# CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO

**AREA INFRASTRUTTURE**

**DIREZIONE VIABILITA'**

## STRADE PROVINCIALI DELL'AREA EST – ZONA B

**SERVIZIO DI PULIZIA CUNETTE E TOMBINI, POTATURA E SFALCIO DEI CIGLI STRADALI**

**Importo €. 40.000,00**

CODICE UNICO DI PROGETTO (CUP):

*LIVELLO DI PROGETTAZIONE*

**PROGETTO DI SERVIZI**

| | | | |
|---|---|---|---|
| REVISIONE N. | | | |
| | | | |
| | | | |

TITOLO ELABORATO

**11 DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI**

*GRUPPO DI PROGETTAZIONE*

PROGETTISTA

| | | |
|---|---|---|
| (Ing. Elio Venturella) | | |

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE

| | | |
|---|---|---|
| (Geom. Pietro Faraone) | | |

| | | |
|---|---|---|
| | | |

data protocollo VISTO: IL RUP

(Ing. Elio Venturella)

**VERIFICA:** _____

Come da verbale redatto ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/2023 e s.m.i.

n. Del

**VALIDAZIONE**

n. Del

# D.U.V.Ri
# Documento Unico di Valutazione del Rischio


# Città Metropolitana di Palermo

**AREA INFRASTRUTTURE**

**DIREZIONE VIABILITA'**

*Ufficio Gestione e Manutenzione Strade Area Cintura Metropolitana*

infrastruttre@cert.cittametropolitana.pa.it


DOCUMENTO ELABORATO AI SENSI DELL'art. 26
del D. Lgs. N° 81 DEL 09 Aprile 2008
per l'individuazione dei rischi specifici del luogo di lavoro e relative misure adottate per eliminare le interferenze

Elaborato per l'esecuzione di STRADE PROVINCIALI DELL'AREA **EST ZONA B**
SERVIZIO DI PULIZIA CUNETTE E TOMBINI, POTATURA E SFALCIO DEI CIGLI STRADALI

per conto della CITTA METROPOLITANA DI PALERMO
via Maqueda n. 100
PALERMO

presso STRADE DELLA CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO -**EST ZONA B**

in data dal al

***I N D I C E***


***1. INTRODUZIONE***
***1.1 Definizioni***
***2. SCHEMA DEL PIANO***
***2.1 Riferimenti Di Appalto***


| Descrizione Revisione | Data | Emissione | Verifica | Approvazione |
|---|---|---|---|---|
| Prima Emissione | 26/03/2025 | | | |

*2.2 Descrizione dell'attività appaltata*
*2.3 Luoghi di intervento*
*2.4 Ammontare del servizio*
*2.5 Imprese Cointeressate Lavori*
*2.6 Modalità Di Coordinamento Delle Imprese*
*2.7 Rischi Specifici Derivanti Da Situazioni Ambientali Ed Interferenze*
*2.8 Descrizione Lavori E Procedure Costruttive*
*3. INDIVIDUAZIONE AREE OPERATIVE DI LAVORO*
*3.1 Individuazione Delle Fasi Operative*
*3.2 Misure Generali Riduzione Rischi Interferenti*
*4. GESTIONE SOVRAPPOSIZIONI FASI*
*5. PRESCRIZIONI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DI INTERFERENZA*
*6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENARALI*
*7. VALUTAZIONE DEI RISCHI DOVUTI ALL'INTERVERENZA TRA LE ATTIVITA' E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE*
*8. VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA PER RISCHI DA INTERFERENZA*
*9. AGGIORNAMENTO DEL D.U.V.R.I.*
*10. ALLEGATI*

# 1. Introduzione

La stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) è obbligo del Datore di lavoro dell'impresa Committente ai sensi dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. n° 81/2008 e, nel caso di Lavori Pubblici, della Determinazione n°3 del 5 marzo 2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.) contiene le principali informazioni e prescrizioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro da fornire all'impresa appaltatrice, con particolare riferimento ai rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinata ad operare ed alle misure di prevenzione e protezione o di emergenza da adottare nello svolgimento della propria attività, in ottemperanza all'art. 26, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81, T.U. in materia di salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.
Secondo il comma 3 del citato articolo Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.
I datori di lavoro della committenza e dell'impresa appaltatrice, ivi compresi i subappaltatori, devono promuovere la cooperazione ed il coordinamento, con l'obbligo in particolare, di:

•cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;

•coordinare gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle eventuali diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Il presente documento, opportunamente redatto, farà parte integrante del contratto di appalto o d'opera.
L'impresa subappaltatrice, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza.
In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Nel DUVRI, non devono essere riportate le misure per eliminare i rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, ma solo i rischi derivanti dalle interferenze presenti nell'effettuazione della prestazione.

Sono considerati rischi interferenti, per il quale occorre redigere il DUVRI:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- rischi esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

Il datore di lavoro dell'Impresa affidataria, ai sensi dell'art. 97, provvederà inoltre anche alla verifica di idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in

relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' ALLEGATO XVII, in ottemperanza all'art. 26.
Provvederà inoltre alla attività di coordinamento di cui agli artt. 95 e 96 e verificherà la congruenza dei Piani Operativi di Sicurezza previa presentazione al Coordinatore della sicurezza (ove previsto).
Per la stesura del presente Documento Unico di Valutazione dei rischi, ai sensi del D. Lgs. 81/2008, sono state rispettate tutte le disposizioni di legge riguardanti la materia di prevenzione infortuni con particolare attenzione alle disposizioni riportate nei:

D. Lgs. N° 81 del 9 Aprile 2008;
D. Lgs. N° 106 del 3 Agosto 2009;
DM del 10 agosto 2002;
- L. 37/08;
- Norme CEI;
- Norme UNI EN;

Le presenti istruzioni non intendono pregiudicare né sostituirsi in alcun modo alle vigenti disposizioni di legge, le cui norme e regole dovranno comunque essere applicate durante lo svolgimento dei lavori.

Gli organi preposti al controllo, alla prevenzione degli infortuni ed al pronto intervento in caso di incidenti saranno:
- Ispettorato del Lavoro
- A.S.L. (Azienda sanitaria locale)
- I.N.A.I.L.
- VV.FF.
- Pronto Soccorso, Presidio Ospedaliero
- Carabinieri
- Polizia

Gli organi suddetti saranno quelli competenti per il territorio ove avrà luogo la realizzazione dell'opera prevista in progetto, oltre ad altri organismi citati più innanzi.

Il presente documento costituisce allegato integrante del contratto di appalto o d'opera e messo a disposizione, su richiesta, degli Organi di Vigilanza e Controllo, territorialmente competenti.

## 1.1 DEFINIZIONI

*Committente*
Trattasi dell'Ente che commissiona il lavoro o l'appalto.

*Appaltatore*
E' la ditta che riceve l'incarico o l'appalto per l'esecuzione di una attività, ovvero la fornitura di una merce o di un servizio.

*Interferenza*
Circostanza per cui si verifica un contatto rischioso tra il personale della Committente e quello dell'Appaltatrice o tra il personale di imprese diverse che operano contemporaneamente nella stessa area con contratti indipendenti.

*Costi della sicurezza*
Sono i costi derivanti da oneri oppure dall'impiego di risorse della Committente per garantire le

condizioni di sicurezza nell'esecuzione del servizio oggetto d'appalto; tali costi devono essere valutati dalla Committente ed indicati nel contratto. In generale rientrano nei costi della sicurezza tutte quelle spese che il Committente prevede di sostenere "in più rispetto a quanto ha già a disposizione" per garantire la sicurezza dei lavoratori dai rischi interferenziali.

# 2. SCHEMA DEL PIANO

Il presente capitolo riporta gli elementi identificativi più significativi dei lavori oggetto dell'appalto ed i dati generali della Impresa affidataria e delle Imprese esecutrici.

## 2.1 Riferimenti di appalto

La sottostante tabella riporta gli estremi identificativi dell'appalto in oggetto.

La sottostante tabella riporta gli estremi identificativi dell'appalto in oggetto.

| | |
|---|---|
| *Sede cantiere* | STRADE DELLA CITTA' METROPOLITANA DI PALERMO - AREA **EST ZONA B** PALERMO (PA) |
| *Proprietà area cantiere* | CITTA METROPOLITANA DI PALERMO |
| *Oggetto dell'appalto* | STRADE PROVINCIALI DELL'AREA **EST ZONA B**<br>SERVIZIO DI PULIZIA CUNETTE E TOMBINI, POTATURA E SFALCIO DEI CIGLI STRADALI |
| *Inizio lavori* | Aprile 2025 (presunto) |
| *Fine lavori* | Giugno 2025 (presunto) |

Sono inoltre citati i nomi del Responsabile del Servizio di Pronto Soccorso (RPS) e del Responsabile del Sistema di Gestione Emergenze (RSGE) nominati dal Datore di Lavoro ai sensi degli artt. 18 del D. Lgs. 81/2008 e dell'art. 6 del D.M. 10/03/98

| Nome | Funzione Responsabile | Aree di competenza |
|---|---|---|
| | Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione | TUTTE |
| | Rappresentante dei lavoratori | TUTTE |
| | Medico Competente | TUTTE |
| | Direttore Tecnico di Cantiere | Cantiere mobile |
| | Responsabile Servizio Pronto Soccorso | Cantiere mobile |
| | Responsabile della sicurezza di cantiere (preposto) | Cantiere mobile |
| | Responsabile Sistema Gestione Emergenze | Cantiere mobile |

Sono inoltre riportati i nominativi dei soggetti coinvolti nell'appalto:

| | |
|---|---|
| *Responsabile dei Lavori* | Geom. Giuseppe Pitarresi |
| *Coordinatore per la Progettazione* | Non previsto |
| *Coordinatore per la Esecuzione* | Non previsto |

DATI PROGETTISTI

| *Progettista:* | |
|---|---|
| *Nome e Cognome* | Geom. Giuseppe Pitarresi |
| *Indirizzo* | DIREZIONE VIABILITA' via Lincoln n.71 - Palermo palazzo Jung - |
| *Note* | |

| *Collaboratore alla progettazione:* | |
|---|---|
| *Nome e Cognome* | Geom. Faraone Pietro |
| *Indirizzo* | DIREZIONE VIABILITA' via Lincoln n.71 - Palermo palazzo Jung - |
| *Note* | |

## 2.2 Descrizione dell'attività appaltata

Affidamento, mediante fornitura di mezzi d'opera e mano d'opera specializzata, per l'esecuzione dei servizi di pulizia cunette e tombini, potatura e sfalcio dei cigli Stradali sulle strade e relative pertinenze della Città Metropolitana di Palermo.
In particolare le prestazioni di cui si chiede l'eventuale esecuzione sono quelle riassunte di seguito:
a) Sfalcio erba nelle pertinenze stradali in assenza di guard-rail e spollonatura alberature stradali;
b) Sfalcio erba in presenza di guard-rail, più passaggio di trincia erba;

Tali operazioni viste le particolari condizioni in cui verranno svolte, nei tratti indicati dalla D.L., verranno eseguiti tramite l'ausilio di movieri e segnaletica per la sicurezza
L'appalto di cui sopra deve essere svolto secondo le modalità e nella piena osservanza di quanto stabilito dal relativo Capitolato Tecnico.

## 2.3 Luoghi di intervento

Strade della Città Metropolitana di Palermo (vedi elenco allegato al progetto) per una lunghezza totale di strade da manutenere circa 20 km; tali strade ricadono nei territori dei comuni della Città Metropolitana di Palermo.

## 2.4 Ammontare del servizio

L'appalto in oggetto prevede una spesa complessiva di € 40.000,00 così distinto:

| | |
|---|---|
| a) IMPORTO LAVORI SOGGGETTO A RIBASSO D'ASTA | €. 27.099,21 |
| b) ONERI SPECIALI RELATIVI ALLA SICUREZZA | €. 2.686,87 |
| c) SOMME A DISPOSIDIONE DELL'AMMINISTRAZIONE | €. 10.213,92 |
| **SOMMANO** | **€. 40.000,00** |

FINALITA'

Il presente D.U.V.R.I. è stato redatto preventivamente alla fase di appalto in ottemperanza alle disposizioni di legge:

• per promuovere la cooperazione ed il coordinamento tra Committente e ditta esecutrice, indicando le misure necessarie per gestire i relativi rischi;

• per coordinare gli interventi di prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori;

• per informarsi reciprocamente in merito a tali misure;

• al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze nell'effettuazione dei lavori previsti nell'appalto in oggetto;

• per indicare se vi sono eventuali costi relativi alla sicurezza al fine di riportarli sui documenti contrattuali così come stabilito dalla richiamata normativa.

## 2.5 Imprese cointeressate lavori

Nelle seguenti tabelle vengono riportati i dati identificativi relativi alle eventuali Imprese subappaltatrici partecipanti all'appalto.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 2.6 Modalità di coordinamento delle diverse imprese coinvolte

L'art. 26 comma 3 del D.Lgs 81/2008, nel caso di affidamento di lavori a più imprese o a lavoratori autonomi, introduce di fatto obblighi precisi sia a carico dei datori di lavoro committenti che dei datori di lavoro delle ditte incaricate della esecuzione dei lavori aggiudicati, recitando quanto segue:

*"Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera. Ai contratti stipulati anteriormente al 25 agosto 2007 ed ancora in corso alla data del 31 dicembre 2008, il documento di cui al precedente periodo deve essere allegato entro tale ultima data. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi."*

Pertanto il datore di lavoro dell'impresa affidataria ha l'obbligo di:

- vigilare sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del piano di sicurezza e coordinamento;
- verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese subappaltatrici con le modalità di cui all'Allegato XVII;
- coordinare gli interventi di cui agli articoli 95 e 96;
- verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto

al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione.
Quindi il D. Lgs. 81/2008 richiede che il datore di lavoro committente verifichi l'idoneità tecnico-professionale dei soggetti che intervengono nella realizzazione dell'opera o della prestazione affidata, mentre costituisce obbligo del committente fornire all'appaltatore informazioni tali ed in quantità sufficiente da permettere a quest'ultimo di valutare i rischi relativi all'ambiente di lavoro e di integrarli con quelli specifici della propria attività in modo da procedere alla predisposizione delle idonee misure di prevenzione.
Infatti, nel caso di più imprese coinvolte nei lavori, un idoneo livello di sicurezza può essere conseguibile soltanto mediante l'unicità di direzione di cantiere e con la previsione di un servizio di coordinamento interaziendale con compiti, oltre che di programmazione e di coordinamento, anche di gestione di efficaci sistemi di intercomunicazione fra apparecchiature presentanti rischi di potenziale interferenza.
In funzione della presenza contemporanea di più imprese operanti all'interno del cantiere, va previsto il coordinamento delle misure di prevenzione e protezione tra le stesse a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ove ne sussistano i presupposti, altrimenti sarà l'impresa affidataria a coordinare il tutto, infatti in mancanza di un coordinatore per l'esecuzione dei lavori l'impresa capogruppo dei lavori, dovrà disporre il presente Documento unico di Valutazione del Rischio e le opportune riunioni preliminari con le imprese e informare di eventuali modifiche sul programma lavori mediante comunicazioni scritte, organizzando così la comunicazione tra le varie imprese nonché la loro reciproca informazione.

## 2.7 Rischi specifici derivanti da situazioni ambientali ed interferenze

E' notorio che in questo settore di attività le operazioni produttive vengono svolte senza carattere di ripetitività.
In cantiere, lavorazioni, situazioni, procedimenti, azioni sono sempre diverse, sia da cantiere a cantiere, per le caratteristiche intrinseche al diverso prodotto finale, sia, nello stesso cantiere, per l'evolversi delle categorie di lavoro in relazione alle diverse fasi di installazione.
L'ambiente esterno in cui si opera, con il mutare delle stagioni e delle condizioni meteorologiche, la dispersione dei posti di lavoro, la diversità dei luoghi e delle relative condizioni ambientali circostanti, le distanze dalle fonti di approvvigionamento, sono elementi a cui corrispondono diverse tonalità di rischi che debbono comunque essere evidenziate nel presente documento.
Nelle zone dove dovranno essere eseguiti i lavori, occorrerà attuare tutti i possibili accorgimenti e precauzioni in modo da arrecare il minor fastidio possibile all'ambiente esterno.
Nella fattispecie sono stati individuati i seguenti fattori di interferenza e di rischio specifico che sono di seguito descritte:
- Investimenti;
- Incidenti dovuti alla circolazione di automezzi;
- Scivolamenti, cadute a livello;
- Possibili interferenze con personale della committenza addetto ai medesimi lavori;
- Possibili interferenze con personale non addetto ai medesimi lavori;

## 2.8 Descrizione delle fasi del servizio

I lavori oggetto del presente DUVR prevedono STRADE PROVINCIALI DELL'AREA EST ZONA B
SERVIZIO DI PULIZIA CUNETTE E TOMBINI, POTATURA E SFALCIO DEI CIGLI STRADALI

Il ciclo produttivo del succitato cantiere può suddividersi nelle seguenti fasi principali che saranno analizzate per la valutazione dei rischi:

| N° | Descrizione Lavori<br>FASI |
|---|---|
| 1 | 1 A4) Operaio Comune |
| 2 | 2 AP.01) SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON |
| 3 | 3 AP.02) PULIZIA DI CUNETTE E CANALI DI SCOLO DI |
| 4 | 4 AP.03) POTATURA DI RIGENERAZIONE E DI RIMONDA |
| 5 | 5 AP.04) TAGLIO DI CANNETI ED ARBUSTI DALLE |
| 6 | 6 AP.05) PULIZIA DI TOMBINI TUBOLARI O SCATOLARI |
| 7 | 7 AP.7) Disotturazione, pulizia ed eventuale |
| 8 | 8 AP.8) Chiamata per attivazione autospurgo |
| 9 | 9 AP.9) Pala meccanica, Mini pala meccanica |
| 10 | 10 SIC24_26.1.26) Recinzione perimetrale di protezione in |
| 11 | 11 SIC24_26.1.33) Nastro segnaletico per delimitazione |
| 12 | 12 SIC24_26.1.39) Coni per delimitazione di zone di |
| 13 | 13 SIC24_26.3.4) Lampeggiante da cantiere a led di |
| 14 | 14 SIC24_26.6.11) Tuta ad alta visibilità di vari colori |
| 15 | 15 SIC24_26.6.5) Maschera di protezione contro le |
| 16 | 16 SIC24_26.6.7) Guanti di protezione termica, con |
| 17 | 17 SIC24_26.8.10) ELMETTO DA CANTIERE CON VISIERA A |
| 18 | 18 SIC24_26.8.3.1) SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE-FFP2 |
| 19 | 19 SIC24_26.8.33) NOLEGGIO DI WC CHIMICO conforme alla |

I lavoratori utilizzeranno prevalentemente per le tipologie di lavoro sopra descritte scale portatili, attrezzi manuali (cacciaviti, pinze, martelli, ecc.) ed utensili elettrici (flex, trapano, ecc.) a doppio isolamento, oltre che attrezzature e/o macchinari specifici.

# 3. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE OPERATIVE DI LAVORO

Per una buona individuazione e settorizzazione delle tipologie di rischio interferenti individuabili in un cantiere di lavoro edile, è necessario individuare delle aree di cantiere ove si svolgeranno attività ben definite o dove sono presenti condizioni ambientali particolari per cui potrebbe essere necessario prevedere misure di sicurezza aggiuntive dovuti alle interferenze tra il personale delle varie ditte.
Queste aree, cui si assoceranno in seguito le varie fasi lavorative di competenza, potrebbero di volta in volta intersecarsi o sovrapporsi dando luogo ad una sovrapposizione di misure di sicurezza tali da garantire il lavoratore nell'ambito dell'attività svolta in quel momento.
Nella fattispecie, per le opere in progetto e per quanto già detto, si andranno a definire le seguenti aree omogenee d'attività per il cantiere:

## 3.1 Individuazione delle fasi operative

Per ognuna delle aree operative di cantiere prima definite, si andranno ad individuare tutte le fasi operative in cui si è suddiviso il progetto, necessarie alla realizzazione dell'opera ed indicate nel diagramma di Gantt allegato al presente piano.
Nella seguente tabella sono riportati gli intervalli temporali di svolgimento delle singole fasi, il numero di giorni lavorati, l'impresa e la zona relative alla fase corrispondente.

| N° | Descrizione Lavori<br>FASI | PERIODI PREVISTI | | | Impresa | Zona |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Inizio | Fine | N°gg | | |
| 1 | 1 A4) Operaio Comune | | | | | |
| 2 | 2 AP.01) SFALCIO DELL'ERBA ESEGUITO CON | | | | | |
| 3 | 3 AP.02) PULIZIA DI CUNETTE E CANALI DI SCOLO DI | | | | | |
| 4 | 4 AP.03) POTATURA DI RIGENERAZIONE E DI RIMONDA | | | | | |
| 5 | 5 AP.04) TAGLIO DI CANNETI ED ARBUSTI DALLE | | | | | |
| 6 | 6 AP.05) PULIZIA DI TOMBINI TUBOLARI O SCATOLARI | | | | | |
| 7 | 7 AP.7) Disotturazione, pulizia ed eventuale | | | | | |
| 8 | 8 AP.8) Chiamata per attivazione autospurgo | | | | | |
| 9 | 9 AP.9) Pala meccanica, Mini pala meccanica | | | | | |
| 10 | 10 SIC24_26.1.26) Recinzione perimetrale di protezione in | | | | | |
| 11 | 11 SIC24_26.1.33) Nastro segnaletico per delimitazione | | | | | |
| 12 | 12 SIC24_26.1.39) Coni per delimitazione di zone di | | | | | |
| 13 | 13 SIC24_26.3.4) Lampeggiante da cantiere a led di | | | | | |
| 14 | 14 SIC24_26.6.11) Tuta ad alta visibilità di vari colori | | | | | |
| 15 | 15 SIC24_26.6.5) Maschera di protezione contro le | | | | | |
| 16 | 16 SIC24_26.6.7) Guanti di protezione termica, con | | | | | |
| 17 | 17 SIC24_26.8.10) ELMETTO DA CANTIERE CON VISIERA A | | | | | |
| 18 | 18 SIC24_26.8.3.1) SEMIMASCHERA FILTRANTE ANTIPOLVERE-FFP2 | | | | | |
| 19 | 19 SIC24_26.8.33) NOLEGGIO DI WC CHIMICO conforme alla | | | | | |

### 3.2 Misure generali di riduzione dei rischi interferenti

Per tutte le aree operative di cantiere verranno applicate le seguenti misure per la riduzione dei rischi derivanti da situazioni ambientali particolari ed interferenze a tutela della sicurezza dei lavoratori.

## 4. GESTIONE SOVRAPPOSIZIONE FASI

Il presente capitolo si riferisce ai rischi e pericoli aggiuntivi dovuti alla sovrapposizione di più fasi lavorative all'interno della stessa area di cantiere ed alle misure adottate per eliminare le interferenze.
Interferenza è pertanto ogni sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che, rispondendo a datori di lavoro diversi, danno luogo ad una contiguità fisica e di spazio, che ad una contiguità produttiva. In tali casi i lavoratori possono essere tra di loro coordinati, ai fini della loro sicurezza, solo se i datori di lavori stessi si coordinano.
Tale concomitanza di eventi è, per quanto possibile, sconsigliabile poiché comporta spesso situazioni di difficile controllo e non prevedibili per la sicurezza dei lavoratori impegnati in quelle fasi lavorative.
Pertanto, nel caso di rischi dovuti ad interferenza, dovranno prescriversi opportune misure di sicurezza atte ad eliminare o limitare la presenza di tale tipologie di rischio aggiuntivo.
In realtà le sovrapposizioni di fasi lavorative interferenti si distinguono in:
sovrapposizioni semplicemente temporali (aree lavorative dislocate in sottocantieri diversi);
sovrapposizioni di fatto (temporali e logistiche) che comportano la presenza contemporanea (stessa area di cantiere, nello stesso tempo) di più lavoratori che eseguono fasi realizzative diverse
Nel caso delle sovrapposizioni descritte nel secondo punto, verranno riportate nella tabella posta in seguito, prescrizioni aggiuntive tali da fornire le misure idonee ad eliminare o ridurre i rischi relativi alle interferenze delle squadre di lavoratori impegnate.

## 5. PRESCRIZIONI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DI INTERFERENZA

L'impresa appaltatrice del servizio deve preventivamente prendere visione del relativo percorso che dovrà effettuare per il servizio di sfalcio delle strade della Città Metropolitana di Palermo.
L‘impresa che attua il servizio deve, inoltre, essere informata sui nominativi degli addetti, dipendenti della Città Metropolitana di Palermo, responsabili del servizio in appalto.
Il Responsabile del Procedimento ed il Responsabile del Reparto Manutenzione Strade, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell’impresa appaltatrice, al fine di evitare il verificarsi di problematiche o situazioni di emergenza connesse con le attività da compiere e con la presenza degli addetti dell’impresa stessa.

## 6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

In applicazione dell'art. 18 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., ogni lavoratore dell‘impresa dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le sue generalità e l’indicazione del datore di lavoro.
E' obbligatorio indossare i DPI prescritti ed utilizzarli correttamente.
L‘Appaltatore deve assicurarsi che le attrezzature impiegate dai propri dipendenti siano idonee ad eseguire le attività oggetto dell’appalto e siano mantenute in buono stato di efficienza, in conformità a quanto stabilito dalle specifiche norme di legge vigenti, con particolare riferimento agli organi rilevanti ai fini della prevenzione degli incidenti.
E' dovere dell‘Appaltatore e suo onere economico in funzione dell‘oggetto specifico dell‘appalto, attuare le misure di sicurezza, igiene del lavoro e salvaguardia dell’ambiente prescritte dalle leggi vigenti in materia, istruendo il proprio personale ed esigendo che questo adotti ogni opportuna e razionale misura per la salvaguardia della sicurezza, dell’igiene e dell‘ambiente.

## 6. VALUTAZIONEDEI RISCHI DOVUTI ALL’INTERFERENZA TRA LE ATTIVITA’ E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA ADOTTARE

Premesso che la Committente ha ottemperato a tutte le disposizioni previste dalla attuale normativa vigente in materia di sicurezza, si riporta di seguito la valutazione dei rischi dovuti all’interferenza tra le attività in sito dell‘Appaltatore e quelle del Committente, insieme alle relative misure di prevenzione e protezione da adottare.
Il Committente informa l'impresa Appaltatrice che, in funzione dell'ambiente di lavoro dove dovrà operare, sono prevedibili i rischi specifici che si elencano di seguito:
Elenco dei rischi presenti
Da una prima valutazione dei luoghi di lavoro, i potenziali rischi esistenti nell'ambiente in cui l'impresa Appaltatrice dovrà operare, risultano essere i seguenti:
- Investimenti;
- Incidenti dovuti alla circolazione di automezzi;
- Scivolamenti, cadute a livello;
- Possibili interferenze con personale della committenza addetto ai medesimi lavori;
- Possibili interferenze con personale non addetto ai medesimi lavori;

Misure di prevenzione e protezione

Con riferimento ai rischi presenti nei vari ambienti di lavoro, l'appaltatore deve adottare, oltre alle misure generali, le seguenti misure specifiche di prevenzione e protezione:
-SCIVOLAMENTO, CADUTE A LIVELLO: usare scarpe antisdrucciolo, porre attenzione alla presenza d'acqua sulle sedi stradali.

- POSSIBILI INTERFERENZE CON PERSONALE NON ADDETTO AI MEDESIMI LAVORI: porre la massima attenzione, durante le operazioni di sfalcio, alla presenza di persone, attrezzature e mezzi nel raggio di azione degli automezzi e/o attrezzi impiegati nel servizio.

- POSSIBILI INTERFERENZE CON PERSONALE (della committenza/volontario) ADDETTO AI MEDESIMI LAVORI: porre la massima attenzione, durante le operazioni di sfalcio, alla presenza di persone nel raggio di azione degli automezzi e/o attrezzi impiegati nel servizio.

- INCIDENTI DOVUTI ALLA CIRCOLAZIONE DI AUTOMEZZI: durante le operazioni di cui sopra, porre la massima attenzione sia alle altre vetture circolanti piuttosto che parcheggiate a lato delle sedi stradali.

**Gli automezzi e le attrezzature dovranno sempre disporre dei dispositivi per i mezzi in movimento dal C.d.S. in piena efficienza D. LGS. n. 285 del 30.04.1992 e Regolamento D.P.R. n. 495 del 16.12.1992.**
Gli automezzi dovranno essere in regola con l'estensione del libretto di circolazione per l'attacco di attrezzature (Art.58 comma 2/b del nuovo Codice della Strada) (ove occorrenti).
L'Appaltatore dovrà provvedere inoltre a dotare gli automezzi da impiegare come indicato dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture del 04/03/2013 (pubblicato in G.U n°67 del 20/03/2013) e Art. 38 del D.P.R. 16/12/1992 e successive modificazioni, per eseguire il servizio sulle strade di categoria C ed F.

Esempio: cartello di segnalazione, posizionata nella parte posteriore con supporto di alluminio spessore 25/10 mm e pellicola retroriflettente di Classe 2, che riporterà il segnale "Passaggio obbligatorio per veicoli operativi" di cui alla figura II/398 art. 38 del Regolamento C.d.S..

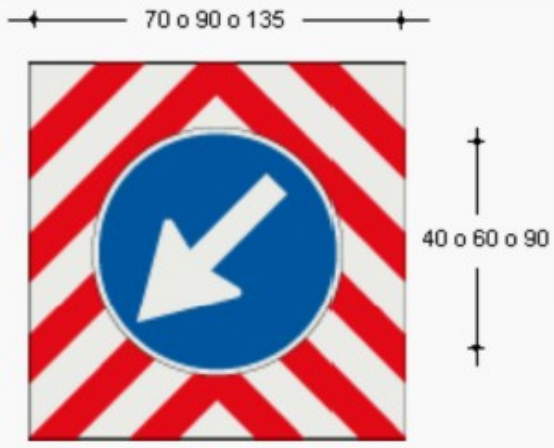



Figura II 398 Art. 38 (1)

**PASSAGGIO OBBLIGATORIO PER VEICOLI OPERATIVI (dimensioni in centimetri)**
Segnale di cui devono essere dotati posteriormente i veicoli operativi, i macchinari ed i mezzi d'opera impiegati per lavori o manutenzione stradale fermi od in movimento.
La freccia è orientata dal lato dove il veicolo deve essere superato.

(1) Figura così modificata dall'art. 234 del D.P.R. 16.9.1996, n. 610

- INVESTIMENTO DA MEZZI DI TRASPORTO: non sostare nei pressi di automezzi anche se fermi e comunque mantenere sempre una posizione tale da essere ben visibili dall'interno della cabina di guida; prestare attenzione alle distanze di sicurezza sia dagli organi meccanici in funzione, sia degli automezzi in movimento; prestare attenzione alla presenza degli altri operatori al lavoro nei pressi e/o spazi di manovra ristretti.

INDIVIDUAZIONE DELLE FASI DI INTERFERENZA
L'appaltatore potrà avere interferenza con personale della Città Metropolitana di Palermo che potrà avere compiti di moviere.

MISURE DI PREVENZIONE A CARATTERE GENERALE
Nell'ambito della cooperazione per l'attuazione delle misure di prevenzione dai rischi nonché di coordinamento degli interventi di protezione, all'Appaltatore si richiede di osservare le seguenti misure di prevenzione aventi carattere generale di raccomandazione:
1. Operare esclusivamente nelle aree che sono oggetto dell'appalto;
2. Rispettare le norme del capitolato, di circolazione stradale sulla pubblica viabilità e quelle del presente documento;
3. E' fatto divieto di utilizzare attrezzature od opere provvisionali di proprietà del Committente;
4. Rispettare scrupolosamente tutte le indicazioni e prescrizioni che eventualmente darà il Responsabile del Servizio per coordinare gli interventi di prevenzione dei rischi;
5. Rispettare, nello svolgimento dell'attività oggetto dell'appalto, le prescrizioni di sicurezza ed attuare le misure di protezione dai rischi specifici delle attività lavorative;
6. Adottare le seguenti misure di prevenzione e protezione necessarie in relazione ai pericoli presenti nelle aree di lavoro:
- osservare e far osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- osservare e far osservare, rispettare e far rispettare, le norme e le informazioni impartite dagli uffici tecnici della Città Metropolitana di Palermo, dal Capitolato e dal presente DUVRI;

- utilizzare ed esigere che si utilizzino in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a disposizione dei lavoratori;
- non rimuovere o non far compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di competenza, ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- segnalare immediatamente al preposto deficienze dei mezzi e dispositivi di cui ai due punti precedenti, nonché eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di emergenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze e pericoli, dandone notizia al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).

**Si precisa comunque che è fatto divieto di utilizzare automezzi che non siano debitamente revisionati, omologati ed assicurati e la cui dotazione di attrezzature, necessarie per lo svolgimento del servizio, non sia in perfetta efficienza ed a norma di legge..**

INTERRUZIONE E SOSPENSIONE DEL SERVIZIO
Il Responsabile del Procedimento, il Responsabile del Coordinamento, i Responsabili dei Reparti Manutenzione Strade possono interrompere le attività, ovvero l'incaricato della Ditta appaltatrice per il coordinamento del servizio affidato, dietro autorizzazione dei precedenti, qualora ritenessero che le medesime attività, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure, può interrompere il servizio in appalto.
In caso di inosservanza delle norme vigenti in materia di salute, sicurezza ed igiene del lavoro od in caso di pericolo grave ed imminente per i lavoratori, il Responsabile del Procedimento, il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, i Responsabili dei Reparti Manutenzione Strade ovvero l'incaricato della Ditta appaltatrice per il coordinamento del servizio affidato, dietro autorizzazione dei precedenti, possono ordinare la sospensione delle attività, disponendone la ripresa solo quando sia nuovamente assicurato il rispetto delle disposizioni normative e siano ripristinate idonee condizioni di salute, sicurezza ed igiene del lavoro.

**OBBLIGHI E DIVIETI**
1. Tutto il personale impiegato dovrà indossare obbligatoriamente gli indumenti ad alta visibilità previsti per i lavori su strada (D.I. 4 marzo 2013 e successive modificazioni);
2. Tutto il personale dovrà esporre la tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
3. Tutti i mezzi e le attrezzature dovranno essere sottoposti alla manutenzione, secondo le modalità e prescrizioni contenute nei libretti d'uso e di manutenzione per garantire la perfetta efficienza e funzionalità;
4. Tutti i mezzi dovranno avere a bordo idoneo estintore opportunamente revisionato;
5. Gli automezzi e le attrezzature dovranno sempre disporre dei dispositivi per i mezzi in movimento dal C.d.S. in piena efficienza D. LGS. n. 285 del 30.04.1992 e Regolamento D.P.R. n. 495 del 16.12.1992.
6. L'Appaltatore dovrà provvedere inoltre a dotare gli automezzi da impiegare della seguente targa di segnalazione: nella parte posteriore dovrà essere applicato un cartello con supporto di alluminio spessore 25/10 mm e pellicola retroriflettente di Classe 2, che riporterà il segnale "Passaggio obbligatorio per veicoli operativi" di cui alla figura II/398 art. 38 del Regolamento C.d.S..
7. Tutto il personale addetto alle operazioni previste in appalto dovrà essere informato e formato sia sui rischi dell'attività che andrà ad eseguire che sui libretti d'uso delle macchine e delle attrezzature in dotazione;
8. E' vietato l'uso di bevande alcooliche durante l'attività lavorativa;
9. E' indispensabile per l'Appaltatore provvedere a mettere a disposizione del Committente un recapito telefonico presso il quale dovrà essere reperibile;

## 7. VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA PER RISCHI DA INTERFERENZA

I costi della sicurezza sono quelli necessari all'eliminazione dei rischi da interferenze nelle attività da svolgere e vanno tenuti distinti dall'importo a base d'asta, in quanto non sono soggetti a ribasso.
Tali costi, finalizzati al rispetto delle norme sulla salute e sicurezza dei lavoratori per tutta la durata delle attività previste nell'appalto e congrui rispetto all'entità ed alle caratteristiche del servizio appaltato, sono riferiti alle spese previste per garantire la sicurezza del personale dell'appaltatore mediante la formazione, la sorveglianza sanitaria e gli apprestamenti delle misure di prevenzione e protezione, nonché per garantire la sicurezza dai rischi interferenziali che possono originarsi durante lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto, come è il caso di utilizzo di specifica segnaletica e cartellonistica.
In fase di valutazione preventiva i costi aggiuntivi per apprestamenti di sicurezza occorrenti all'eliminazione dei rischi specifici da interferenza (definiti costi della sicurezza per rischi da interferenza), fermi restando i costi della sicurezza per l'esercizio delle attività svolte direttamente dall'impresa, sono individuati nel quadro economico sopra esposto

## 8. AGGIORNAMENTO DEL D.U.V.R.I.

Il D.U.V.R.I. è un documento "dinamico" in quanto la valutazione dei rischi da interferenza deve essere necessariamente aggiornata al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappaltatori e lavoratori autonomi, ulteriori prestazioni non previste, nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico od organizzativo resesi necessarie in corso di esecuzione.

## 9. ALLEGATI:

1. **Schemi temporanei per la sicurezza nei lavori stradali (Strade Tipo C o F extraurbane e locali)**
2. **Segnali temporanei per la sicurezza nei lavori stradali (Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei);**
3. **Elenco strade ove si svolgerà il servizio di "PULIZIA CUNETTE E TOMBINI, POTATURA E SFALCIO DEI CIGLI STRADALI"**

**Il progettista**

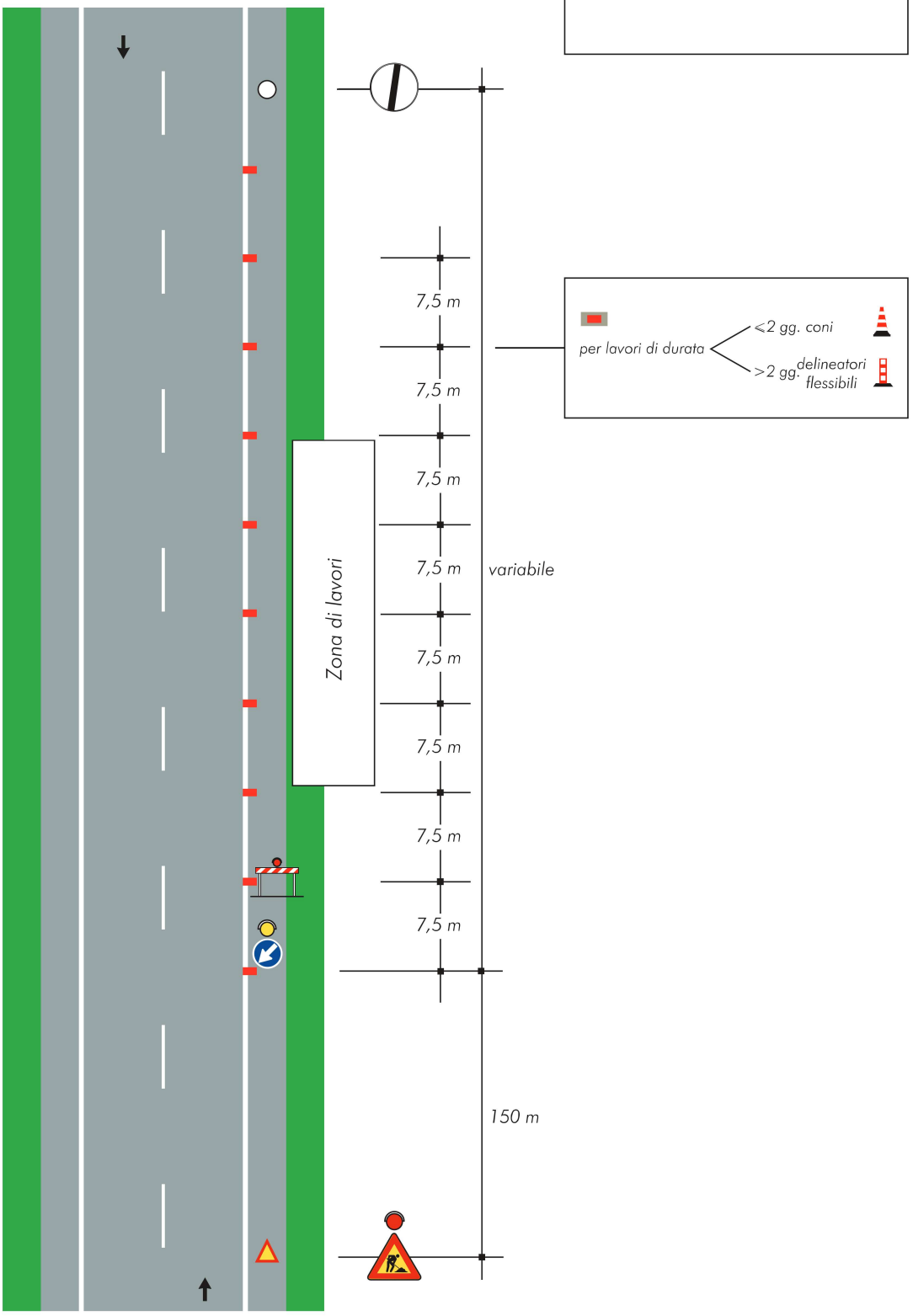
**Il collaboratore alla progettazione**

# Schemi per strade tipo C ed F extraurbane

## (extraurbane secondarie e locali extraurbane)

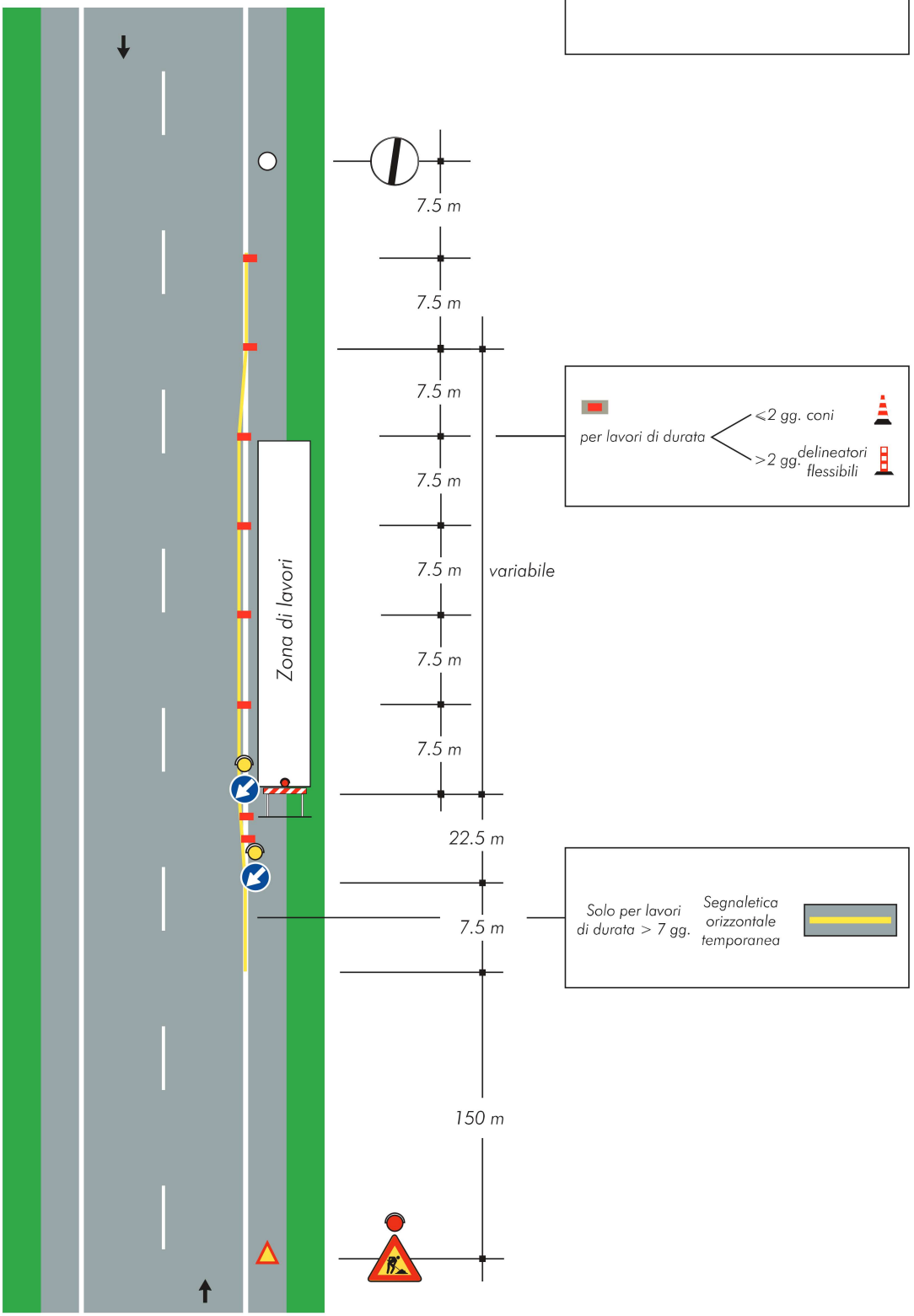
# TAVOLA 60

## *Lavori a fianco della banchina*



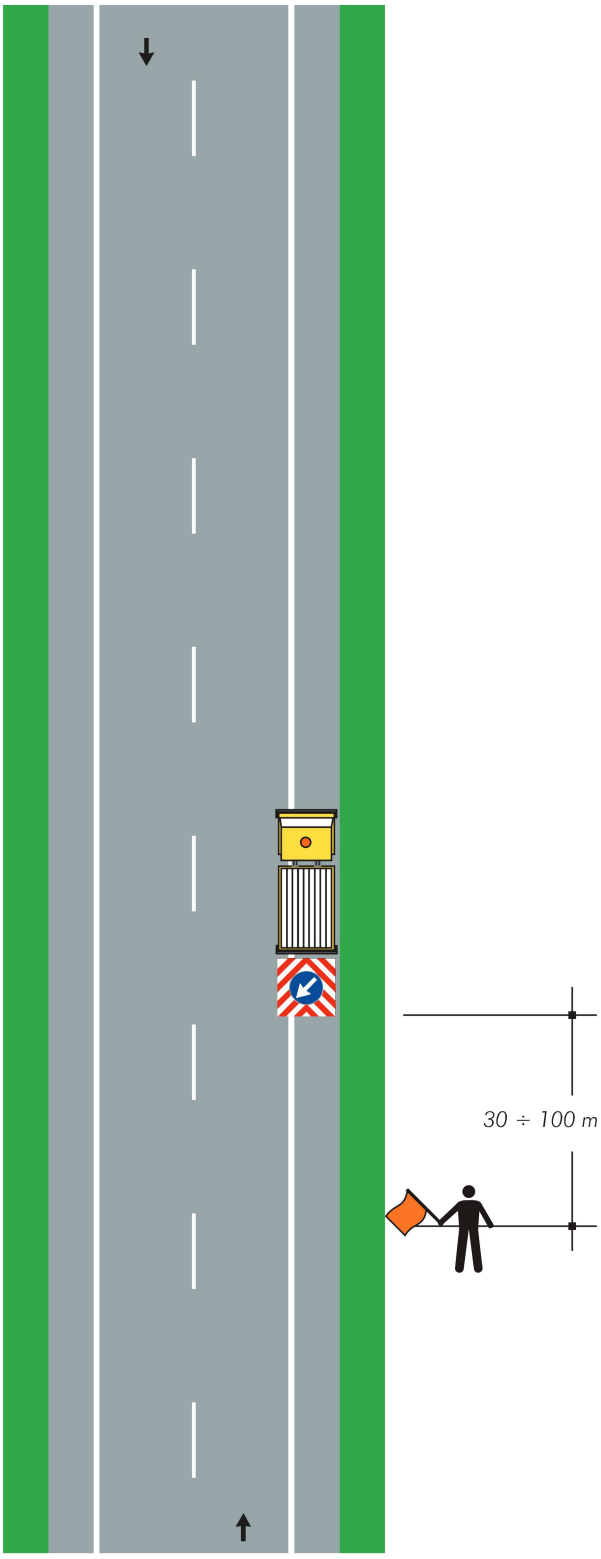
# TAVOLA 61

## Lavori sulla banchina



# TAVOLA 62

*Cantiere mobile assistito da moviere su strada ad unica carreggiata*

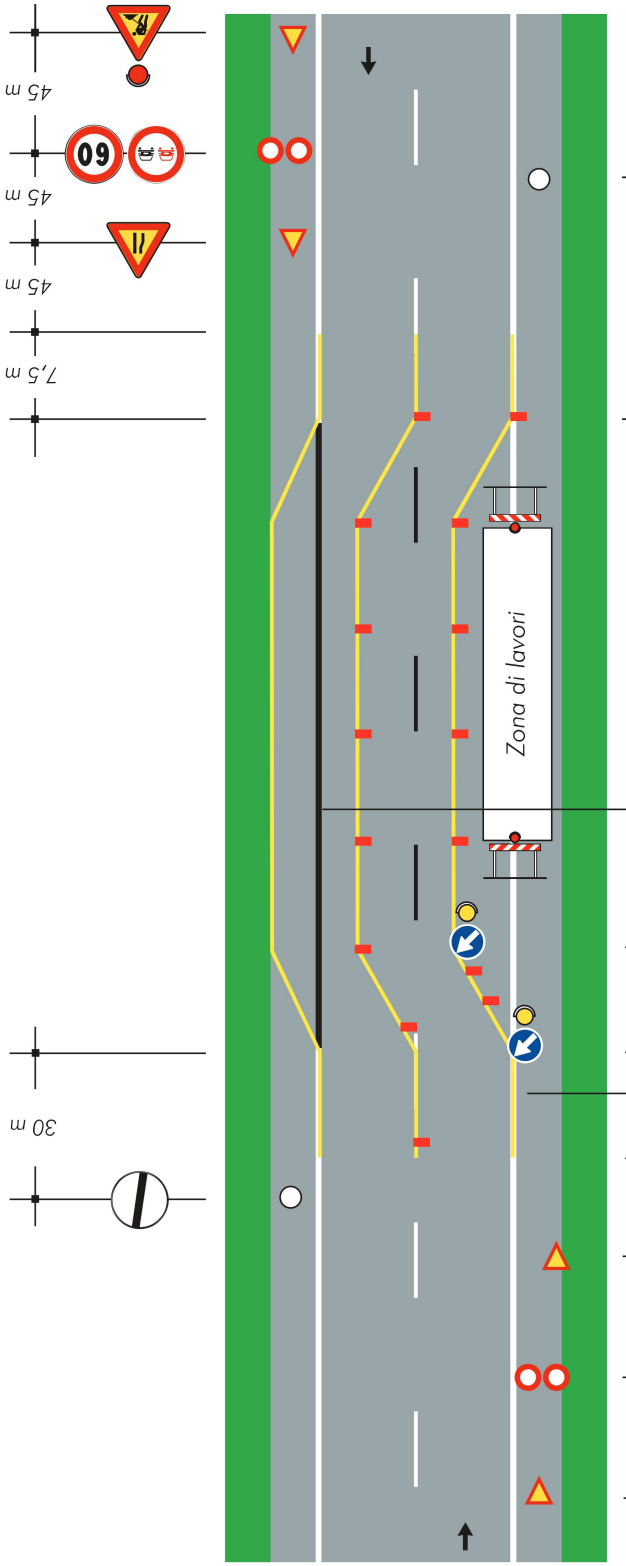



Nota:
Questo tipo di cantiere mobile è ammesso solo in caso di strade interessate da traffico modesto, tale da non richiedere l'istituzione di sensi unici alternati. La distanza tra il moviere e il veicolo operativo è funzione della velocità massima ammessa sulla strada

# TAVOLA 63

## *Lavori sul margine della carreggiata*

**NOTA: Se la sezione disponibile è superiore a 5,60 m è possibile il transito nei due sensi di marcia**




30 m

7,5 m

22,5 m

7,5 m

7,5 m

variabile

7,5 m

7,5 m

22,5 m

7,5 m

45 m

45 m

60

45 m

*per lavori di durata* — *<2 gg. coni*; *>2 gg. delineatori flessibili*

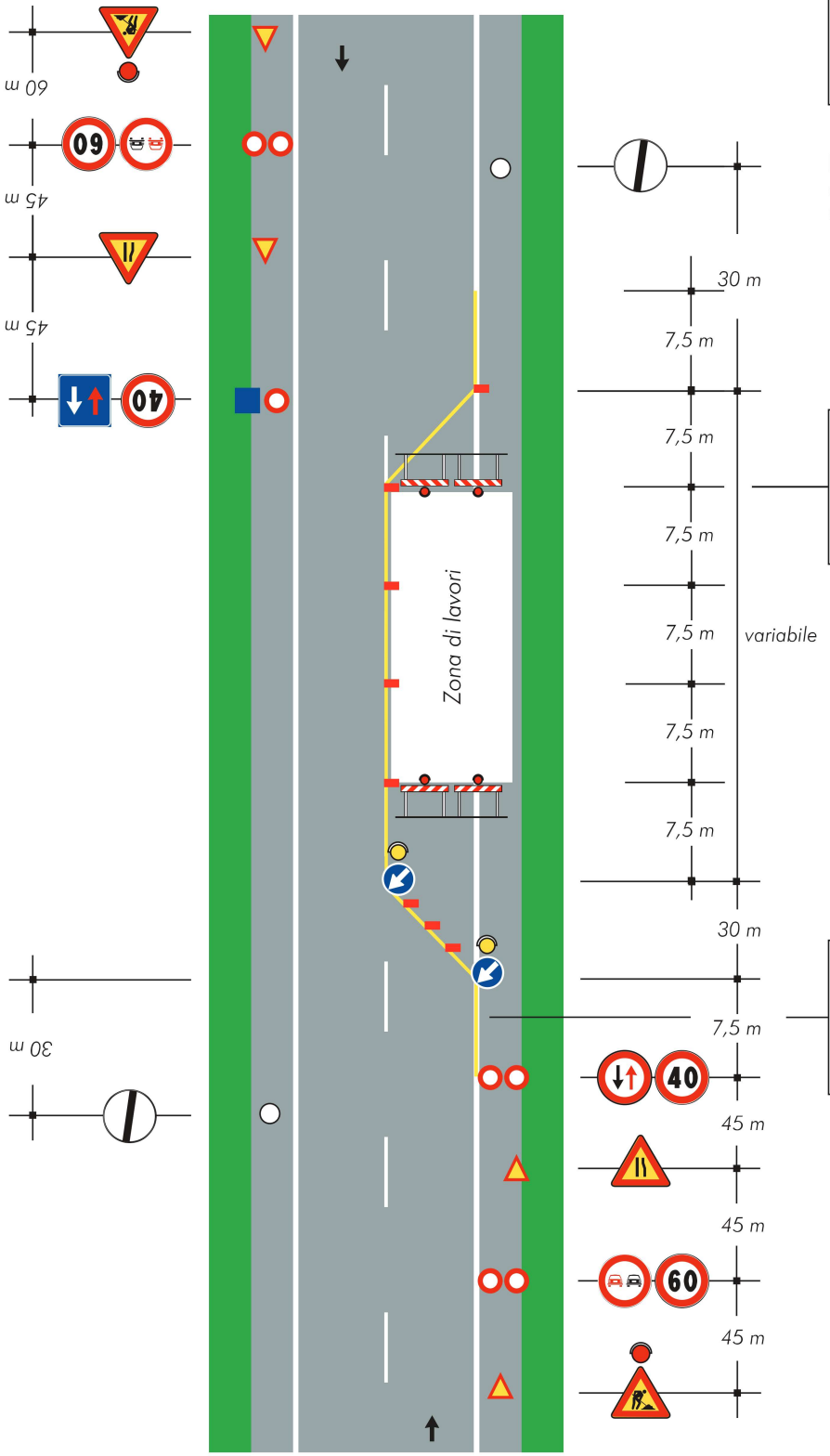
*Copertura segnaletica orizzontale permanente*

*Solo per lavori di durata > 7 gg.* — *Segnaletica orizzontale temporanea*

# TAVOLA 64

*Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato*

**NOTA: la sezione disponibile, inferiore a 5,60 m, richiede la segnalazione di senso unico alternato**



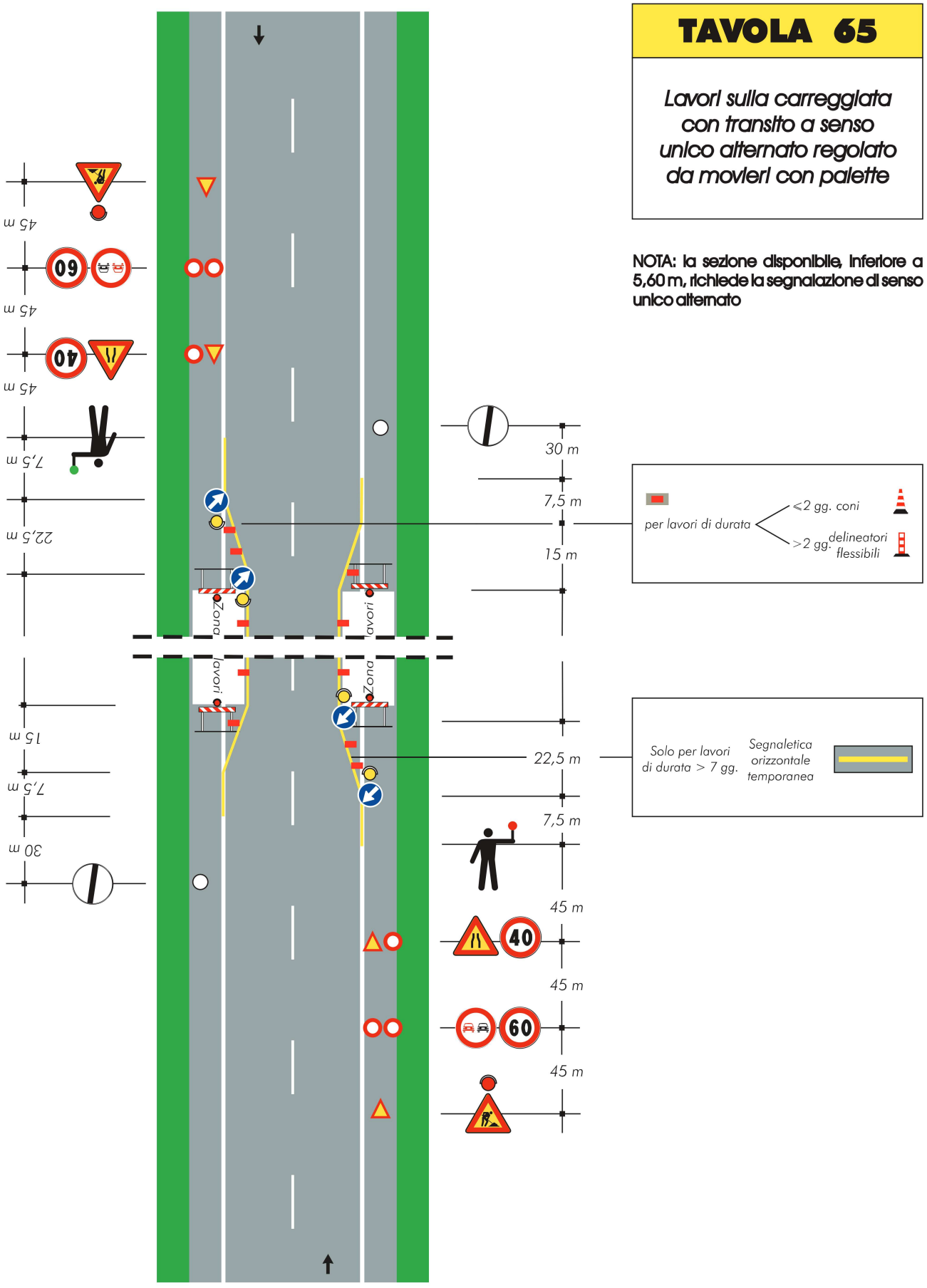

per lavori di durata
- <2 gg. coni
- >2 gg. delineatori flessibili

Solo per lavori di durata > 7 gg. — Segnaletica orizzontale temporanea

# TAVOLA 65

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

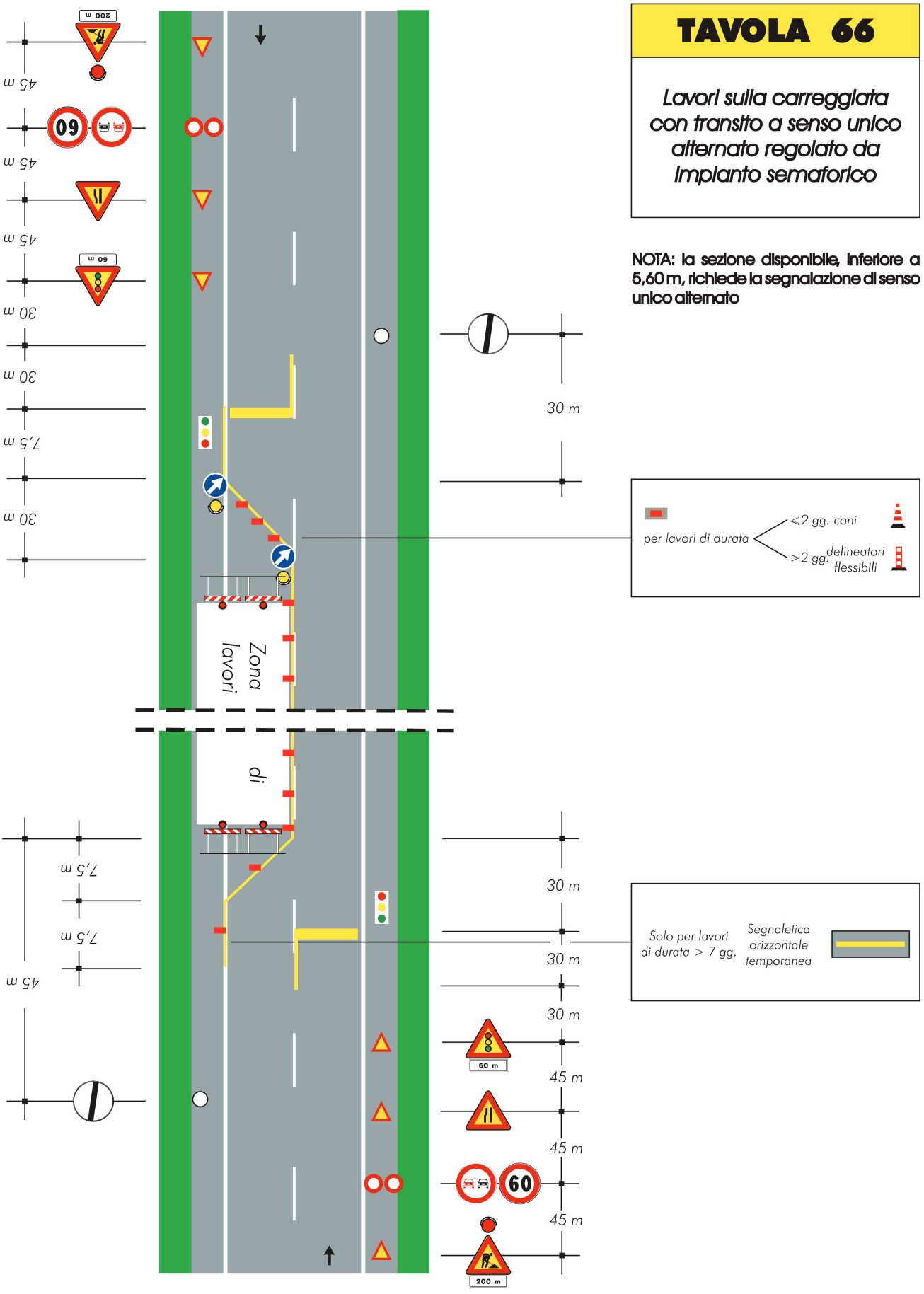
**NOTA: la sezione disponibile, inferiore a 5,60 m, richiede la segnalazione di senso unico alternato**



# TAVOLA 66

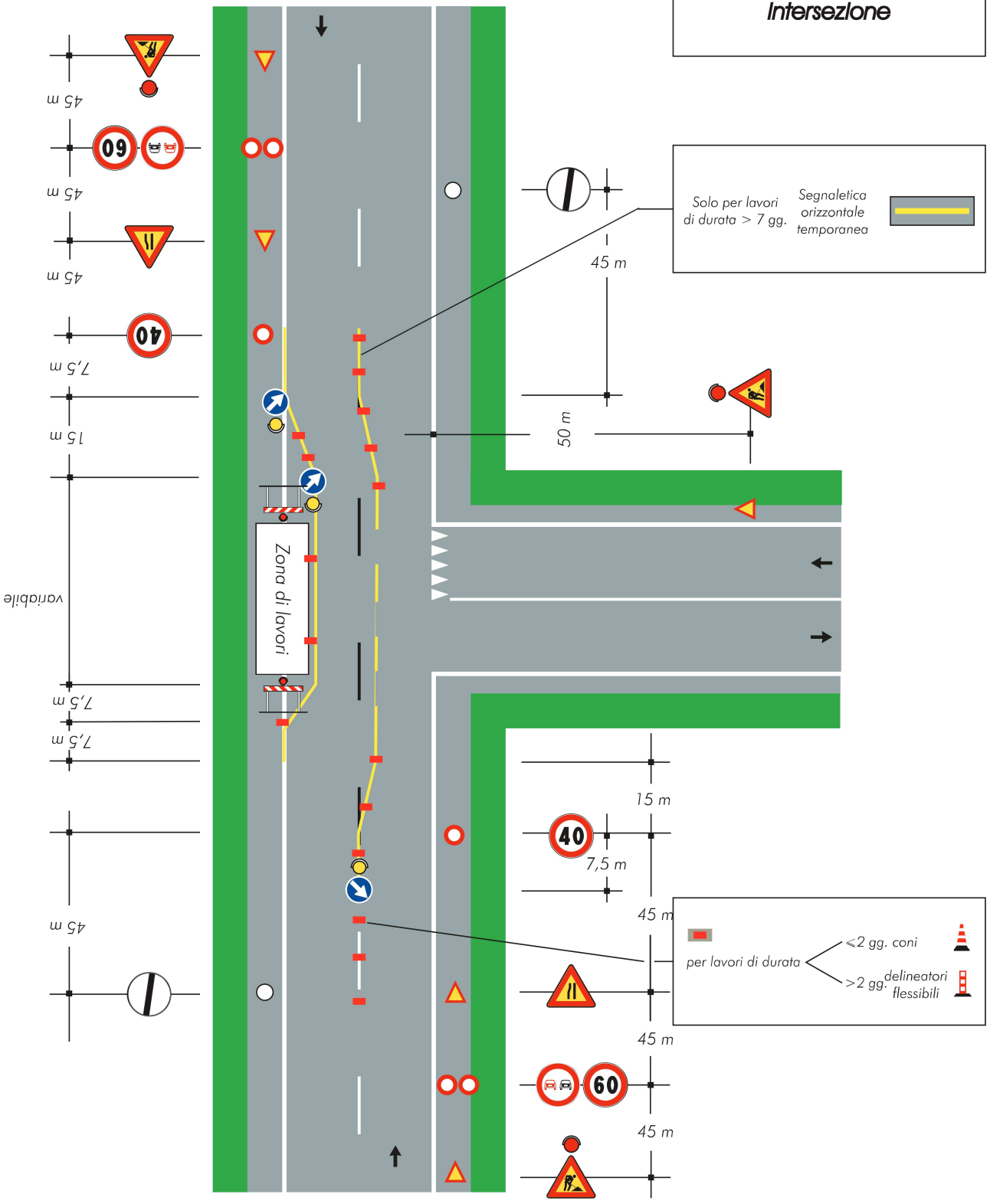
*Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico*

**NOTA: la sezione disponibile, inferiore a 5,60 m, richiede la segnalazione di senso unico alternato**



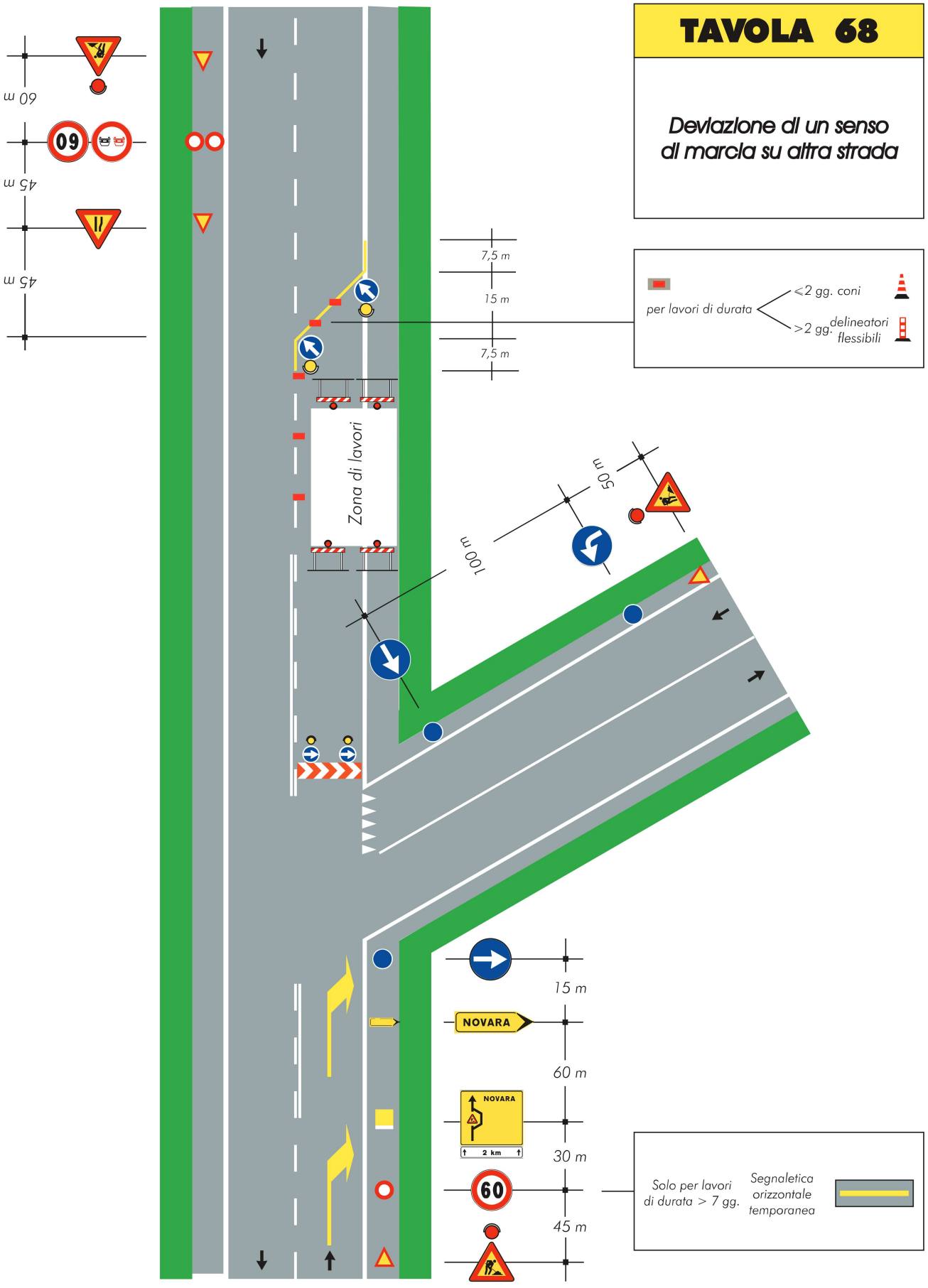
# TAVOLA 67

*Lavori a bordo carreggiata in corrispondenza di una intersezione*



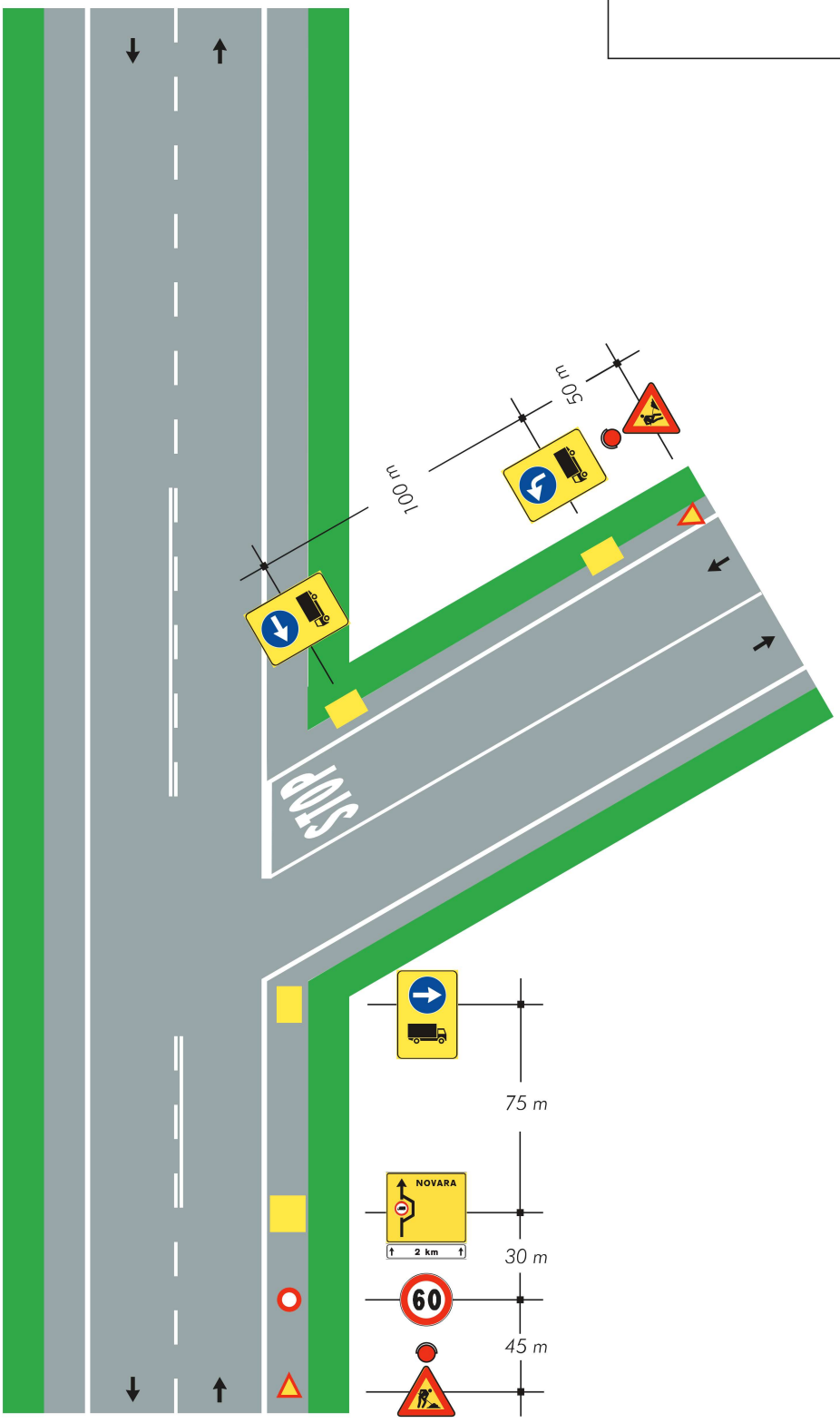
# TAVOLA 68

## Deviazione di un senso di marcia su altra strada



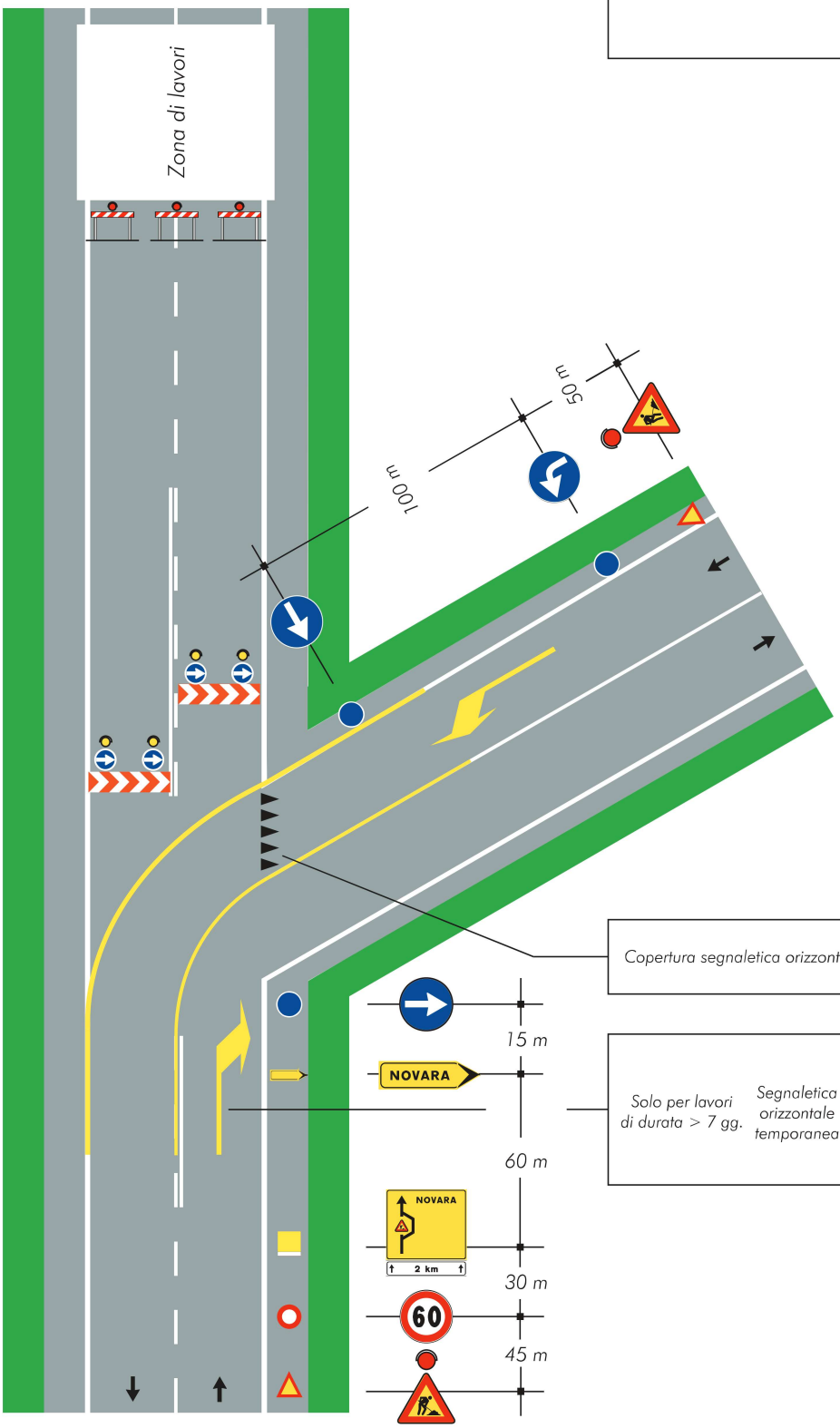
# TAVOLA 69

*Deviazione obbligatoria per particolari categorie di veicoli*



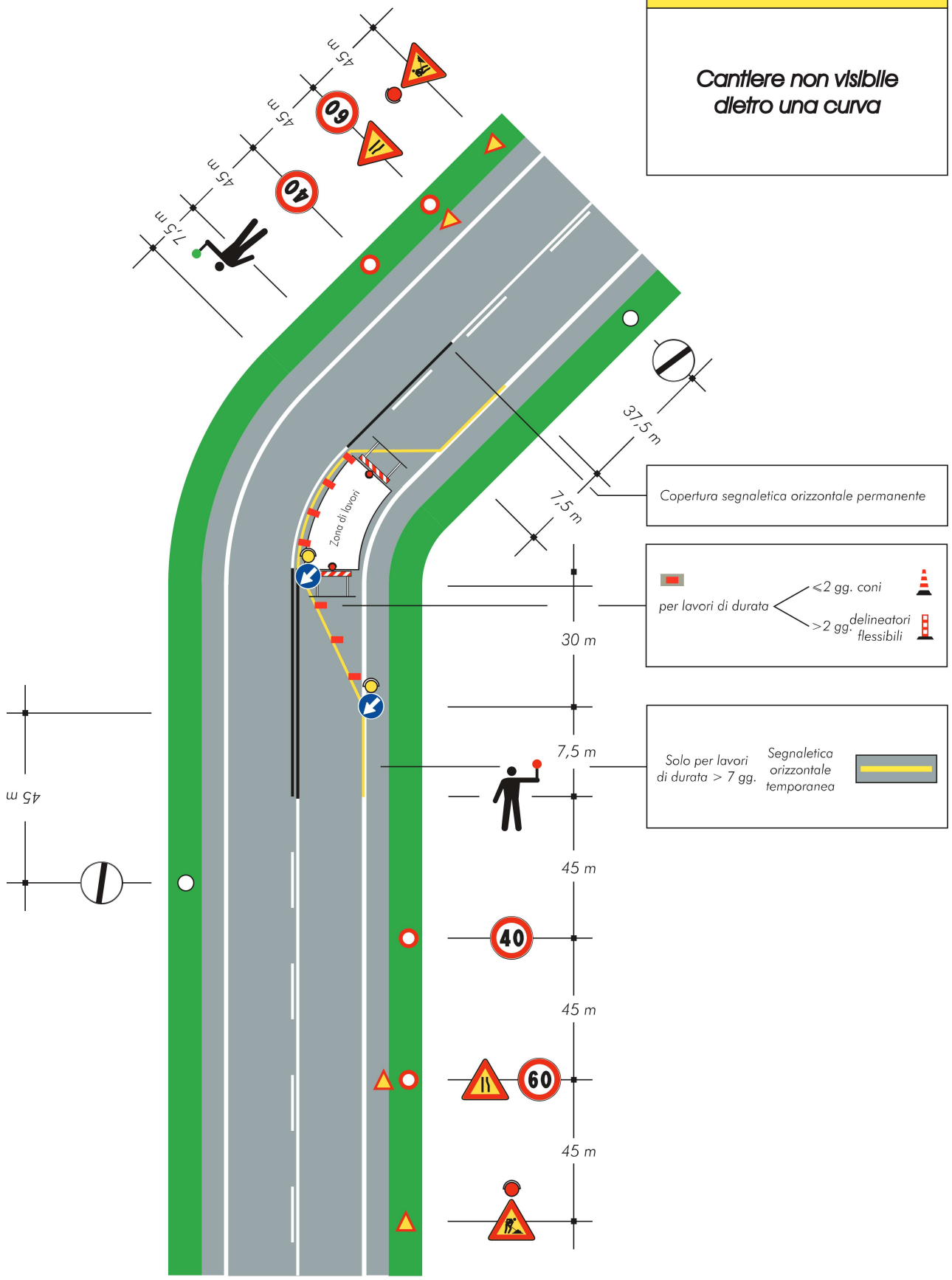
# TAVOLA 70

## *Deviazione obbligatoria per chiusura della strada*



# TAVOLA 71

## Cantiere non visibile dietro una curva




Copertura segnaletica orizzontale permanente

per lavori di durata
- ⩽2 gg. coni
- >2 gg. delineatori flessibili

Solo per lavori di durata > 7 gg. Segnaletica orizzontale temporanea

# Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

# TAVOLA 0

*Segnali comunemente utilizzati per la segnaletica temporanea*

## SEGNALI DI PERICOLO

Figura II 383 Art. 31

LAVORI

Figura II 384 Art. 31

STRETTOIA SIMMETRICA

Figura II 385 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A SINISTRA

Figura II 386 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A DESTRA

Figura II 387 Art. 31

DOPPIO SENSO DI
CIRCOLAZIONE

Figura II 388 Art. 31

MEZZI DI LAVORO IN AZIONE

Figura II 389 Art. 31

STRADA DEFORMATA

Figura II 390 Art. 31

MATERIALE INSTABILE
SULLA STRADA

Figura II 391 Art. 31

SEGNI ORIZZONTALI IN RIFACIMENTO

Figura II 391a Art. 31

INCIDENTE

Figura II 391b Art. 31

USCITA OBBLIGATORIA

Figura II 391c Art. 31

CORSIE A LARGHEZZA RIDOTTA

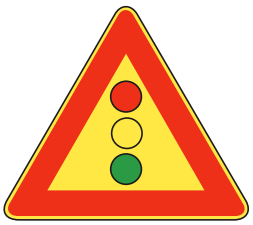


Figura II 404 Art. 42

SEMAFORO

# SEGNALI DI PRESCRIZIONE

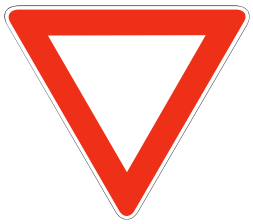


Figura II 36 Art. 106

DARE PRECEDENZA

Figura II 37 Art. 107

FERMARSI E DARE
PRECEDENZA

Figura II 41 Art. 110

DARE PRECEDENZA NEI
SENSI UNICI ALTERNATI

Figura II 45 Art. 114

DIRITTO DI PRECEDENZA NEI
SENSI UNICI ALTERNATI

Figura II 46 Art. 116

DIVIETO DI TRANSITO

Figura II 48 Art. 116

DIVIETO DI SORPASSO

Figura II 50 Art. 116

LIMITE MASSIMO DI VELOCITÀ ....Km/h

Figura II 52 Art. 117

DIVIETO DI SORPASSO PER I VEICOLI DI
MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 t

Figura II 60/a Art. 117

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI DI
MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 t

Figura II 60/b Art. 117

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A ....TONNELLATE

Figura II 61 Art. 117

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI A MOTORE TRAINANTI UN RIMORCHIO

Figura II 65 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI LARGHEZZA SUPERIORE A .... METRI

Figura II 66 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI ALTEZZA SUPERIORE A .... METRI

Figura II 67 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI, O COMPLESSI DI VEICOLI, AVENTI LUNGHEZZA SUPERIORE A .... METRI

Figura II 68 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI UNA MASSA SUPERIORE A .... TONNELLATE

Figura II 69 Art. 118

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI MASSA PER ASSE SUPERIORE A .....TONNELLATE

Figura II 80/a Art. 122

DIREZIONE OBBLIGATORIA DIRITTO

Figura II 80/b Art. 122

DIREZIONE OBBLIGATORIA A SINISTRA

Figura II 80/c Art. 122

DIREZIONE OBBLIGATORIA A DESTRA

Figura II 80/d Art. 122

PREAVVISO DI DIREZIONE
OBBLIGATORIA A DESTRA

Figura II 80/e Art. 122

PREAVVISO DI DIREZIONE
OBBLIGATORIA A SINISTRA

Figura II 80/f Art. 122

PREAVVISO DI DIREZIONE
OBBLIGATORIA A DESTRA

Figura II 81/a Art. 122

DIREZIONI CONSENTITE
DESTRA E SINISTRA

Figura II 82/a Art. 122

PASSAGGIO OBBLIGATORIO
A SINISTRA

Figura II 82/b Art. 122

PASSAGGIO OBBLIGATORIO
A DESTRA

Figura II 83 Art. 122

PASSAGGI CONSENTITI

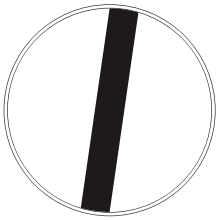


Figura II 70 Art. 119

VIA LIBERA

Figura II 71 Art. 119

FINE LIMITAZIONE DI VELOCITA'

Figura II 72 Art. 119

FINE DEL DIVIETO DI
SORPASSO

Figura II 73 Art. 119

FINE DEL DIVIETO DI SORPASSO PER I
VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO
SUPERIORE A 3,5 TONNELLATE

# SEGNALI DI INDICAZIONE

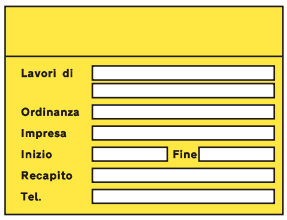



Figura II 382 Art. 30

TABELLA LAVORI

Figura II 405 Art. 43

PREAVVISO DI DEVIAZIONE

Figura II 406 Art. 43

PREAVVISO DI DEVIAZIONE

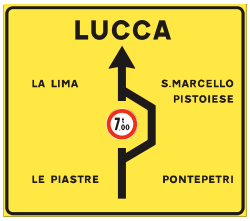



Figura II 408 Art. 43

PREAVVISO DI DEVIAZIONE

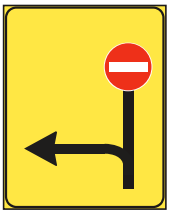


Figura II 408/a Art. 43

PREAVVISO DI INTERSEZIONE

Figura II 408/b Art. 43

PREAVVISO DI INTERSEZIONE

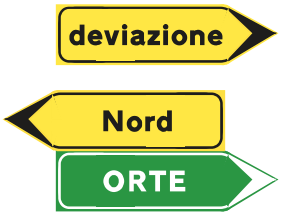



Figura II 407 Art. 43

SEGNALI DI DIREZIONE

Figura II 409/a Art. 43

PREAVVISO DEVIAZIONE
AUTOCARRI OBBLIGATORIA

Figura II 409/b Art. 43

DIREZIONE AUTOCARRI
OBBLIGATORIA

Figura II 410/a Art. 43

PREAVVISO DEVIAZIONE
AUTOCARRI CONSIGLIATA

Figura II 410/b Art. 43

DIREZIONE AUTOCARRI
CONSIGLIATA

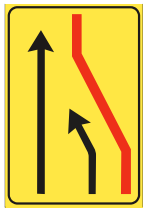


Figura II 411/a Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI DESTRA)

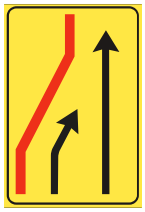


Figura II 411/a Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI SINISTRA)

Figura II 411/b Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI DESTRA)

Figura II 411/b Art. 43

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI SINISTRA)

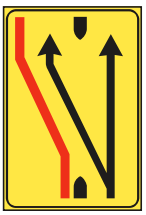


Figura II 411/c Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 411/f Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 411/g Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 411/d Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 411/e Art. 43

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE

Figura II 412/a Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

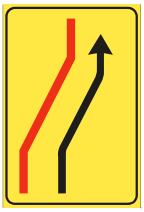


Figura II 412/c Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

Figura II 412/b Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

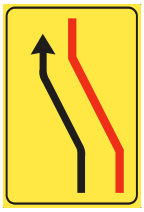


Figura II 412/d Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

Figura II 412/e Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

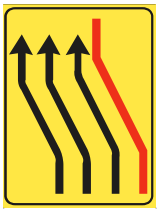


Figura II 412/f Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

Figura II 413/a Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

Figura II 413/b Art. 43

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA

Figura II 413/c Art. 43

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA

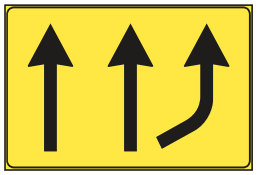


Figura II 344 Art. 135

VARIAZIONE CORSIE DISPONIBILI

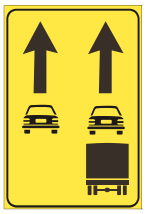


Figura II 414 Art. 43

USO CORSIE DISPONIBILI

# SEGNALI PER CANTIERI MOBILI O SU VEICOLI

Figura II 398 Art. 38

PASSAGGIO OBBLIGATORIO
PER VEICOLI OPERATIVI

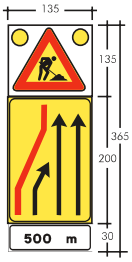



Figura II 399/a Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura normale

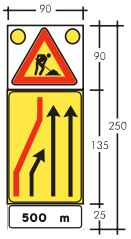



Figura II 399/a Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura ridotta

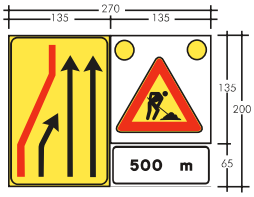



Figura II 399/b Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura normale

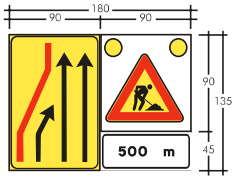



Figura II 399/b Art. 39

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE
Misura ridotta

Figura II 400 Art. 39

SEGNALE MOBILE DI PREAVVISO

Figura II 401 Art. 39

SEGNALE MOBILE DI PROTEZIONE

# SEGNALI COMPLEMENTARI

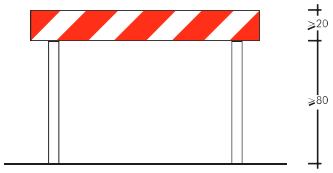



Figura II 392 Art. 32

BARRIERA NORMALE

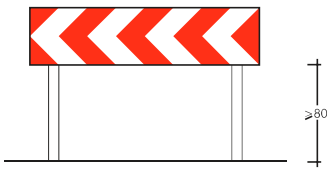



Figura II 393/a Art. 32

BARRIERA DIREZIONALE

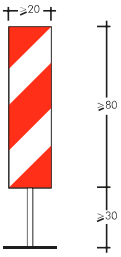



Figura II 394 Art. 33

PALETTO DI DELIMITAZIONE

Figura II 395 Art. 33

DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA

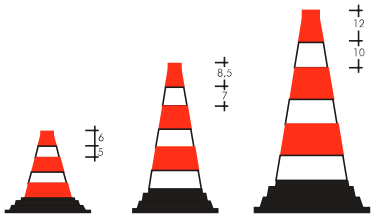



Figura II 396 Art. 34

CONI

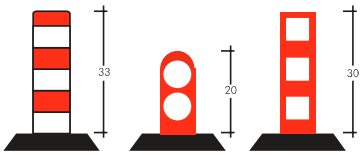



Figura II 397 Art. 34

DELINEATORI FLESSIBILI

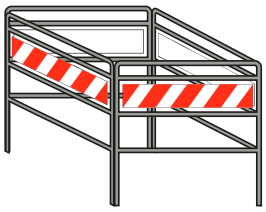


Figura II 402 Art. 40

BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINI

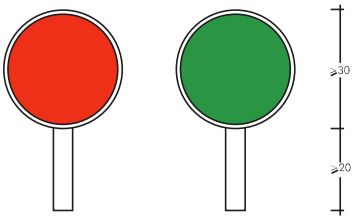



Figura II 403 Art. 42

PALETTA PER TRANSITO ALTERNATO DA MOVIERI

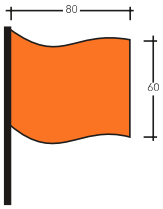



Figura II 403/a Art. 42

BANDIERA

# SEGNALI LUMINOSI

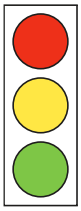
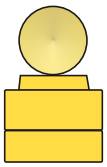


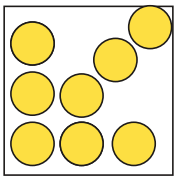
Figura II 449 Art. 159

LANTERNA SEMAFORICA
VEICOLARE NORMALE



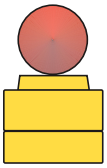
Art. 36 Reg.

ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO
A LUCE GIALLA



Art. 36 Reg.

DISPOSITIVI LUMINOSI
A LUCE GIALLA



Art. 36 Reg.

ESEMPIO DI DISPOSITIVO LUMINOSO
A LUCE ROSSA

# Città Metropolitana di Palermo
## AREA INFRASTRUTTURE
## Direzione Viabilità

**ELENCO STRADE OGGETTO DI INTERVENTO**

- S.P. 9 Delle Madonie:"Marina di Roccella-Campofelice-Collesano-Isnello-Castelbuono"
- S.P. 9 bis Di Cammisini:"Collesano - B° Firrionello"
- S.P. 15 Del Santuario Gibilmanna:"B° Gibilmanna-Santuario Gibilmanna"
- S.P. 25 Di Pollina:"B° Raisigerbi-Pollina"
- S.P. 28 Di Lascari e Gratteri:"B° Piletto-Lascari-Gratteri-B° Piano delle Fate"
- S.P. 29 Delle Petralie:"Petralia Sottana-Petralia Soprana-B° Ferracci"
- 54 Di Piano Battaglia:"B° Mongerrati-Piano Zucchi-Piano Battaglia-Petralia-Soprana"
- S.P. 54 Bis Di Gibilmanna:"Cefalù-B° Gibilmanna-B° Madonna del Lume nei pressi di Isnello"
- S.P. 113 Circonvallazione di Piano Battaglia:"B° Ospedaletto-B° Spinapulci"
- S.P. 119 Di P.lla Colla:"Polizzi.P.lla Colla"
- S.P. 128 Del Bosco e Margifuto:"B° Drinzi-B° Armizzo"
- S.P. 129 Di Basalaci e Terre Bianche:"B° S.Agata-B° Marina di Roccella"
- S.P. 130 Di Montenero:"B° Pian di Pasquale-B° Montenero"
- S.P. 136 Di Gallizza e Campella:"B° S.Lucia-C/da Gallizza-C/da Campella-Quadriviovio Prima Croce-C/da Bosco"
- Reg.le 23 Di S.Guglielmo:"Castelbuono-S.Guglielmo-Liccia"
- Reg.le 26 Di Santa Venera:"B° SS 186-Case Signorino"
- Interc. 6 Di Archi Romani:"B° Archi Romani-B° Valle Petrusa (già SP 115)
- Interc. 9 Di S.Gandolfo e Suvari:"B° S.Gandolfo-Fiume Imera-B° Colla"
- Interc. 19 Di Raffo:"B° P.lla Madonnuzza-Raffo"
- Interc. 24 Di Cefalù:"Cefalù-Gratteri"
- Ex Trazz. 19 Di Castelbuono:"Castelbuono Petralia ( 1° e 3° lotto )"
- Ex Trazz. 21 Di S.Nicola:"S.Nicola-Polizzi 1° lotto"
- Ex Trazz. 22 Di Garbinogara:"Sovarazzo-Garbinogara (Collesano)"
- Ex Trazz. 24 Bretella di servizio SP 9:"C/da Comune-C/da Schiavo"
- Ex Cons.le 65 Di Voni Gatto:"dall'abitato di Campofelice di Roccella alla SP 9 km.5+000"
- S.P.52 ter Diramazione dio S.Mauro:"B° Convento-S.Mauro Castelverde"
- Reg.le 21 Di Buonanotte:"S.Mauro Castelverde-C/da Buonanotte verso Tusa"
- S.P.60 Di Calabrò:"B° Borrello-B° Calabrò-B° Comunello"
- Rurale 19 Di Castel di Lucio:"B° Cavalieri verso Castel di Lucio fino a Confine Provincia"
- S.P.52 Di S.Mauro:"B° Badia-Borrello-B° Convento-B° Calabrò"
- S.P.52 bis Di P.lla Ciambra:"B° Vinceri-P.lla Ciambra verso Castel di Lucio"