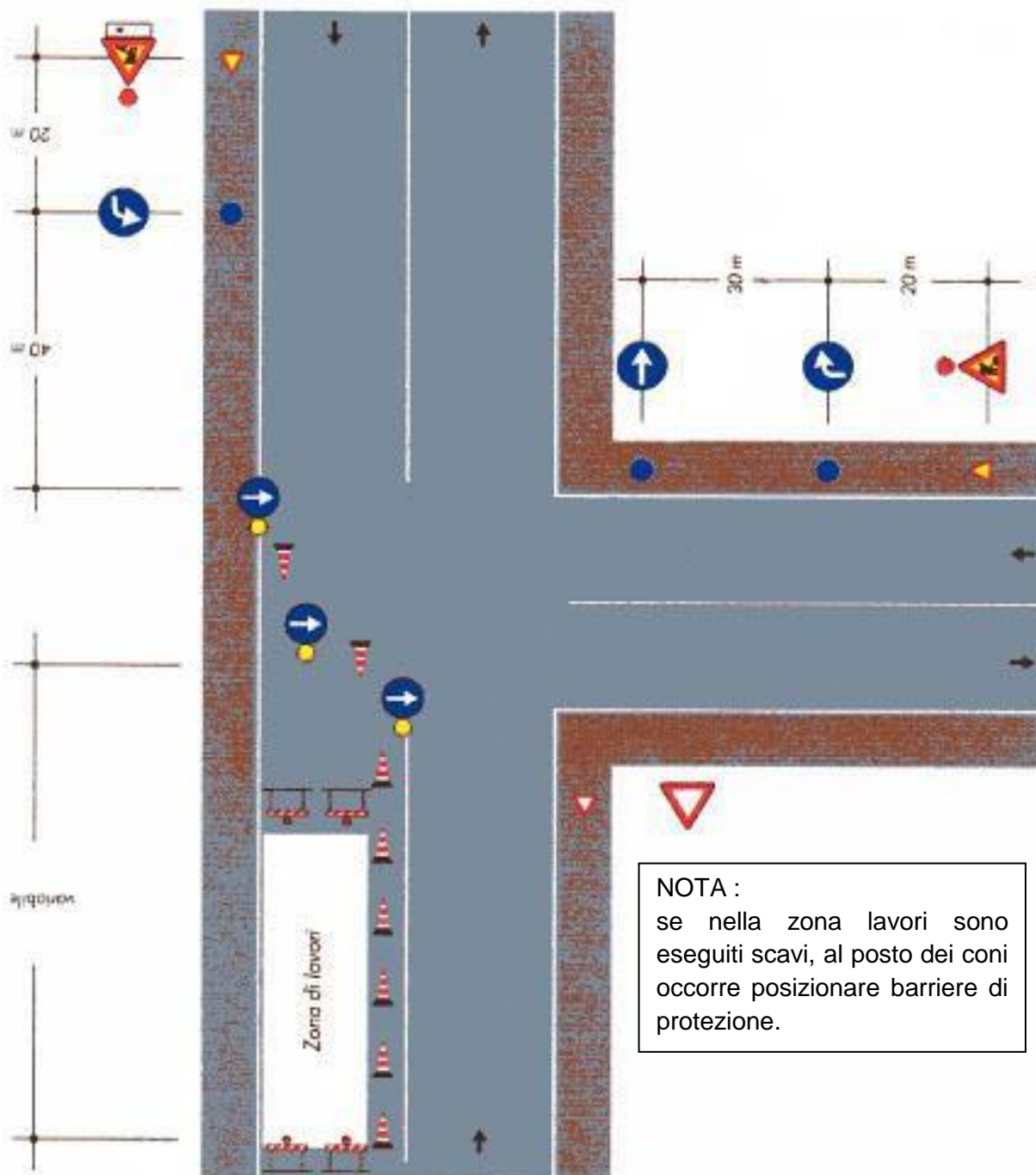
NOTA:

- con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5,60 non è richiesto il senso unico alternato;
- dispositivi luminosi da impiegarsi in caso di cantiere aperto nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.

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

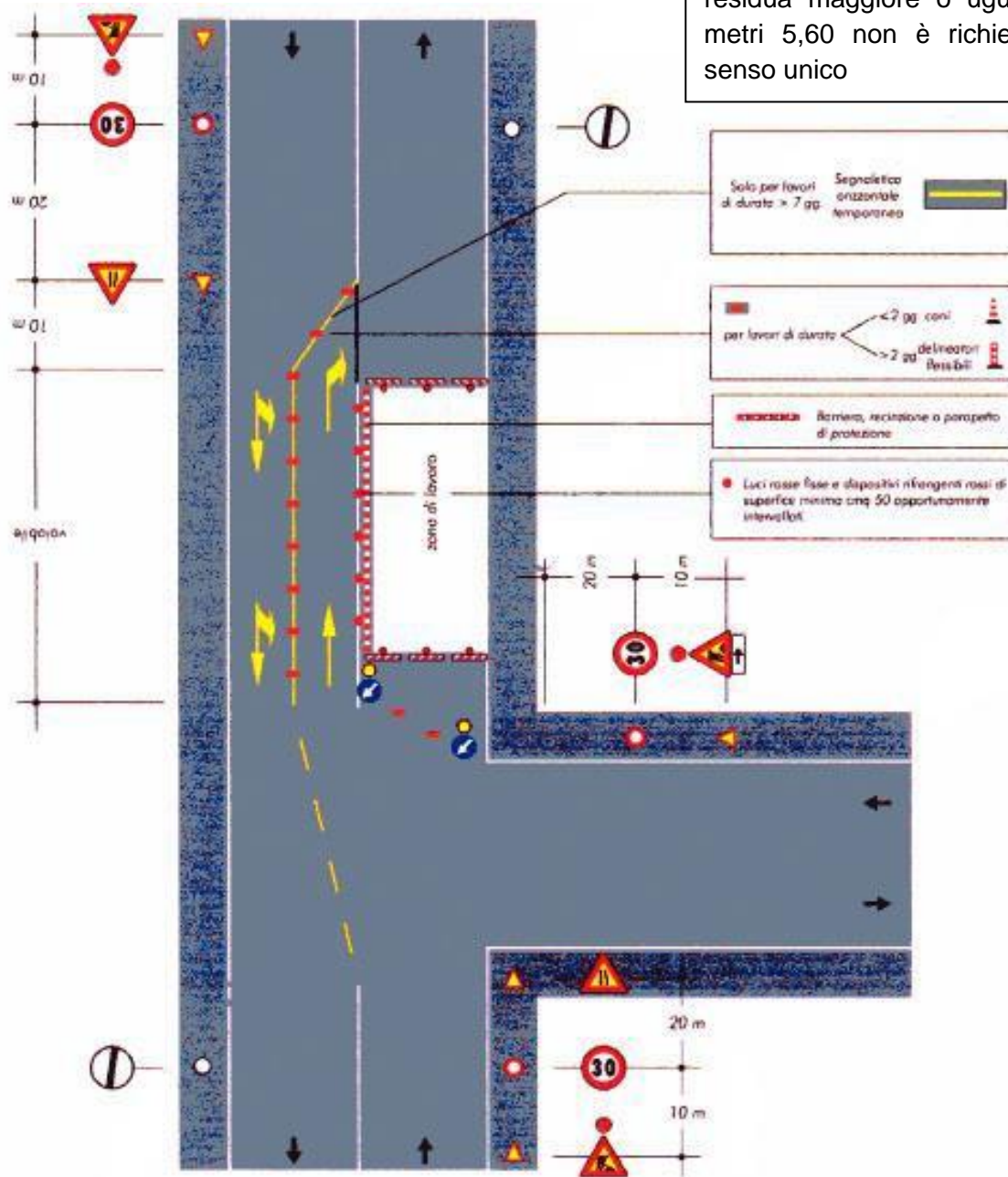




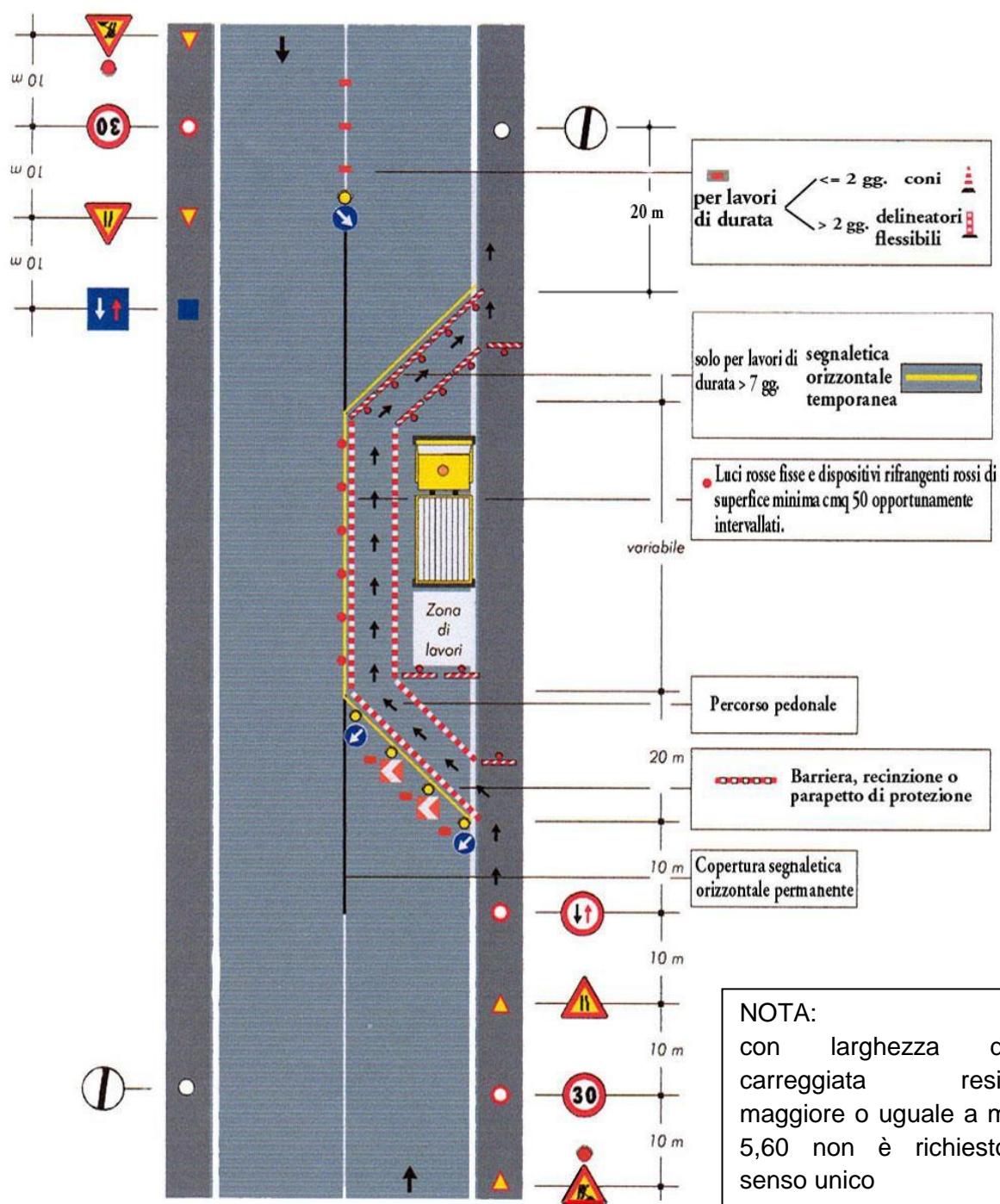
Cantiere che occupa l'intera semicarreggiata, transito nei due sensi di marcia sull'altra semicarreggiata

NOTA:

con larghezza della carreggiata residua maggiore o uguale a metri 5,60 non è richiesto il senso unico

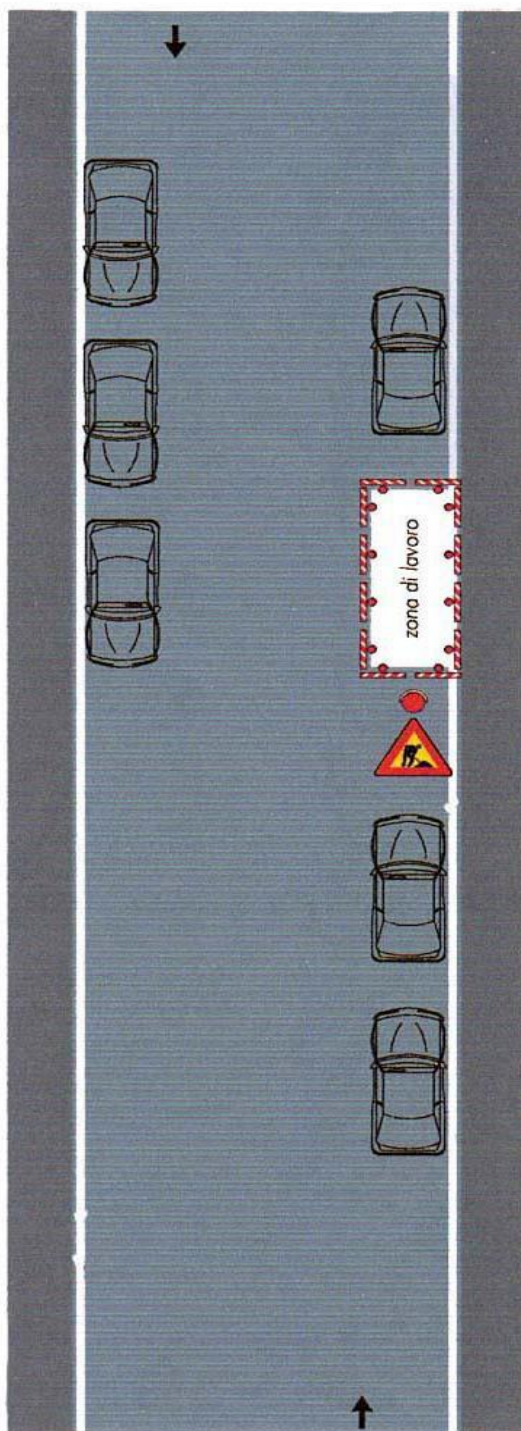


Scavi profondi presso un edificio con percorso pedonale protetto e transito a senso unico alternato





Cantiere su un tratto di strada rettilineo tra auto in sosta



NOTA:

dispositivi luminosi da impiegarsi in caso di cantiere aperto durante le ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità.



Cantiere a ridosso di una intersezione con auto in sosta

