

MANUALE TECNICO

“SEGNALETICA ED ACCESSORI REGOLAMENTARI PER LA MESSA
IN OPERA A NORMA DELLA SEGNALETICA STRADALE”

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE

(Nuovo Codice della Strada e Decreto 10 luglio 2002)

COSTRUTTORE E/O RIVENDITORE AUTORIZZATO



Direzione generale e stabilimento:

Via Guida Rossa, 34 - 06132 Perugia | Tel. 075.5272405 - Fax 075.5279884

www.3gsegnaletica.it - email: 3g@3gsegnaletica.it

**Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici,
differenziati per categoria di strada, da adottare per il
segnalamento temporaneo dei cantieri per le esigenze della
viabilità regionale, provinciale, comunale, autostradale
e strade con analoghe caratteristiche.**

- strade tipo A, B e D
(autostrade, extraurbane principali e urbane di scorrimento)**
- strade tipo C ed F
(extraurbane secondarie e locali extraurbane)**

**GUIDA ALLA REALIZZAZIONE DI CANTIERI STRADALI REGOLAMENTARI SENZA INCORRERE
ALLE SANZIONI DI CUI ALL'ART. 45 DEL NUOVO CODICE DELLA STRADA.**

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DECRETO 10 luglio 2002.

Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Visto l'art. 21 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - Nuovo codice della strada - e successive modificazioni, che prevede norme relative alle modalità ed ai mezzi per la delimitazione e la segnalazione dei cantieri;

Visto l'art. 30 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo codice della strada - e successive modificazioni, che rinvia ad apposito disciplinare tecnico la rappresentazione di schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, inerenti i segnali che devono essere scelti ed installati in maniera appropriata alle situazioni di fatto ed alle circostanze specifiche;

Visto il disciplinare tecnico all'uopo predisposto dall'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;

Visto il voto n. 340/2001, reso dalla V sezione del Consiglio superiore dei lavori pubblici nella adunanza del 16 gennaio 2002, con il quale è stato espresso parere favorevole con raccomandazioni;

Considerato che le raccomandazioni espresse dal Consiglio superiore dei lavori pubblici sono state recepite;

Attesa la necessità di emanare il disciplinare tecnico di che trattasi cui gli enti proprietari delle strade devono attenersi per il segnalamento stradale temporaneo;

Decreta:

Art. 1.

È approvato l'allegato disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento stradale temporaneo.

Il presente decreto sarà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 10 luglio 2002

Il Ministro: LUNARDI

Nuovo Codice della Strada

(Regolamento di esecuzione ed attuazione)

Edizione aggiornata con i nuovi prodotti omologati, autorizzati, approvati e certificati dal
"Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti"

Regolamento comunitario 305/2011 norma EN 12899-1

Dispositivi luminosi per il controllo del traffico EN 12352

IMPRESA E/O ENTE PROPRIETARIO DI STRADA

**Segnaletica stradale a norma europea EN 12899-1
e dispositivi luminosi controllo traffico EN 12352
normative e direttive "PASSAGGI PEDONALI",
"ALLERTE METEOROLOGICHE" e "ZTL"**

NUOVO CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Ultimo aggiornamento Luglio 2022

Fornitura di tipo aperto per segnali stradali, sistemi di segnalazione e illuminazione per la messa in sicurezza di attraversamenti pedonali; sistemi di comunicazione alla popolazione per la gestione di allerta meteorologica ed informacittà; sistemi di segnalazione ed illuminazione per tutte le esigenze della viabilità: **regionale, provinciale, comunale, autostradale e strade con analoghe caratteristiche**

"tutti i segnali stradali devono essere conformi a quanto stabilito dal regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada emesso il 16 dic. 1992 con D.P.R. nr. 495 e D.P.R. nr. 610 del 16 set. 1996 dal Min. LL.PP.:"

Certificati e/o Autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Data	Il responsabile della fornitura	Il responsabile del procedimento
	()	()

CAPITOLO II°

PRESCRIZIONI TECNICHE

ART. 1 GENERALITA'

Tutti i segnali devono essere rigorosamente conformi alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 nr. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 nr. 610, ed attestati "CE" di cui alla norma EN 12899-1. Le ditte concorrenti in ottemperanza ed ai sensi del D.L.G.S. 358/92, del D.P.R. 573/94 e della circolare ministeriale LL.PP. 16/05/1996, dovranno presentare all'Amministrazione Appaltante:

- 1) una dichiarazione impegnativa, debitamente sottoscritta, nella quale ciascuna Ditta, sotto la propria responsabilità, dovrà indicare i nomi commerciali e gli eventuali marchi di fabbrica dei materiali e dei manufatti che si intendono utilizzare per l'eventuale fornitura.
- 2) copia dei certificati redatti secondo quanto prescritto al successivo art. 2.1, (caratteristiche) attestanti la conformità dei supporti ai requisiti del disciplinare e manuale tecnico.
- 3) certificato di conformità "CE" norma EN 12899-1
- 4) copia delle certificazioni di qualità rilasciate da organismi accreditati secondo le norme UNI EN 45000 sulla base delle norme europee della serie UNI EN 29000, al produttore dei supporti e delle pellicole retroriflettenti che si intendono utilizzare per la fornitura secondo quanto dichiarato al punto 1.
Le copie delle certificazioni dovranno essere identificate a cura dei produttori dei supporti e delle pellicole stesse con gli estremi della Ditta partecipante, nonché della data del rilascio della copia non antecedente alla data della lettera di invito alla presente gara e da un numero di individuazione.
 - a. copia del certificato di qualità UNI EN ISO 29000 dei partecipanti all'offerta.
- 5) **In alternativa ai punti 1-2-3-4 potrà essere presentato anche il solo certificato in copia autentica attestante l'autorizzazione rilasciata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Direzione generale per la sicurezza stradale) al costruttore dei supporti che ne assicura la sua conformità alla norma europea 12899-1 e ne garantisce la durata così come richiesto dall'Art. 3 (garanzie).**
- 6) La presentazione di documenti incompleti o insufficienti, la mancanza dei campioni o la non rispondenza degli stessi alle norme vigenti e/o a quelle particolari del presente capitolato Speciale d'Appalto comporterà l'esclusione dall'appalto.
- 7) la dichiarazione impegnativa vincola la Ditta aggiudicataria alla fornitura di materiali conformi ai tipi, alle caratteristiche ed ai marchi di fabbrica in essi indicati.
- 8) la fornitura da parte della Ditta aggiudicataria di materiali, di marchi e manufatti diversi da quelli dichiarati e campionati, costituirà motivo di immediato annullamento del contratto con riserva di adottare ogni altro provvedimento più opportuno a tutela dell'interesse di questa amministrazione.

- 9) la Direzione Lavori si riserva la facoltà di prelevare campioni della fornitura effettuata; i campioni verranno prelevati in contraddittorio; degli stessi potrà essere ordinata la conservazione nei locali indicati dalla D.L. previa apposizione dei sigilli e firme del responsabile della stessa e dell'impresa nei modi più adatti a garantire l'autenticità e la conservazione. Le diverse prove ed analisi da eseguire sui campioni saranno prescritte ad esclusivo giudizio della D.L., che si riserva la facoltà di fare eseguire a spese della Ditta aggiudicataria prove di qualsiasi genere presso riconosciuti istituti specializzati ed autorizzati, allo scopo di conoscere la qualità e la resistenza dei materiali impiegati e ciò anche dopo la provvista a piè d'opera, senza che la Ditta possa avanzare diritti o compensi per questo titolo.
- 10) la Ditta fornitrice è tenuta a sostituire entro 15 gg., a propria cura e spese, tutto il materiale che a giudizio insindacabile della D.L. o dalle analisi e prove fatte eseguire dalla stessa, non dovesse risultare rispondente alle prescrizioni, è altresì tenuta ad accettare in qualsiasi momento eventuali sopralluoghi disposti dalla D.L. presso i laboratori della stessa, atti ad accertare la consistenza e la qualità delle attrezzature e dei materiali in lavorazione usati per la fornitura.
- 11) La Ditta aggiudicataria dovrà presentare prima della fornitura certificato di regolare assolvimento degli obblighi contributivi, previdenziali ed assicurativi (D.U.R.C.).
- 12) La segnaletica deve essere prodotta da costruttori in possesso di un Certificato di Conformità del prodotto finito, rilasciato da un organismo di certificazione accreditato, come previsto nelle circolari del Ministero dei Lavori Pubblici n. 3652 del 17.06.1998 e n. 1344 del 11.03.1999; la data di rilascio di detto certificato non deve essere superiore a 5 anni all'atto di partecipazione alla gara e deve essere presentata nella sua stesura integrale.
- 13) In base al regolamento comunitario 305/2011 ed in seguito alla pubblicazione della norma EN 12899-1 sulla Gazzetta Comunitaria del 16.12.2008 la marcatura CE sui prodotti per la segnaletica verticale (pellicole retroriflettenti, sostegni, pannelli, ecc.) è obbligatoria dal 1° di gennaio del 2013.
- Pertanto da tale data non possono essere acquisiti prodotti privi di marchio CE; è consentito l'utilizzo di materiale non marcato CE per 2 anni successivi a tale data solo nel caso in cui tali materiali siano acquisiti giuridicamente alla data del 31 dicembre 2012.
 - La norma di riferimento è la **EN 12899:1**

ART. 2 CARATTERISTICHE

- 1) **SUPPORTI A NORMATIVA EUROPEA EN 12899-1** (Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale – segnali permanenti certificati "CE" approvati ed autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che ne garantisce la loro conformità) e devono essere tutti adeguatamente protetti contro la corrosione "SP2" (vengono consigliati supporti in "CG10" e "VTR");
- a) i substrati per indicatori segnaletici retroriflettenti devono essere realizzati mediante stampaggio con materiale composito termoindurente rinforzato con fibre, denominati **"CG10" garantiti 10 anni**, con elevata deformabilità e resistenti agli atti vandalici **e dalla corrosione anche in ambiente marino** e dovranno essere attestati "CE", certificati ed autorizzati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che ne garantisce la loro conformità di cui alla norma EN 12899-1**;
 - b) in alternativa gli stessi possono essere realizzati anche in alluminio con un titolo di purezza non inferiore al 99,5 ed uno stato di cottura semicrudo; e dovranno essere attestati "CE", certificati e/o autorizzati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di cui alla norma EN 12899-1**;
 - c) in sostituzione del ferro, che risulta sempre più arrugginito, ossidato e danneggiato da atti vandalici, gli stessi devono essere realizzati in materiale composito termoindurente rinforzato con filamenti denominati **"VTR"** per la loro opposizione **alla corrosione anche in ambiente marino**, elevata deformabilità e consistente resistenza meccanica, **garantiti 10 anni**, e dovranno essere attestati "CE" e certificati ed autorizzati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che ne garantisce la loro conformità di cui alla norma EN 12899-1**;

- d) l'impiego di altri materiali deve essere autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Direzione generale della sicurezza stradale) che ne garantisce la loro conformità;
- e) attacchi e parti addizionali di rinforzo devono essere prodotti col medesimo materiale del substrato; o con materiali che ne garantiscano la loro durata, dovranno mantenersi immuni da corrosione per tutto il periodo di vita utile garantita per ciascun tipo di materiale richiesto;
- f) i substrati dovranno avere spessori minimi, che qui di seguito riportiamo:
- FINO A MQ. 2 – CG10 20/10 mm – AL 25/10 mm – VTR 30/10 mm
 - OLTRE MQ. 2 – CG10 30/10 mm – AL 30/10 mm – VTR 40/10 mm
- g) tutti i substrati degli indicatori segnaletici **metallici** retroriflettenti devono essere provvisti di bordi di rinforzo che, oltre ad avere una funzione di protezione, conferiscono al substrato una maggiore resistenza, esclusi alcuni segnali in "VTR" non metallici.
- tutti gli indicatori segnaletici dovranno sottostare alle seguenti indicazioni:
 - inferiori a 0,60 mq., devono avere bordi di rinforzo protettivi di dimensioni minime di mm. 15;
 - superiori ai 0,60 mq. i bordi avranno dimensioni minime di mm. 18;
 - disco diametro 90 cm., triangolo da lato cm. 120, ottagoni da 90 e 120 cm. i bordi hanno dimensioni minime di mm. 14;
- h) il raggio di raccordo degli angoli degli indicatori segnaletici sono conformi ai requisiti stabiliti nel punto 4.3 dell'eurocodice;
- i) tutti i substrati degli indicatori segnaletici metallici retroriflettenti formati da più pannelli, dovranno essere realizzati nel più basso numero possibile, compatibilmente con la reperibilità delle materie prime sui mercati e dovranno avere un bordo di rinforzo protettivo di dimensioni minime di 20 mm
- l'altezza minima del singolo pannello accostabile dovrà essere di cm. 80.
- j) i substrati degli indicatori segnaletici "segnaletica verticale" retroriflettenti non devono per nessun motivo essere forati e gli stessi dovranno essere dotati di parti addizionali di rinforzo, le quali avranno la duplice funzione sia di rinforzo che di contenimento della bulloneria, che permette l'applicazione del substrato ai sostegni o ad ulteriori barre di irrigidimento;
- qui di seguito indichiamo tre diverse tipologie di rinforzo:
 - a. corsoio piccolo, per substrati fino a mq. 1,25;
 - b. corsoio grande, per substrati superiori a mq. 1,25 fino a mq. 4,5;
 - c. rinforzo ad omega, per substrati formati da più pannelli.
- k) i substrati degli indicatori segnaletici metallici retroriflettenti costruiti con più pannelli oltre a quanto previsto al punto f) devono essere accoppiati nei lati interni, sia orizzontalmente che verticalmente con angolari che ne permettano la massima planarità;
- tali angolari oltre ad essere dello stesso materiale del substrato dovranno permettere un accoppiamento perfetto dei singoli pezzi, l'angolare dovrà essere applicato al substrato in modo da avere una sporgenza interna e di una esterna rispetto al filo del pannello, lasciando tra i due formati un minimo di tiraggio.
- l) i substrati degli indicatori segnaletici metallici retroriflettenti dopo la loro realizzazione devono avere dei rivestimenti superficiali di protezione ed essere poi verniciati, con vernici esenti da sostanze soggette a migrazione (aventi caratteristiche antiadesive) in colore grigio scuro (RAL 7043) e protetti contro la corrosione "SP2".
- m) i rivestimenti superficiali di protezione e la verniciatura eseguite su substrati degli indicatori segnaletici metallici retroriflettenti devono rientrare nei seguenti parametri a garanzia della qualità.
- n) Resistenza alla corrosione su:
- composito di fibre CG10 nessuna ossidazione dopo 2000 ore.
 - alluminio nessuna ossidazione dopo 400 ore.
 - composito di filamenti VTR nessuna ossidazione dopo 2000 ore.

2) FINITURA E COMPOSIZIONE DELLA FACCIA ANTERIORE DEL SEGNALE:

la superficie anteriore dei supporti in composito di fibre e filamenti e/o metallici preparati e verniciati come al precedente punto 1), deve essere finita con l'applicazione sull'intera faccia a vista delle pellicole retroriflettenti di cui al punto 3 di classe 1 e classe 2 superiore microprismatica secondo quanto prescritto per ciascun tipo di segnale dall'art. 79 – comma 11 – 12 del D.P.R. 16/12/1992 – nr. 495, come modificato dal DPR 16/09/1996 – nr. 610.

Sui triangoli e dischi della segnaletica di pericolo, divieto e obbligo, la pellicola retroriflettenti dovrà costituire un rivestimento senza soluzione di continuità su tutta la faccia utile del cartello, nome convenzionale “a pezzo unico”, intendendo definire come questa denominazione un pezzo intero di pellicola sagomato secondo la forma del segnale, stampato mediante metodo serigrafico con speciali paste trasparenti per le parti colorate e nere opache per i simboli. La stampa dovrà essere effettuata con i prodotti ed i metodi prescritti dal fabbricante delle pellicole retroriflettenti e dovrà mantenere le proprie caratteristiche per un periodo di tempo pari a quello garantito per la durata della pellicola retroriflettente. Quando i segnali di indicazione ed in particolare le frecce di direzione siano del tipo perfettamente identico, la D.L. potrà richiedere la realizzazione interamente o parzialmente, con metodo serigrafico, qualora valuti che il quantitativo lo giustifichi in termini economici. Le pellicole retroriflettenti dovranno essere lavorate ed applicate sui supporti mediante le apparecchiature previste dall'art. 194 – comma 1 – D.P.R. 16/12/1992 – nr. 495 come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 – nr. 610. L'applicazione dovrà comunque essere eseguita a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni delle ditte produttrici di supporti e pellicola.

3) PELLICOLE:

le pellicole retroriflettenti da usare per la fornitura oggetto del presente appalto dovranno avere le caratteristiche colorimetriche, fotometriche, tecnologiche e di durata previste dal disciplinare tecnico approvato dal Ministero dei LL.PP. con decreto del 31/03/1995 e dovranno risultare essere prodotte da ditte in possesso del sistema di qualità in base alle norme europee della serie UNI EN 29000. Le certificazioni di conformità relative alle pellicole retroriflettenti proposte devono contenere esiti di tutte le analisi e prove prescritte dal suddetto disciplinare, e dalla descrizione delle stesse dovrà risultare in modo chiaro ed inequivocabile che tutte le prove ed analisi sono state effettuate secondo le metodologie indicate sui medesimi campioni per l'intero ciclo e per tutti i colori previsti dalla tabella 1 del disciplinare tecnico summenzionato. Inoltre, mediante controlli specifici da riportare espressamente nelle certificazioni di conformità, dovrà essere approvato che il marchio di individuazione delle pellicole retroriflettenti sia effettivamente integrato con la struttura interna del materiale, inasportabile e perfettamente visibile anche dopo la prova di invecchiamento accelerato strumentale.

- DEFINIZIONI:

- a) le pellicole retroriflettenti usate hanno le caratteristiche colorimetriche, fotometriche, tecnologiche e di durata previste dal disciplinare tecnico approvato dal Ministero dei LL.PP con decreto del 31/03/1995 e sono prodotte da ditte in possesso del sistema di qualità in base alle norme europee della serie EN 29000
- b) le pellicole retroriflettenti usate di classe 1 saranno certificate CE secondo la norma europea EN 12899-1:2007. Le pellicole di classe 2S microprismatiche dovranno essere certificate CE a seguito del relativo Benestare Tecnico Europeo (ETA) secondo il documento CUAP 2002
- c) la scelta delle pellicole retroriflettenti da usare, deve essere effettuata dall'Ente proprietario della strada **Art. 79** (Art. 39 Cod. Str.) comma 11.
- d) **per Autostrade o strade con analoghe caratteristiche** le pellicole usate dovranno essere obbligatoriamente solo in classe 2S microprismatica.

4) RETRO DEI SEGNALI:

sul retro dei segnali dovrà essere indicato **indelebilmente** quanto previsto dall'art. 77 – comma 7 del D.P.R. 495 del 16/12/1992. Il nome dell'Ente e dell'ordinanza dovranno essere impressi **indelebilmente o incisi “obbligatoriamente”**.

5) **INDIVIDUAZIONE SUPPORTI A NORMA EUROPEA EN 12899-1** certificati "CE", **approvati ed autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di cui alla norma EN 12899-1** il produttore del supporto segnaletico rispondente ai requisiti di cui al presente disciplinare, dovrà provvedere a renderlo riconoscibile a vista mediante il logotipo del fabbricante, la data con mese e anno di fabbricazione impressa sul retro del segnale **indelebilmente**, o incisa. I fabbricanti dei segnali stradali dovranno curare, e gli enti acquirenti accertarsi che su ogni segnale sia impresso **indelebilmente** il contrassegno di cui sopra. Decadrà ogni tipo di garanzia se il segnale è sprovvisto di tale marcatura. Le analisi e prove da seguire sui materiali, così come previste dal presente disciplinare, potranno avere luogo solo previo accertamento della presenza del marchio, nome del fabbricante e data.

6) **CARATTERISTICHE E QUALITA' RICHIESTE AI SUPPORTI SEGNALETICI:**

Tutte le prestazioni dei supporti segnaletici richieste in base alla norma europea EN 12899-1:2008, dovranno essere dimensionate non tanto all'azione del vento (WL), alla deformazione temporanea (TDB), al carico dinamico (DSL) e concentrato (PL), quanto ad avere una forte resistenza alla corrosione non inferiore a "SP2" per garantire così i segnali 10 anni contro eventi atmosferici quali salsedine, piogge acide, neve e nebbie. Ove lo ritengano opportuno, le ditte partecipanti potranno proporre ed offrire in elenco prezzi supporti diversi da quelli prescritti purché ne venga fornita l'idonea documentazione tecnica, la loro certificazione ed autorizzazione ministeriale che ne garantisce la conformità alla norma europea EN 12899-1.

- SOSTEGNI A PALO:

i sostegni per i segnali verticali (esclusi i portali) saranno in acciaio tubolare diametro mm. 60 e/o diametro mm. 48 rispettivamente spessore mm. 2,5 e, previo decapaggio del grezzo, dovranno essere zincati a caldo secondo le norme UNI 5101 ed ASTM 123 e non verniciati. I pali di sostegno e controvento saranno chiusi con tappo di plastica o terminali in resina a discrezione dell'Ente proprietario della strada. I sostegni dei segnali verticali, esclusi i portali, dovranno essere muniti di dispositivo – antirotazione del segnale rispetto al sostegno. Le staffe, viti e bulloni, non comprese nel prezzo del sostegno, dovranno essere in ferro zincate, con sistema di fissaggio certificato (vedi disegni), ove lo ritengano opportuno, le ditte partecipanti potranno proporre ed offrire in elenco prezzi sostegni a palo diversi da quelli prescritti purché ne venga fornita l'idonea documentazione tecnica, accettati dalla D.L. e certificati "CE" di cui alla norma 12899-1:2007.

ART. 3 GARANZIE

La Ditta aggiudicataria dovrà garantire la perfetta conservazione della segnaletica verticale, sia con riferimento alla sua costruzione sia in relazione ai materiali utilizzati, per tutto il periodo di vita utile secondo quanto specificato ai punti 2.1 e 2.2 del disciplinare tecnico sui livelli di qualità dei supporti e delle pellicole retroriflettenti approvato con D.M. del Ministero dei LL.PP. come di seguito prescritto.

1) SEGNALI CON PELLICOLE RETRORIFLETTENTI

- a) a normale efficienza – classe 1: mantenimento dei valori fotometrici entro il 50% dei valori minimi prescritti dopo un periodo di 7 anni in condizioni di normale esposizione all'esterno;
- b) elevata efficienza – classe 2S microprismatica: mantenimento dei valori fotometrici entro l'80% dei valori minimi prescritti dopo un periodo di 10 anni in condizioni di normale esposizione verticale all'esterno.

2) RAPPORTI DI PROVA DEI SUPPORTI IN "CG10" E "VTR" GARANTITI 10 ANNI:

- resistenza alla nebbia salina
 - resistenza all'invecchiamento
 - resistenza di adesione pellicole retroriflettenti
 - resistenza escursioni termiche
 - resistenza ai carburanti
 - resistenza ai saponi ed ai detersivi neutri
- a) a totale garanzia di quanto sopra, la Ditta appaltatrice dovrà allegare i certificati rilasciati da Istituti riconosciuti dal Ministero, in copia conforme all'originale, e/o autorizzazione ministeriale.
 - b) le coordinate colorimetriche dovranno essere comprese nelle zone specifiche di ciascuno colore per tutto il periodo di vita utile garantita per ciascuno tipo di materiale retroriflettente sia esso colorato in fabbricazione che stampato in superficie.
 - c) entro il periodo di vita utile garantita per ciascuno tipo di materiale retroriflettente non si dovranno avere sulla faccia utile rotture, distacchi o altri inconvenienti alla pellicola che possano pregiudicare la funzione del segnale.
 - d) la saldatura ed ogni altro mezzo di giunzione fra segnale ed i suoi elementi strutturali, attacchi e sostegni, dovranno mantenersi integri ed immuni da corrosione per tutto il periodo di vita utile garantita per ciascuno tipo di materiale retroriflettente.

3) VALIDITA' GARANZIA

Il fabbricante dei segnali, dovrà sostituire i prodotti risultati difettosi, entro e non oltre 30 gg. dal ricevimento della sottostante documentazione (**come da bozza di garanzia rilasciata al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**):

- a) l'Ente dovrà essere in possesso del certificato Ministeriale in copia autenticata rilasciata dal fabbricante dei segnali, come da art. 1 comma 5 capitolo II
- b) copia della fattura di acquisto
- c) i segnali dovranno essere individuati come da art. 2 comma 4 e 5 capitolo II del presente capitolato
- d) la sostituzione dovrà essere effettuata con le stesse identiche simbologie e misure del segnale reso.

ART. 4
CARATTERISTICHE
SEGNALETICA TEMPORANEA DA CANTIERE
(Certificati e/o autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)

- 1) SUPPORTI A NORMATIVA EUROPEA EN 12899-1** attestati “CE” (Segnaletica temporanea da cantiere). Tutti i segnali stradali da cantiere devono essere rigorosamente conformi alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16-12-1992 n° 495 e come modificato dal D.P.R. 16-09-1996 n° 610 e Decreto Ministeriale del 10 luglio 2002 (Disciplinare Tecnico)
- a) i supporti per indicatori segnaletici retroriflettenti per cantieristica, devono essere realizzati in materiale “VTR” per la loro leggerezza, maneggevolezza e non pericolosità in caso di incidenti, di color grigio scuro ad elevatissima resistenza meccanica e non dovranno subire deformazioni permanenti, saranno predisposti per essere applicati rapidamente ai cavalletti o pali e dovranno essere attestati “CE” e approvati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** che ne garantisce la conformità alla norma europea EN 12899-1 e ne autorizza la produzione. (vedi Certificato Ministero)
- b) gli stessi potranno essere realizzati anche in materiale composito tipo “CG10” di color grigio scuro ad elevata resistenza meccanica. Tale materiale, non dovrà subire deformazioni permanenti a causa di incidenti provocati dal traffico veicolare e/o da atti vandalici. Dovranno essere attestati “CE” e approvati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** che ne garantisce la conformità alla norma europea EN 12899-1 e ne autorizza la produzione. (vedi Certificato Ministero)
- c) in alternativa i supporti potranno essere realizzati anche in alluminio. Dovranno essere attestati “CE” e/o **certificati al piano della qualità di prodotto di cui alla Circ. Min. LL.PP. n° 3652 del 17-06-1998.**

N.B. Nessun altro tipo di materiale è consentito se non autorizzato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti **Art. 82** (art. 39 Cod. Str.) e/o **certificati al piano della qualità di prodotto di cui alla Circ. Min. LL.PP. n. 3652 del 17-06-1998**

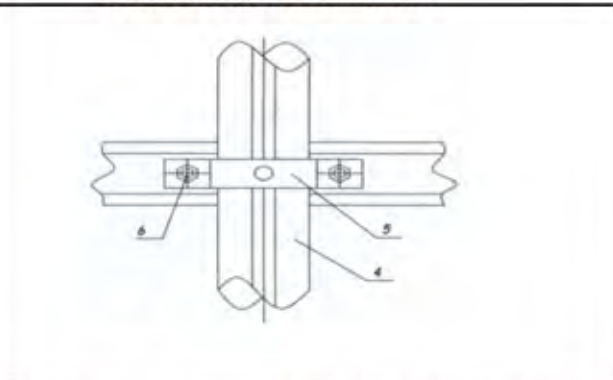
2) CAVALLETTI PER SEGNALI DA CANTIERE (a norma del C.d.S.)

- a) i cavalletti in ferro zincati o verniciati a polveri dovranno essere predisposti per poter tenere i supporti sia in composito che in metallo in posizione verticale così come richiesto dal disciplinare tecnico decreto 10 luglio 2002 art. 5.3, idonei a sostenere le lampade di lavoro posizionate in modo tale da non coprire in nessun caso la faccia utile del segnale e predisposti a sostenere il sacchetto di appesantimento con apposito gancio.

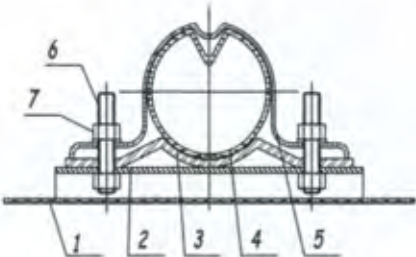
3) PELLICOLE RETRORIFLETTENTI

- a) le pellicole retroriflettenti saranno quelle richieste dal Ministero LL.PP. con decreto 31/03/1995 cl. 1 e cl. 2S microprismatica e a quanto indicato all’art. 2 pos. 2 e 3.
- b) **per Autostrade o strade con analoghe caratteristiche** le pellicole usate dovranno essere obbligatoriamente solo in classe 2S microprismatica.

Segnale in substrato rinforzato "CG10", alternativo all'alluminio, con sistema di fissaggio certificato a norma EN 12899-1 adeguatamente protetti contro la corrosione "SP2" omologato "MIT" è garantito 10 anni

	
VITE FISSAGGIO DIAM. 8 MM.	CANALETTA DI RINFORZO
	
STAFFA ANTIFLESSIONE	STAFFA ANTIROTAZIONE
	
FISSAGGIO PALO ANTIROTAZIONE-SEGNALE	SCHEMA DEL SISTEMA FISSAGGIO PALO-SEGNALE

Tutti i segnali con marcatura “CE” in conformità alla norma EN 12899-1, devono essere installati con le staffe certificate



Sistema di fissaggio certificato “CE” EN 12899-1

1	SUPPORTO SEGNALETICO	5	STAFFA ANTIROTAZIONE
2	CANALETTA DI RINFORZO	6	GRANO DI FISSAGGIO
3	STAFFA DI RINFORZO ANTIFLESSIONE	7	DADO DI SERRAGGIO
4	PALO DI SOSTEGNO ANTIROTAZIONE		Certificate a norma “CE” EN 12899-1

Segnale in substrato rinforzato "VTR", in sostituzione della lamiera, con sistema di fissaggio certificato a norma EN 12899-1 adeguatamente protetti contro la corrosione "SP2" omologato "MIT" è garantito 7 anni

	
STAFFE ANTIFLESSIONE	STAFFE ANTIROTAZIONE Ø 48 E Ø 60
	
POSA PALO Ø 48 E Ø 60	VITE AUTOFILETTANTE
	
PALO ANTIROTAZIONE	FISSAGGIO PALO SEGNALE

Tutti i segnali con marcatura "CE" in conformità alla norma EN 12899-1, devono essere installati con le staffe certificate

1	SUPPORTO SEGNALETICO "VTR"	4	STAFFA ANTIROTAZIONE 
2	CANALETTE DI RINFORZO	5	VITE DI FISSAGGIO AUTOFILETTANTE
3	STAFFA DI RINFORZO ANTIFLESSIONE OBBLIGATORIA 	6	SEGNALE FISSATO A PALO

Segnale da cantiere in substrato rinforzato "VTR" in sostituzione della lamiera, con sistema di fissaggio ai cavalletti e consigliati per la loro leggerezza, maneggevolezza e non pericolosità in caso di incidenti.

	
SUPPORTO CON VITI	FISSAGGIO SU CAVALLETTO
	
FISSAGGIO SU CAVALLETTO	STAFFA PER LAMPADE
	
FISSAGGIO LAMPADA	SEGNALE CON LAMPADA

Certificati "CE" autorizzati dal Ministero "MIT" che ne garantisce la loro conformità di cui alla norma europea EN 12899:1



CAPITOLO III°

SEGNALETICA SMART CITY

DISPOSITIVI LUMINOSI PER IL CONTROLLO DEL TRAFFICO NORMA EN 12352

ART. 1

PASSAGGI PEDONALI LUMINOSI TIPO 3G ITALIA O SIMILARI

La norma specifica i requisiti per i dispositivi luminosi singoli ad azionamento elettrico, denominati dispositivi luminosi di pericolo, che emettono una luce continua o a intermittenza regolare di un solo colore che, semplicemente per mezzo del colore e della posizione, sono utilizzati per dare un avvertimento, informare o guidare gli utenti della strada. Essa specifica i requisiti delle prestazioni visive, strutturali e di servizio e i relativi metodi di prova da utilizzare. La norma non si applica a dispositivi luminosi che trasmettono messaggi attraverso mezzi ulteriori (per esempio, pannelli a messaggio variabile) o che trasmettono un'istruzione obbligatoria (per esempio semafori) o che sono contemplati da regolamenti relativi all'illuminazione del veicolo.

- a. **Pedone City, tipo 3G Italia o similari.** Il segnale con sorgente luminosa a led SMT 2835 ad alta efficienza luminosa, dovrà essere realizzato in estruso di alluminio utilizzando una lega 6060 con stato fisico T5 da mm. 640x640x200, verniciato con polveri epossidiche a forno di colore grigio anticato, pellicola in cl. 2 microprismatica traslucida. Durante le ore notturne il segnale dovrà essere acceso rendendolo visibile a grande distanza, anche in mancanza di alimentazione, sia monofacciale che bifacciale, il segnale fig. 303 del C.d.S. sarà alimentato da rete elettrica o rete pubblica per un funzionamento continuo, con pulsante di chiamata o sensore di presenza sarà possibile utilizzare alimentazione fotovoltaica. Per ulteriori informazioni effettuare una ricerca sul portale Mepa e/o attraverso il motore di ricerca Google tramite le parole chiave "Pedone City".



- b. **Pedone Top, tipo 3G Italia o similari.** Il sistema luminoso per la segnalazione di passaggi pedonali sospesi fig. 303 del C.d.S. su palo a sbraccio, realizzato in estruso di alluminio utilizzando una lega 6060 con stato fisico T5 da mm. 940x940x200, completo di attacchi a sospensione zincati, sorgente luminosa a led SMT, verniciato con polveri epossidiche a forno di colore grigio anticato, bifacciale, pellicola cl. 2 microprismatica traslucida, alimentato da rete elettrica o rete pubblica, corpo in alluminio pressofuso a led ad alta efficienza per illuminare le strisce pedonali. Per ulteriori informazioni effettuare una ricerca sul portale Mepa e/o attraverso il motore di ricerca Google tramite le parole chiave "Pedone Top".



Il palo deve essere realizzato con elementi tubolari cilindrici zincati a caldo di diametro decrescente verso la parte alta, opportunamente raccordati (rastremati) e saldati in sequenza.

- c. **Pedone Basic, tipo 3G Italia o similari.** Il segnale per la segnalazione dei passaggi pedonali dovrà essere composto da lanterne a led THT 5mm. con angolo di apertura 30° lampeggianti diametro 100 o 200 installate su targhe in CG10 o alluminio 25/10 misure mm. 200x600 o 300x600, pellicola rifrangente cl. 2S microprismatica superiore. Le targhe devono essere applicate sopra i cartelli dei passaggi pedonali esistenti, oppure nella versione mm. 600x900 per le nuove applicazioni, sia monofacciali che bifacciali, funzionanti a 12 V. alimentate con trasformatori da rete elettrica o pubblica, oppure da kit fotovoltaico. Per ulteriori informazioni effettuare una ricerca sul portale Mepa e/o attraverso il motore di ricerca Google tramite le parole chiave "Pedone Basic".



- d. **Pedone Smart City, tipo 3G Italia o similari.** Il sistema deve essere composto da una coppia di segnali bifacciali posti sul margine della carreggiata dotati di sorgenti luminose a LED atte a segnalare agli automobilisti la presenza di un pedone ed illuminare la zona pedonale. La gestione delle sorgenti luminose deve avvenire in modo automatico mediante rilevazione dell'illuminamento ambientale. L'attivazione delle sorgenti luminose deve effettuarsi manualmente tramite pulsante di chiamata luminoso attivato dal pedone e, come opzione aggiuntiva, automaticamente tramite sensore di presenza a doppia tecnologia microonde/infrarossi con possibilità di regolazione della portata. I due segnali, posti sul bordo strada, devono comunicare tra di loro mediante trasmissione radio con modulazione LoRa. L'installazione del sistema pedonale non deve comportare opere di scavi lungo il manto stradale. Le prestazioni meccaniche del sistema devono essere certificate secondo EN12899-1 e devono rientrare nelle seguenti classi:

Classe di Spinta del Vento: WL 7

Classe di carico dinamico da rimozione neve: DSL 4

Classe di carico concentrato: PL 5

Classe Deformazione temporanea (flessione) sostegno: TDB 2

Classe Deformazione temporanea (flessione) pannello: TDB



CARATTERISTICHE TECNICHE

SORGENTI LUMINOSE

- coppia di lampade a led diametro 100mm (una coppia per ogni faccia del segnale) a luce gialla lampeggiante. Le lampade devono essere omologate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e marcate CE in conformità al Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR). Lo standard di riferimento è la EN 12352. Classe di appartenenza L2H.

- segnale bifacciale interamente illuminato mediante led a luce bianca disposti internamente su 2 lati del segnale. La pellicola deve essere microprismatica di tipo traslucente. Il segnale deve riprodurre la fig.303 del C.d.S.

- n.2 lampade a led luce bianca (1 lampada per ogni carreggiata) costituite da n.12 led tipo SMT 5050 con lente secondaria asimmetrica per garantire l'illuminazione dall'alto della zona pedonale.

- n.2 lampade a led luce bianca (1 lampada per ogni carreggiata) costituite da n.12 led tipo SMT 5050 con lente secondaria asimmetrica incassata all'interno del palo di sostegno per garantire l'illuminazione sull'asse verticale della zona pedonale.



SEGNALE

Il segnale, di dimensioni L=640 mm , H=825 mm , P=200mm , deve essere realizzato in alluminio estruso lega 6060 con telaio portante posto all'interno del segnale stesso, verniciato a polvere termoisolante colore grigio anticato e deve essere dotato di flangia in ferro per essere installato sul palo di sostegno.

Il segnale stesso conterrà le centraline di controllo e le eventuali batterie tampone.



SOSTEGNO

Il sostegno, di altezza 2200 mm, dovrà essere costituito da un palo quadro di dimensioni 80mm x 120mm spessore 3mm. Sulla estremità superiore deve essere saldata apposita flangia per il fissaggio del segnale. Sulla estremità inferiore deve essere saldata una piastra di dimensioni 300 x 300mm spessore 10mm dotata di fazzoletti di rinforzo per il fissaggio dell'intero palo alla piastra tirafondi. Il palo dovrà essere dotato di carter protettivo. Il tutto zincato a caldo e verniciato a polvere epossidica colore grigio anticato.

La piastra tirafondi deve essere realizzata mediante 4 barre filettate M16 piegate a U e imbullonate ad una piastra di centratura. Il tutto zincato a caldo. Le dimensioni complessive sono 300mmx300mmx400mm (h).



ALIMENTAZIONE

- versione fotovoltaica: ogni segnale è dotato di pannello fotovoltaico in silicio cristallino da 50W, batterie interne (nr. 2 da 18Ah) e regolatore di carica
- versione da rete elettrica: ogni segnale è dotato di trasformatore di tensione 230Va.c. - 12Vd.c. - 120Watt
- versione da rete pubblica: ogni segnale è dotato di batterie a tampone e sistema di ricarica per accumulo energia durante le ore notturne.



POSIZIONAMENTO

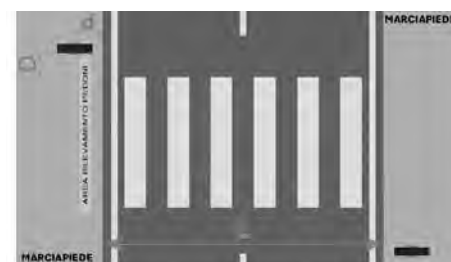
Pedone Smart è stato progettato riferendosi a strade con una larghezza "L" compresa tra 5 e 15 metri.

Larghezze maggiori sono possibili ma il livello di illuminamento a centro strada sarà inferiore. I segnali devono essere installati prima delle strisce pedonali; si consiglia una distanza "D" non superiore ad 1 metro.

CERTIFICAZIONI

L'intero sistema dovrà essere obbligatoriamente corredato da certificazione e relazione tecnica di tutte le caratteristiche meccaniche e costruttive.

Per ulteriori informazioni effettuare una ricerca sul portale Mepa e/o attraverso il motore di ricerca Google tramite le parole chiave "Pedone Smart City".



- e. **Pedone Radio, tipo 3G Italia o similari.** Il sistema deve essere composto da due coppie di lampade a led diametro 100 mm. (o 200 mm.) installate su targa 600x200 mm. (o 600x300 mm.), n.2 sensori di presenza a doppia tecnologia microonde/infrarossi con possibilità di regolazione della portata e n.2 centraline elettroniche per la gestione delle funzionalità.

L'attivazione delle lampade a LED deve avvenire automaticamente tramite sensore di presenza. Le due centraline elettroniche dovranno comunicare tra di loro mediante trasmissione radio con tecnologia LoRa e avere il compito di regolare automaticamente l'intensità luminosa delle lampade al variare della luminosità ambientale.

Il sistema dovrà essere alimentato con tensione costante 12 Volts mediante alimentatori da rete elettrica o pubblica o kit di alimentazione fotovoltaico.

L'installazione del sistema pedonale non dovrà comportare opere di scavi lungo il manto stradale

Le lampade a led devono essere certificate "CE" secondo Reg. Eur. 305/2011, norma di riferimento EN12352.

Per ulteriori informazioni effettuare una ricerca sul portale Mepa e/o attraverso il motore di ricerca Google tramite le parole chiave "Pedone Radio".



- f. **Pedone Radio con lampione Gladio, tipo 3G Italia o similari.**

Il sistema deve essere composto da due coppie di lampade a led diametro 100 mm. (o 200 mm.) installate su targa 600x200 mm. (o 600x300 mm.), n.2 sensori di presenza a doppia tecnologia microonde/infrarossi con possibilità di regolazione della portata, n.2 centraline elettroniche per la gestione delle funzionalità, 2 lampioni a LED e 2 targhe 600x600 mm. con applicata la figura 303 del Codice della Strada.

L'attivazione delle lampade a LED e dei lampioni dovrà avvenire automaticamente tramite sensore di presenza. Le due centraline elettroniche dovranno comunicare tra di loro mediante trasmissione radio con tecnologia LoRa ed avere il compito di regolare automaticamente l'intensità luminosa delle lampade al variare della luminosità ambientale.

Il sistema dovrà essere alimentato con tensione costante 12 Volts mediante alimentatori da rete elettrica o pubblica o kit di alimentazione fotovoltaico.

L'installazione del sistema pedonale non dovrà comunque comportare opere di scavi lungo il manto stradale.

Le lampade a led devono essere certificate "CE" secondo Reg. Eur. 305/2011, norma di riferimento EN12352.

Il lampione a led deve avere una potenza nominale di 20Watt e dovrà generare un fascio luminoso asimmetrico atto a illuminare la zona di attraversamento pedonale.



g. Pedone Lux con lampione Gladio, tipo 3G Italia o similari.

Il sistema dovrà essere composto da una coppia di segnali bifacciali posti sul margine della carreggiata dotati di sorgenti luminose a LED atte a segnalare agli automobilisti la presenza di un pedone ed illuminare la zona pedonale. La gestione delle sorgenti luminose dovrà avvenire in modo automatico mediante rilevazione dell'illuminamento ambientale.

L'attivazione delle sorgenti luminose avverrà manualmente tramite pulsante di chiamata luminoso attivato dal pedone e, come opzione aggiuntiva, automaticamente tramite sensore di presenza a doppia tecnologia microonde/infrarossi con possibilità di regolazione della portata.

I due segnali, posti sul bordo strada, dovranno comunicare tra di loro mediante trasmissione radio con tecnologia LoRa.

L'installazione del sistema pedonale non dovrà comunque comportare alcuna opera di scavi lungo il manto stradale.



CARATTERISTICHE TECNICHE

SORGENTI LUMINOSE

- coppia di lampade a led diametro 100mm (una coppia per ogni faccia del segnale) a luce gialla lampeggiante. Le lampade dovranno essere omologate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e marcate CE in conformità al Regolamento 305/2011/UE del Parlamento Europeo (Regolamento Prodotti da Costruzione o CPR). Lo standard di riferimento è la EN 12352. Classe di appartenenza L2H.

- segnale bifacciale interamente illuminato mediante led a luce bianca disposti internamente su 2 lati del segnale. La pellicola deve essere microprismatica di tipo traslucente. Il segnale deve riprodurre la fig.303 del C.d.S.

- n.2 lampioni a led luce bianca con potenza nominale di 20Watt e fascio luminoso asimmetrico atto a illuminare la zona di attraversamento pedonale.



SEGNALE

Il segnale, di dimensioni 640x825x200 mm., dovrà essere realizzato in alluminio estruso lega 6060 con telaio portante posto all'interno del segnale stesso, verniciato a polvere termoisolante colore grigio anticato e deve essere dotato di flangia in ferro per essere installato sul palo di sostegno.

Il segnale stesso al suo interno dovrà accogliere le centraline di controllo e le eventuali batterie tampone.

SOSTEGNO

Il sostegno, di altezza 5000 mm., è costituito da un palo quadro di dimensioni 80x120 mm. spessore 3 mm. opportunamente predisposto per il fissaggio del segnale, del lampione e del pulsante di chiamata.

Sulla estremità inferiore sarà saldata una piastra di dimensioni 300x300 mm. spessore 10 mm. dotata di fazzoletti di rinforzo per il fissaggio dell'intero palo alla piastra tirafondi. Il palo sarà dotato di carter protettivo. Il tutto zincato a caldo e verniciato a polvere epossidica colore grigio anticato.



La piastra tirafondi deve essere realizzata mediante 4 barre filettate M16 piegate a U e imbullonate ad una piastra di centratura. Il tutto zincato a caldo. Le dimensioni complessive sono 300x30x400mm. (h).



ALIMENTAZIONE

- versione da rete elettrica: ogni segnale è dotato di trasformatore di tensione 230Va.c. - 12Vd.c. - 120Watt
- versione da rete pubblica: ogni segnale è dotato di batterie a tampone e sistema di ricarica per accumulo energia durante le ore notturne.

ART. 2 SEGNALETICA SMART LUMINOSA

I segnali stradali verticali di pericolo, divieto e di prescrizione dovranno essere per dimensioni, colori e forme quelli prescritti dal Codice della Strada e non devono produrre abbagliamento, pertanto allo scopo, richiedere sempre segnali a led tipo City o Light.

- a. Segnali luminosi a led tipo City: segnaletica luminosa realizzata con telaio di alluminio verniciato a polveri epossidiche di colore grigio anticato, rivestiti con pellicola rifrangente cl.2 microprismatica traslucente, sorgente luminosa a led SMT 2835 ad altissima efficienza luminosa, alimentati da rete elettrica o rete pubblica, tutti i segnali tipo city dovranno essere realizzati per qualsiasi misura e figura del Codice stradale. Per ulteriori informazioni effettuare una ricerca sul portale Mepa e/o attraverso il motore di ricerca Google tramite le parole chiave "Segnaletica Smart luminosa".



- b. Segnali luminosi a led tipo Light: segnaletica luminosa realizzata con supporto in CG10 omologato, dielettrico ed isolante, resistente agli urti, atti vandalici e corrosione in ambiente marino, pellicola rifrangente cl.2S microprismatica superiore, sorgente luminosa a led TNT 5mm. con angolo di apertura 30°, regolazione intensità luminosa al variare dell'illuminamento solare, segnalazione luminosa lampeggiante con luce statica di sottofondo, possibilità di accensione solo notturna, alimentazione tramite pannello fotovoltaico orientabile, rete elettrica o rete pubblica. Qualsiasi misura e figura del Codice stradale. Per ulteriori informazioni effettuare una ricerca sul portale Mepa e/o attraverso il motore di ricerca Google tramite le parole chiave "Segnaletica Smart luminosa".



ART. 3 SISTEMI SMART REMOTIZZATI DI ALLERTE

Specificatamente progettati per informare la cittadinanza sui livelli di allerte e sulla tipologia delle stesse in conformità a quanto previsto dall'Art. 12 comma 5) lett. b del D.lgs. n. 1 del 2018: *Il sindaco, in coerenza con quanto previsto dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni, per finalità di protezione civile è responsabile, altresì: dello svolgimento, a cura del comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo.*

a. **Pannello informativo Zeus tipo 3G Italia o similari, "allerta meteo" con display remotizzato funzionamento tramite web-app:** il

Pannello informativo per informare la cittadinanza sui livelli di allerta meteorologica e sulla tipologia dell'allerta.

Il pannello dovrà essere composto da 3 lampade a led di dimensioni 180 mm. rispettivamente di colore rosso, arancione e giallo corrispondenti ai livelli di criticità dell'allerta. In aggiunta dovrà essere presente un display alfanumerico a led a luce gialla per poter fornire informazioni sulla tipologia dell'allerta prevista (PIOGGIA INTENSA, NEVE, GHIACCIO, VENTO FORTE....). Il numero di righe e di caratteri per riga può essere stabilito tenendo conto dei fenomeni meteorologici statisticamente più probabili a livello locale. L'altezza dei caratteri deve essere pari a 100 mm.

Le lampade a led ed il display alfanumerico devono essere integrati in un pannello frontale di colore nero opaco per garantire la massima visibilità. Il resto del pannello dovrà essere a sfondo bianco e potrà riportare informazioni supplementari (nome e logo dell'ente responsabile, dicitura ALLERTA METEO). Il pannello segnaletico deve essere connesso in rete mediante connessione wireless con SIM dati o in alternativa mediante cavo ethernet o in alternativa mediante modulo Wi-Fi.

Funzionamento

La gestione del pannello deve avvenire da remoto mediante Web-app dedicata con cui sarà possibile impostare il livello di allerta meteo (LAMPADA SPENTE, GIALLO, ARANCIONE, ROSSO) e impostare le scritte da visualizzare sul display alfanumerico. Il pannello deve essere dotato di sistemi di diagnostica in modo che da remoto si possano visualizzare eventuali malfunzionamenti dei dispositivi a led, della connessione ad internet o del sistema di alimentazione. Per i pannelli alimentati mediante energia fotovoltaica dovrà essere fornita una rappresentazione grafica della correlazione tra la luce solare e la tensione della batteria.

La Web-app dedicata alla gestione del pannello deve inoltre permettere:

- la gestione della modalità di funzionamento sia in real-time che in modo schedulato nel tempo
- la visualizzazione dei parametri di funzionamento dei segnali informativi
- una visualizzazione grafica su mappa della geolocalizzazione dei dispositivi e del relativo stato
- la gestione in contemporanea di più dispositivi remoti

La Web-app deve essere compatibile sia con postazioni desktop sia con dispositivi mobili. L'accesso per ogni utente deve essere riservato mediante utilizzo di credenziali (login e password).



Caratteristiche tecniche

- Tensione alimentazione: rete elettrica oppure rete pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione
- Dimensioni pannello: 900x1750x140 mm.
- Numero di righe display: 2
- Numero di caratteri per riga: 8
- Altezza carattere: 100 mm.
- Diametro lampade: 180 mm.
- Regolazione automatica dell'intensità luminosa dei led in base all'illuminamento ambientale
- Carcassa realizzata in profilato di alluminio verniciata nero e materiali plastici/compositi di colore nero opaco.
- Predisposizione per attacco su palo mediante barre omega

- b. **Pannello informativo Noè tipo 3G Italia o similari, "sottopasso allagato" a due livelli di allagamento con display alfanumerico e invio allarme tramite SMS:** Sistema remotizzato per la gestione di allagamenti all'interno di un sottopasso.

Il sistema dovrà essere composto da:

- centralina MASTER di controllo
- n. 2 sonde di rilevamento allagamento e relativi carter di fissaggio
- scatola di derivazione per collegamento delle sonde allagamento alla centralina MASTER
- display luminosi, numero da definire in base alle esigenze di installazione, composti da una lampada rossa e pannello a messaggio alfanumerico
- sistemi di alimentazione da rete elettrica, rete pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione.

Funzionamento

Il sistema dovrà rilevare il livello di acqua tramite 2 sonde installate ad altezze desiderate.

Quando viene rilevata acqua dalla sonda più bassa dovrà essere inviato un SMS di preallarme ad una lista di numeri cellulari. Durante il pre-allarme i display dovranno rimanere spenti.

Quando viene rilevata acqua dalla soglia più alta dovrà essere inviato un SMS di allarme, e si dovranno accendere le lampade rosse e il display dovrà visualizzare la dicitura "STRADA CHIUSA".

Quando termina l'allarme le lampade e i display si dovranno spegnere e dovrà essere notificato un SMS per avvisare tale evento.

Il sistema dovrà essere programmabile tramite SMS per impostare i numeri di telefono autorizzati a ricevere messaggi SMS. Inoltre, sempre tramite SMS, dovrà essere possibile eseguire delle funzioni di test.

La connessione tra la centralina MASTER di controllo ed i display potrà essere via cavo o via radio a seconda delle esigenze di installazione.

Il sistema necessita di una SIM dati (NON INCLUSA NELLA FORNITURA) che preveda anche l'invio di SMS per poterli inviare/ricevere.

Caratteristiche tecniche

- Tensione alimentazione: rete elettrica oppure pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione
- Dimensioni display: 930x370x140 mm.
- Numero di righe display: 2
- Numero di caratteri per riga: 8
- Altezza carattere: 100 mm.
- Diametro lampada rossa: 180 mm.



- regolazione automatica della intensità luminosa dei led in base all'illuminamento ambientale
- carcassa realizzata in profilato di alluminio verniciata nero super-opaco e materiali plastici/compositi di colore nero opaco.
- sistema di rilevamento allagamento a 2 sonde, con 2 livelli di allarme.
- caratteristica sonda acqua: sonda allo stato solido con elettrodi per rilevamento conducibilità dell'acqua

c. **Pannello informativo Noè tipo 3G Italia o similari, "sottopasso allagato" a un livello di allagamento con display alfanumerico:**

Sistema remotizzato per la gestione di allagamenti all'interno di un sottopasso.

Il sistema deve essere composto da:

- centralina MASTER di controllo
- n. 1 sonda di rilevamento allagamento e relativi carter di fissaggio
- scatola di derivazione per collegamento della sonda allagamento alla centralina MASTER
- display luminosi, numero da definire in base alle esigenze di installazione, composti da una lampada rossa e pannello a messaggio alfanumerico
- sistemi di alimentazione da rete elettrica, rete pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione.

Funzionamento

Il sistema dovrà rilevare il livello di acqua tramite la sonda allagamento. Quando viene rilevata acqua si dovranno accendere le lampade rosse e il display dovrà visualizzare la dicitura "STRADA CHIUSA".

Quando termina l'allarme le lampade e i display si dovranno spegnere.

La connessione tra la centralina MASTER di controllo e i display potrà essere via cavo o via radio a seconda delle esigenze di installazione.

Caratteristiche tecniche

- Tensione alimentazione: rete elettrica, pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione
- Dimensioni display: 930x370x140 mm.
- Numero di righe display: 2
- Numero di caratteri per riga: 8
- Altezza carattere: 100 mm.
- Diametro lampada rossa: 180 mm.
- regolazione automatica della intensità luminosa dei led in base all'illuminamento ambientale
- carcassa realizzata in profilato di alluminio verniciata nero super-opaco e materiali plastici/compositi di colore nero opaco.
- sistema di rilevamento allagamento a 1 sonda
- caratteristica sonda acqua: sonda allo stato solido con elettrodi per rilevamento conducibilità dell'acqua.



d. **Pannello informativo Chione tipo 3G Italia o similari, "allerta ghiaccio" con display alfanumerico e invio allarme tramite SMS:**

Sistema remotizzato per allertare gli automobilisti della possibile presenza di ghiaccio sul manto stradale.

Il sistema dovrà essere composto da:

- centralina MASTER di controllo
- n. 1 sonda per il rilevamento della umidità e della temperatura
- scatola di derivazione per collegamento delle sonde alla centralina



MASTER

- display luminosi, numero da definire in base alle esigenze di installazione, composti da 2 lampade a luce gialla e pannello a messaggio alfanumerico
- sistemi di alimentazione da rete elettrica, pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione.

Funzionamento

Il sistema dovrà rilevare il livello di umidità e la temperatura, in modo da poter segnalare la possibilità della presenza di ghiaccio lungo la strada. Quando le condizioni sono tali da consentire la formazione del ghiaccio dovrà essere inviato un SMS di allarme ai numeri autorizzati e si dovranno accendere le lampade gialle (lampeggianti) e il display dovrà visualizzare la dicitura "PERICOLO GHIACCIO"

Quando termina l'allarme le lampade e i display si dovranno spegnere e dovrà essere notificato un SMS per avvisare tale evento.

Il sistema dovrà essere programmabile tramite SMS per impostare i numeri di telefono autorizzati a ricevere messaggi SMS. Inoltre, sempre tramite SMS, dovrà essere possibile eseguire delle funzioni di test.

La connessione tra la centralina MASTER di controllo e i display potrà essere via cavo o via radio a seconda delle esigenze di installazione.

Il sistema necessita di una SIM dati (NON INCLUSA NELLA FORNITURA) che preveda anche l'invio di SMS per poter inviare/ricevere SMS.

Caratteristiche tecniche

- Tensione alimentazione: rete elettrica, pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione
- Dimensioni display: 930x370x140 mm.
- Numero di righe display: 2
- Numero di caratteri per riga: 8
- Altezza carattere: 100 mm.
- Diametro lampade gialle: 100 mm.
- regolazione automatica della intensità luminosa dei led in base all'illuminamento ambientale.
- segnale realizzato con profili di alluminio scatolato ed integrato il pannello a messaggio variabile e le lampade a luce gialla e su cui sarà applicata pellicola classe I

e. Pannello informativo Chione tipo 3G Italia o similari, "allerta ghiaccio" con display alfanumerico

Sistema per allertare gli automobilisti della possibile presenza di ghiaccio sul manto stradale.

Il sistema dovrà essere composto da:

- centralina MASTER di controllo
- n. 1 sonda per il rilevamento della umidità e della temperatura
- scatola di derivazione per collegamento delle sonde alla centralina MASTER

- display luminosi, numero da definire in base alle esigenze di installazione, composti da 2 lampade a luce gialla e pannello a messaggio alfanumerico

- sistemi di alimentazione da rete elettrica, pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione

Funzionamento

Il sistema dovrà rilevare il livello di umidità e la temperatura, in modo da



poter segnalare la possibilità della presenza di ghiaccio lungo la strada. Quando le condizioni sono tali da consentire la formazione del ghiaccio si dovranno accendere le lampade gialle (lampeggianti) e il display dovrà visualizzare la dicitura "PERICOLO GHIACCIO"

Quando termina l'allarme le lampade e i display si dovranno spegnere. La connessione tra la centralina MASTER di controllo e i display potrà essere via cavo o via radio a seconda delle esigenze di installazione.

Caratteristiche tecniche

- Tensione alimentazione: rete elettrica, pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione
- Dimensioni display: 930x370x140 mm.
- Numero di righe display: 2
- Numero di caratteri per riga: 8
- Altezza carattere: 100 mm.
- Diametro lampade gialle: 100 mm.
- regolazione automatica della intensità luminosa dei led in base all'illuminamento ambientale.
- segnale realizzato con profili di alluminio scatolato ed integrato il pannello a messaggio variabile e le lampade a luce gialla e su cui sarà applicata pellicola classe I.

f. **Pannello informativo Ninfa tipo 3G Italia o similari, "Allerta Fiume" a due livelli di allarme con display alfanumerico e invio allarme tramite SMS:** Sistema remotizzato per la gestione di allarmi derivanti da fiumi in piena.

Il sistema dovrà essere composto da:

- centralina MASTER di controllo
- n. 1 sonda di rilevamento altezza acque rispetto allo zero idrometrico
- scatola di derivazione per collegamento della sonda allagamento alla centralina MASTER
- display luminosi, numero da definire in base alle esigenze di installazione, composti da una lampada rossa e pannello a messaggio alfanumerico
- sistemi di alimentazione da rete elettrica, pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione.

Funzionamento

Il sistema dovrà rilevare il livello di acqua del fiume tramite sonda installata al di sopra del corso d'acqua. Quando verrà rilevato un livello di acqua maggiore della prima soglia di allarme dovrà essere inviato un SMS di preallarme ad una lista di numeri cellulari. Durante il pre-allarme i display rimangono spenti. Quando verrà rilevato un livello di acqua maggiore della seconda soglia di allarme dovrà essere inviato un SMS di allarme, e si dovranno accendere le lampade rosse e il display. Quando termina l'allarme le lampade e i display si dovranno spegnere e dovrà essere notificato un SMS per avvisare di tale evento.

Il sistema dovrà essere programmabile tramite SMS per impostare i numeri di telefono autorizzati a ricevere messaggi SMS. Inoltre, sempre tramite SMS, dovrà essere possibile eseguire delle funzioni di test e impostare le soglie di allarme.

La connessione tra la centralina MASTER di controllo e i display potrà essere via cavo o via radio a seconda delle esigenze di installazione

Il sistema necessita di una SIM dati (NON INCLUSA NELLA



FORNITURA) che preveda anche l'invio di SMS per poter inviare/ricevere SMS.

Caratteristiche tecniche

- Tensione alimentazione: rete elettrica, pubblica o pannello fotovoltaico in base alle modalità di installazione
- Dimensioni display: 930x370x140 mm.
- Numero di righe display: 2
- Numero di caratteri per riga: 8
- Altezza carattere: 100 mm.
- Diametro lampada rossa: 180 mm.
- regolazione automatica della intensità luminosa dei led in base all'illuminamento ambientale
- carcassa realizzata in profilato di alluminio verniciata nero super-opaco e materiali plastici/compositi di colore nero opaco.
- sistema di rilevamento allagamento a 2 livelli di allarme.
- caratteristica sonda acqua: sonda con rilevazione a microonde.



Infocity - "l'eco del Comune": Utile e necessario a tutte le amministrazioni per informare la cittadinanza immediatamente su comunicazioni istituzionali, avvisi economici, protezione civile, informazioni turistiche, notizie last minute e giornalistiche raggiungendo puntualmente i cittadini arricchendo e valorizzando ogni iniziativa e attività che si svolge sul territorio.

g. **Pannello informativo "L'eco del Comune" tipo 3G Italia o similari, "Infocity" con display remotizzato funzionamento tramite Web-app:**

Display alfanumerici a led (altezza carattere 100 mm.) gestibili da remoto per visualizzare messaggi informativi, di allerta o pubblicitari. I display alfanumerici saranno disponibili in diversi formati (numero di righe e numero di caratteri per riga) e dovranno essere alimentati solo da rete elettrica.

La gestione dei pannelli avverrà da remoto, da PC o da smartphone in modo semplice e rapido, può essere effettuata da più utenti accedendo mediante login e password su una web-app su server dedicato. In alternativa sarà possibile gestire i pannelli mediante messaggi SMS. Possibilità di impostare diversi messaggi da visualizzare a rotazione (con tempi differenti) o per fasce orarie. Si potranno impostare messaggi urgenti in caso di situazioni critiche (allerta meteo, allagamenti, viabilità modificata, decreti ecc.). Realizzati in alluminio estruso, verniciati nero ultra opaco, disponibili anche con la parte superiore luminosa che riporta informazioni supplementari (simbolo e nome del Comune).



- h. **Pannello informativo "ZTL" tipo 3G Italia o similari:** Fornitura di display a led doppio colore per la segnalazione luminosa delle zone "ZTL", come richiesto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e specificato nel capitolato speciale d'appalto.
- Il display dovrà riprodurre la dicitura "ZTL ATTIVA" - "ZTL CLOSED" (opzionale) mediante led a luce rossa e la dicitura "ZTL NON ATTIVA" - "ZTL OPENED" (opzionale) mediante led a luce verde.
- Il display a LED dovrà adeguare in modo automatico l'intensità luminosa in base all'illuminamento esterno.
- Le sorgenti luminose dovranno essere integrate all'interno di un cassonetto realizzato in alluminio estruso verniciato a polvere epossidica di colore nero ultra-opaco e materiali compositi nero opaco.
- Il retro del pannello dovrà avere idonei attacchi speciali a seconda del tipo di fissaggio sui pali.
- Le dimensioni del pannello dovranno essere 600x600 mm. per la versione bilingue e 600x400 mm. per la versione in lingua italiana.
- Le gestione del pannello (accensione, impostazione dicitura) potrà avvenire in diversi modi, a seconda delle condizioni di utilizzo.
- In caso di presenza di sistemi di controllo degli accessi atti ad elevare sanzioni amministrative è fondamentale che il messaggio visualizzato dal display sia sincronizzato con il sistema di controllo mediante l'utilizzo di contatti elettrici.
- In alternativa il pannello potrà essere dotato di:
- 1 - interruttori esterni per gestione manuale da parte di un operatore
 - 2 - timer programmabile per gestione automatica con fasce orarie
 - 3 - sistema di remotizzazione per gestione da sala operativa mediante web-app dedicata (per poter gestire anche apparati tipo ALLERTA METEO, ALLERTA ALLAGAMENTI, ECC.)



Quando fai richiesta di preventivi, ricorda sempre di chiedere:

- Tipo di materiale: supporti "CG10" e/o "VTR" (autorizzati dal Ministero e certificati "CE")
- Tipo di pellicole: rifrangenti cl.1 e/o cl.2 obbligatoria dove richiesta
- Tipo di misure e formati: vedi pag. 26 e 27 del regolamento (piccola / normale / grande)
- Certificazioni del: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che ne garantisce la loro conformità alla Norma Europea 12899/1
- Certificati di omologazione: (rilasciati dal Ministero) dove richiesti

La prima delle tre nuove sezioni di aggiornamento riguarda **l'omologazione e la conformità dei segnali**. Le novità sono rese necessarie da alcune motivazioni di fondo:

- la poca vita utile dei segnali metallici, la cui lamiera tendeva ad arrugginirsi rapidamente;
- i segnali in alluminio subivano continuamente furti e vendite illegali e venivano spesso danneggiati da atti vandalici;
- l'ossidazione e la scarsa resistenza alla nebbia salina dei segnali con conseguente distacco di pellicole, in particolare nelle zone marine;
- l'eccessivo costo dei segnali.

Tutta la segnaletica oggi viene quindi realizzata su supporti in materiale CG10 e/o VTR con l'autorizzazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Una resa migliore da tutti i punti di vista.

È inoltre consigliabile che su tutti gli acquisti o richieste di offerta sia sempre specificato il materiale CG10 e/o VTR.

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 80

Art.80 (Art.39 Cod. Str.)

(Dimensione e formati dei segnali verticali)

ART.1 - MISURE E FORMATI DEI SEGNALI

Tutti i segnali sono rigorosamente conformi alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Nuovo Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 - nr. 495 e come modificato dal D.P.R. del 16/09/1996 - nr. 610 autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Direzione Generale per la Segnaletica Stradale) che oltre a garantirne la conformità alla norma europea EN 12899-1 ne autorizza la sua costruzione.

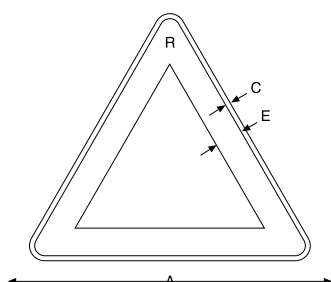


tabella 1 - TRIANGOLO

	A _{lib}	C	E	R
piccolo	60	1	5.5	3
normale	90	1.5	8	4.5
grande	120	1.8	12	6

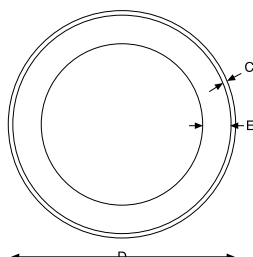


tabella 2 - CERCHIO (divieto)

	C	D	E
piccolo	0.8	40	5
normale	1	60	7.5
grande	1.5	90	11

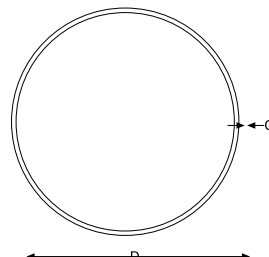


tabella 3 - CERCHIO (obbligo)

	C	D
piccolo	0.8	40
normale	1	60
grande	1.5	90

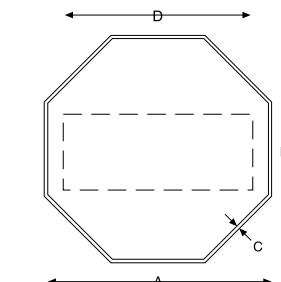


tabella 4 - OTTAGONO

	A	B	C	D
piccolo	60	20	2	50
normale	90	30	3	75
grande	120	40	4	100

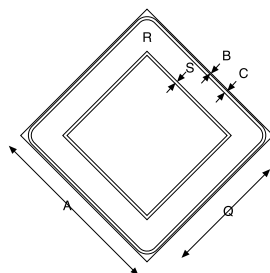


tabella 5 - QUADRATO
(disposto con diagonale verticale)

	A	B	C	Q	R	S
piccolo	40	0.3	0.6	25	2.5	0.6
normale	60	0.5	1	40	3.5	1
grande	90	0.8	1.5	60	3.5	1.5

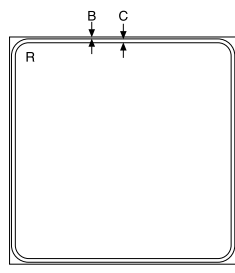


tabella 6 - QUADRATO

	A _{lib}	B	C	R
piccolo	40	0.3	0.6	2.5
normale	60	0.5	1	3.5
grande	90	0.8	1.5	5.5

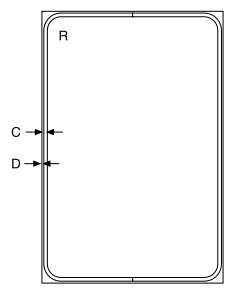


tabella 7 - RETTANGOLARE
(indicazione)

	A _{base}	B	C	D	R
ridotto	40	60	0.8	0.4	3
piccolo	60	90	1.2	0.6	4.5
normale	90	135	1.6	0.8	7
grande	135	200	2.6	1.3	10

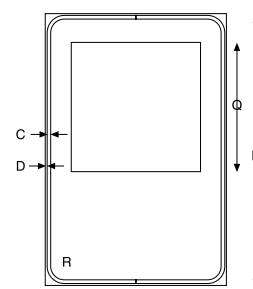


tabella 8 - RETTANGOLARE
(servizi)

	A _{base}	B	C	D	Q	R
piccolo	40	60	0.8	0.4	30	3
normale	60	90	1.2	0.6	45	4.5
grande	90	135	1.6	0.8	65	7

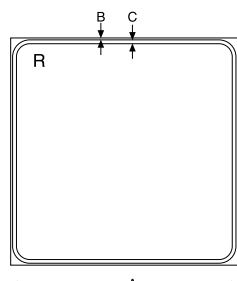


tabella 9 - PANNELLO INTEGRATIVO DI
SEGNALI QUADRATI O RETTANGOLARI

	A	B	C	R
ridotto	40	0.3	0.6	2.5
piccolo	60	0.5	1	3.5
normale	90	0.8	1.5	5.5
grande	135	1	2	8.5

nel caso di pannello rettangolare l'altezza sarà 1/3 del lato maggiore.

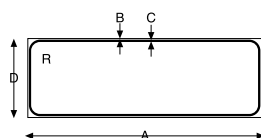


tabella 10 - PANNELLO INTEGRATIVO DI
SEGNALI TRIANGOLARI

	A	B	C	D	R
piccolo	53	0.3	0.6	18	2
normale	80	0.4	0.8	27	3
grande	105	0.5	1	35	4

nel caso di pannello quadrato D=A

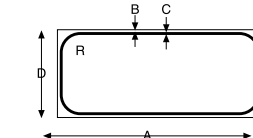


tabella 11 - PANNELLO INTEGRATIVO DI
SEGNALI CIRCOLARI

	A	B	C	D	R
piccolo	33	0.3	0.6	17	2
normale	50	0.4	0.8	25	3
grande	75	0.5	1	33	4

nel caso di pannello quadrato D=A

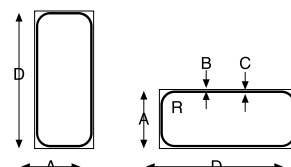


tabella 12 - PANNELLO INTEGRATIVO
MODELLO 5

	A	B	C	D	R
piccolo	10	0.2	0.4	25	2
normale	15	0.3	0.6	35	2.5
grande	25	0.4	0.8	50	3

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 80

Art.80 (Art.39 Cod. Str.)

(Dimensione e formati dei segnali verticali)

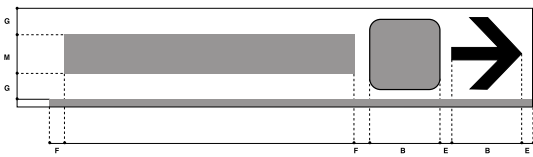
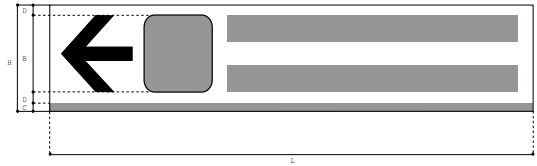
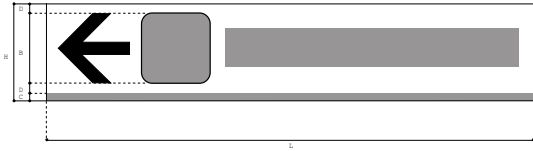
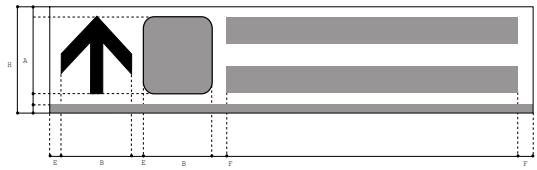
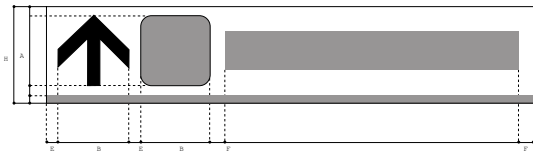


tabella II 13a - SEGNALI DI DIREZIONE URBANI
(ISCRIZIONI SU UNA SOLA RIGA)

	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
piccolo	18,5	15,5	1,5	1,5	2	4	5,25	20	100	8
normale	23	18	2	2,5	3	4	6,5/7,5	25	125	10/8
grande	27,5	21,5	2,5	3	3	4	7,75	30	150	12

tabella II 13b - SEGNALI DI DIREZIONE URBANI
(ISCRIZIONI SU DUE RIGHE)

	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N
piccolo	28	15,5	2	6,25	3	4	3,5	30	100	8	5
normale	32,5	18	2,5	7,25	3	4	4	35	125	10	4,5
grande	37	21,5	3	7,75	3	4	4	40	150	12	5

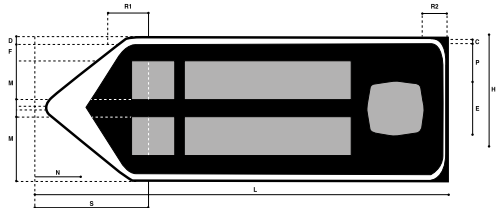
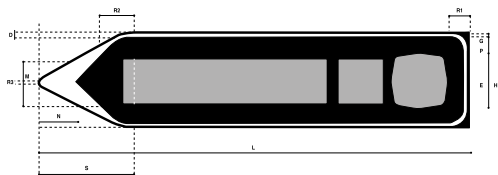
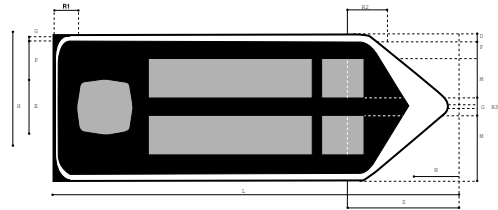
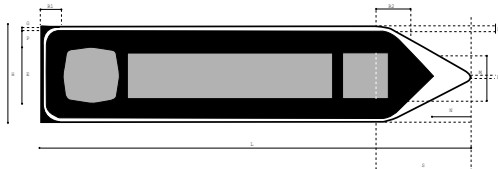


tabella II 14a - SEGNALI DI DIREZIONE EXTRAURBANI
(ISCRIZIONI SU UNA SOLA RIGA)

	C	D	E	H	L	M	N	R1	R2	R3	P	S
piccolo	1	0,5	17	30	130	13,5	12	6	10	0,5	5	28,5
normale	1,5	1	22	40	150	18	15,5	8	13	1	6,5	38
grande	3	1,5	38	70	250/400	31,5	27	14	23	2	11,5	60

tabella II 14b - SEGNALI DI DIREZIONE
EXTRAURBANI (ISCRIZIONI SU DUE RIGHE)

	C	D	E	H	L	M	N	R1	R2	R3	P	S	F	G
piccolo	1	1	22	40	150	12	15,5	8	13	2	6,5	38	3	5
normale	2	1	27	50	170	14	20	11	16	2	8,5	48	4,5	7
grande	3	1,5	38	70	250/400	20	27	14	23	2,5	11,5	60	6	9

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 83

Art.83 (Art.39 Cod. Str.)
(Pannelli integrativi)

Consigliati in CG10 o VTR

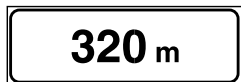
IMPORTANTE

Nelle Vostre richieste di preventivi e/o ordini specificare sempre e richiedere:

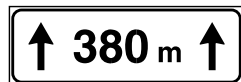
Tipo di materiale:
Tipo di pellicole:
Tipo di misure e formati:
Tipo di figure:
Certificati:

composito "CG10" - lamiera 10/10 - "VTR" - alluminio 25/10
rifrangente Cl.1 - Cl.2 prismatica
piccolo - normale - grande
figure ed articoli C.d.S.
"CE" di cui alla norma EN 12899-1

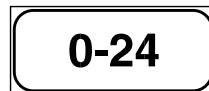
A) PANNELLI INTEGRATIVI



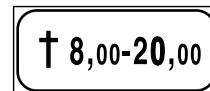
MOD. 1 ART. 83 - 1/a



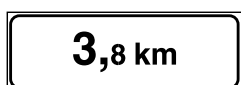
MOD. 2 ART. 83 - 2/a



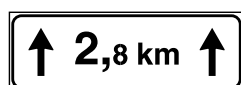
MOD. 3 ART. 83 - 3/a



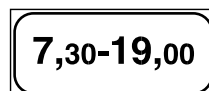
MOD. 3 ART. 83 - 3/c



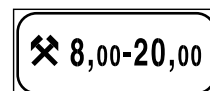
MOD. 1 ART. 83 - 1/b



MOD. 2 ART. 83 - 2/b



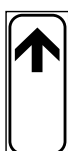
MOD. 3 ART. 83 - 3/b



MOD. 3 ART. 83 - 3/d



MOD. 4 ART. 83 - 4/a



INIZIO
MOD. 5/a1



CONTINUA
MOD. 5/a2



FINE
MOD. 5/a3



MOD. 6 ART. 83 - 6/a
SEGNI ORIZZONTALI IN
RIFACIMENTO



MOD. 4 ART. 83 - 4/b



MOD. 5/b1
INIZIO



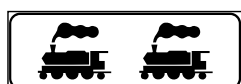
MOD. 5/b2
CONTINUA



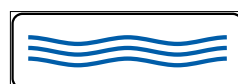
MOD. 5/b3
FINE



MOD. 6 ART. 83 - 6/b
INCIDENTE



MOD. 6 ART. 83 - 6/c
ATTRAVERSAMENTO DI BINARI



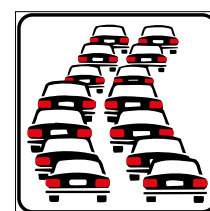
MOD. 6 ART. 83 - 6/e
ZONA SOGGETTA AD
ALLAGAMENTI



MOD. 6 ART. 83 - 6/d
SGOMBRANEVE IN AZIONE



MOD. 6 ART. 83 - 6/g
MEZZI DI LAVORO IN AZIONE



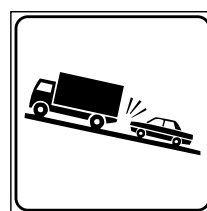
MOD. 6 ART. 83 - 6/f
CODA



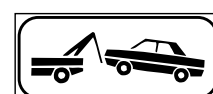
MOD. 6 ART. 83 - 6/h
STRADA SDRUCCIOLEVOLE
PER GHIACCIO



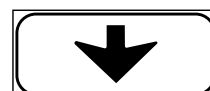
MOD. 6 ART. 83 - 6/i
STRADA SDRUCCIOLEVOLE
PER PIOGGIA



MOD. 6 ART. 83 - 6/l
AUTOCARRI IN
RALLENTAMENTO



MOD. 6 ART. 83 - 6/m
ZONA RIMOZIONE COATTA



MOD. 6 ART. 83 - 6/n
SEGNALE DI CORSIA

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 83 - 84

Art.83 (Art.39 Cod. Str.)

(Pannelli integrativi)



MOD. 6 ART. 83 - 6/p1
TORNANTE



MOD. 6 ART. 83 - 6/p2
NUMERO DEL TORNANTE

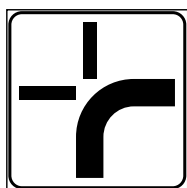


MOD. 6 ART. 83 - 6/q1
PULIZIA MECCANICA DELLA
STRADA

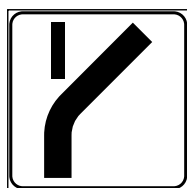


MOD. 6 ART. 83 - 6/q2
PULIZIA MECCANICA DELLA
STRADA

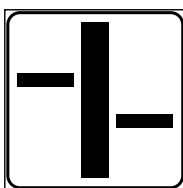
ANDAMENTO DELLA STRADA PRINCIPALE



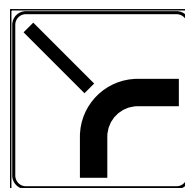
MOD. 7 ART. 83 - 7/a



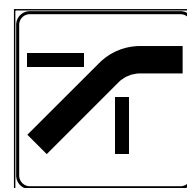
MOD. 7 ART. 83 - 7/b



MOD. 7 ART. 83 - 7/c



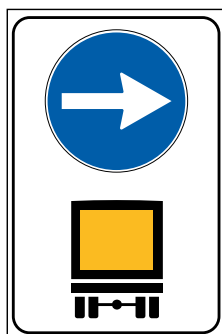
MOD. 7 ART. 83 - 7/d



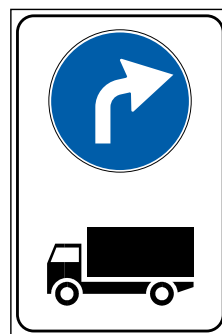
MOD. 7 ART. 83 - 7/e



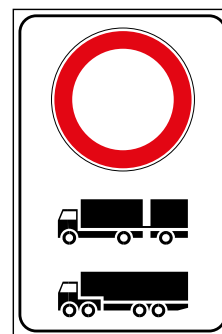
MOD. 8 ART. 83 - 8/a
DIVIETO DI SOSTA
TEMPORANEO



MOD. 8 ART. 83 - 8/b
ITINERARIO OBBLIGATORIO
MERCÌ PERICOLOSE



MOD. 8 ART. 83 - 8/c
PREAVVISO DEVIAZIONE
OBBLIGATORIA AUTOCARRI
IN TRANSITO



MOD. 8 ART. 83 - 8/d
DIVIETO DI TRANSITO
AUTOCARRI

Art.84 (Art.39 Cod. Str.) (Segnali di pericolo in generale)

Consigliati in CG10 o VTR

IMPORTANTE

Nelle Vostre richieste di preventivi e/o ordini specificare sempre e richiedere:

Tipo di materiale:
Tipo di pellicole:
Tipo di misure e formati:
Tipo di figure:
Certificati:

composito "CG10" - lamiera 10/10 - "VTR" - alluminio 25/10
rifrangente Cl.1 - Cl.2 prismatica
piccolo - normale - grande
figure ed articoli C.d.S.
"CE" di cui alla norma EN 12899-1

B) SEGNALI DI PERICOLO



FIG. 1 ART. 85
STRADA DEFORMATA



FIG. 2 ART. 85
DOSSO



FIG. 3 ART. 86
CUNETTA



FIG. 4 ART. 86
CURVA A DESTRA



FIG. 5 ART. 86
CURVA A SINISTRA

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 84

Art.84 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali di pericolo in generale)



FIG. 6 ART. 86
DOPPIA CURVA,
LA PRIMA A DESTRA



FIG. 7 ART. 86
DOPPIA CURVA,
LA PRIMA A SINISTRA



FIG. 8 ART. 87
PASSAGGIO A LIVELLO
CON BARRIERE



FIG. 9 ART. 87
PASSAGGIO A LIVELLO
SENZA BARRIERE

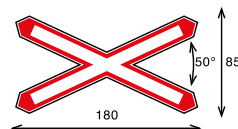


FIG. 10/a ART. 87
CROCE DI S. ANDREA
obbligatorio in pellicola
classe II

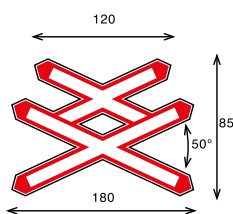


FIG. 10/b ART. 87
DOPPIA CROCE DI S.
ANDREA
obbligatorio in pellicola
classe II

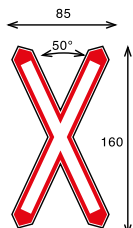


FIG. 10/c ART. 87
CROCE DI S. ANDREA
INSTALLATA
VERTICALMENTE
obbligatorio in pellicola
classe II

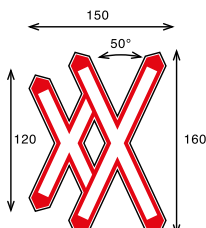


FIG. 10/d ART. 87
DOPPIA CROCE DI S.
ANDREA
INSTALLATA
VERTICALMENTE
obbligatorio in pellicola
classe II

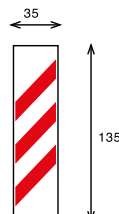


FIG. 11/a ART. 87
1° PANNELLO
DISTANZIOMETRICO
obbligatorio in pellicola
classe II



FIG. 11/b ART. 87
2° PANNELLO
DISTANZIOMETRICO
obbligatorio in pellicola
classe II



FIG. 11/c ART. 87
3° PANNELLO
DISTANZIOMETRICO
obbligatorio in pellicola
classe II



FIG. 12 ART. 88
ATTRAVERSAMENTO
TRAMVIARIO



FIG. 13 ART. 88
ATTRAVERSAMENTO
PEDONALE



FIG. 14 ART. 88
ATTRAVERSAMENTO
CICLABILE



FIG. 15 ART. 89
DISCESA PERICOLOSA



FIG. 16 ART. 89
SALITA RIPIDA



FIG. 17 ART. 90
STRETTOIA
SIMMETRICA



FIG. 18 ART. 90
STRETTOIA
ASIMMETRICA
A SINISTRA



FIG. 19 ART. 90
STRETTOIA
ASIMMETRICA
A DESTRA



FIG. 20 ART. 91
PONTE MOBILE



FIG. 21 ART. 92
BANCHINA CEDEVOLE



FIG. 22 ART. 93
STRADA
SDRUCCIOLEVOLE



FIG. 23 ART. 94
BAMBINI



FIG. 24 ART. 95
ANIMALI DOMESTICI
VAGANTI



FIG. 25 ART. 95
ANIMALI SELVATICI
VAGANTI

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 84 - 104

Art.84 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali di pericolo in generale)



FIG. 26 ART. 96
DOPPIO SENSO DI
CIRCOLAZIONE



FIG. 27 ART. 96
CIRCOLAZIONE
ROTATORIA



FIG. 28 ART. 97
SBOCCO SU MOLO O
SU ARGINE



FIG. 29 ART. 98
MATERIALE INSTABILE
SULLA STRADA



FIG. 30/a ART. 98
CADUTA MASSI



FIG. 30/b ART. 98
CADUTA MASSI



FIG. 31/a ART. 99
SEMAFORO



FIG. 31/b ART. 99
SEMAFORO



FIG. 32 ART. 100
AEROMOBILI



FIG. 33 ART. 101
FORTE VENTO
LATERALE



FIG. 34 ART. 102
PERICOLO DI
INCENDIO



FIG. 35 ART. 103
ALTRI PERICOLI

Art.104 (Art.39 Cod. Str.) (Segnali di prescrizione)

Consigliati in CG10 o VTR

IMPORTANTE

Nelle Vostre richieste di preventivi e/o ordini specificare sempre e richiedere:

C) SEGNALI DI PRESCRIZIONE

a) Segnali di Precedenza

Tipo di materiale:
Tipo di pellicole:
Tipo di misure e formati:
Tipo di figure:
Certificati:

composito "CG10" - lamiera 10/10 - "VTR" - alluminio 25/10
rifrangente Cl.1 - Cl.2 prismatica
piccolo - normale - grande
figure ed articoli C.d.S.
"CE" di cui alla norma EN 12899-1



FIG. 36 ART. 106
DARE PRECEDENZA
obbligatorio in pellicola
classe II



FIG. 37 ART. 107
FERMARSÌ E DARE
PRECEDENZA
obbligatorio in pellicola
classe II



FIG. 38 ART. 108
PREAVVISO DI DARE
PRECEDENZA



FIG. 39 ART. 108
PREAVVISO DI
FERMARSÌ E DARE
PRECEDENZA



FIG. 40 ART. 109
INTERSEZIONE CON
PRECEDENZA A
DESTRA
obbligatorio in pellicola
classe II



FIG. 41 ART. 110
DARE PRECEDENZA
NEI SENSI UNICI
ALTERNATI



FIG. 42 ART. 111
FINE DEL DIRITTO DI
PRECEDENZA



FIG. 43/a ART. 112
INTERSEZIONE CON
DIRITTO DI
PRECEDENZA



FIG. 43/b ART. 112
INTERSEZIONE A "T"
CON DIRITTO DI
PRECEDENZA



FIG. 43/c ART. 112
INTERSEZIONE A "T"
CON DIRITTO DI
PRECEDENZA

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 104 - 115

Art.104 (Art.39 Cod. Str.)
(Segnali di prescrizione)



FIG. 43/d ART. 112
CONFLUENZA A
DESTRA



FIG. 43/e ART. 112
CONFLUENZA A
SINISTRA

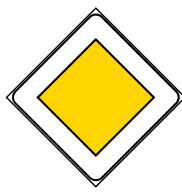


FIG. 44 ART. 113
DIRITTO DI
PRECEDENZA



FIG. 45 ART. 114
DIRITTO DI
PRECEDENZA NEI SENSI
UNICI ALTERNATI

Art.115 (Art.39 Cod. Str.) (Segnali di divieto in generale)

Consigliati in CG10 o VTR

IMPORTANTE

Nelle Vostre richieste di preventivi e/o ordini specificare sempre e richiedere:

Tipo di materiale:
Tipo di pellicole:
Tipo di misure e formati:
Tipo di figure:
Certificati:

composito "CG10" - lamiera 10/10 - "VTR" - alluminio 25/10
rifrangente Cl.1 - Cl.2 prismatica
piccolo - normale - grande
figure ed articoli C.d.S.
"CE" di cui alla norma EN 12899-1

b) Segnali di Divieto



FIG. 46 ART. 116
DIVIETO DI TRANSITO



FIG. 47 ART. 116
SENSO VIETATO



FIG. 48 ART. 116
DIVIETO DI
SORPASSO
obbligatorio in pellicola
classe II



FIG. 49 ART. 116
DISTANZIAMENTO
MINIMO
OBBLIGATORIO DI ...
METRI



FIG. 50 ART. 116
LIMITE MASSIMO DI
VELOCITA' ... Km/h



FIG. 51 ART. 116
DIVIETO DI
SEGNALAZIONI
ACUSTICHE



FIG. 52 ART. 117
DIVIETO DI
SORPASSO PER
VEICOLI DI MASSA A
PIENO CARICO
SUPERIORE A 3,5
TON. obbligatorio in
pellicola classe II



FIG. 53 ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI A TRAZIONE
ANIMALE



FIG. 54 ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
PEDONI



FIG. 55 ART. 117
TRANSITO VIETATO
ALLE BICICLETTE



FIG. 56 ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
MOTOCICLI



FIG. 57 ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI A BRACCIA



FIG. 58 ART. 117
TRANSITO VIETATO A
TUTTI GLI
AUTOVEICOLI



FIG. 59 ART. 117
TRANSITO VIETATO
AGLI AUTOBUS



FIG. 60/a ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI DI MASSA A
PIENO CARICO
SUPERIORE A 3,5
TONNELLATE



FIG. 60/b ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI DI MASSA A
PIENO CARICO
SUPERIORE A ...
TONNELLATE



FIG. 61 ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI A MOTORE
TRAINANTI UN
RIMORCHIO



FIG. 62 ART. 117
TRANSITO VIETATO
ALLE MACCHINE
AGRICOLE



FIG. 63 ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI CHE
TRASPORTANO
MERCI PERICOLOSE



FIG. 64/a ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI CHE
TRASPORTANO
ESPLOSIVI O
PRODOTTI
FACILMENTE
INFIAMMABILI

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 115

Art.115 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali di divieto in generale)



FIG. 64/b ART. 117
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI CHE
TRASPORTANO
PRODOTTI
SUSCETTIBILI DI
CONTAMINARE
L'ACQUA



FIG. 65 ART. 118
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI AVENTI
LARGHEZZA
SUPERIORE
A ... METRI



FIG. 66 ART. 118
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI AVENTI
ALTEZZA SUPERIORE
A ... METRI



FIG. 67 ART. 118
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI, O
COMPLESSI DI
VEICOLI, AVENTI
LUNGHEZZA
SUPERIORE A ...
METRI



FIG. 68 ART. 118
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI, AVENTI UNA
MASSA SUPERIORE
A ... TON.



FIG. 69 ART. 118
TRANSITO VIETATO AI
VEICOLI AVENTI
MASSA PER ASSE
SUPERIORE A ... TON.

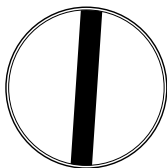


FIG. 70 ART. 119
VIA LIBERA



FIG. 71 ART. 119
FINE LIMITAZIONE DI
VELOCITÀ

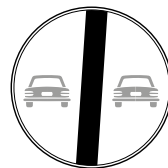


FIG. 72 ART. 119
FINE DEL DIVIETO DI
SORPASSO



FIG. 73 ART. 119
FINE DEL DIVIETO DI
SORPASSO PER I
VEICOLI DI MASSA A
PIENO CARICO
SUPERIORE A 3,5 TON.



FIG. 74 ART. 120
DIVIETO DI SOSTA



FIG. 75 ART. 120
DIVIETO DI FERMATA



FIG. 76 ART. 120
PARCHEGGIO



FIG. 77/a ART. 120
PREAVVISO DI
PARCHEGGIO



FIG. 77/b ART. 120
PREAVVISO DI
PARCHEGGIO



FIG. 77/c ART. 120
PREAVVISO DI
PARCHEGGIO



FIG. 77/d ART. 120
PREAVVISO DI
PARCHEGGIO



FIG. 77/e ART. 120
PREAVVISO DI
PARCHEGGIO



FIG. 78 ART. 120
PASSO CARRABILE

DENOMINAZIONE DELL'ENTE
PROPRIETARIO DELLA STRADA

NUMERO E ANNO DEL RILASCIO
DELL'AUTORIZZAZIONE

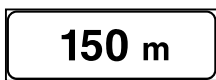


FIG. 77/f ART. 120



FIG. 77/g ART. 120



FIG. 77/h ART. 120



FIG. 77/i ART. 120

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 115 - 121

Art.115 (Art.39 Cod. Str.)
(Segnali di divieto in generale)



FIG. 79/a ART. 120
SOSTA CONSENTITA A
PARTICOLARI
CATEGORIE



FIG. 79/b ART. 120
SOSTA CONSENTITA A
PARTICOLARI
CATEGORIE



FIG. 79/c ART. 120
SOSTA CONSENTITA A
PARTICOLARI
CATEGORIE



FIG. 79/d ART. 120
REGOLAZIONE
FLESSIBILE DELLA
SOSTA IN CENTRO
ABITATO



FIG. 79/e ART. 120
ZONA RIMOZIONE

Art.121 (Art.39 Cod. Str.) (Segnali di obbligo in generale)

Consigliati in CG10 o VTR

IMPORTANTE

Nelle Vostre richieste di preventivi e/o ordini specificare sempre e richiedere:

c) Segnali di Obbligo

Tipo di materiale:

Tipo di pellicole:

Tipo di misure e formati:

Tipo di figure:

Certificati:

composito "CG10" - lamiera 10/10 - "VTR" - alluminio 25/10

rifrangente Cl.1 - Cl.2 prismatica

piccolo - normale - grande

figure ed articoli C.d.S.

"CE" di cui alla norma EN 12899-1



FIG. 80/a ART. 122
DIREZIONE
OBBLIGATORIA
DIRITTO



FIG. 80/b ART. 122
DIREZIONE
OBBLIGATORIA
A SINISTRA



FIG. 80/c ART. 122
DIREZIONE
OBBLIGATORIA
A DESTRA



FIG. 80/d ART. 122
PREAVVISO DI
DIREZIONE
OBBLIGATORIA A
DESTRA



FIG. 80/e ART. 122
PREAVVISO DI
DIREZIONE
OBBLIGATORIA A
SINISTRA



FIG. 81/a ART. 122
DIREZIONI
CONSENTITE DESTRA
E SINISTRA



FIG. 81/b ART. 122
DIREZIONI
CONSENTITE DIRITTO
E DESTRA



FIG. 81/c ART. 122
DIREZIONI
CONSENTITE DIRITTO
E SINISTRA



FIG. 82/a ART. 122
PASSAGGIO
OBBLIGATORIO A
SINISTRA



FIG. 82/b ART. 122
PASSAGGIO
OBBLIGATORIO A
DESTRA



FIG. 83 ART. 122
PASSAGGI CONSENTITI



FIG. 84 ART. 122
ROTATORIA



FIG. 85 ART. 122
LIMITE MINIMO DI
VELOCITÀ



FIG. 86 ART. 122
FINE DEL LIMITE
MINIMO DI VELOCITÀ



FIG. 87 ART. 122
CATENE PER NEVE
OBBLIGATORIE



FIG. 88 ART. 122
PERCORSO
PEDONALE



FIG. 89 ART. 122
FINE DEL PERCORSO
PEDONALE



FIG. 90 ART. 122
PISTA CICLABILE



FIG. 91 ART. 122
FINE PISTA CICLABILE



FIG. 92/a ART. 122
PISTA CICLABILE
CONTIGUA
AL MARCIAPIEDE

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 121 - 124

Art.121 (Art.39 Cod. Str.) (Segnali di obbligo in generale)



FIG. 92/b ART. 122
PERCORSO PEDONALE
E CICLABILE



FIG. 93/a ART. 122
FINE PISTA CICLABILE
CONTIGUA AL
MARCIAPIEDE



FIG. 93/b ART. 122
FINE DEL PERCORSO
PEDONALE E
CICLABILE



FIG. 94 ART. 122
PERCORSO
RISERVATO AI
QUADRUPEDI DA
SOMA O DA SELLA



FIG. 95 ART. 122
FINE DEL PERCORSO
RISERVATO AI
QUADRUPEDI DA
SOMA O DA SELLA



FIG. 96 ART. 123
ALT - DOGANA



FIG. 97/a ART. 123
CONFINI DI STATO
TRA PAESI DELLA
COMUNITÀ EUROPEA



FIG. 97/b ART. 123
PREAVVISO DI
CONFINI DI STATO
TRA PAESI DELLA
COMUNITÀ EUROPEA



FIG. 98 ART. 123
ALT - POLIZIA



FIG. 99 ART. 123
ALT - STAZIONE

Art.127 (Art.39 Cod. Str.) (Segnali di preavviso)

E) SEGNALI DI PREAVVISO

a) Segnali di Intersezione

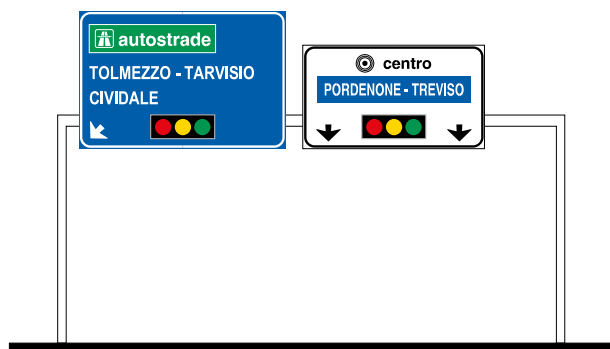


FIG. 232 ART. 126
SEGNALE DI DIREZIONE ALTO CON LANTERNE SEMAFORICHE
INCORPORATE



FIG. 233 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO DI
INTERSEZIONE URBANA



FIG. 234 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO DI
INTERSEZIONE
EXTRAURBANA



FIG. 235 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO DI
INTERSEZIONE PER
DIRAMAZIONE AUTOSTRADALE

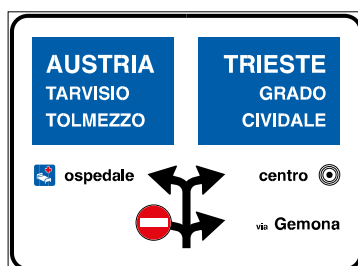


FIG. 236 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO DI
INTERSEZIONI RAVVICINATE
URBANE

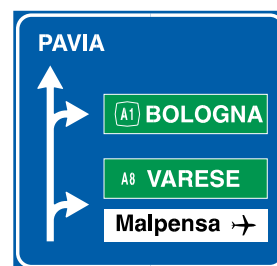


FIG. 237 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO DI
INTERSEZIONI RAVVICINATE
EXTRAURBANE

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 127

Art.127 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali di preavviso)



FIG. 238 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO
DI INTERSEZIONE
URBANA ROTATORIA

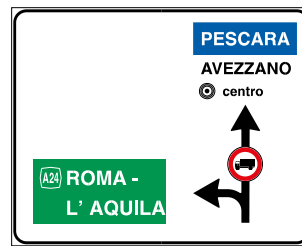


FIG. 239 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO DI
INTERSEZIONE URBANA CON
DIVIETO DI TRANSITO PER
UNA CATEGORIA DI VEICOLI
SU UN RAMO DELLA
INTERSEZIONE



FIG. 240 ART. 127
SEGNALE DI PREAVVISO DI INTERSEZIONE
EXTRAURBANA CON PASSAGGIO A LIVELLO SU UN
RAMO DELL'INTERSEZIONE

b) Segnali di Preselezione

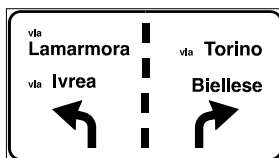


FIG. 241 ART. 127
SEGNALE DI PRESELEZIONE
URBANO

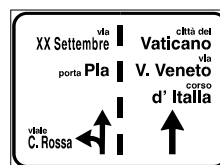


FIG. 242 ART. 127
SEGNALE DI PRESELEZIONE
URBANO POSTO SOPRA LA
CARREGGIATA



FIG. 245 ART. 127
SEGNALE DI PRESELEZIONE EXTRAURBANO

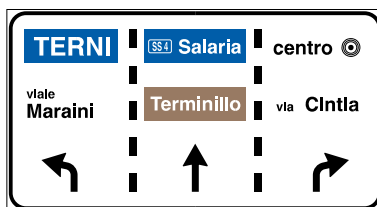


FIG. 244 ART. 127
SEGNALE DI PRESELEZIONE URBANO



FIG. 243 ART. 127
SEGNALE DI PRESELEZIONE
EXTRAURBANO

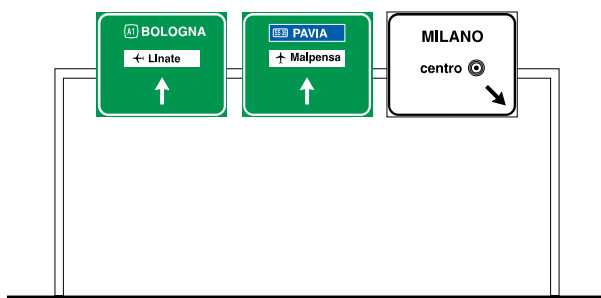


FIG. 247 ART. 127
SEGNALI DI CORSIA CON FUNZIONE DI PRESELEZIONE E DI DIREZIONE



FIG. 246 ART. 127
SEGNALI DI CORSIA CON FUNZIONE DI PREAVVISO

Nuovo Codice della Strada
Regolamento di esecuzione Art. 128
Art.128 (Art.39 Cod. Str.)
(Segnali di direzione)

F) SEGNALI DI DIREZIONE

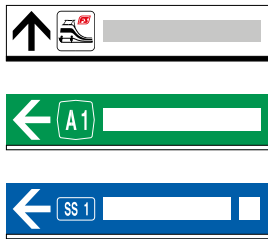


FIG. 248 ART. 128
SEGNALE DI DIREZIONE URBANO



FIG. 249 ART. 128
SEGNALE DI DIREZIONE EXTRAURBANO

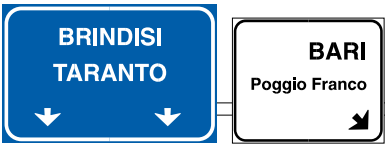


FIG. 251 ART. 128
SEGALI DI CORSIA CON FUNZIONE
DI DIREZIONE

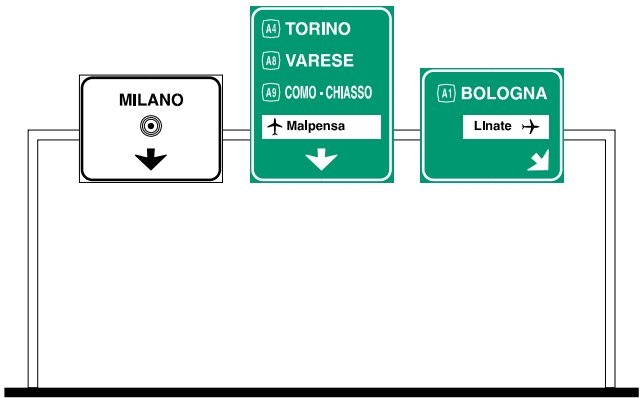


FIG. 250 ART. 128
SEGNALI DI CORSIA CON FUNZIONE DI DIREZIONE

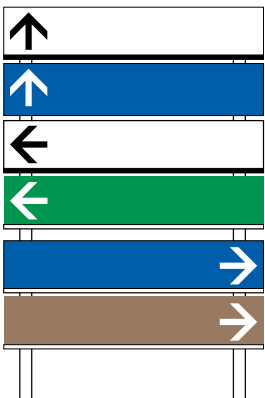


FIG. 253 ART. 128
GRUPPO SEGNALETICO
UNITARIO URBANO
MONOFILARE

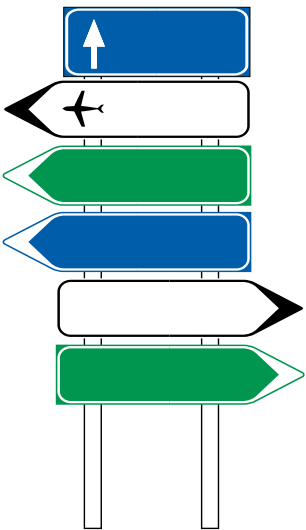


FIG. 254 ART. 128
GRUPPO SEGNALETICO
UNITARIO EXTRAURBANO

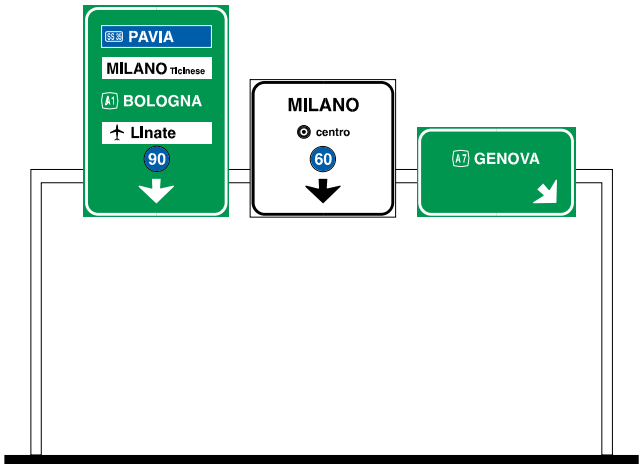


FIG. 252 ART. 128
SEGNALI DI CORSIA CON FUNZIONE DI DIREZIONE CON LE MODALITA'
PER L' UTILIZZO DELLE SINGOLE CORSIE

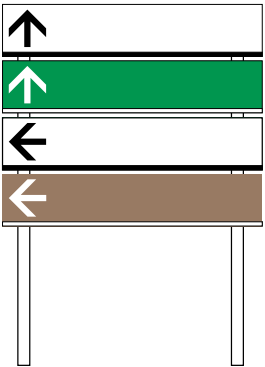


FIG. 255 ART. 128
GRUPPO SEGNALETICO UNITARIO URBANO
BIFILARE

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 129

Art.129 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali di identificazione strade e progressiva distanziometrica)

G) SEGNALI DI IDENTIFICAZIONE STRADE



FIG. 256 ART. 129
SEGNALE IDENTIFICAZIONE
ITINERARIO INTERNAZIONALE



FIG. 257 ART. 129
SEGNALE IDENTIFICAZIONE
AUTOSTRADA



FIG. 258 ART. 129
SEGNALE IDENTIFICAZIONE
STRADA STATALE



FIG. 259 ART. 129
SEGNALE
IDENTIFICAZIONE
STRADA PROVINCIALE



FIG. 261 ART. 129
SEGNALE DI
PROGRESSIVA
CHILOMETRICA



FIG. 260 ART. 129
SEGNALE
IDENTIFICAZIONE
STRADA COMUNALE



FIG. 262 ART. 129
SEGNALE DI
PROGRESSIVA
ETTOMETRICA



FIG. 263 ART. 129
PROGRESSIVA DISTANZIOMETRICA
AUTOSTRADALE



FIG. 264 ART. 129
PROGRESSIVA
DISTANZIOMETRICA
AUTOSTRADALE



FIG. 265 ART. 129
PROGRESSIVA
DISTANZIOMETRICA
INTEGRATA CON SEGNALE DI
CONFERMA SU STRADE
EXTRAURBANE



FIG. 266 ART. 129
PROGRESSIVA
DISTANZIOMETRICA PER
STRADA STATALE



FIG. 267 ART. 129
PROGRESSIVA
DISTANZIOMETRICA PER
STRADA PROVINCIALE



FIG. 268 ART. 129
PROGRESSIVA
DISTANZIOMETRICA PER
STRADA COMUNALE



FIG. 275 ART. 131
SEGNALE DI INIZIO E FINE
REGIONE



FIG. 276 ART. 131
SEGNALE DI INIZIO E FINE
PROVINCIA



FIG. 269 ART. 129
NUMERO
IDENTIFICAZIONE
AUTOSTRADA+FRECCIA
CON FUNZIONE DI
DIREZIONE

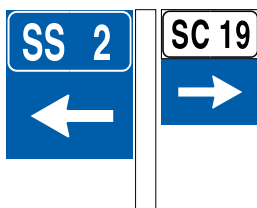


FIG. 270 ART. 129
NUMERI IDENTIFICAZIONE
STRADA STATALE+FRECCIA
E STRADA
COMUNALE+FRECCIA CON
FUNZIONE DI DIREZIONE



FIG. 271 ART. 129
NUMERI IDENTIFICAZIONE
STRADA
PROVINCIALE+FRECCIA
CON FUNZIONE DI
DIREZIONE



FIG. 274 ART. 131
FINE CENTRO ABITATO



FIG. 272 ART. 130
SEGNALE DI ITINERARIO
EXTRAURBANO



FIG. 273 ART. 131
INIZIO CENTRO ABITATO



FIG. 273/F ART. 131
FINE CENTRO ABITATO

Nuovo Codice della Strada
Regolamento di esecuzione Art. 131 - 133
Art.131 (Art.39 Cod. Str.)
(Segnali di località e localizzazione)

Consigliati in CG10 o VTR

H) SEGNALI DI LOCALIZZAZIONE

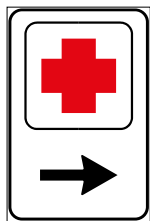


FIG. 277 ART. 131
PRONTO
SOCCORSO



FIG. 278 ART. 131
STAZIONE



FIG. 279 ART. 131
POLIZIA

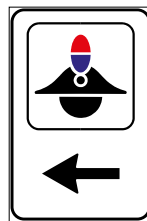


FIG. 280 ART. 131
CARABINIERI



FIG. 281 ART. 131
INFORMAZIONI



FIG. 282 ART. 131
OSPEDALE



FIG. 283 ART. 131
COMUNE

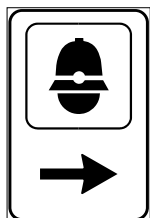


FIG. 284 ART. 131
POLIZIA
MUNICIPALE



FIG. 285 ART. 132
SEGNALE DI CONFERMA
AUTOSTRADALE



FIG. 286 ART. 132
NUMERO DI IDENTIFICAZIONE
AUTOSTRADA + FRECCIA VERTICALE
CON FUNZIONE DI CONFERMA



AREA
VIDEOSORVEGLIATA
"A"



AREA
VIDEOSORVEGLIATA
"B"

Art.133 (Art.39 Cod. Str.) (Segnali nome strada)

I) SEGNALI NOME STRADA



FIG. 291 ART. 133
SEGNALE NOME STRADA
"ALL. ESTRUSO"



FIG. 291 ART. 133
SEGNALE NOME STRADA
"VTR o ALL. PIANO"



FIG. 293 ART. 133
NUMERO CIVICO
"VTR o ALL. PIANO"



TARGHE VIARIE E NUMERI CIVICI MAIOLICATI

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 134

Art.134 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali turistici e di territorio)

Consigliati in CG10 o VTR

L) SEGNALI TURISTICI E DI TERRITORIO

a) Turistiche



FIG. 294 ART. 134
SEGNALI TURISTICI E DI
TERRITORIO



FIG. 295 ART. 134
SEGNALE DI
LOCALIZZAZIONE
TERRITORIALE



FIG. 292 ART. 133
SEGNALE NOME-STRADA COMBINATO COL SENSO UNICO
E NUMERI CIVICI

b) Industriali, Artigianali, Commerciali



FIG. 297 ART. 134
SEGNALI DI DIREZIONE PER LE INDUSTRIE



FIG. 296 ART. 134
SEGNALE DI AVVIO ALLA
ZONA INDUSTRIALE



55.001/ALL. - 55.001/FERRO - 55.001/VTR
55.002/ALL. - 55.002/FERRO - 55.002/VTR
pericolo di onde di piena improvvise

c) Alberghiere

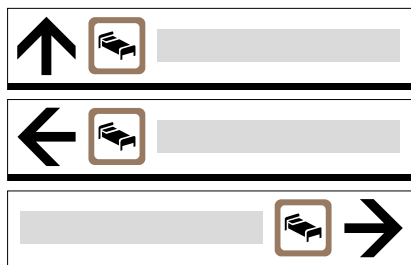


FIG. 301 ART. 134
SEGNALI DI DIREZIONE ALBERGHIERA

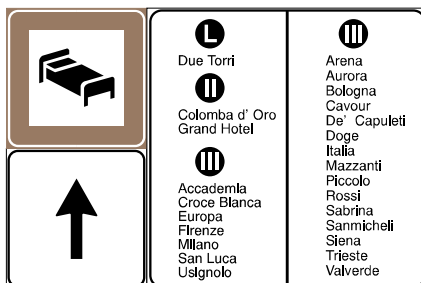


FIG. 299 ART. 134
SEGNALE DI INFORMAZIONI ALBERGHIERE

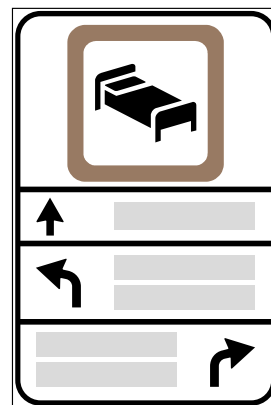


FIG. 300 ART. 134
SEGNALE DI PREAVVISO
ALBERGHIERO

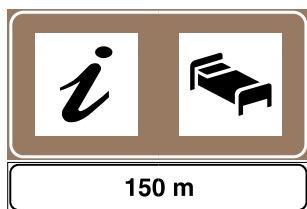


FIG. 298 ART. 134
PREAVVISO DI INFORMAZIONI
TURISTICO ALBERGHIERE

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 135

Art.135 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali utili per la guida)

Consigliati in CG10 o VTR

IMPORTANTE

Nelle Vostre richieste di preventivi e/o ordini specificare sempre e richiedere:

Tipo di materiale:
Tipo di pellicole:
Tipo di misure e formati:
Tipo di figure:
Certificati:

composito "CG10" - lamiera 10/10 - "VTR" - alluminio 25/10
rifrangente Cl.1 - Cl.2 prismatica
piccolo - normale - grande
figure ed articoli C.d.S.
"CE" di cui alla norma EN 12899-1



FIG. 302 ART. 135
OSPEDALE



FIG. 303 ART. 135
ATTRAVERSAMENTO
PEDONALE



FIG. 304 ART. 125
SCUOLABUS



FIG. 305 ART. 135
SOS



FIG. 306 ART. 135
SOTTOPASSAGGIO
PEDONALE



FIG. 307 ART. 135
SOVRAPASSAGGIO
PEDONALE



FIG. 308 ART. 135
STRADA INCLINATA
PEDONALE



FIG. 309 ART. 135
STRADA SENZA USCITA



FIG. 310 ART. 135
PREAVVISO DI STRADA
SENZA USCITA



FIG. 311 ART. 135
PREAVVISO DI STRADA
SENZA USCITA



FIG. 312 ART. 135
VELOCITÀ CONSIGLIATA



FIG. 313 ART. 135
FINE VELOCITÀ
CONSIGLIATA



FIG. 314 ART. 135
STRADA RISERVATA AI
VEICOLI MOTORE



FIG. 315 ART. 135
FINE STRADA RISERVATA
AI VEICOLI MOTORE



FIG. 316 ART. 135
GALLERIA



FIG. 317 ART. 135
PONTE



FIG. 318 ART. 135
ZONA RESIDENZIALE



FIG. 319 ART. 135
FINE ZONA
RESIDENZIALE



FIG. 321 ART. 135
FINE AREA
PEDONALE URBANA



FIG. 322B ART. 135
FINE ZONA A
TRAFFICO LIMITATO



FIG. 321/ZTL



FIG. 322/ZTL



FIG. 323/ZTL



FIG. 324/ZTL



FIG. 323A ART. 135
ZONA A VELOCITÀ
LIMITATA



FIG. 323B ART. 135
FINE ZONA A
VELOCITÀ LIMITATA



FIG. 320 ART. 135
AREA PEDONALE
URBANA

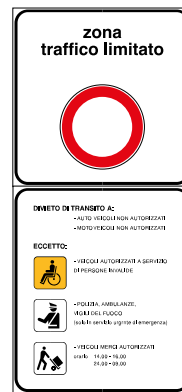


FIG. 322/A ART. 135
ZONA A TRAFFICO
LIMITATO

PANNELLI CON INDICAZIONE SULLO STATO
DI ATTIVITA' DELLA ZTL
SIA IN LINGUA ITALIANA SIA IN LINGUA INGLESE

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 135

Art.135 (Art.39 Cod. Str.)
(Segnali utili per la guida)

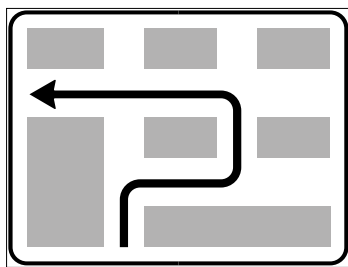


FIG. 325 ART. 135
SVOLTA A SINISTRA
SEMIDIRETTA

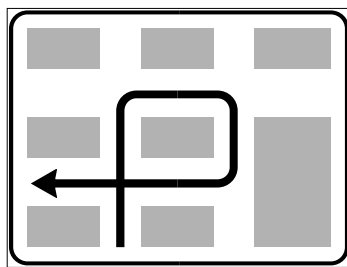


FIG. 326 ART. 135
SVOLTA A SINISTRA INDIRETTA

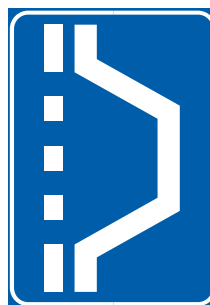


FIG. 328 ART. 135
PIAZZOLA SU VIABILITA'
ORDINARIA



FIG. 329 ART. 135
PIAZZOLA+SOS
AUTOSTRADALE



FIG. 330 ART. 135
TRANSITABILITA'

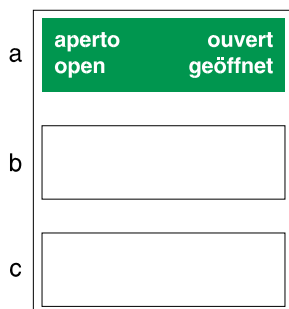


FIG. 331 ART. 135
VIA LIBERA



FIG. 332 ART. 135
VIA LIBERA CON OBBLIGO DI
CATENE O PNEUMATICI DA NEVE

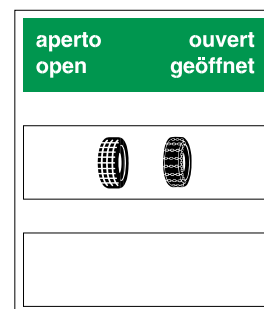


FIG. 333 ART. 135
VIA LIBERA CON CATENE
O PNEUMATICI DA NEVE
RACCOMANDATI

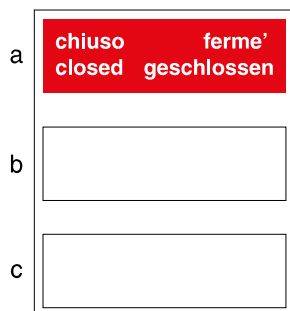


FIG. 334 ART. 135
STRADA INTRANSITABILE

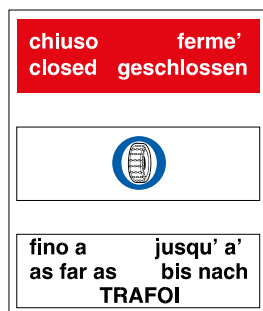


FIG. 335 ART. 135
TRATTO TERMINALE DELLA
STRADA O PASSO CHIUSO

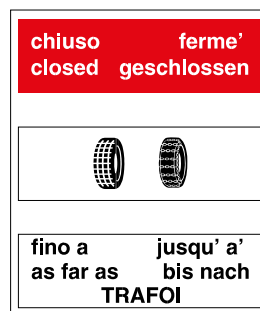


FIG. 336 ART. 135
TRATTO TERMINALE
DELLA STRADA O PASSO
CHIUSO

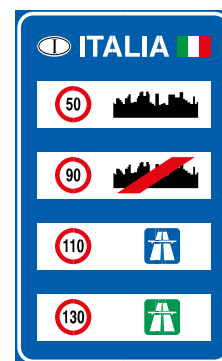


FIG. 352 ART. 135
LIMITI VELOCITA' GENERALI

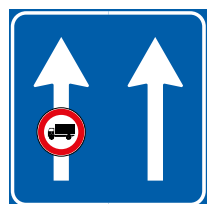


FIG. 337 ART. 135
USO CORSIE

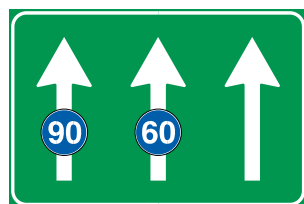


FIG. 338 ART. 135
USO CORSIE

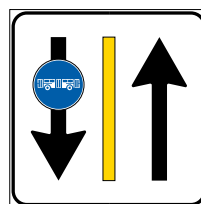


FIG. 339 ART. 135
USO CORSIE

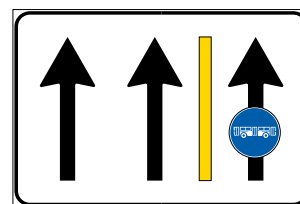


FIG. 340 ART. 135
USO CORSIE

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 135

Art.135 (Art.39 Cod. Str.)
(Segnali utili per la guida)



FIG. 341 ART. 135
VARIAZIONE CORSIE
DISPONIBILI

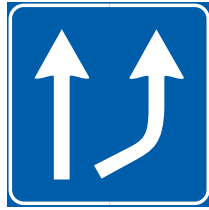


FIG. 342 ART. 135
VARIAZIONE CORSIE
DISPONIBILI

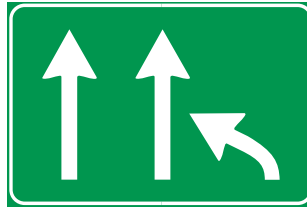


FIG. 343 ART. 135
VARIAZIONE CORSIE
DISPONIBILI

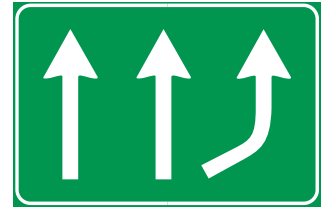


FIG. 344 ART. 135
VARIAZIONE CORSIE
DISPONIBILI



FIG. 345 ART. 135
INIZIO AUTOSTRADA
(colore di fondo verde)
INIZIO STRADA EXTRAURBANA
PRINCIPALE (colore di fondo blu)



FIG. 346 ART. 135
FINE AUTOSTRADA
(colore di fondo verde)
FINE STRADA EXTRAURBANA
PRINCIPALE (colore di fondo blu)

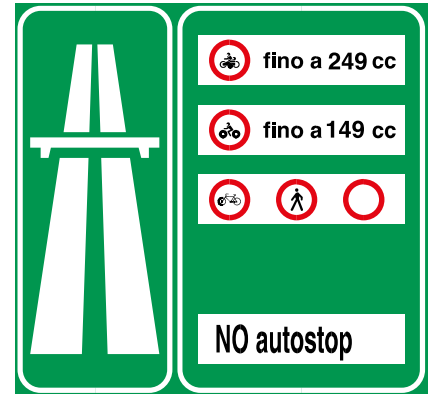


FIG. 347 ART. 135
PREAVVISO DI INIZIO
AUTOSTRADA PREAVVISO DI
INIZIO STRADA EXTRAURBANA
PRINCIPALE



FIG. 348 ART. 135
SENSO UNICO PARALLELO



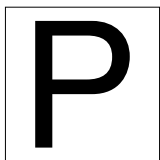
FIG. 349 ART. 135
SENSO UNICO FRONTALE



FIG. 324 ART. 135
ATTRAVERSAMENTO
CICLABILE



FIG. 327 ART. 135
INVERSIONE DI MARCIA



SCUOLA GUIDA

FIG. 334
CONTRASSEGNO ANTERIORE E
POSTERIORE PER VEICOLI DI CAT.
M1, M2, M3, N2, N3

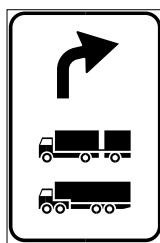


FIG. 350 ART. 135
PREAVVISO DEVIAZIONE
CONSIGLIATA AUTOCARRI IN
TRANSITO

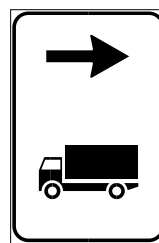


FIG. 351 ART. 135
DIREZIONE AUTOCARRI
CONSIGLIATA

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 136

Art.136 (Art.39 Cod. Str.)

(Segnali che forniscono indicazioni di servizi utili)

Consigliati in CG10 o VTR

IMPORTANTE

Nelle Vostre richieste di preventivi e/o ordini specificare sempre e richiedere:

N) SEGNALI DI INDICAZIONE SERVIZI

Tipo di materiale:
Tipo di pellicole:
Tipo di misure e formati:
Tipo di figure:
Certificati:

composito "CG10" - lamiera 10/10 - "VTR" - alluminio 25/10
rifrangente Cl.1 - Cl.2 prismatica
piccolo - normale - grande
figure ed articoli C.d.S.
"CE" di cui alla norma EN 12899-1



FIG.353 ART.136
PRONTO
SOCCORSO



FIG.354 ART.136
ASSISTENZA
MECCANICA



FIG.355 ART.136
TELEFONO



FIG.356 ART.136
RIFORNIMENTO



FIG.357 ART.136
RIFORNIMENTO



FIG.358 ART.136
FERMATA
AUTOBUS

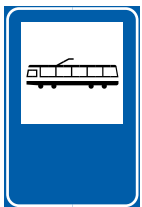


FIG.359 ART.136
FERMATA TRAM



FIG.360 ART.136
INFORMAZIONI



FIG.361 ART.136
OSTELLO PER
LA GIOVENTU'

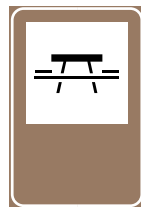


FIG.362 ART.136
AREA PIC NIC



FIG.363 ART.136
CAMPEGGIO



FIG.364 ART.136
RADIO
INFORMAZIONI
STRADALI



FIG.365 ART.136
MOTEL



FIG.366 ART.136
BAR



FIG.367 ART.136
RISTORANTE

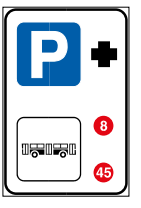


FIG.368 ART.136
PARCHEGGIO DI
SCAMBIO CON
LINEE AUTOBUS



FIG.369 ART.136
PARCHEGGIO DI
SCAMBIO CON
TRAM



FIG.370 ART.136
PARCHEGGIO DI
SCAMBIO CON
METROPOLITANE
OD ALTRI SERVIZI
EXTRAURBANI
SU ROTAIA



FIG.371 ART.136
PARCHEGGIO DI
SCAMBIO IN
CORRISPONDENZA
DI ITINERARI
TURISTICI OD
ESCURSIONISTICI
A PIEDI



FIG.372 ART.136
AUTO SU TRENO



FIG.373 ART.136
AUTO AL SEGUITO



FIG.374 ART.136
AUTO SU NAVE



FIG.375 ART.136
TAXI



FIG.376 ART.136
AREA DI SERVIZIO
AUTOSTRADA
(colore di fondo verde)
AREA DI SERVIZIO
STRADA
EXTRAURBANA
(colore di fondo blu)



FIG.377 ART.136
AREA ATTREZZATA
CON IMPIANTI DI
SCARICO



FIG.378 ART.136
POLIZIA STRADALE



FIG.379 ART.136
POLIZIA DI STATO

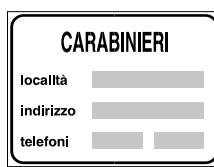


FIG.380 ART.136
CARABINIERI



FIG.381 ART.136
GUARDIA DI FINANZA

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 174

Art.174 (Art.42 Cod. Str.)
(Delineatori speciali)

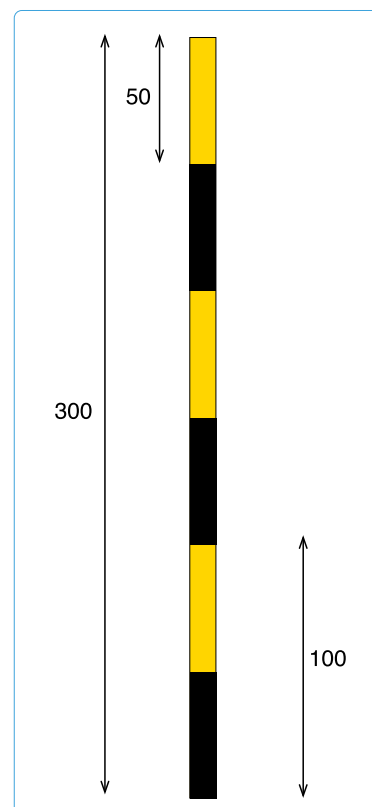


DELINEATORE PER STRADE DI MONTAGNA "PALINA NEVE"

CARATTERISTICHE:

Realizzato
in tubolare di ferro
Ø 48 mm., 3300 ht. mm.,
suddiviso in zone di 500 mm., di colore
alternativo giallo-nero rifrangente cl.1.

Fig. 465



DELINEATORE PER GALLERIA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in alluminio o VTR, deviazioni o strettoie permanenti, dimensioni 200x800 mm.

- a) colore giallo monofacciale galleria a senso unico
- b) colore bianco-rosso bifacciale per galleria a doppio senso di marcia, rossa a dx e bianca a sx.

Fig. 464

Fig. 464/P Paletto zincato 1100 ht. mm. con piastra di base 100x150 mm.

Consigliati in VTR

DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in alluminio, lamiera o VTR,
dimensioni 200x800 mm.



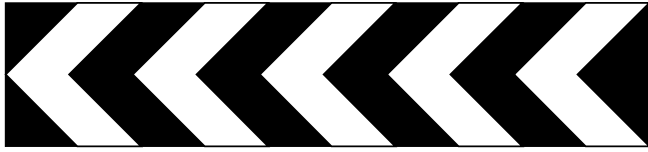
Fig. 394 a) colore bianco/nero
Fig. 394 b) colore bianco/nero
Fig. 394 a) colore bianco/rosso
Fig. 394 b) colore bianco/rosso

Fig. 394 a) colore bianco/nero + fig. 82/a
Fig. 394 b) colore bianco/nero + fig. 82/b
Fig. 394 c) colore bianco/nero + fig. 83

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 174

Art.174 (Art.42 Cod. Str.)
(Delineatori speciali)

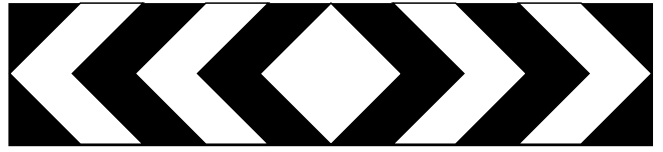


DELINEATORE DI CURVA STRETTA O DI TORNANTE

Dimensione normale 600x2400 mm.

Dimensione grande 900x3600 mm.

Fig. 466



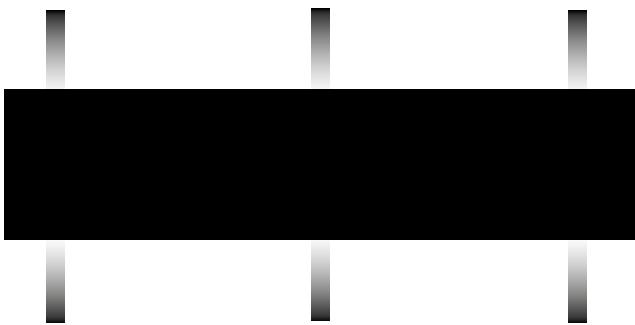
DELINEATORE PER INTERSEZIONI A "T"

Dimensione normale 600x2400 mm.

Dimensione grande 900x3600 mm.

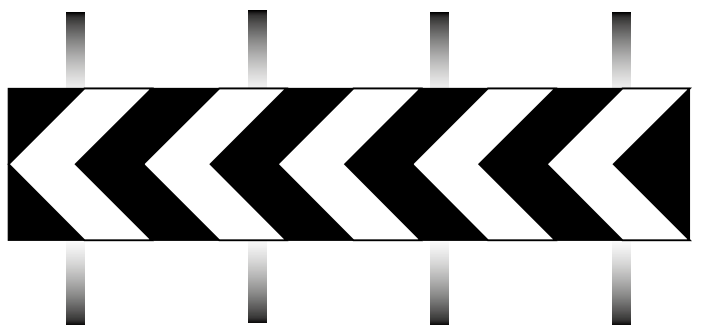
Fig. 467

Targhe flessibili in materiale "VTR" con bretelle in alluminio ripiegabili



CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale VTR flessibile con bretelle in alluminio ripiegabili



a) 1500x300 mm.

b) 2000x300 mm.

c) 1500x400 mm.

d) 2000x600 mm.



CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale VTR flessibile con attacchi

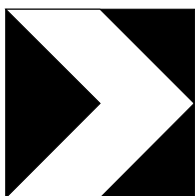


a) 1500x300 mm.

b) 2000x300 mm.

c) 1500x400 mm.

d) 2000x600 mm.

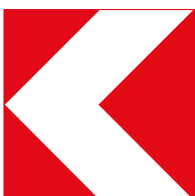


DELINEATORE MODULARE DI CURVA

Dimensione normale 600x600 mm.

Dimensione grande 900x900 mm.

Fig. 468

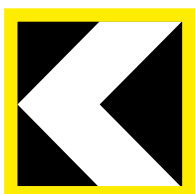


DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA

Dimensione normale 600x600 mm.

Dimensione grande 900x900 mm.

Fig. 395

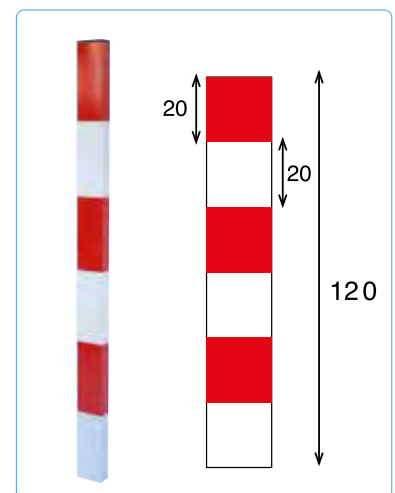


DELINEATORE MODULARE DI CURVA CON BORDO FLUORORIFRANGENTE

Dimensione normale 700x700 mm.

Dimensione grande 1000x1000 mm.

Fig. 468/F



DELINEATORE DI ACCESSO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubolare di alluminio, dimensioni 80x40x2 mm., 1200 ht. mm., rifrangente cl.1 o cl.2.

Fig. 469

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 177

Art.177 (Art.42 Cod. Str.)

(Segnalazione delle isole di traffico)

Consigliati in VTR

DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in alluminio ribordato e rinforzato, predisposto per fissaggio al palo, dimensioni 400x500 mm., interamente rifrangente giallo cl.1 o cl.2, staffe escluse.

Fig. 472



NUOVO DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in VTR, predisposto per fissaggio al palo, dimensioni 400x500 mm., interamente rifrangente giallo cl.1 o cl.2, staffe escluse.

Fig. 472/V

NUOVO DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO FLESSIBILE "3G"

CARATTERISTICHE:

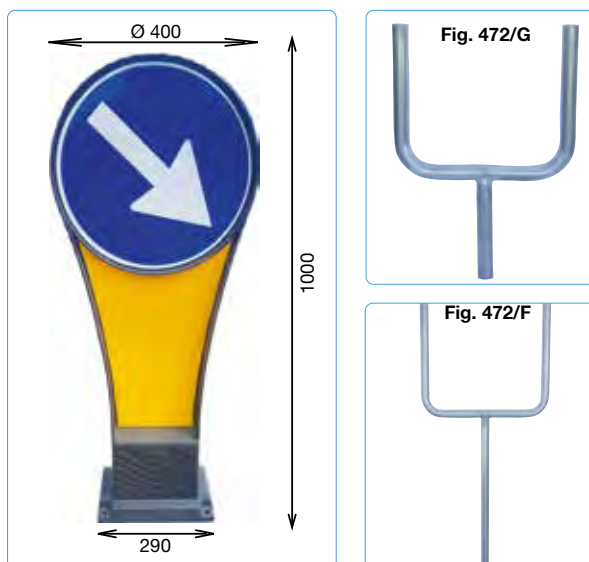
Realizzato interamente in miscela di gomma costituita da polimeri che si combinano con additivi rinforzati, resistente all'usura e flessioni, non danneggia mezzi in caso di incidenti, resiliente ed altamente durevole, rifrangente cl.2 (qualsiasi figura del C.d.S.). Garantito contro qualsiasi urto e ritorna sempre nella posizione di lavoro iniziale.

Dimensioni 1000 ht. mm., disco Ø 400 mm., base 290 mm.

Fig. 472/TM monofacciale

Fig. 472/TB bifacciale

NEW



FORCINA AD INNESTO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubolare Ø 48 mm. zincato, da innestare su pali esistenti Ø 60 mm.

Fig. 472/G

FORCINA PER DELINEATORE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubolare Ø 48 mm. zincato, 2100 ht. mm. totale, per segnali Ø 400 o Ø 600 mm.

Fig. 472/F

NUOVO DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO

Realizzato in materiale VTR, dotato di attacchi a baionetta per palo in PVC 50x50 mm. con asole o con attacchi normali per palo Ø 48 o 60 mm. L'insieme è molto meno pericoloso dei classici delineatori metallici e il sistema è disponibile nella versione base con disco Ø 400 o Ø 600 mm. con pellicola rifrangente cl.2.

Consigliati in VTR



Fig. 472/Z

350x1200 mm., disco Ø 400 mm.,
rifr. cl.2 fig. 82 o 83 C.d.S.,
con attacchi a baionetta
o con attacchi normali.

350x1400 mm., disco Ø 600 mm.,
rifr. cl.2 fig. 82 o 83 C.d.S.,
con attacchi a baionetta
o con attacchi normali.



Attacco rapido a baionetta
per segnali VTR

Fig. 3011



Fig. 472/W

Su richiesta è possibile realizzare diverse configurazioni

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 173

Art.173 (Art.42 Cod. Str.)

(Delineatori normali di margine)

SUPPORTI PER GUARDRAILS



Guardrails



Serie "P" pieghevole



Tripla onda

Delineatori con molla di ritorno "omologati ed approvati Min. LL.PP."

DELINEATORI PER GUARDRAILS

I delineatori stradali serie "P" pieghevoli hanno forma e dimensioni identici a quanto richiesto dalle attuali "norme tecniche autostradali", uno snodo con una molla di ritorno permette la piegatura del catadiottro. Tale meccanismo consente una maggiore salvaguardia alla rottura causata dal traffico o da macchine operatrici e il lavaggio con autospazzolatrici. Per il montaggio su guardrails è consigliato il morsetto universale rapido a 3 grani "DIGA".



CENTRO ONDA GUARDRAILS

CARATTERISTICHE:

Supporto trapezoidale centro onda guardrails, monofacciale con supporto in lamiera zincata, attacco ad asola aperta.

- a) colore giallo
- b) colore rosso
- c) colore bianco

Fig. 1A1



CENTRO ONDA GUARDRAILS

CARATTERISTICHE:

Supporto trapezoidale centro onda guardrails, bifacciale bianco-rosso, con supporto in lamiera zincata, attacco ad asola aperta.

Fig. 1A2



SOPRA ONDA GUARDRAILS DX

CARATTERISTICHE:

Sopra onda guardrails, 1 catadiottro, lato dx, lamiera zincata, orientabili, colore giallo.

Fig. 2A1 70x100 mm.

Fig. 2A1P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2A1N 100x150 mm.

Fig. 2A1NP 100x150 mm. pieghevole



SOPRA ONDA GUARDRAILS SX

CARATTERISTICHE:

Sopra onda guardrails, 2 catadiottri, lato sx, lamiera zincata, orientabili, colore giallo.

Fig. 2A2 70x100 mm.

Fig. 2A2P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2A2N 100x150 mm.

Fig. 2A2NP 100x150 mm. pieghevole

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 173

Art.173 (Art.42 Cod. Str.)

(Delineatori normali di margine)



SOPRA ONDA GUARDRAILS DX

CARATTERISTICHE:

Sopra onda guardrails, 1 catadiottro, colore giallo, lato dx, lamiera zincata.

Fig. 2D1 70x100 mm.

Fig. 2D1P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2D1N 100x150 mm.

Fig. 2D1NP 100x150 mm. pieghevole



SOTTO ONDA GUARDRAILS DX

CARATTERISTICHE:

Sotto onda guardrails tripla onda, 1 catadiottro, colore giallo, lato dx, lamiera zincata.

Fig. 2S1 70x100 mm.

Fig. 2S1P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2S1N 100x150 mm.

Fig. 2S1NP 100x150 mm. pieghevole



SOPRA ONDA GUARDRAILS SX

CARATTERISTICHE:

Sopra onda guardrails, 2 catadiottri, colore giallo, lato sx, lamiera zincata.

Fig. 2D2 70x100 mm.

Fig. 2D2P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2D2N 100x150 mm.

Fig. 2D2NP 100x150 mm. pieghevole



SOPRA ONDA GUARDRAILS SX

CARATTERISTICHE:

Sopra onda guardrails, tripla onda, 2 catadiottri, colore giallo, lato sx, lamiera zincata.

Fig. 2F2 70x100 mm.

Fig. 2F2P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2F2N 100x150 mm.

Fig. 2F2NP 100x150 mm. pieghevole



SOPRA ONDA GUARDRAILS DX

CARATTERISTICHE:

Sopra onda guardrails, 2 catadiottri, colore bianco-rosso, lato dx, lamiera zincata.

Fig. 2A2B 70x100 mm.

Fig. 2A2BN 100x150 mm.



SOPRA ONDA GUARDRAILS DX

CARATTERISTICHE:

Sopra onda guardrails, 2 catadiottri, colore bianco-rosso, lato dx, lamiera zincata.

Fig. 2D2B 70x100 mm.

Fig. 2D2BN 100x150 mm.



SOTTO ONDA GUARDRAILS DX

CARATTERISTICHE:

Sotto onda guardrails, tripla onda, 2 catadiottri, colore bianco-rosso, lato dx, lamiera zincata.

Fig. 2S2 70x100 mm.

Fig. 2S2N 100x150 mm.



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 173

Art.173 (Art.42 Cod. Str.)
(Delineatori normali di margine)



ATTACCO DIGA 3G

CARATTERISTICHE:

Morsetto universale, rapido ed orientabile, in acciaio zincato, fissaggio a 3 grani **Consigliati** per un più sicuro e duraturo montaggio e rapida sostituzione dei supporti danneggiati.

Fig. 2822



ATTACCO CRIS 3G

CARATTERISTICHE:

Morsetto universale in acciaio zincato, 1 vite a brucola.

Fig. 2823



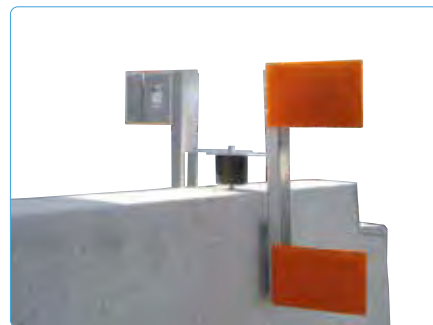
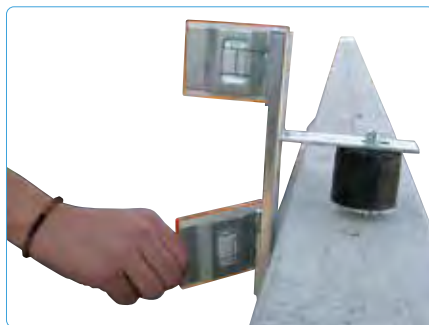
ATTACCO A PIASTRA 3G

CARATTERISTICHE:

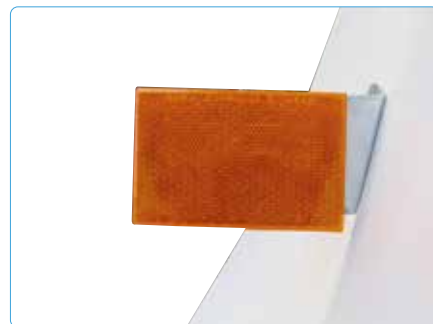
Morsetto universale in acciaio zincato, 1 vite a brucola.

Fig. 2824

SUPPORTI PER NEW JERSEY



DELINEATORI PER NEW JERSEY



SUPPORTO DRITTO N.J. DX

CARATTERISTICHE:

Supporto dritto, New Jersey, 1 catadiottero, colore giallo, lato dx, alluminio, serie "P" in acciaio zincato.

Fig. 1E1 70x100 mm.

Fig. 1E1P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 1E1N 100x150 mm.

Fig. 1E1NP 100x150 mm. pieghevole

SUPPORTO DRITTO N.J. SX

CARATTERISTICHE:

Supporto dritto, New Jersey, 2 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio, serie "P" in acciaio zincato.

Fig. 1E2 70x100 mm.

Fig. 1E2P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 1E2N 100x150 mm.

Fig. 1E2NP 100x150 mm. pieghevole

SUPPORTO INCLINATO N.J. DX

CARATTERISTICHE:

Supporto inclinato, New Jersey, 1 catadiottero, colore giallo, lato dx, alluminio, serie "P" in acciaio zincato.

Fig. 1D1 70x100 mm.

Fig. 1D1P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 1D1N 100x150 mm.

Fig. 1D1NP 100x150 mm. pieghevole

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 173

Art.173 (Art.42 Cod. Str.)
(Delineatori normali di margine)



SUPPORTO INCLINATO N.J. SX

CARATTERISTICHE:

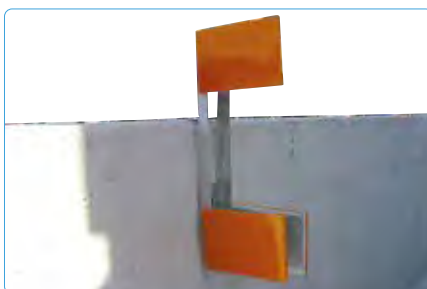
Supporto inclinato, New Jersey, 2 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio, serie "P" in acciaio zincato.

Fig. 1D2 70x100 mm.

Fig. 1D2P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 1D2N 100x150 mm.

Fig. 1D2NP 100x150 mm. pieghevole



SUPPORTO BIFILARE N.J. SX

CARATTERISTICHE:

Supporto dritto, New Jersey, 3 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio.

Fig. 1E3 70x100 mm.

Fig. 1E3N 100x150 mm.



SUPPORTO BIFILARE N.J. SX

CARATTERISTICHE:

Supporto dritto, New Jersey, 3 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio, vite passante foro orizzontale.

Fig. 1E3V 70x100 mm.

Fig. 1E3NV 100x150 mm.



SUPPORTO BIFILARE N.J. SX

CARATTERISTICHE:

Supporto dritto, New Jersey, 2 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio, serie "P" in acciaio zincato, tampone in gomma.

Fig. 2R2 70x100 mm.

Fig. 2R2P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2R2N 100x150 mm.

Fig. 2R2NP 100x150 mm. pieghevole



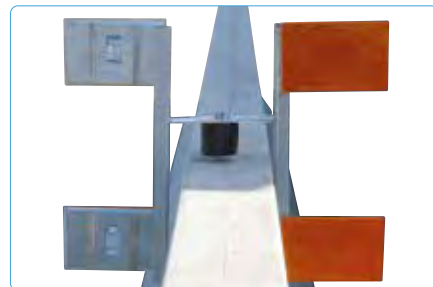
SUPPORTO BIFILARE N.J. SX

CARATTERISTICHE:

Supporto dritto, New Jersey, 3 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio, tampone in gomma.

Fig. 2R3 70x100 mm.

Fig. 2R3N 100x150 mm.



SUPPORTO MONOFILARE N.J. SX

CARATTERISTICHE:

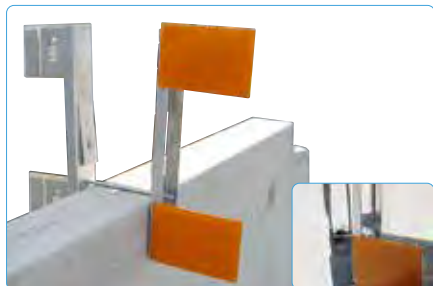
Supporto dritto, New Jersey, 4 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio, serie "P" acciaio zincato, tampone in gomma.

Fig. 2R4 70x100 mm.

Fig. 2R4P 70x100 mm. pieghevole

Fig. 2R4N 100x150 mm.

Fig. 2R4NP 100x150 mm. pieghevole



SUPPORTO MONOFILARE N.J. SX

CARATTERISTICHE:

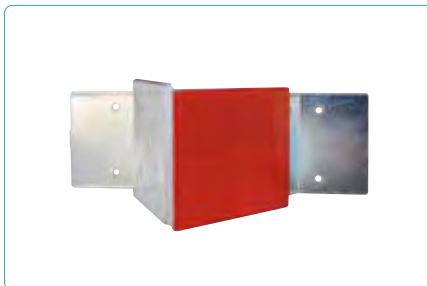
Supporto dritto, New Jersey, 4 catadiottri, colore giallo, lato sx, alluminio, serie "P" in acciaio zincato, vite passante foro orizzontale.

Fig. 1E4V 70x100 mm.

Fig. 1E4VP 70x100 mm. pieghevole

Fig. 1E4VN 100x150 mm.

Fig. 1E4VNP 100x150 mm. pieghevole



SUPPORTO MURO CONTRORIPA DX

CARATTERISTICHE:

Supporto muro controripa, 2 catadiottri, colore bianco-rosso, lato dx, alluminio.

Fig. 3B2 70x100 mm.

Fig. 3B2N 100x150 mm.



SUPPORTO MURO CONTRORIPA REGOLABILE DX

CARATTERISTICHE:

Supporto muro controripa, 1 catadiottr, colore giallo, lato dx, alluminio, inclinazione regolabile.

Fig. 3B1RN 100x150 mm.

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 173

Art.173 (Art.42 Cod. Str.)
(Delineatori normali di margine)

DELINEATORE NORMALE DI MARGINE

CARATTERISTICHE:

Delineatore normale di margine per strada a senso unico, sinistro con 2 catadiottri 7x10 cm.

e il destro con 1 catadiottro 7x10 cm.,

di colore giallo, omologati, ht. 118 o ht. 135 cm.

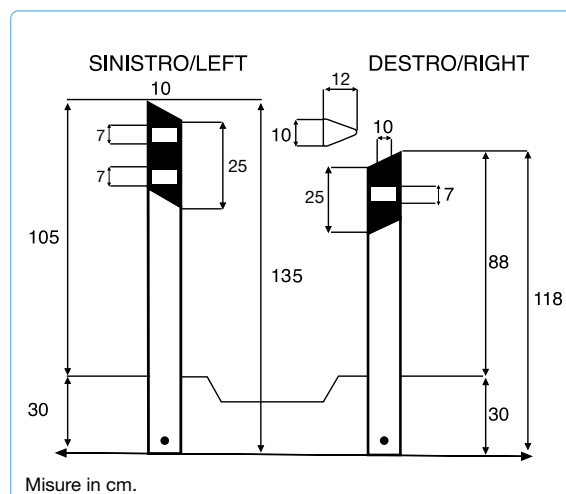
(Autostrade e strade con analoghe caratteristiche).

Fig. 463/A Segn. aut. 1G. gialla 7x10 cm. ht. 118 cm.

Fig. 463/D Segn. aut. 1G. gialla 7x10 cm. ht. 135 cm.

Fig. 463/E Segn. aut. 2G. gialle 7x10 cm. ht. 135 cm.

Fig. 463/F Segn. aut. 2G. gialle 7x10 cm. ht. 118 cm.

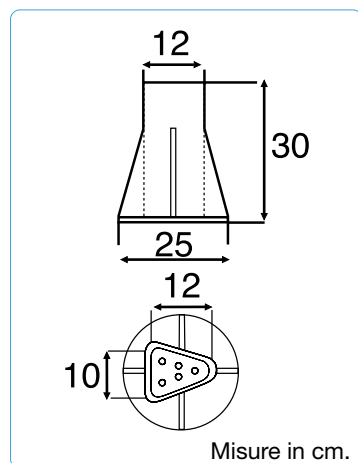
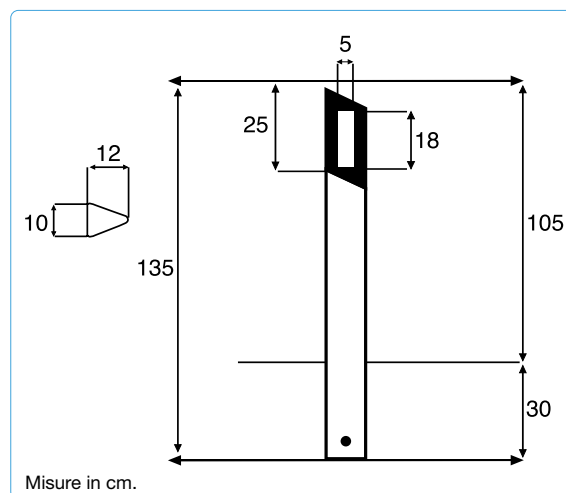
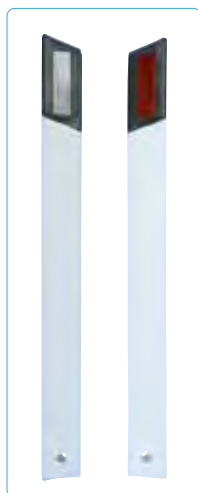


DELINEATORE NORMALE DI MARGINE

CARATTERISTICHE:

Delineatore normale di margine per strada a doppio senso di circolazione, con 2 catadiottri 5x18 cm., di colore bianco-rosso, omologati.

Fig. 463/B Segn. eur. 2G. b/r 5x18 cm. ht. 135 cm.



BASE ALLOGGIAMENTO PER DELINEATORE DI MARGINE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale plastico o lamiera, ht. 30 cm.

Fig. 463 Plastica

Fig. 463/L Lamiera



CATADIOTTRI RETTANGOLARI

CARATTERISTICHE:

Catadiottri rettangolari con tasca di ancoraggio a slitta, colori giallo, bianco e rosso.

Fig. 2A3/A 70x100 mm.

Fig. 2A3/B 100x150 mm.

Nuovo Codice della Strada

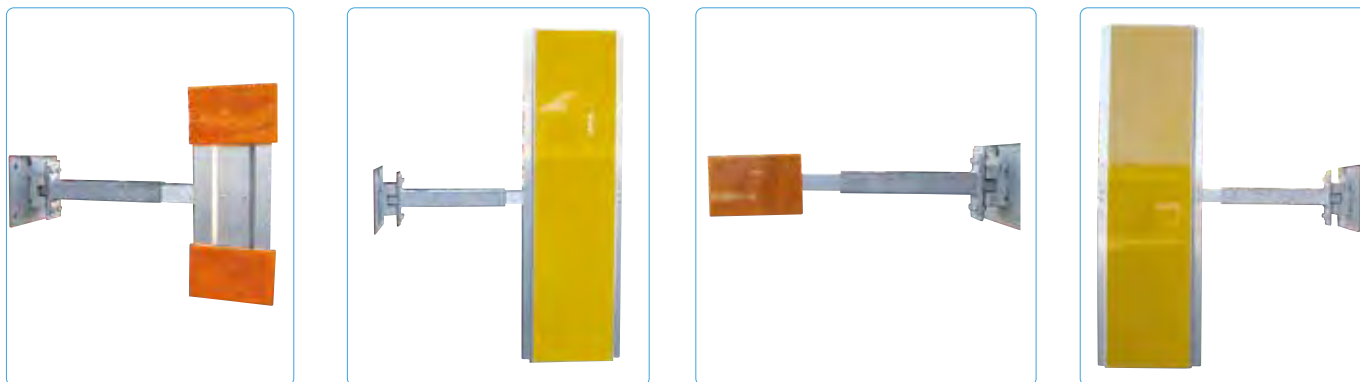
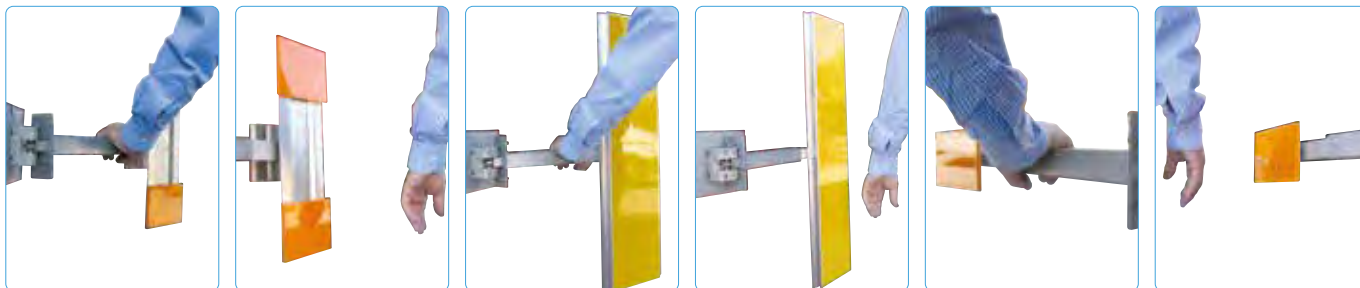
Regolamento di esecuzione Art. 174

Art.174 (Art.42 Cod. Str.)
(Delineatori speciali)

Nuovo Tipo di delineatore speciale per gallerie

E.E. EMERGENCY - EXIT

Il nuovo delineatore speciale per gallerie “E.E. EMERGENCY - EXIT” con dimensioni identiche a quanto richiesto dalle attuali “norme tecniche autostradali” e conformi a quanto stabilito dal Regolamento di esecuzione del nuovo codice della strada Art. 174 (Art. 42 Cod. Str.), è resistente agli urti del traffico e delle macchine operatrici, di facile e non pericoloso passaggio degli operatori addetti alla manutenzione, inclinandosi in entrambi i lati fino a 180° per poi ritornare nella posizione iniziale, ne consente una maggior sicurezza soprattutto ad una eventuale via di fuga in galleria.



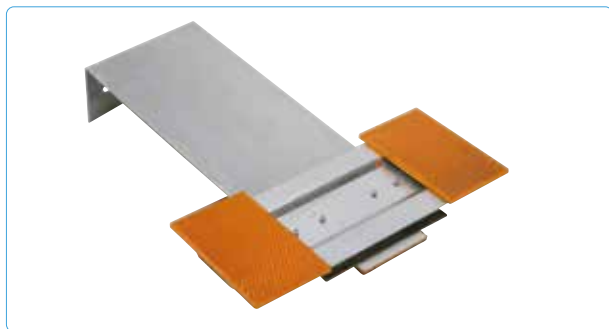
DELINEATORE SPECIALE GALLERIA SX

CARATTERISTICHE:

Delineatore speciale galleria senza marciapiede, 3 catadiottri 100x150 mm., colore giallo, lato sx, alluminio, molla di ritorno, attacco a parete.

Fig. 4A3P

Fig. 4A3PA 200x800 mm. in alluminio, rifrangente giallo cl.2



DELINEATORE GALLERIA SX

CARATTERISTICHE:

Delineatore per galleria senza marciapiede, 3 catadiottri 100x150 mm., colore giallo, lato sx, alluminio, attacco a parete.

Fig. 4A3

DELINEATORE SPECIALE GALLERIA DX

CARATTERISTICHE:

Delineatore speciale galleria senza marciapiede, 1 catadiottro 100x150 mm., colore giallo, lato dx, alluminio, molla di ritorno, attacco a parete.

Fig. 4A1P

Fig. 4A1PA 200x800 mm. in alluminio, rifrangente giallo cl.2



DELINEATORE GALLERIA DX

CARATTERISTICHE:

Delineatore per galleria senza marciapiede, 1 catadiottro 100x150 mm., colore giallo, lato dx, alluminio, attacco a parete.

Fig. 4A1

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 174

Art.174 (Art.42 Cod. Str.)
(Delineatori speciali)



DELINEATORE SPECIALE GALLERIA SX

CARATTERISTICHE:

Delineatore speciale galleria con marciapiede, 3 catadiottri 100x150 mm., colore giallo, lato sx, alluminio, molla di ritorno, attacco a pavimento.

Fig. 4B3P

Fig. 4B3PA 200x800 mm. in alluminio, rifrangente giallo cl.2



DELINEATORE SPECIALE GALLERIA DX

CARATTERISTICHE:

Delineatore speciale galleria con marciapiede, 1 catadiottro 100x150 mm., colore giallo, lato dx, alluminio, molla di ritorno, attacco a pavimento.

Fig. 4B1P

Fig. 4B1PA 200x800 mm. in alluminio, rifrangente giallo cl.2



DELINEATORE GALLERIA SX

CARATTERISTICHE:

Delineatore per galleria con marciapiede, 3 catadiottri 100x150 mm., colore giallo, lato sx, alluminio, attacco a pavimento.

Fig. 4B3

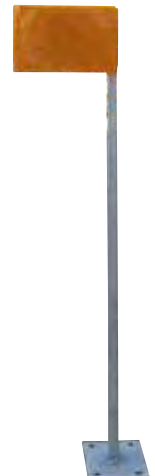


DELINEATORE GALLERIA DX

CARATTERISTICHE:

Delineatore per galleria con marciapiede, 1 catadiottro 100x150 mm., colore giallo, lato dx, alluminio, attacco a pavimento.

Fig. 4B1



(D.L.vo 30 aprile 1992, n.285 e D.P.R. 16 dicembre 1992, n.495 e successive modifiche ed integrazioni)

(D.L.vo 30 aprile 1992, n.285 e D.P.R. 16 dicembre 1992, n.495 e successive modifiche ed integrazioni)

Cavalletto richiudibile Export completo di segnale 60x60 cm., realizzato in VTR con pellicola rifrangente cl.1 o cl.2 prismatica, predisposto anche per inserire pannello 20x60 cm., realizzato in VTR con pellicola rifrangente cl.1 o cl.2 prismatica, con due lampade multiled 100 lampeggianti gialle omologate cl. L2H e certificate "CE".



Le valigette Pronto Intervento, obbligatorie in tutte le auto dei Corpi di Stato, devono essere realizzate in tela rinforzata semirigida dimensioni 66x66x14 cm., con imbottitura interna per contenere nr. 5 segnali 60x60 cm. in VTR, completi di cavalletto Export, peso 15 kg., autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fig. 2441

Per motivi di spazio e peso, le stesse possono essere realizzate anche con dimensioni ridotte 52x45x14 cm., segnali 40x40 cm. in VTR, completi di cavalletto Export, peso 8 kg., autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Fig. 2440

N.B.: specificare sempre le figure dei segnali e il tipo di pellicole



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 82

Art.82 (Art.39 Cod. Str.)

(Caratteristiche di sostegni e materiali usati per la segnaletica stradale)

ACCESSORI PER LA SEGNALETICA STRADALE

BASE MOBILE ESAGONALE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tondino di ferro nervato Ø 12 mm., zincata o verniciata, forma esagonale lato 60 cm. predisposta per l'inserimento di palo tubolare Ø 48 mm., peso 3,5 Kg.

Fig. 2750/A



BASE MOBILE CIRCOLARE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in ferro piatto 40x4 mm., zincata o verniciata, forma circolare Ø 60 cm., predisposta per l'inserimento di palo tubolare Ø 48 e/o 60 mm., peso 3,9 Kg.

Fig. 2751/A Per palo tubolare Ø 48 mm.

Fig. 2751/B Per palo tubolare Ø 60 mm.



BASE MOBILE ANTIRIBALTABILE

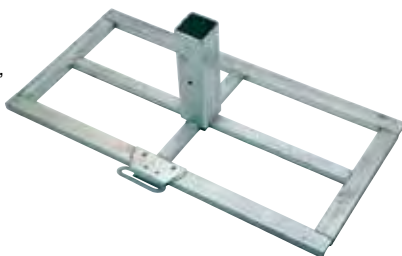
CARATTERISTICHE:

Realizzata in ferro 40x20x5 mm., zincata o verniciata, forma rettangolare 800x400 mm., maniglia di trasporto, predisposta per l'inserimento di pali tubolari Ø 48 mm. o Ø 60 mm. o 60x60 mm., peso 11 Kg.

Fig. 2752/A Per palo tubolare Ø 48 mm.

Fig. 2752/B Per palo tubolare Ø 60 mm.

Fig. 2752/C Per palo 60x60 mm.



ARCHETTO PER DISCO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in ferro tubolare Ø 32 mm. zincato, predisposto per sostenere i segnali stradali circolari.

Fig. 2753 1800 ht. mm. per disco Ø 60 cm.

Fig. 2754 2200 ht. mm. per disco Ø 90 cm.



PALO IN VTR

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale composito di resine VTR, palo quadro 50x50 mm. con asole aperte, di varie altezze.

Fig. 3013 Adattatore per palo VTR



BASAMENTO IN PVC

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di PVC riciclato, forma rettangolare 800x400x120 mm., maniglie di trasporto. Non sono consigliati con palo tubolare Ø 60 mm., ma con palo quadro 50x50 mm.

Fig. 2100/A Peso 27 Kg.

Fig. 2100/B Peso 15 Kg.



PALO DI SOSTEGNO TUBOLARE ANTIROTAZIONE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in ferro zincato a caldo, dimensioni Ø 48 e Ø 60 mm., di varie altezze, consultare il listino del capitolato speciale d'appalto nazionale.



PALO DI SOSTEGNO TUBOLARE ANTIROTAZIONE CERTIFICATO "CE"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in ferro zincato a caldo, certificato "CE" conforme alla norma EN 12899-1, dimensioni Ø 48 e Ø 60 mm., di varie altezze, consultare il listino del capitolato speciale d'appalto nazionale.

TAPPO PER PALO TUBOLARE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in plastica di colore nero.

Fig. 2760 Ø 48 mm.

Fig. 2761 Ø 60 mm.



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 82

Art.82 (Art.39 Cod. Str.)

(Caratteristiche di sostegni e materiali usati per la segnaletica stradale)

MENSOLA A MURO

CARATTERISTICHE:

Realizzata in ferro ad U 25x12 mm. zincata, predisposta per sostenere il segnale stradale.

Fig. 2755 dim. 1000+500 mm., per segnali senza appendice

Fig. 2756 dim. 1000+800 mm., per segnali con appendice



MENSOLA A MURO CON PIASTRA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in ferro ad U 25x12 mm. zincata con piastra, predisposta per sostenere il segnale stradale.

Fig. 2755/A dim. 1000+500 mm.,

con piastra per segnali senza appendice

Fig. 2756/B dim. 1000+800 mm.,

con piastra per segnali con appendice

MENSOLA A MURO UNIVERSALE RICHIUDIBILE A MOLLA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale di ferro zincato, specificare misure segnali da fissare.

Fig. 2755/R



STAFFE E ACCESSORI

Fig. 3000 Prolunga sagomata con bicchiere per palo Ø 48 o Ø 60 mm. tubo Ø 27 mm.

Fig. 3001 Prolunga dritta con bicchiere per palo Ø 48 o Ø 60 mm. tubo Ø 27 mm.

Fig. 3002 Canotto per prolunga per palo Ø 48 mm.

Fig. 3003 Canotto per prolunga per palo Ø 60 mm.

Fig. 3004 Palo sagomato Ø 60 mm., 2 mt.

Fig. 3005 Palo sagomato Ø 48 o Ø 60 mm., 3,70 mt. (specificare Ø palo che occorre).

Fig. 3006 Mensola a soffitto Ø 60 mm., per fissaggio con tasselli (esclusi), piastra da 15x6 cm. spessore 6 mm., con 2 fori Ø 9 mm., 60 ht. cm. circa.

Fig. 3007 Staffa Ø 27 mm. a ponte per prolunga dritta e sagomata.

Fig. 2020 Sella per New Jersey monofilare per palo Ø 60 mm.

Fig. 3000 	Fig. 3001 	Fig. 3002 	Fig. 3003 	Fig. 3004
Fig. 3005 	Fig. 3006 	Fig. 3007 	Fig. 2020 	

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 82

Art.82 (Art.39 Cod. Str.)

(Caratteristiche di sostegni e materiali usati per la segnaletica stradale)

STAFFE PER FISSAGGIO CARTELLI



Staffa a prigioniero con pipa
in acciaio zincato

Fig. 2800



Staffa interna a "C"
in acciaio zincato per omega autostradale

Fig. 2801



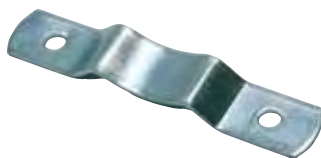
Canaletta per attacco
retro cartello in alluminio per omega normale

Fig. 2799



Fermatesta interno per ferro a "C"
viti Ø 8 mm. lamiera zincata

Fig. 2803



OBBLIGATORIA

CERTIFICATA

Staffa antiflessione per un perfetto e sicuro montaggio
di tutti i segnali stradali, lamiera zincata

Fig. 2827



Staffa per pali ad "U"
lamiera zincata

Fig. 2805



Staffa a tre bulloni in alluminio estruso

Fig. 2806 Per palo Ø 60 mm.



Staffa controvento in acciaio zincato

Fig. 2808 Per palo Ø 60 mm.

Fig. 2809 Per palo Ø 90 mm.



Staffa bifacciale in lamiera zincata

Fig. 2810 Per palo Ø 48 mm.

Fig. 2811 Per palo Ø 60 mm.



Staffa a doppio collare in lamiera zincata

Fig. 2812 Per palo Ø 48 mm.

Fig. 2813 Per palo Ø 60 mm.

Fig. 2814 Per palo Ø 60 mm. autostradale

Fig. 2815 Per palo Ø 90 mm. autostradale



Staffa piatta per cavalletto

Fig. 2819



CERTIFICATA

Staffa a ponte antirotazione
in lamiera zincata

Fig. 2816 Per palo Ø 48 mm.

Fig. 2817 Per palo Ø 60 mm.

Fig. 2818 Per palo Ø 90 mm.



Staffa con tirante arcato
doppia faccia zincata

Fig. 2821 Per palo Ø 60 mm.

Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 82

Art.82 (Art.39 Cod. Str.)

(Caratteristiche di sostegni e materiali usati per la segnaletica stradale)



Kit bulloneria nr. 1
composto da:
nr. 24 grani 8x35 mm.
nr. 24 dadi Ø 8 mm.



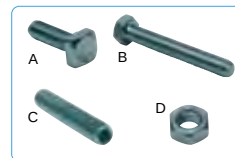
Kit bulloneria nr. 2
composto da:
nr. 10 viti 8x30 mm. T.Q.
nr. 10 dadi Ø 8 mm.



Kit staffe bulloneria nr. 5
composto da:
nr. 2 staffe ponte Ø 48 mm.
nr. 4 viti 8x30 mm. T.Q.
nr. 4 dadi Ø 8 mm.



Kit staffe bulloneria nr. 6
composto da:
nr. 2 staffe ponte Ø 60 mm.
nr. 4 viti 8x30 mm. T.Q.
nr. 4 dadi Ø 8 mm.



Viti per qualsiasi staffa di fissaggio, in ferro zincato.

A) Fig. 2829 Vite 8x30 mm. T.Q.

B) Fig. 2833 Vite 8x60 mm. T.E.

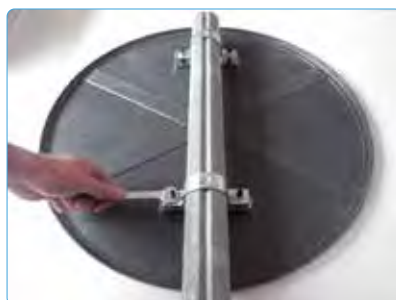
C) Fig. 2836 Grano 8x35 mm. CE

D) Fig. 2837 Dado Ø 8 mm.

Fig. 2854 Vite galletto maschio 8x15 Z. per disco girevole Ø 60 cm.
Fig. 2855 Vite galletto maschio 10x20 Z. per disco girevole Ø 90 cm.



Tutti i segnali con marcatura "CE" in conformità alla norma EN 12899-1, devono essere installati con le staffe certificate



Sistema di fissaggio certificato
"CE" EN 12899-1

1	SUPPORTO SEGNALETICO	5	STAFFA ANTIROTAZIONE
2	CANALETTA DI RINFORZO	6	VITE DI FISSAGGIO DIAM. 8 MM.
3	STAFFA DI RINFORZO SV ANTIFLESSIONE	7	DADO DI SERRAGGIO DIAM. 8 MM.
4	PALO DI SOSTEGNO ANTIROTAZIONE		Certificate a norma "CE" EN 12899-1

BAND-IT UTENSILE

CARATTERISTICHE:

C001 per tutte le larghezze
dei nastri, capacità di serraggio
max 1.500 kg peso 2,0 Kg.
Acciaio INOX • AISI 201.

Fig. 2846



STAFFA PER BAND-IT

CARATTERISTICHE:

Staffa tirante arcato
in acciaio zincato.

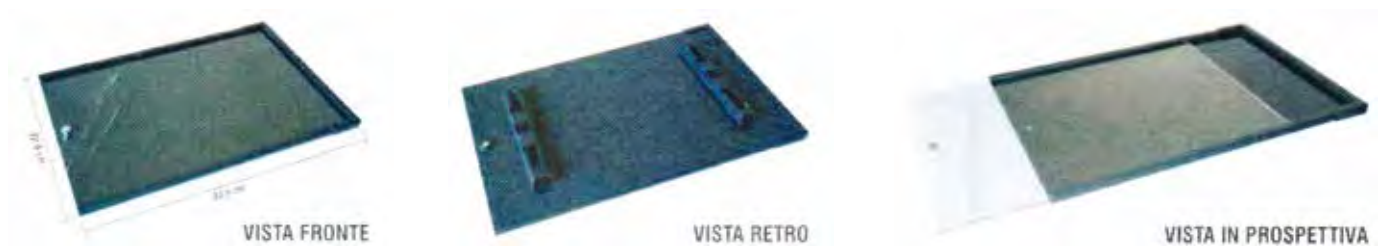
Fig. 2828



Il sistema è composto da nastri e graffe, con il quale è possibile realizzare serraggi di qualsiasi forma e diametro ed è utilizzato per la grande varietà di applicazioni.

FIG.	DESCRIZIONE	LARGH. POLLICI	DIM. m/m	SPESS. m/m	PEZZI	CAT.
2757/A	Rotoli nastro da mt. 30,5 ca.	3/8	9,5	0,64		C.203
2757/B	Scatola graffe	3/8			100	C.253
2757/C	Rotoli nastro da mt. 30,5 ca.	1/2	12,7	0,76		C.204
2757/D	Scatola graffe	1/2			100	C.254
2757/E	Rotoli nastro da mt. 30,5 ca.	5/8	15,8	0,76		C.205
2757/F	Scatola graffe	5/8			100	C.255
2757/G	Rotoli nastro da mt. 30,5 ca.	3/4	19	0,76		C.206
2757/H	Scatola graffe	3/4			100	C.256

PORTAORARI COMPLETO DI FRONTALINO IN PLEXIGLASS 1 E 2 VITI



PORTAORARIO ADATTO A CONTENERE FOGLIO FORMATO A4 VERNICIATO GRIGIO RAL 7016 - COMPLETO DI FRONTALINO IN PLEXIGLAS E NR. 1 VITE



FIG.	DESCRIZIONE	BASE (CM)	ALTEZZA (CM)
8000	Portaorario verniciato RAL 7016 - verticale completo di frontalino in plexiglas	22	33,5
8001	Portaorario verniciato RAL 7016 - verticale completo di frontalino in plexiglas	22	66,5
8002	Portaorario verniciato RAL 7016 - verticale completo di frontalino in plexiglas	22	99,5
8003	Portaorario verniciato RAL 7016 - orizzontale completo di frontalino in plexiglas	30	23,5
8004	Frontalino in plexiglas di ricambio per portaorario verticale	21,5	33
8005	Frontalino in plexiglas di ricambio per portaorario verticale	21,5	66
8006	Frontalino in plexiglas di ricambio per portaorario verticale	21,5	99
8007	Frontalino in plexiglas di ricambio per portaorario orizzontale	29,7	23,1

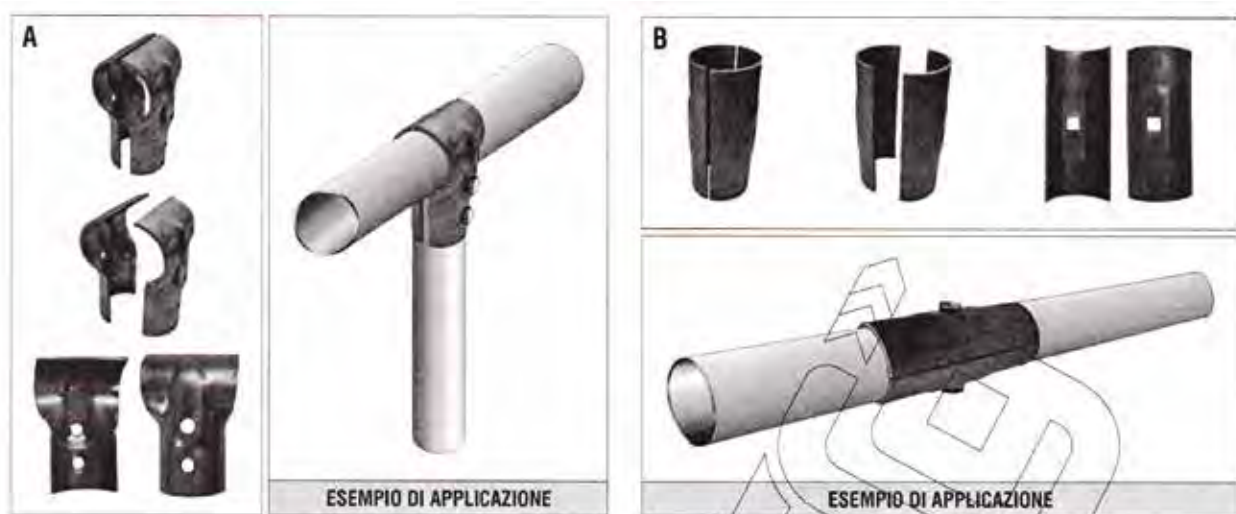
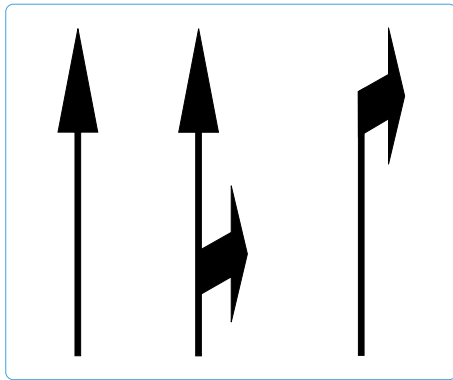


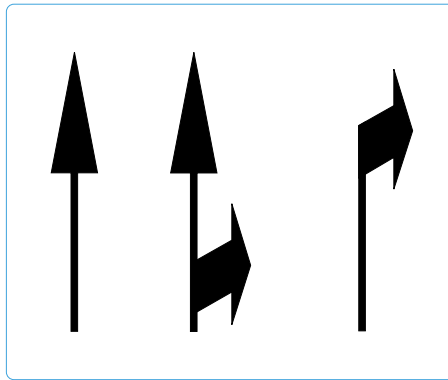
	FIG.	DESCRIZIONE
A	3014	Morsetto a "T" per palo Ø 48 mm. completo di vite 12x75 e dado zincato
A	3008	Morsetto a "T" per palo Ø 60 mm. completo di vite 12x85 e dado zincato
B	3015	Morsetto giunzione orizzontale per palo Ø 48 mm. completo di vite 10x70 e dado zincato
B	3009	Morsetto giunzione orizzontale per palo Ø 60 mm. completo di vite 12x80 e dado zincato



FORMA E DIMENSIONI DELLE FRECCIE DIREZIONALI

Dime frecce direzionali in alluminio per strade di tipo A - B - C di cui all'art. 2, comma 2 del codice, (dimensioni in metri).

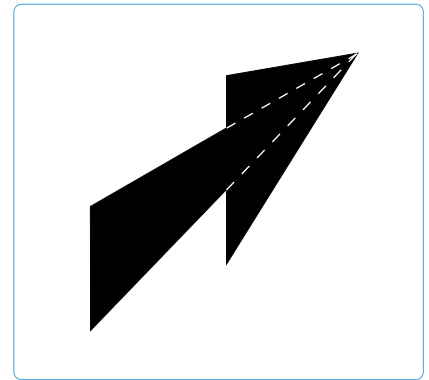
Fig. II 438/a Art. 147



FORMA E DIMENSIONI DELLE FRECCIE DIREZIONALI

Dime frecce direzionali in alluminio per strade di tipo E ed F di cui all'art. 2, comma 2 del codice, (dimensioni in metri).

Fig. II 438/b Art. 147



FRECCIA DI RIENTRO

Dima freccia in alluminio, le linee bianche tratteggiate servono solo per la costruzione grafica del disegno, (dimensioni in metri).

Fig. II 438/c Art. 147

Regolamento di esecuzione Art. 148

Art. 148 (Art. 40 Cod. Str.)
(Iscrizioni e simboli)



Iscrizione di STOP su strade di tipo A-B-C-D con $V > 50$ Km/h

Fig. II 441/a Art. 148



Iscrizione di STOP su strade di tipo D-E-F con $V \geq 50$ Km/h

Fig. II 441/b Art. 148



Iscrizione di CORSIA RISERVATA su strade di tipo A-B-C-D con $V > 50$ Km/h

Fig. II 441/c Art. 148



Iscrizione di CORSIA RISERVATA su strade di tipo D-E-F con $V \geq 50$ Km/h

Fig. II 441/d Art. 148



Fig. 443 Art. 148



Triangolo elongato complementare del segnale verticale
Dare la Precedenza
Fig. II 442/a Art. 148



Pista Ciclabile
Fig. II 442/b Art. 148



Dima Disabile
Fig. II 445 Art. 149



Dima Carico/scarico
Fig. 124

Fig. 439 Dima passaggio pedonale

Fig. 440 Dima pista pedonale

Fig. 444 Dima lettera singola

VERNICE SPARTITRAFFICO

CARATTERISTICHE:

Vernice spartitraffico del tipo premiscelato nei colori bianca, blu, gialla, nera e rossa, costituita da resine gliceroftaliche e filmogeni in unione a biossido di titanio (12%) ad essiccazione molto rapida a temperatura ambiente, resa 1,3 mq./Kg., oppure 12-13 ml. di striscia larga 12 cm. con spessore 50/60 micron, applicazione a pennello o con macchina traccialinee su asfalto cemento o porfido puliti asciutti, diluente 4-5 %.

Confezione da 30 Kg.



Fig. 2880 Bianca non rifrangente

Fig. 2882 Blu non rifrangente

Fig. 2884 Gialla non rifrangente

Fig. 2887 Nera

Fig. 2888 Rossa non rifrangente

Vernice con perline vitree (28%) ad alta durezza

Fig. 2881 Bianca rifrangente

Fig. 2885 Gialla rifrangente

Fig. 2886 Diluente sintetico per vernici spartitraffico.

Confezione da 25 lt.

INDICE DELL'ALLEGATO

- 1. Scopo**
- 2. Principi del segnalamento temporaneo**
 - 2.1 Principi
 - 2.1.1 Principio di adattamento
 - 2.1.2 Principio di coerenza
 - 2.1.3 Principio di credibilità
 - 2.1.4 Principio di visibilità e di leggibilità
 - 2.2 Regolamentazione
 - 2.3 Esecuzione dei lavori
 - 2.4 Coordinamento tra Enti
- 3. Segnali e dispositivi segnaletici**
 - 3.1 Classificazione dei segnali
 - 3.1.1 Segnali di pericolo
 - 3.1.2 Segnali di prescrizione
 - 3.1.3 Segnali di indicazione
 - 3.1.4 Segnali per cantieri mobili o su veicoli
 - 3.1.5 Segnali complementari
 - 3.1.6 Segnali luminosi
 - 3.1.7 Segnali orizzontali
 - 3.2 Caratteristiche dei segnali temporanei
 - 3.2.1 Colori
 - 3.2.2 Dimensioni
 - 3.2.3 Rifrangenza
 - 3.3 Sostegni e supporti
- 4. Limitazione di velocità**
 - 4.1. La graduazione di limitazione di velocità. Velocità eccessivamente ridotta
 - 4.2 Il segnalamento
- 5. Posizionamento dei segnali**
 - 5.1 Distanza tra i pannelli
 - 5.2 Segnali di avvicinamento, di posizione, di fine prescrizione
 - 5.3 Installazione
- 6. Sicurezza delle persone**
 - 6.1. Personale al lavoro
 - 6.2 Sicurezza dei pedoni

7. Segnalamento dei veicoli

- 7.1 Regolamentazione
- 7.2 Pannelli a messaggio variabile

8. Collocazione e rimozione dei segnali

- 8.1 Principi generali
- 8.2. Posa dei segnali
- 8.3 Rimozione dei segnali
- 8.4. Segnaletica temporanea di notte e in condizioni di scarsa visibilità
- 8.5. Segnaletica orizzontale temporanea

9. Cantieri fissi

- 9.1 Segnaletica in avvicinamento
- 9.2 Segnaletica di posizione
- 9.3. Segnaletica di fine prescrizione
- 9.4 Ulteriore segnaletica
- 9.5. Organizzazione degli scambi di carreggiata su strade di tipo A, B e D
 - 9.5.1 Riduzione del numero di corsie
 - 9.5.2 Stabilizzazione del flusso di circolazione
 - 9.5.3 Scambio
 - 9.5.4 Separazione di correnti opposte

10. Cantieri mobili

- 10.1 Definizione
- 10.2 Regole di messa in opera della segnaletica

11. Segnaletica per situazioni di emergenza

12. Schemi segnaletici temporanei differenziati per tipo di strada

- 12.1 Strade tipo A, B e D (Tav. 1a 59)
- 12.2 Strade tipo C ed F extraurbane (Tav. 60 71)
- 12.3. Strade tipo E ed F urbane (Tav. 72 87)

13. Elenco Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

**DISCIPLINARE TECNICO RELATIVO
AGLI SCHEMI SEGNALETICI, DIFFERENZIATI
PER CATEGORIA DI STRADA, DA ADOTTARE
PER IL SEGNALAMENTO TEMPORANEO**

1. SCOPO

Il presente disciplinare è diretto ai responsabili della messa in opera e del mantenimento in efficienza della segnaletica temporanea. Ha lo scopo di rappresentare attraverso numerosi esempi pratici le modalità di applicazione delle norme inerenti la segnaletica temporanea definita all'art. 21 del nuovo Codice della Strada e regolamentate dagli artt. da 30 a 43 del Regolamento di esecuzione e di attuazione dello stesso Codice. Il documento, che si impone all'attenzione di tutti coloro che a qualunque titolo eseguono lavori o che intervengono nel campo stradale, contiene:

- Istruzioni esplicative degli elementi principali del segnalamento temporaneo con richiami delle norme regolamentari;
- Caratteristiche dei segnali e dispositivi temporanei;
- Schemi di segnalamento temporaneo corrispondenti a diversi casi come:
 - Cantieri fissi, cantieri mobili, incidenti;
- Ulteriori esplicazioni.

Le istruzioni lasciano ai responsabili un certo margine di libertà per meglio adeguare le misure da adottare alle situazioni incontrate utilizzando i mezzi immediatamente disponibili ovvero da reperire in tempi successivi.

Non c'è una sola maniera di affrontare una data situazione ed il disciplinare spesso fornisce per la stessa soluzioni alternative.

Di contro gli schemi proposti hanno valore di esempi senza la pretesa di risolvere tutti i possibili casi.

Una applicazione ragionata delle regole di base è comunque necessaria, e lo studio di quanto riassunto nelle presenti istruzioni è indispensabile anche ai fini del rispetto del principio di uniformità della segnaletica su tutto il territorio nazionale.

2. PRINCIPI DEL SEGNALAMENTO TEMPORANEO

Sulle strade possono presentarsi anomalie, quali cantieri, incidenti, ostruzioni, degrado, etc., che costituiscono un pericolo per gli utenti (nel seguito del testo con la generica dizione “cantieri” si intende una qualsiasi delle anomalie richiamate).

Per salvaguardare la loro sicurezza, e quella di chi opera sulla strada o nelle sue immediate vicinanze, mantenendo comunque una adeguata fluidità della circolazione, il segnalamento temporaneo deve:

- informare gli utenti;
- guidarli;
- convincerli a tenere un comportamento adeguato ad una situazione non abituale.

2.1 Principi

La messa in opera della segnaletica temporanea richiede riflessione e buon senso e il rispetto dei seguenti

principi:

- Adattamento;
- Coerenza;
- Credibilità;
- Visibilità e leggibilità.

2.1.1 Principio di adattamento

La segnaletica temporanea deve essere adattata alle circostanze che la impongono. Appare evidente che i dispositivi che devono essere messi in opera per segnalare il pericolo derivante da un leggero smottamento sul bordo strada o sulle corsie per la sosta di emergenza non saranno gli stessi che sono destinati a segnalare un cantiere che occupa parte della carreggiata su una strada percorribile ad elevata velocità dove il traffico giornaliero è molto forte.

Gli elementi di cui tenere conto per la messa in opera sono i seguenti:

- Tipo di strada e sue caratteristiche geometriche (numero di corsie per senso di marcia, presenza o meno di corsie di emergenza o banchina, presenza o meno di spartitraffico).
- Natura e durata della situazione (ostacolo o pericolo improvviso, cantiere fisso, cantiere mobile, deviazione della circolazione).
- Importanza del cantiere (in funzione degli effetti sulla circolazione e dell'ingombro sulla strada).
- Visibilità legata agli elementi geometrici della strada (andamento plano-altimetrico, vegetazione, opere d'arte, barriere di sicurezza o fonoassorbenti).
- Visibilità legata a particolari condizioni ambientali (pioggia, neve, nebbia, etc).
- Localizzazione (ambito urbano od extraurbano, strade a raso o su opere d'arte, punti singolari come ad esempio intersezioni o svincoli).
- Velocità e tipologia del traffico (la loro variabilità durante la vita del cantiere può essere origine di collisioni a catena).

2.1.2 Principio di coerenza

Nei sistemi di segnalamento temporaneo ogni segnale deve essere coerente con la situazione per cui ne è disposto l'impiego; ad uguale situazione devono corrispondere medesimi segnali e stessi criteri di posa. Non possono permanere in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto fra loro. Per evitare contraddizioni bisogna oscurare provvisoriamente o rimuovere i segnali permanenti.

2.1.3 Principio di credibilità

Perché 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.

Occorre dunque che la situazione del cantiere sia effettivamente quella che egli si aspetta dopo aver letto i segnali. È necessario accertarsi, in particolare, che:

- le prescrizioni imposte siano effettivamente giustificate;
- la segnaletica segua, nel tempo e nello spazio, l'evoluzione del cantiere;

- la segnaletica temporanea sia rimossa appena il cantiere è terminato e la segnaletica permanente messa o riposizionata in opera.

2.1.4 Principio di visibilità e di 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 quanto concerne quest'ultima raccomandazione è importante che siano utilizzati supporti in CG10 o VTR autorizzati dal Ministero, entrambi ad elevata resistenza meccanica tale da non subire deformazioni permanenti a causa di incidenti provocati dal traffico, atti vandalici ed estremamente sicuri per tutti gli operatori. E' obbligatorio che tutti i segnali usati siano certificati "CE" e/o autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che ne garantisce la loro conformità di cui alla norma europea EN 12899:1

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

2.2 Regolamentazione

Il posizionamento di segnali di prescrizione deve essere oggetto di un provvedimento adottato dall'autorità competente, salvo i casi di urgenza.

Per far fronte a situazioni di emergenza o quando si tratti di esecuzione di lavori di particolare urgenza le misure per la disciplina della circolazione sono adottate dal funzionario responsabile. L'adozione delle misure per i lavori che si protraggono oltre le quarantotto ore, deve essere ratificata dall'autorità competente; se il periodo coincide con due giorni festivi consecutivi, tale termine è di settantadue ore. In caso di interventi non programmabili o comunque di modesta entità, cioè in tutti quei casi che rientrano nella ordinaria attività di manutenzione, che comportano limitazioni di traffico non rilevanti e di breve durata, ovvero in caso di incidente stradale o calamità naturale, l'ente proprietario o i soggetti da esso individuati possono predisporre gli schemi ed i dispositivi segnaletici previsti dal presente disciplinare senza adottare formale provvedimento.

2.3 Esecuzione dei lavori

Nel caso di cantieri che interessino la sede di autostrade, di strade extraurbane principali o di strade urbane di scorrimento o di quartiere, i lavori devono essere svolti, in più turni, anche utilizzando l'intero arco della giornata, e in via prioritaria, nei periodi giornalieri di minimo impegno della strada da parte dei flussi veicolari. I lavori di durata prevedibilmente più ampia e che non rivestano carattere di urgenza devono essere realizzati nei periodi annuali di minore traffico.

2.4 Coordinamento tra Enti

Quando l'esecuzione di lavori richiede la deviazione su strade appartenenti ad altri Enti proprietari o concessionari occorre l'accordo preventivo di questi ultimi.

3. SEGNALI E DISPOSITIVI SEGNALETICI

3.1 Classificazione dei segnali

I segnali comunemente utilizzati per la segnaletica temporanea sono rappresentati nella Tav. 0 e di seguito riportati, per gruppi, corredati di una sintetica esplicazione circa il loro significato e modalità di impiego in presenza di cantieri stradali.

La numerazione delle figure è la stessa delle analoghe riportate nel Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della strada (nel seguito indicato come Regolamento). Sono inoltre previste alcune ulteriori figure ritenute necessarie per la migliore rappresentazione di alcune situazioni specifiche.

3.1.1 Segnali di pericolo

LAVORI (fig. II. 383) deve essere installato in prossimità di cantieri fissi o mobili, anche se di manutenzione, corredato da pannello integrativo indicante l'estesa del cantiere quando il tratto di strada interessato sia più lungo di 100 m, salvo le deroghe espressamente previste dal presente disciplinare.

STRETTOIA SIMMETRICA (fig. II. 384) deve essere usato per presegnalare un restringimento pericoloso della carreggiata su ambedue i lati.

STRETTOIA ASIMMETRICA A SINISTRA (fig. II. 385) deve essere usato per presegnalare un restringimento pericoloso della carreggiata posto sul lato sinistro.

STRETTOIA ASIMMETRICA A DESTRA (fig. II. 386) deve essere usato per presegnalare un restringimento pericoloso della carreggiata posto sul lato destro.

DOPPIO SENSO DI CIRCOLAZIONE (fig. II. 387) deve essere usato per presegnalare un tratto di strada a doppio senso di circolazione sulla stessa carreggiata quando nel tratto precedente era a senso unico.

MEZZI DI LAVORO IN AZIONE (fig. II. 388) deve essere usato per presegnalare un pericolo costituito dalla presenza di macchine operatrici, pale meccaniche, escavatori, uscita di autocarri, ecc., che possono interferire con il traffico ordinario.

STRADA DEFORMATA (fig. II. 389) deve essere usato per presegnalare un tratto di strada in cattivo stato o con pavimentazione irregolare.

MATERIALE INSTABILE SULLA STRADA (fig. II. 390) deve essere usato per presegnalare la presenza sulla pavimentazione di ghiaia, pietrisco, graniglia, od altro materiale instabile che può diminuire pericolosamente l'aderenza del veicolo od essere proiettato a distanza.

SEGNI ORIZZONTALI IN RIFACIMENTO (fig. II. 391) deve essere usato per presegnalare un pericolo dovuto alla mancanza della segnaletica orizzontale, ovvero lavori di tracciamento in corso sul tronco stradale della lunghezza indicata dal pannello integrativo II.2 “estesa” abbinato.

INCIDENTE (fig. II. 391/a) deve essere usato per presegnalare un pericolo dovuto alla presenza di un incidente stradale.

USCITA OBBLIGATORIA (fig. 391/b) deve essere usato per presegnalare l'obbligo di uscire dalla strada nel punto indicato.

CORSIE A LARGHEZZA RIDOTTA (fig. II. 391/c) deve essere usato per presegnalare un tratto di strada nel quale la/e corsia/e e/sono di larghezza ridotta.

SEMAFORO (fig. II. 404) deve essere usato per presegnalare un impianto semaforico.

3.1.2 Segnali di prescrizione

DARE PRECEDENZA (fig. II. 36) deve essere usato per indicare ai conducenti l'obbligo di dare la precedenza ai veicoli che circolano nei due sensi sulla strada sulla quale essi stanno per immettersi o che vanno ad attraversare.

FERMARSÌ E DARE PRECEDENZA (fig. II. 37) deve essere installato nelle intersezioni o nei luoghi che non godono del diritto di precedenza, per indicare ai conducenti l'obbligo di fermarsi e di dare la precedenza prima di inoltrarsi nell'area di intersezione o immettersi nel flusso della circolazione.

DARE PRECEDENZA NEI SENSI UNICI ALTERNATI (fig. II. 41) deve essere usato per indicare l'obbligo di dare la precedenza alla corrente di traffico proveniente in senso inverso, nelle strettoie nelle quali è stato istituito il senso unico alternato.

DIRITTO DI PRECEDENZA NEI SENSI UNICI ALTERNATI (fig. II. 45) deve essere usato per indicare che il conducente ha la precedenza di passaggio rispetto alla corrente di traffico proveniente in senso inverso nelle strettoie nelle quali è stato istituito il senso unico alternato.

DIVIETO DI TRANSITO (fig. II. 46) deve essere impiegato per indicare il divieto di entrare in una strada sulla quale è vietata la circolazione nei due sensi.

DIVIETO DI SORPASSO (fig. II. 48) deve essere usato per indicare il divieto di sorpasso dei veicoli a motore eccetto i ciclomotori e i motocicli, anche se la manovra può compiersi entro la semicarreggiata con o senza striscia continua.

LIMITE MASSIMO DI VELOCITÀ.... KM/H (fig. II. 50) deve essere usato per indicare il divieto di superare la velocità indicata in km/ora, salvo limiti inferiori imposti a particolari categorie di veicoli.

DIVIETO DI SORPASSO PER I VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 TONNELLATE (fig. II. 52) deve essere usato per indicare il divieto di sorpasso dei veicoli a motore da parte di veicoli di massa a pieno carico superiore a 3,5 t, risultante dalla carta di circolazione, non adibiti al trasporto di persone.

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 TONNELLATE (fig. II. 60/a) deve essere usato per indicare il divieto di transito ai veicoli di massa a pieno carico superiore a 3,5 t, risultante dalla carta di circolazione, non adibiti al trasporto di persone.

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A TONNELLATE (fig. II. 60/b) una cifra bianca entro il simbolo nero indica il valore massimo della massa a pieno carico dei veicoli ammessi al transito diverso da quello attribuito dal segnale di fig. II. 60/a)

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI A MOTORE TRAINANTI UN RIMORCHIO (fig. II. 61) deve essere usato per indicare il divieto di transito a tutti i veicoli a motore trainanti un rimorchio.

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI LARGHEZZA SUPERIORE AMETRI (fig. II.65) deve essere usato per indicare il divieto di transito ai veicoli di larghezza superiore a quella indicata.

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI ALTEZZA SUPERIORE A METRI (fig. II. 66) deve essere usato per indicare il divieto di transito ai veicoli di altezza superiore a quella indicata.

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI, O COMPLESSI DI VEICOLI, AVENTI LUNGHEZZA

SUPERIORE A METRI (fig. II. 67) deve essere usato per indicare il divieto di transito ai veicoli isolati, o complessi di veicoli che superano la lunghezza indicata.

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI UNA MASSA SUPERIORE A TONNELLATE (fig. II. 68) deve essere usato per indicare il divieto di transito ai veicoli di massa superiore a quella indicata.

TRANSITO VIETATO AI VEICOLI AVENTI UNA MASSA PER ASSE SUPERIORE A

TONNELLATE (fig. II. 69) deve essere usato per indicare il divieto di transito ai veicoli aventi sull'asse più caricato una massa superiore a quella indicata.

DIREZIONE OBBLIGATORIA DIRITTO (fig. II. 80/a) deve essere usato per indicare l'obbligo di proseguire diritto.

DIREZIONE OBBLIGATORIA A SINISTRA (fig. II. 80/b) deve essere usato per indicare l'obbligo di voltare a sinistra.

DIREZIONE OBBLIGATORIA A DESTRA (fig. II. 80/c) deve essere usato per indicare l'obbligo di voltare a destra.

PREAVVISO DI DIREZIONE OBBLIGATORIA A DESTRA (fig. II.80/d e fig. II.80/f)) deve essere usato per preavvisare l'obbligo di voltare a destra.

PREAVVISO DI DIREZIONE OBBLIGATORIA A SINISTRA (fig. II. 80/e) deve essere usato per preavvisare l'obbligo di voltare a sinistra.

DIREZIONI CONSENTITE DESTRA E SINISTRA (fig. II.81/a) deve essere usato per indicare l'impossibilità o il divieto di proseguire diritto.

PASSAGGIO OBBLIGATORIO A SINISTRA (fig. II.82/a) deve essere usato per indicare ai conducenti l'obbligo di passare a sinistra di un cantiere stradale o di un ostacolo, un salvagente, uno spartitraffico, ecc.

PASSAGGIO OBBLIGATORIO A DESTRA (fig. II. 82/b) deve essere usato per indicare ai conducenti l'obbligo di passare a destra di un cantiere stradale o di un ostacolo, un salvagente, uno spartitraffico, ecc.

PASSAGGI CONSENTITI (fig. II. 83) deve essere usato per indicare ai conducenti la possibilità di passare sia a destra che a sinistra di un cantiere stradale o di un ostacolo, un salvagente, uno spartitraffico, ecc.

VIA LIBERA (fig. II. 70) deve essere usato per indicare la fine di tutte le prescrizioni precedentemente imposte.

FINE LIMITAZIONE DI VELOCITÀ (fig. II. 71) deve essere usato per indicare il ripristino dei limiti generali di velocità vigenti in quel tipo di strada.

FINE DEL DIVIETO DI SORPASSO (fig. II. 72) deve essere usato per indicare la fine del divieto di sorpasso per tutti i veicoli.

FINE DEL DIVIETO DI SORPASSO PER I VEICOLI DI MASSA A PIENO CARICO SUPERIORE A 3,5 TONNELLATE (fig. II. 73) deve essere usato per indicare la fine del divieto di sorpasso per i veicoli di massa a pieno carico superiore a 3,5 t non adibiti al trasporto di persone.

3.1.3 Segnali di indicazione

TABELLA LAVORI (fig. II. 382) pannello da installare in prossimità delle testate del cantiere stradale di durata superiore ai sette giorni lavorativi.

PREAVVISO DI DEVIAZIONE (fig. II. 405, II. 406, II. 408) il pannello II. 405 esemplifica l'interruzione

di una strada per lavori in corso indicando la deviazione necessaria e la sua lunghezza. Il pannello II. 406 è da impiegare nei casi in cui la zona di deviazione ricade nell'area di uno svincolo; entro l'inserito il cui colore di fondo è quello caratteristico del tipo di uscita, va riportata la denominazione dell'uscita ed a sinistra in alto il capostrada o la direzione geografica principale. Il pannello II. 408 esemplifica una limitazione di transito lungo un tronco di strada, vietandolo ai veicoli avente una massa superiore a 7,0 t ed indica l'itinerario alternativo percorribile da parte di tali veicoli.

PREAVVISO DI INTERSEZIONE (fig. II. 408/a e II. 408/b) esemplificano preavvisi di intersezione che contengono simboli per informare circa direzioni vietate o presenza di lavori su un ramo di intersezione.

SEGNALI DI DIREZIONE (fig. II. 407) tali segnali hanno la funzione di conferma della deviazione prevista dal segnale di fig. II. 405 per limitazioni di limitata lunghezza, oppure hanno la funzione di conferma delle direzioni previste dal segnale di fig. II. 406. Il colore di fondo è caratteristico del tipo di uscita.

PREAVVISO DEVIAZIONE AUTOCARRI OBBLIGATORIA (fig. II. 409/a) segnale composito che presegna, in avvicinamento ad un cantiere stradale, l'esistenza di un itinerario obbligatorio per i veicoli di trasporto di cose di massa complessiva superiore a 3,5 t.

DIREZIONE AUTOCARRI OBBLIGATORIA (fig. II. 409/b) segnale composito che segna, in avvicinamento ad un cantiere stradale, la direzione obbligatoria per autotreni ed autoarticolati.

PREAVVISO DEVIAZIONE AUTOCARRI CONSIGLIATA (fig. II. 410/a) presegna, in avvicinamento ad un cantiere stradale, l'esistenza di un itinerario consigliato per gli autotreni ed autoarticolati.

DIREZIONE AUTOCARRI CONSIGLIATA (fig. II. 410/b) segna, in avvicinamento ad un cantiere stradale, la direzione consigliata per i veicoli di trasporto di cose di massa complessiva superiore a 3,5 t.

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA (destra o sinistra) (fig. II. 411/a) indica la riduzione da due ad una corsia di marcia per la presenza di una deviazione in corrispondenza di un cantiere stradale.

SEGNALE DI CORSIA CHIUSA (destra o sinistra) (fig. II. 411/b) indica la riduzione da tre a due corsie di marcia per la presenza di una deviazione in corrispondenza di un cantiere stradale.

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE (fig. II. 411/c, II. 411/f e II. 411/g) indica la possibilità di proseguire diritto o su una o due delle corsie della carreggiata opposta per la presenza di una deviazione in corrispondenza di un cantiere stradale.

SEGNALE DI CORSIE CHIUSE (fig. II. 411/d e II. 411/e) indica la deviazione, in parallelo, su corsie adiacenti, per la presenza di una deviazione in corrispondenza di un cantiere stradale. La deviazione può interessare anche l'eventuale corsia di emergenza.

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA (fig. II. 412/a e II. 412/c) indica la chiusura della carreggiata con conseguente deviazione su una corsia della carreggiata opposta oppure sulla eventuale corsia di emergenza.

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA (fig. II. 412/b, II. 412/d, II. 412/e e II. 412/f) indica il rientro nella carreggiata normale di marcia.

SEGNALE DI CARREGGIATA CHIUSA (fig. II. 413/a e II. 413/b) indica la chiusura della carreggiata con conseguente deviazione, in parallelo, su due corsie della carreggiata opposta. I due segnali differiscono per le sole dimensioni.

SEGNALE DI RIENTRO IN CARREGGIATA (fig. II. 413/c) indica il rientro, in parallelo, nella

carreggiata normale di marcia.

VARIAZIONE CORSIE DISPONIBILI (fig. II. 344) indica un aumento temporaneo da due a tre corsie.

USO CORSIE DISPONIBILI (fig. II. 414) indica l'uso delle corsie disponibili per le diverse categorie di veicoli.

3.1.4 Segnali per cantieri mobili o su veicoli

PASSAGGIO OBBLIGATORIO PER VEICOLI OPERATIVI (fig. II. 398) 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.

PRESEGNALE DI CANTIERE MOBILE (fig. II. 399/a, II. 399/b) è disposto sulla banchina o sulla corsia di emergenza e spostato in avanti in maniera coordinata all'avanzamento dei lavori. Può essere installato anche su un veicolo a copertura e protezione anticipata e comunque ad una distanza che consenta ai conducenti una normale manovra di decelerazione in relazione alla velocità prevalente sulla tratta di strada. Il segnale di corsie disponibili inserito è quello di fig. II. 411/a o II. 411/b secondo la necessità. Sono impiegabili anche in formato ridotto.

SEGNALE MOBILE DI PREAVVISO (fig. II. 400) è posizionato su un veicolo a protezione anticipata del cantiere e in movimento coordinato con l'avanzamento dello stesso. Le corsie residue disponibili sono rese note con l'utilizzo di uno dei segnali di cui alle figg. II. 411/a o II. 411/b secondo la necessità. L'ordine di accensione delle luci gialle può far assumere alle stesse la figura di un triangolo lampeggiante. Rappresenta una configurazione alternativa o aggiuntiva a quella di figura II. 399/a o II. 399/b.

SEGNALE MOBILE DI PROTEZIONE (fig. II. 401) è un segnale di localizzazione posto a terra o su un carrello trainato dal veicolo stesso, è spostato in maniera coordinata all'avanzamento dei lavori. Le luci gialle lampeggianti possono assumere la configurazione di freccia orientata.

ALTRI SEGNALE SU VEICOLI sono richiamati nel capitolo 7.

3.1.5 Segnali complementari

BARRIERA NORMALE (fig. II. 392) le barriere per la segnalazione e la delimitazione dei cantieri stradali sono a strisce oblique bianche e rosse rifrangenti e di notte e in altri casi di scarsa visibilità devono essere integrate da lanterne a luce rossa fissa. Lungo i lati longitudinali dei cantieri stradali le barriere sono obbligatorie nelle zone che presentano condizioni di pericolo per le persone al lavoro o per i veicoli in transito. Possono essere sostituite da recinzioni colorate in rosso o arancione stabilmente fissate, costituite da teli, reti o altri mezzi di delimitazione approvati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

BARRIERA DIREZIONALE (fig. II. 393/a) le barriere direzionali si adottano quando si devono segnalare deviazioni temporanee che comportano curve strette, cambi di direzione bruschi, attraversamento o contornamento di cantieri, od altre anomalie a carattere provvisorio.

PALETTO DI DELIMITAZIONE (fig. II. 394) viene impiegato in serie per evidenziare i bordi longitudinali e di approccio delle zone di lavoro. La base deve essere adeguatamente infissa od appesantita per impedire il rovesciamento sotto l'effetto del vento e dello spostamento d'aria provocato

dai veicoli in transito.

DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA (fig. II. 395) è da considerare una sezione modulare della barriera direzionale. Deve essere impiegato in serie per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m.

CONO (fig. II. 396) il cono deve essere usato per delimitare ed evidenziare zone di lavoro di breve durata, per deviazioni ed incalcanamenti temporanei, per indicare aree interessate da incidenti o per la separazione provvisoria di opposti sensi di marcia. Per i cantieri in autostrada, strada extraurbana principale e urbana di scorrimento devono essere utilizzati coni con tre fasce bianche e altezza superiore a 50 cm. I coni devono essere **omologati da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**.

*Per una maggior sicurezza e stabilità vengono consigliati coni di ht. 54 **omologati N. 3403 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**, oppure coni di ht. 54 **ANTIRIBALTABILI homologati N. 47740***

DELINEATORI FLESSIBILI (fig. II. 397) sono usati per delimitare ed evidenziare zone di lavoro di media e lunga durata, per deviazioni ed incalcanamenti o per la separazione di opposti sensi di marcia. Per i cantieri in autostrada, strada extraurbana principale e urbana di scorrimento devono essere utilizzati delineatori con tre fasce o inserti bianchi e altezza superiore a 30 cm. I delineatori flessibili devono essere **omologati da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**.

IMPORTANTE

*Per quanto concerne quest'ultima raccomandazione, in alternativa a quelli realizzati in gomma, che sempre più risultano deteriorati e danneggiati, vengono consigliati gli **EVAFLEX homologati N. 17** realizzati in mescola EVA, che, secondo misure comparative risultano avere una durata nettamente superiore, resistendo addirittura a 300 cicli di flessione causati da mezzi.*

BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINI (fig. II. 402) è l'insieme di varie barriere o transenne unite a formare un quadrilatero delimitante un chiusino o altro tipo di portello aperto.

RECINZIONI DEI CANTIERI le recinzioni per cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonché il loro raggio di azione devono essere segnalate con luci rosse fisse e dispositivi rifrangenti della superficie minima di 50 cm², intervallati lungo il perimetro interessato dalla circolazione in modo che almeno tre luci e tre dispositivi ricadano sempre nel cono visivo del conducente.

PALETTA PER TRANSITO ALTERNATO DA MOVIERI (fig. II. 403) i conducenti hanno l'obbligo di arrestarsi qualora il moviere mostri la paletta dal lato rosso e devono ripartire o proseguire la marcia solo se viene mostrato il lato verde.

BANDIERA DI COLORE ARANCIO FLUORESCENTE (fig. II. 403/a) utilizzata dai movieri per indurre gli utenti della strada al rallentamento e ad una maggiore prudenza. Può essere movimentata anche con dispositivi meccanici. Lo stesso dispositivo è utilizzato per il segnalamento di un cantiere mobile assistito da moviere su strade ad unica carreggiata.

3.1.6 Segnali luminosi

LANTERNA SEMAFORICA VEICOLARE NORMALE (fig. II. 449) durante il periodo di accensione della luce rossa i veicoli non devono superare la linea di arresto; in mancanza di tale striscia non devono oltrepassare il segnale. Durante il periodo di accensione della luce verde, i veicoli possono procedere in tutte le direzioni consentite dalla segnaletica verticale e orizzontale. Durante il periodo di accensione della luce gialla i veicoli non possono oltrepassare gli stessi punti stabiliti per l’arresto a meno che si trovino così’ prossimi, al momento dell’accensione della luce gialla, che non possono più arrestarsi in condizioni di sicurezza.

DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE GIALLA (art. 36 reg. fig. in Tav. 0) durante le ore notturne e in tutti i casi di scarsa visibilità lo sbarramento obliquo che precede eventualmente la zona di lavoro deve essere integrato da dispositivi a luce gialla lampeggiante, in sincrono o in progressione (luci scorrevoli) ovvero con configurazione di freccia orientata per evidenziare punti singolari; i margini longitudinali della zona di lavoro possono essere integrati con dispositivi a luce gialla fissa. Nel segnale di pericolo temporaneo “semaforo” (fig. II. 404) il disco giallo inserito nel simbolo deve essere sostituito da una luce gialla lampeggiante di pari diametro. La luce gialla lampeggiante può essere installata anche al di sopra del segnale.

*Devono essere **omologati da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** e certificati EN 12352 cl. L8H. Mentre le lampade Queen gialle cl. L7-L8G **omologate N. 81390***

DISPOSITIVI LUMINOSI A LUCE ROSSA (art. 36 reg. fig. in Tav. 0) durante le ore notturne e in tutti i casi di scarsa visibilità le barriere di testata delle zone di lavoro devono essere munite di idonei apparati luminosi di colore rosso a luce fissa (almeno una lampada ogni 1,5 m di barriera di testata). Il segnale “lavori” (fig. II. 383) deve essere munito di analogo apparato luminoso di colore rosso a luce fissa. Per la sicurezza dei pedoni le recinzioni dei cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonché il loro raggio di azione devono essere segnalate con luci rosse fisse.

*Devono essere **omologati da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** e certificati EN 12352 cl. L8H. Mentre le lampade Queen rosse cl. L7-L8G **omologate N. 87597***

ALTRI SEGNALE LUMINOSI sono quelli a messaggio variabile richiamati nel capitolo 7.

Sono vietate le lanterne, od altre sorgenti luminose, a fiamma libera. Gli organi di polizia stradale sono autorizzati ad impiegare le “torce a vento” in situazioni di emergenza in condizioni di scarsa visibilità. Tutti i segnali e dispositivi luminosi, compresi quelli impiegati per cantieri mobili, devono essere **omologati** od **approvati** da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (art. 41, comma 8, del Codice e art. 36, comma 9, del reg.).

Queste ultime prescrizione devono essere assolutamente richieste e rispettate. Si fa presente che un dispositivo non omologato costituisce una violazione all’Art. 192 del Regolamento.

3.1.7 Segnali orizzontali (art. 35 Reg.)

I SEGNALI ORIZZONTALI a carattere temporaneo devono essere applicati in corrispondenza di cantieri, lavori o deviazioni di durata superiore a sette giorni lavorativi salvo i casi in cui condizioni atmosferiche o del fondo stradale ne impediscano la corretta apposizione. In tali casi si applicano i dispositivi retroriflettenti integrativi che possono essere usati anche per rafforzare i segnali orizzontali temporanei in situazioni particolarmente pericolose, ovvero elementi prefabbricati per costruire cordoli delimitatori (art. 178 reg.). I segnali orizzontali temporanei devono essere antisdrucchiolevoli e non devono sporgere più di 5 mm dal piano della pavimentazione. Nel caso di strisce longitudinali continue realizzate con materie plastiche, a partire da spessori di strato di 1,5 mm, devono essere eseguite interruzioni che garantiscano il deflusso dell'acqua. Tali segnali devono poter essere rimossi integralmente e rapidamente al cessare delle cause che hanno determinato la necessità di apposizione, senza lasciare nessuna traccia sulla pavimentazione, arrecare danni alla stessa e determinare disturbi o intralcio per la circolazione, a meno che non si debba provvedere al rifacimento della pavimentazione.

I segnali orizzontali da usare nell'ambito di cantieri e di lavori stradali sono le strisce longitudinali continue e discontinue per indicare i margini, la separazione dei sensi di marcia e le corsie; le strisce trasversali per indicare il punto di arresto nei sensi unici alternati regolati da semafori; le frecce direzionali o le iscrizioni con la grafica e le dimensioni previste per la segnaletica orizzontale permanente; quando tale segnalamento modifica o è in contrasto con la segnaletica orizzontale permanente.

I DISPOSITIVI RETRORIFLETTENTI INTEGRATIVI devono riflettere luce di colore giallo e non devono avere un'altezza superiore a 2,5 cm. Sono applicati con idoneo adesivo di sicurezza od altri sistemi di ancoraggio alla pavimentazione, in modo da evitare distacchi in conseguenza della sollecitazione del traffico. Devono essere facilmente rimossi senza produrre danni al manto stradale. La frequenza di posa massima di tali dispositivi è di 12 m in rettilineo e di 3 m in curva. Tali dispositivi devono essere omologati da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Possono essere utilizzati altri mezzi di segnalamento in aggiunta o in sostituzione di quelli previsti, purché preventivamente autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

3.1.8 Monitoraggio Smart Guardian

Un sistema di rilevazione e segnalazione mediante SMS dell'avvenuta caduta del supporto cui sono fissati i segnali. Studiato appositamente per i servizi di guardiania, deve essere utilizzato in tutte quelle situazioni in cui è necessario monitorare le infrastrutture. Il sistema deve essere composto da sensori fissati al supporto da monitorare in grado di rilevare l'avvenuta caduta e trasmettere via radio l'evento. Una centralina master deve ricevere in ingresso i segnali dei vari sensori e inviare SMS in caso di caduta di uno dei supporti; i sensori devono essere alimentati mediante 3 batterie ministilo (AAA) ed avere un'autonomia di oltre 4 mesi, la centralina master deve essere alimentata a 12 Volts.

3.2 Caratteristiche dei segnali temporanei

3.2.1 Colori

I segnali verticali di pericolo e di indicazione utilizzati nella segnaletica temporanea sono a fondo giallo. Se più segnali e/o simboli compaiono su un unico pannello, il fondo del segnale composito deve essere giallo. Fanno eccezione i segnali compositi impiegati nei presegnali di cantiere mobile, e più in generale

con luci incorporate, per meglio evidenziare le luci gialle.

Al fine di consentire l'avvistamento dei segnali verticali, soprattutto nelle condizioni di scarsa visibilità, è raccomandato l'utilizzo del colore giallo con il più elevato fattore di luminanza.

I segnali orizzontali temporanei sono di colore giallo con le coordinate tricromatiche fissate nella norma UNI EN 1436.

I segnali luminosi verticali, anche a messaggio variabile, hanno la stessa configurazione dei corrispondenti segnali verticali non luminosi. I segnali a messaggio variabile del tipo alfanumerico hanno scritte di colore giallo su fondo nero.

Le lanterne semaforiche impiegate nei cantieri sono uguali a quelle permanenti. I dispositivi luminosi per migliorare l'avvistamento dei mezzi segnaletici rifrangenti e per migliorare la visibilità notturna sono generalmente costituiti da lanterne impiegate singolarmente o in opportune combinazioni, a luce rossa fissa, a luce gialla fissa, a luce gialla lampeggiante.

I dispositivi integrativi di segnaletica orizzontale e gli eventuali cordoli posti a delimitazione delle corsie o del margine della carreggiata sono di colore giallo.

*Tutti i dispositivi di cui sopra dovranno essere **omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e/o certificati a norma europea.***

I segnali complementari (barriere, paletti di delimitazione, delineatori modulari, coni e delineatori flessibili) sono di colore bianco e rosso con la disposizione descritta al paragrafo 3.1.

Secondo l'Art. 36 comma 3 del Regolamento, i coni e i delineatori flessibili devono essere realizzati con pellicole di classe 2 (Art. 36 comma 3 Reg.). Come prescritto nel capitolato 3.1.5, i coni da utilizzare in autostrada, strada extraurbana principale e urbana di scorrimento devono essere utilizzati con 3 fasce bianche e l'altezza deve essere uguale o superiore a 50 cm. Oltre alle caratteristiche fotometriche minime di cui sopra e in mancanza di un disciplinare tecnico nazionale, gli altri requisiti qualitativi dei coni e dei delineatori quali la forma, il disegno, le classi di peso, la stabilità, la resistenza all'impatto, possono essere tratti dal progetto di norma EN 13422.

Secondo l'Art. 34 comma 1,2 e 3, i coni e delineatori flessibili, dovranno essere realizzati in gomma o EVA ed omologati dal Ministero. Per una maggior durata vengono consigliati i coni in mescola di EVA ed il delineatore flessibile sempre in materiale di EVA con elevata elasticità e resistenza meccanica a 300 cicli di flessione causati da mezzi.

Le recinzioni da impiegare nei cantieri (art. 32 reg.) sono di colore rosso o arancio. Le stesse recinzioni sono segnalate con luci rosse fisse e con dispositivi rifrangenti rossi.

3.2.2 Dimensioni

Le dimensioni dei segnali verticali, luminosi e complementari sono le stesse della corrispondente segnaletica permanente, con le stesse modalità di impiego per quanto attiene ai loro formati ed eventuali deroghe. Le dimensioni dei segnali verticali solo temporanei sono quelle fissate nel Regolamento e nel

presente disciplinare.

La segnaletica orizzontale temporanea ha le stesse dimensioni della segnaletica orizzontale permanente prevista per il tipo di strada o tratto di strada risultante dalla presenza del cantiere lungo la quale è installata.

3.2.3 Rifrangenza

Tutti i segnali impiegati nella segnaletica temporanea devono essere percepibili e leggibili di notte come di giorno (art. 79 reg.).

In particolare per i segnali aventi la faccia utile realizzata con pellicola retroriflettente valgono le prescrizioni dei commi 11 e 12 dell'art. 79 e del comma 3 dell'art. 36 del Regolamento.

Per quanto riguarda la segnaletica orizzontale occorre riferirsi alla Norma UNI EN 1436 con obbligo di garantire la classe R5 per le strade di tipo A, B e D e classe R3 o R5 per gli altri tipi di strade.

3.3 Sostegni e Supporti

I pannelli devono essere solidamente fissati con un sostegno ed essere stabili (comma 3 art. 30 reg.).

I sostegni e i supporti dei segnali stradali impiegati nel segnalamento temporaneo devono essere conformi a quanto prescritto all'art. 82 del Regolamento.

L'impiego di materiali non metallici deve sempre essere **approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**.

*Per la loro leggerezza, maneggevolezza, adeguatamente protetti contro la corrosione e non pericolosità in caso di incidenti, i supporti per la segnaletica cantieristica temporanea consigliati sono quelli in composito **CG10 o VTR autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**, che ne garantisce la loro conformità di cui alla norma Europea 12899:1*

Possono essere utilizzati supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile purché ne sia assicurata la stabilità nelle condizioni di impiego.

Gli eventuali zavorramenti dei sostegni devono essere realizzati con materiali che non devono costituire pericolo o intralcio per la circolazione (art. 30 comma 3 reg.).

Sono assolutamente vietati zavorramenti quali basi di cemento, gomma o qualsiasi altro materiale rigido che possa costituire pericolo o intralcio per la circolazione (vengono consigliati sacchetti di sabbia o acqua).

4. LIMITAZIONE DI VELOCITÀ

4.1 La graduazione di limitazione di velocità. Velocità eccessivamente ridotta

Nella segnalazione temporanea la limitazione di velocità non è sempre necessaria poiché il segnale “Lavori” o “Altri pericoli” per loro natura “impongono agli utenti il rispetto di una regola elementare di prudenza consistente nel prevedere la possibilità di dover adeguare la loro velocità”.

Tuttavia per evitare comportamenti differenti tra i vari utenti della strada per effetto di una diversa valutazione del pericolo, ed in coerenza con quanto esposto nel cap. 2, è opportuno comunque avere criteri uniformi nella scelta dei limiti di velocità da imporre.

La limitazione di velocità deve essere attuata a decrescere per blocchi (livelli) di 20 km/h ordinariamente. Il numero dei diversi segnali da utilizzare sarà generalmente al massimo pari a tre. Quindi se si vuole diminuire la velocità di 70 km/h (ad esempio passare da 130 a 60 km/h in avvicinamento ad uno scambio di carreggiata in autostrada) il terzo livello di riduzione sarà portato a 30 km/h (110, 90, 60).

In ossequio al criterio di credibilità dei segnali dovrà essere evitato l'impiego di segnali di limitazione di velocità eccessivamente ridotta (5, 10 o 20 Km/h) che non siano effettivamente giustificati da condizioni della superficie stradale o di circolazione particolarmente penalizzanti. Tra l'altro limitazioni siffatte sono difficilmente valutabili anche da parte di utenti corretti, mancando spesso a bordo dei moderni veicoli tachimetri che riportino tali velocità.

4.2 Il segnalamento

La limitazione di velocità è imposta agli utenti attraverso il segnale di “limite massimo di velocità”. L'utente deve sempre sapere perchè la velocità è limitata. Pertanto, il segnale di limite massimo di velocità non deve mai essere il primo segnale incontrato dall'utente e quindi deve essere collocato dopo un segnale di pericolo. Nell'ambito dell'area di cantiere, il segnale di “limite massimo di velocità” deve essere ripetuto ogni volta che il tratto di strada interessato è più lungo di 1,0 Km. La segnaletica di fine prescrizione è obbligatoria. Si attua con un segnale di “Fine limitazione di velocità” o di “Via libera”. Tuttavia se la prescrizione permanente e quella legata al cantiere riguarda solo la limitazione di velocità, l'impiego del segnale di “Fine limitazione” non è obbligatorio. La limitazione di velocità permanente sarà ristabilita con il segnale di limite massimo di velocità appropriato.

5. POSIZIONAMENTO DEI SEGNALI

5.1 Distanza tra i pannelli

Per essere memorizzati dagli utenti i segnali devono essere distanziati tra loro di uno spazio coerente con la velocità imposta in avvicinamento e lungo il cantiere.

I segnali devono essere innanzitutto visibili, pertanto la distanza sopraindicata può essere variata in presenza di schermature o di ostacoli come pile di ponti, curve, vegetazione, ecc. Si dovrà comunque curare la dislocazione in sequenza dei segnali in modo da evitare che un segnale copra quello successivo.

5.2 Segnali di avvicinamento, di posizione, di fine prescrizione

Un sistema segnaletico temporaneo completo comprende di norma:

- Una segnaletica di avvicinamento situata a monte della zona pericolosa da segnalare;
- Una segnaletica di posizione collocata immediatamente a ridosso e lungo la zona interessata;
- Una segnaletica di fine prescrizione collocata a valle della zona interessata. Per i cantieri importanti, o con collocazione di difficile avvistamento, la segnaletica di avvicinamento può essere preceduta da una (nelle strade a doppio senso di circolazione) o due (nelle strade a carreggiate separate) lanterne a luce gialla lampeggiante di grande diametro (minimo 30 cm)

*Vengono consigliati **Proiettori Multiled 300** corpo in polycarbonato, diametro mm. 340, alimentazione 12/24 V, certificati EN 12352 classe L9M o L9H omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (diametro sorgente luminosa non inferiore a 300 mm come da Art. 5.2).*

in previsione di possibile formazione di coda, modulandone la distanza dal primo segnale in funzione della prevedibile entità della coda stessa. Per tali dispositivi si suggeriscono le seguenti distanze minime di impianto:

- m 250 prima del segnale “lavori” sulle strade a doppio senso di circolazione e nelle strade urbane di scorrimento;
- m 750 prima del segnale “lavori” sulle strade di tipo A e B con due corsie per senso di marcia;
- m 1000 prima del segnale “lavori” sulle strade di tipo A e B con tre o più corsie per senso di marcia.

In corrispondenza delle lanterne deve essere collocato anche un segnale “lavori” corredato di pannello integrativo di distanza dal cantiere. In questo caso non è necessaria la lanterna a luce rossa fissa in abbinamento.

L’inizio della segnaletica di posizione corrisponde all’inizio della zona di deviazione o, in assenza di tale zona, alla barriera frontale.

5.3 Installazione

La segnaletica di avvicinamento è posta sulla corsia di emergenza, se presente, o sulla banchina. La segnaletica di posizione è posta sulla corsia di emergenza, se presente, o sulla banchina o sulla carreggiata se il pericolo insiste su di essa.

I segnali verticali sono montati su cavalletti od altri idonei sostegni con il bordo inferiore a non meno di 60 cm dal suolo, fatta eccezione per i segnali di cantiere mobile e per i segnali di corsia di altezza superiore a mt 1,35.

Nel caso di cantiere in centro abitato si dovrà avere cura che i segnali installati su marciapiedi o su percorsi pedonali non costituiscano pericolo od intralcio per i pedoni.

I cavalletti, ed i sostegni più in generale, devono avere una configurazione tale da consentire una installazione dei segnali in posizione verticale o pressochè verticale ed il collocamento dei dispositivi luminosi quando gli stessi sono prescritti. Questi ultimi, se non sono incorporati, devono essere posizionati al di sopra del segnale in modo da non coprire la faccia utile dello stesso.

OBBLIGATORIO

**CAVALLETTI A NORMA DEL CODICE DELLA STRADA PREDISPOSTI PER CONSENTIRE UNA
REGOLARE INSTALLAZIONE DELLE LAMPADE DA CANTIERE COSI’ COME RICHIESTO
DALL’ART. 36 (Art. 21 Cod. Str.)**

Il produttore dei segnali stradali da cantiere rispondenti ai requisiti di cui al D.M. 10 luglio 2002 dovrà provvedere a rendere i cavalletti dei segnali idonei a sostenere le lampade da lavoro. Tutti i rivenditori, e/o acquirenti finali (imprese o enti) dovranno accertarsi che su ogni supporto con segnale sia ben

applicata la lampada di visibilità notturna così come richiesto dal C.d.S. Art. 36 (Art. 21 Cod. Str.) comma 6.

6. SICUREZZA DELLE PERSONE

6.1. Personale al lavoro

Gli operatori che intervengono nella zona della strada interessata dai lavori devono essere costantemente visibili, tanto agli utenti della strada che ai conducenti di macchine operatrici circolanti nel cantiere.

Gli stessi sono tenuti ad indossare capi di abbigliamento ad alta visibilità, di classe 3 o 2, conformi alle disposizioni di cui al D.M. 9 giugno 1995 o alla norma UNI EN 471. Per interventi occasionali di breve durata possono essere ammessi capi di vestiario appartenenti alla classe 1.

I capi conformi alle norme citate sono marcati con l'indicazione della classe di appartenenza.

In presenza di sensi unici alternati regolati da movieri, gli operatori impegnati nella regolazione del traffico devono fare uso, oltre che dell'abbigliamento ad alta visibilità, delle apposite “palette” (fig. II. 403 reg.).

È comunque obbligatorio il rispetto delle altre norme specifiche di settore riguardanti la sicurezza degli operatori. (D.L.vo 626/94, D.L.vo 494/96).

6.2 Sicurezza dei pedoni

La segnaletica di sicurezza dei lavori, dei depositi, degli scavi e dei cantieri stradali deve comprendere speciali accorgimenti a difesa della incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dei cantieri stessi.

I cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, nonché il loro raggio d'azione, devono essere sempre delimitati, soprattutto sul lato dove possono transitare pedoni, con barriere, parapetti, o altri tipi di recinzioni così come previsto dall'art. 32, comma 2 del Regolamento.

Se non esiste marciapiede, o questo è stato occupato dal cantiere, occorre delimitare e proteggere un corridoio di transito pedonale, lungo il lato o i lati prospicienti il traffico veicolare, della larghezza di almeno un metro. Detto corridoio può consistere in un marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata, oppure in una striscia di carreggiata protetta, sul lato del traffico, da barriere o da un parapetto di circostanza segnalati dalla parte della carreggiata, come precisato al capitolo 3.

Tombini e ogni tipo di portello, aperti anche per un tempo brevissimo, situati sulla carreggiata o in banchine o su marciapiedi, devono essere completamente recintati (fig. II. 402).

7. SEGNALAMENTO DEI VEICOLI

I veicoli operativi, i macchinari ed i mezzi d'opera impiegati per i lavori o per la manutenzione stradale, fermi o in movimento, se esposti al traffico, devono essere particolarmente visibili e riconoscibili, altrimenti possono costituire, con la loro sola presenza, un pericolo per gli utenti della strada e per gli altri soggetti che intervengono nel cantiere.

7.1. Regolamentazione

I veicoli di cui sopra devono portare posteriormente il segnale di “Passaggio obbligatorio per veicoli operativi” (fig. II. 398) con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato.

Con lo stesso segnale devono essere equipaggiati anche i veicoli che, per la natura del carico, la massa o l'ingombro devono procedere a velocità particolarmente ridotta. In questi casi i veicoli devono essere equipaggiati anche con uno o più dispositivi supplementari a luce lampeggiante gialla o arancione sempre attivi.

Tali dispositivi devono essere di tipo approvato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per i trasporti terrestri - o conformi a Direttive C.E.E. o a regolamenti ECE/ONU recepiti dallo stesso Ministero.

Il numero dei dispositivi ed il loro collocamento sul veicolo è quello necessario a garantire il rispetto, anche per veicoli a pieno carico, degli angoli di visibilità prescritti dall'art. 266 del Regolamento.

L'impiego di tali dispositivi è consentito solo nelle situazioni che li giustificano.

I veicoli operativi, anche se sono fermi per compiere lavori di manutenzione di brevissima durata, devono essere presegnalati con opportuno anticipo con il segnale “lavori” ed altri segnali ritenuti necessari in relazione allo stato dei luoghi.

7.2. Pannelli a messaggio variabile

I veicoli di servizio o di segnalamento se impiegati in posizione anticipata rispetto al cantiere, possono essere equipaggiati con pannelli luminosi a messaggio variabile.

Il loro impiego è consentito a condizione che il pannello sia di tipo omologato e che siano rappresentati segnali di pericolo o di prescrizione, ovvero un testo alfanumerico o entrambi.

8. COLLOCAZIONE E RIMOZIONE DEI SEGNALE

8.1 Principi generali

La posa e la rimozione dei segnali costituisce, di per se stessa, un cantiere che merita la massima attenzione, come il cantiere o il pericolo che si intende segnalare. In particolare la posa e la rimozione dei coni e dei delineatori flessibili e l'eventuale tracciamento associato costituisce una fase particolarmente delicata per la sicurezza degli operatori. La sicurezza dipende dal rispetto di procedure precise che rispondono in particolare agli imperativi seguenti:

- la segnaletica deve restare coerente in ogni momento, di modo che svolga il suo ruolo sia nei confronti degli utenti che del personale impegnato nella sua posa in opera;
- l'esposizione del personale al lavoro nella zona di circolazione deve essere ridotta al minimo.

Non è qui il caso di dettagliare i metodi di posa e rimozione dei segnali. Essi sono propri di ogni situazione da affrontare (numero dei segnali da mettere in opera, posizionamento, veicoli da impiegare, ecc.) e possono, a volte, essere complessi e sensibilmente vincolanti per chi deve operare. Le operazioni sulla corsia di sinistra o sullo spartitraffico possono essere particolarmente delicate.

Ogni caso deve essere oggetto di una riflessione preliminare approfondita e ispirata ai principi fin qui esposti. Queste riflessioni possono tradursi in un quaderno di procedure proprie di ogni ente proprietario di strade che ne assicura il rispetto, e per la previsione di impiego di veicoli specialmente adattati al trasporto e alla posa e rimozione dei segnali.

È necessario, inoltre, che gli operatori chiamati ad effettuare questi compiti ricevano una formazione specifica e che le modalità operative siano analizzate e rimesse in discussione periodicamente.

8.2 Posa dei segnali

Se non è possibile installare tutti i segnali in una sola operazione, questi saranno prima depositati di piatto sulla banchina o sullo spartitraffico in corrispondenza del punto di impianto, quindi rialzati una volta terminato l’approvvigionamento.

Come regola generale, si mettono in opera i segnali nell’ordine in cui gli utenti della strada li incontrano, prima la segnaletica di avvicinamento, poi quella di posizione, assicurandosi, durante la posa, che ogni pannello sia perfettamente visibile.

Le regole descritte sono valide per i cantieri o i pericoli temporanei prevedibili. Nelle situazioni di emergenza, è importante, in via prioritaria, mettere in opera una segnaletica di posizione sufficiente, poi una segnaletica di avvicinamento minimale. L’insieme sarà di seguito rapidamente integrato e completato se necessario.

8.3 Rimozione dei segnali

La segnaletica temporanea deve essere rimossa od oscurata appena cessate le cause che ne hanno reso necessario il collocamento. Se si intende ristabilire la segnaletica permanente o stabilire una nuova segnaletica temporanea particolare (es. segni orizzontali in rifacimento), bisogna farlo dopo la rimozione della precedente segnaletica temporanea. I segnali devono, in generale, essere rimossi od oscurati nell’ordine inverso della posa normale.

Alcune condizioni particolari di manovra dei veicoli di raccolta possono tuttavia imporre deroghe a questa regola.

8.4 Segnaletica temporanea di notte e in condizioni di scarsa visibilità

Che sia in attività o meno, un cantiere di notte, in condizioni di scarsa visibilità, o in galleria, presenta rischi particolari per gli utenti della strada ed eventualmente per il personale impegnato.

La segnaletica deve dunque essere rinforzata. Perciò è raccomandabile che tutti i pannelli siano rivestiti di pellicola retroriflettente di classe 2.

Queste pellicole, di ottima risposta fotometrica, sono oggi superate dalle pellicole microprismatiche caratterizzate da un elevatissimo potere fotometrico mirato alle specifiche esigenze e dovranno essere certificate.

Il primo pannello di pericolo incontrato è dotato inoltre di una luce rossa fissa.

La delimitazione del raccordo obliquo è rinforzata con luci gialle in sincrono o a scorrimento.

Sulle deviazioni parziali è consigliato illuminare la zona a monte in corrispondenza della divergenza delle corsie allo scopo di migliorare la percezione del punto di scelta. L’illuminazione della zona di cantiere costituisce un fattore aggiuntivo di sicurezza ma non autorizza una riduzione della segnaletica da mettere in opera.

8.5 Segnaletica orizzontale temporanea

La segnaletica orizzontale temporanea è un dispositivo di guida degli utenti della strada affidabile,

efficace, che non necessita di particolare sorveglianza e manutenzione.

Quando in occasione di lavori i movimenti da compiere sono diversi da quelli indicati dalla segnaletica orizzontale permanente, è necessario segnalarli. In particolare:

- per la separazione di correnti di traffico nello stesso senso con corsie di larghezza ridotta;
- per separare correnti di traffico in senso opposto, ad integrazione dei dispositivi di segnaletica verticale, con utilizzo della carreggiata in maniera diversa dalla condizione permanente;
- per guidare gli utenti nelle deviazioni provvisorie e negli scambi di carreggiata;
- per delimitare percorsi e attraversamenti pedonali in posizioni diverse da quelle permanenti.

Le modalità di impiego sono le stesse della segnaletica orizzontale permanente.

Particolare cautela dovrà essere adottata per la sua posa in opera poichè tale operazione si esegue in genere sotto traffico. La stessa dovrà essere rimossa alla chiusura del cantiere.

Se lo strato di usura non deve essere rifatto in occasione del cantiere, o se il cantiere comporta interventi in fasi successive, le strisce gialle devono poter essere cancellate o rimosse senza lasciare tracce e residui. Cio' puo' condizionare la scelta dei prodotti da impiegare.

9. CANTIERI FISSI

Un cantiere è detto fisso se non subisce alcuno spostamento durante almeno una mezza giornata.

Il segnalamento comporta una segnaletica in avvicinamento, una segnaletica di posizione, una segnaletica di fine prescrizione.

9.1 Segnaletica in avvicinamento

Si compone, secondo i casi, di:

Sul lato destro:

- un segnale “lavori” o “altri pericoli” con eventuale pannello integrativo;
- segnali di “riduzione corsie” con pannello integrativo di distanza;
- segnali di “divieto di sorpasso” e “limite massimo di velocità”;
- altri segnali di pericolo o di prescrizione ritenuti necessari;
- eventuali segnali di preavviso e direzione in caso di deviazione.

Nel caso di strade a carreggiate separate la stessa segnaletica deve essere, in genere, ripetuta sullo spartitraffico. Se la larghezza di quest'ultimo non è adeguata, la segnaletica di ripetizione puo' essere di formato ridotto.

La messa in opera della segnaletica sullo spartitraffico comporta che uno o più operatori attraversino la carreggiata. In certi casi il rischio che devono correre questi ultimi può indurre a rinunciare alla ripetizione sullo spartitraffico. In tale circostanza, e se lo spartitraffico non consente neppure l'installazione di segnali di formato ridotto, occorre integrare la segnaletica in avvicinamento per garantirne la visibilità.

9.2 Segnaletica di posizione

Essa comprende:

- Uno o più raccordi obliqui realizzati con barriere, coni, delineatori flessibili o paletti di

delimitazione integrati da segnali di obbligo o delineatori di curva provvisoria;

- Una delimitazione longitudinale costituita normalmente da coni o delineatori flessibili opportunamente spazati tra loro;
- Eventuali ulteriori segnali di pericolo e prescrizione ripetuti nel caso di cantieri molto estesi (ogni volta che il tratto di strada interessato è più lungo di 1,0 Km).

Per motivi di sicurezza, il cantiere propriamente detto (zona di lavoro) deve, preferibilmente, essere situato ad opportuna distanza dalla fine del raccordo obliquo. In strade a carreggiate separate, ove possibile, è suggerito un franco di sicurezza di circa 150 metri tra l'effettiva zona di lavoro e la fine del raccordo obliquo.

Qualora la presenza dei lavori, dei depositi o dei cantieri stradali determini un restringimento della carreggiata è necessario apporre il segnale di pericolo temporaneo “strettoia”.

In caso di carreggiata a doppio senso di marcia, se la larghezza della strettoia è inferiore a 5,60 m occorre istituire il transito a senso unico alternato regolato in tre possibili modi:

a) TRANSITO ALTERNATO A VISTA

Deve essere installato il segnale negativo “dare precedenza nel senso unico alternato” (fig. II. 41) dalla parte in cui il traffico incontra l'ostacolo e deve deviare. Reciprocamente l'altro segnale “diritto di precedenza nel senso unico alternato” (fig. II. 45) dà la priorità a quel senso di circolazione che è meno intralciato dai lavori. Da impiegarsi se gli estremi del cantiere sono distanti non più di 50 m e con traffico modesto.

b) TRANSITO ALTERNATO DA MOVIERI

Questo sistema richiede due movieri muniti di apposita paletta, posti a ciascuna estremità della strettoia, i quali presentano al traffico uno la faccia verde, l'altro la faccia rossa della paletta. Il funzionamento di questo sistema è legato al buon coordinamento dei movieri, che può essere stabilito a vista o con apparecchi radio ricetrasmittenti o tramite un terzo moviere intermedio munito anch'esso di paletta.

c) TRANSITO ALTERNATO A MEZZO SEMAFORI

Quando non sia possibile ricorrere ai due sistemi precedenti per la lunghezza della strettoia o a causa della non visibilità reciproca tra le due estremità della strettoia stessa, il senso alternato deve essere regolato da due semafori comandati a mano o con funzionamento automatico. Fuori dai centri abitati l'impianto semaforico deve essere preceduto dal segnale di pericolo temporaneo “semaforo” (fig. II. 404).

Il collegamento “semaforo-centralina-semaforo” può avvenire via cavo o via radio o con altri sistemi che comunque garantiscano l'affidabilità del collegamento. Il semaforo va posto sul lato destro, all'altezza della striscia di arresto temporanea. Se il traffico in approccio può disporsi su più file, il semaforo deve essere ripetuto a sinistra, sulla linea di separazione dei sensi di marcia. La messa in funzione di un impianto semaforico per transito alternato deve essere autorizzata dall'ente proprietario o concessionario della strada, che ha la facoltà di stabilire o modificare la durata delle fasi in relazione alle situazioni di traffico.

Per assicurare un'elevata visibilità e affidabilità del semaforo, è opportuno utilizzare lanterne a LED. I semafori dovranno essere dotati di visiere parasole. L'assorbimento della lanterna dovrà essere inferiore a 0,5 A e dovranno essere omologati dal Ministero n° 4613.

9.3 Segnaletica di fine prescrizione

La fine delle prescrizioni è segnalata con uno o più segnali di “fine prescrizione” ovvero con gli appropriati segnali relativi alle prescrizioni valide sulla strada a valle del cantiere.

9.4 Ulteriore segnaletica

Ai tre gruppi di segnali sopra elencati devono essere aggiunti i segnali luminosi e i segnali orizzontali temporanei richiamati ai paragrafi 8.4 e 8.5 secondo le modalità ivi descritte, e gli eventuali ulteriori mezzi di delimitazione o segnali complementari adeguati alle singole circostanze.

9.5 Organizzazione degli scambi di carreggiata su strade di tipo A, B e D

Trattandosi di strade a carreggiate separate, di particolare rilievo appare l’organizzazione degli schemi quando si operano scambi di carreggiata. In tali casi parte del traffico (scambio parziale) o tutto il traffico (scambio totale) viene portato sulla carreggiata del verso opposto.

Per attuare uno scambio si opera nel modo seguente:

- nel senso di marcia del cantiere:
 - a) il numero delle corsie in genere subisce una riduzione,
 - b) il flusso di circolazione si stabilizza,
 - c) una o più corsie scambiano,
 - d) le correnti di circolazione opposte sono fisicamente separate;
- nel senso di marcia opposto al cantiere la riduzione o deviazione della o delle corsie deve essere realizzata prima della sezione a doppio senso allo scopo di stabilizzare il flusso di circolazione.

9.5.1 Riduzione del numero di corsie

La riduzione, quando effettuata, può essere fatta a destra o a sinistra. La riduzione in sinistra, deviando la corsia di marcia veloce su quella di marcia lenta, potrebbe offrire all’utente della strada una migliore sicurezza. Di contro la posa e la rimozione della segnaletica è più complicata e per certi aspetti più pericolosa.

È compito di ogni ente proprietario o gestore di strada, in funzione del tipo di traffico e della durata del cantiere esaminare tra le varie soluzioni quella che meglio si adatta al contesto.

9.5.2 Stabilizzazione del flusso di circolazione

L’utente della strada effettua due manovre. La prima è connessa alla riduzione delle corsie, la seconda si effettua durante lo scambio propriamente detto.

Per motivi di sicurezza e per la migliore funzionalità dello scambio è opportuno stabilizzare il flusso di circolazione entro queste due manovre.

Per poterlo fare l’inizio dello scambio dovrà essere situato ad una distanza di almeno 200 m dopo la fine del raccordo obliquo di chiusura della corsia.

Su questa lunghezza, sufficiente per stabilizzare i flussi di circolazione, sarà possibile posizionare il segnale di limite massimo di velocità e il pannello di indicazione di scambio di carreggiata. Così l’informazione della seconda manovra sarà data una volta effettuata la prima.

9.5.3 Scambio

Si verificano, in pratica, tre tipi di scambio:

- scambio di una sola corsia;
- scambio di due o più corsie;
- scambio parziale.

A seconda dell'ampiezza del varco nello spartitraffico la velocità massima nel punto di scambio è limitata a 40 km/h o 60 km/h.

Nel caso di scambio parziale il trattamento del punto di scelta è particolarmente importante. Il pericolo insito in tale dispositivo è dovuto alla scelta, che induce esitazione all'utente, con la conseguenza di rallentamenti imprevisti o di manovre all'ultimo momento.

È auspicabile, soprattutto nel caso di esistenza di uno svincolo o di un'area di servizio nella zona di scambio, avvertire gli utenti a monte del punto di scelta.

Come regola è preferibile effettuare una canalizzazione con prerestringimento della corrente di traffico prima dell'inizio dello scambio. Valutazioni specifiche sulla eventualità di formazione di code rilevanti, in relazione a volumi di traffico elevati con velocità ridotta, possono suggerire una soluzione senza prerestringimento.

Particolare cura deve essere dedicata alla dislocazione dei segnali in corrispondenza dello scambio per evitare che gli stessi si sovrappongano nella visione prospettica.

In tali casi la loro collocazione planimetrica e la loro altezza deve essere studiata perchè tale condizione non si verifichi.

Non sono consentiti scambi in galleria. In caso di cantiere che interessi una galleria il segnalamento in avvicinamento e lo scambio devono essere attuati all'esterno, con uso a doppio senso di marcia della galleria contigua. In caso di gallerie ravvicinate in successione i segnali in avvicinamento e lo scambio devono essere collocati all'esterno della prima galleria.

9.5.4 Separazione di correnti opposte

La separazione di correnti opposte è effettuata a mezzo di dispositivi discontinui (coni o delineatori flessibili) o continui (cordoli delimitatori di corsia).

Ognuno di questi dispositivi, per i vantaggi e inconvenienti rispettivi, ha condizioni di impiego diverse. I coni, facilmente posizionabili, saranno preferibilmente utilizzati per i cantieri di breve durata o nei cantieri che necessitano di uno spostamento frequente dell'allineamento di separazione delle correnti di traffico.

Al contrario, i cordoli delimitatori di corsia, che meglio rispondono alle esigenze di sicurezza, possono essere utilizzati in cantieri dove i dispositivi di separazione delle correnti restano per lungo tempo in opera, e se per ogni senso di marcia vi sono almeno due corsie; altrimenti il loro impiego sarà limitato al margine destro della carreggiata.

Secondo quanto stabilito all'Art. 178 del Regolamento, i delimitatori di corsia e cordoli devono essere omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 3520 - 1853 - 2631.

10. CANTIERI MOBILI

10.1 Definizione

Un cantiere mobile è caratterizzato da una progressione continua ad una velocità che può variare da poche centinaia di metri al giorno a qualche chilometro all'ora. Per la segnaletica dei cantieri mobili, allo stato attuale delle tecniche di segnalamento, è previsto l'impiego di più veicoli appositamente attrezzati.

Di norma il cantiere mobile può essere usato solo su strade con almeno due corsie per senso di marcia. L'impiego in galleria è consentito solo se in quest'ultima vi sono almeno due corsie per senso di marcia ed una adeguata illuminazione, e nel rispetto delle ulteriori limitazioni riportate nelle Tavv. 45 e 46. Sarà inoltre opportuno che il cantiere sia operativo in condizioni di scarso traffico.

10.2 Regole di messa in opera della segnaletica

Per quanto possibile le regole di segnalamento sono le stesse dei cantieri fissi, nel senso che è previsto un segnalamento in anticipo ed un segnalamento di localizzazione.

I sistemi si differenziano a seconda delle corsie di marcia interessate.

Nel caso di cantiere che riguarda la banchina, la corsia di emergenza o la corsia di destra il sistema segnaletico si riduce ad un minimo di due dispositivi costituiti da:

- segnale mobile di preavviso o presegnale di cantiere mobile disposto in banchina o sulla corsia di emergenza;
- segnale mobile di protezione disposto sulla banchina, corsia di emergenza o corsia di marcia secondo il tipo di lavoro da eseguire ad una distanza variabile tra i 200 e i 500 metri dal segnale mobile di preavviso a secondo del tipo di strada.

I due segnali si spostano in maniera coordinata all'avanzamento dei lavori in modo che entrambi siano comunque separatamente visibili da almeno 300 metri. In caso non sia possibile garantire tali distanze di avvistamento occorrerà impiegare un ulteriore segnale mobile di preavviso in posizione intermedia.

La segnaletica di localizzazione comprende di norma anche la delimitazione della zona di lavoro con coni o paletti di delimitazione.

I segnali mobili possono essere sistemati su un veicolo di lavoro oppure su carrello trainato e nelle fasi non operative i segnali devono essere posti in posizione ripiegata e con dispositivi luminosi spenti.

Nel caso di cantiere che riguarda una delle altre corsie il sistema segnaletico è composto da:

- due segnali mobili di preavviso o presegnali di cantiere mobile disposti in banchina o sulla corsia di emergenza e/o sulla corsia di destra;
- segnale mobile di protezione disposto sulla corsia di marcia interessata ad una distanza variabile tra i 200 e i 500 metri dal secondo segnale mobile di preavviso.

Il movimento e l'avvistamento dei segnali è lo stesso del caso precedente così come la delimitazione della zona di lavoro.

Sulle strade intersecanti il tratto di strada interessato dal cantiere mobile, dove quest'ultimo può presentarsi improvvisamente ai veicoli che svoltano, deve essere collocato il segnale di "lavori".

Sulle strade di tipo C, E ed F, se il cantiere è costituito dalle attività di un singolo veicolo operativo in lento movimento, in condizioni di traffico modesto, e purché lo spazio residuo consenta il passaggio dei veicoli nei due sensi senza apprezzabile disagio, è possibile adottare un sistema di segnalamento

costituito dal veicolo operativo segnalato come tale e da un moviere munito di bandiera di colore arancio fluorescente il cui movimento ha il significato di rallentamento e richiamo ad una maggiore prudenza.

11. SEGNALETICA PER SITUAZIONI DI EMERGENZA

I pericoli derivanti da situazioni di emergenza temporanea possono essere riconducibili:

- ad incidenti e loro conseguenze che condizionano l'uso della piattaforma stradale;
- ad anomalie che interessano la stessa piattaforma.

Il segnalamento di tali pericoli, che compaiono bruscamente, comporta in genere tre fasi:

Fase 1: segnalamento d'urgenza, effettuato sia dal personale delle forze di polizia, sia dal personale dell'ente proprietario o gestore della strada; è costituito principalmente dai veicoli d'intervento muniti dei dispositivi luminosi supplementari lampeggianti, completato eventualmente da un segnale “altri pericoli” con pannello integrativo “incidente” o altro pannello esplicativo, alcuni coni, e, se in dotazione, con luci gialle lampeggianti o torce a vento (queste ultime impiegabili solo da organi di polizia stradale).

Fase 2: il segnalamento d'urgenza è di seguito sostituito rapidamente (se il pericolo persiste) da un sistema alleggerito in relazione al segnalamento definitivo. Il segnalamento in avvicinamento comprende un segnale “altri pericoli”, con il relativo pannello integrativo, eventuale segnale di riduzione corsie, due o tre segnali di limite massimo di velocità e divieto di sorpasso.

Nel frattempo, il raccordo obliquo è attuato mediante coni, segnali di passaggio obbligatorio e dispositivi luminosi; la delimitazione longitudinale rimane assicurata da coni. Il raccordo obliquo è posizionato a congrua distanza prima del pericolo. Un pannello di fine prescrizioni è posizionato dopo la zona di pericolo. Questa segnaletica deve poter essere trasportata in un veicolo leggero che ha la possibilità di intervenire rapidamente sul posto. Si potrà quindi ammettere l'uso di segnali di dimensioni normali anche per interventi su autostrade e altre strade a carreggiate separate. Nelle fasi 1 e 2 è necessaria l'assistenza delle forze di polizia.

Fase 3: il sistema segnaletico alleggerito è successivamente sostituito da un sistema completo, simile a quello previsto per i cantieri fissi comportante una identica occupazione della piattaforma. Il passaggio dalla fase 1 alla fase 2 e dalla fase 2 alla fase 3 è unicamente funzione della durata del pericolo. In particolare, se la situazione di emergenza non si risolve entro poche ore (al massimo 6 - 8 ore) occorre passare alla fase 3.

Dovranno essere evidentemente compiuti tutti gli sforzi necessari per ridurre al minimo la durata dell'emergenza, adoperandosi per un ripristino dello stato dei luoghi il più rapido possibile.

L'emergenza può essere affrontata anche con una sola fase.

12. SCHEMI SEGNALETICI TEMPORANEI DIFFERENZIATI PER TIPO DI STRADA

Gli schemi segnaletici allegati al presente disciplinare sono differenziati per i diversi tipi di strade così come definite all'art. 2 del Codice della strada, secondo i seguenti gruppi:

- 1) Strade di tipo A, B, D (autostrade, strade extraurbane principali, strade urbane di scorrimento);
- 2) Strade di tipo C, F (strade extraurbane secondarie e locali extraurbane);
- 3) Strade di tipo E, F (strade urbane di quartiere e locali urbane).

Per le strade esistenti, non perfettamente classificabili nei tipi definiti all'art. 2 sopra richiamato, si farà

riferimento agli schemi corrispondenti al tipo di strada avente caratteristiche organizzative e geometriche più prossime a quelle dei tipi previsti dal Codice della strada e descritte nel decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti 5 novembre 2001 - “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”.

Gli schemi di segnalamento sono organizzati secondo i criteri generali descritti nei capitoli precedenti. Per la migliore leggibilità degli schemi, la rappresentazione grafica a volte non è in scala, ed il collocamento dei segnali deve comunque intendersi rispettoso dei principi generali di posizionamento e installazione (senza mai invadere le corsie o la parte di carreggiata residua destinata alla circolazione). Nelle tavole non è mai riportata la “tabella lavori” (Tav. 0 - segnali di indicazione); se però i cantieri hanno durata superiore a 7 giorni lavorativi la sua collocazione è obbligatoria in prossimità delle testate dei cantieri (art. 30 reg.).

12.1 Strade tipo A, B e D (Tav. 1a÷59)

La sequenza degli schemi è ordinata in maniera da rappresentare prima gli elementi che risultano comuni ai vari casi di segnalamento, vale a dire le testate per chiusura di corsia, testate per zone di deviazione e di rientro negli scambi e testate per zone di deviazione e svincolo negli scambi parziali (Tav. 1a ÷14), rappresentate in funzione della diversa durata dei cantieri, dei diversi tipi di carreggiate e dei diversi tipi di dispositivi segnaletici impiegabili.

In particolare le tavole 1a, 1b ed 1c definiscono l'impiego di coni, delineatori flessibili e della segnaletica orizzontale; le tavole 2a e 2b sono rappresentative di ipotesi alternative di testate di restringimento per carreggiate a due corsie; analogamente per le tavole 3a e 3b; le tavole 4a e 4b sono rappresentative di ipotesi alternative di testate di restringimento per carreggiate a tre corsie; analogamente le tavole 5a e 5b; le tavole 6a e 6b sono rappresentative di restringimenti che interessano più di una corsia; le tavole 7a, 7b ed 8 rappresentano testate in zone di deviazione e le tavole 9a, 9b e 10 sono le corrispondenti testate di rientro; le tavole 11a e 11b sono rappresentative di testate con deviazioni parziali per carreggiate a due corsie; le tavole 12a e 12b sono analoghe alle precedenti ma con prerestringimento; le tavole 13 e 14 sono rappresentative di deviazioni parziali su carreggiate a 3 corsie senza e con prerestringimento.

Successivamente sono rappresentate tutta una serie di schemi di segnalamento relativi alle varie situazioni tipiche di cantiere o di emergenza distinti per tipo di carreggiate, per durata del cantiere, ivi compresi alcuni casi di cantieri mobili.

In alcune tavole (Tav. 26, 27, 28a, 29, 30, 32, 33, 33a, 34, 35 e 36) è previsto l'utilizzo delle corsie di emergenza. Tale impiego non impone particolari accorgimenti segnaletici se la corsia di emergenza ha una larghezza di almeno 3,00 metri. In caso contrario gli schemi proposti non sono adottabili, ovvero occorre tracciare le corsie richieste dallo schema su tutta la loro lunghezza sfruttando parte della corsia di destra, in modo, comunque, da non avere corsie di larghezza inferiore a 3,00 metri. Inoltre si precisa che nelle Tav. 26, 32, 33, 33a e 34 non è stato previsto il tracciamento della linea a tratteggio per la separazione tra corsia di destra e corsia di emergenza per i cantieri di durata superiore ai 7 giorni perchè, per effetto della segnaletica verticale presente, o per regola generale di comportamento, è nota la corsia che i veicoli possono o devono occupare.

Le tavole da 39 a 42 rappresentano cantieri mobili che possono essere impiegati solo con scarso traffico

su carreggiata a due corsie; nel caso di carreggiate a 3 corsie si adottano schemi analoghi con la stessa dislocazione dei segnali (Tav. 43 e 44). Nelle tavole 45 e 46 sono riportati esempi di cantiere mobile in galleria, da impiegarsi solo se ricorrono le condizioni indicate negli stessi schemi.

Nelle tavole da 51 a 59 sono riportati schemi rappresentativi di situazioni di emergenza con segnalamento ridotto tipico della fase 2 di intervento di cui al capitolo 11. Sono schemi che possono essere adottati solo con l'assistenza di personale delle forze di polizia.

Gli schemi delle tavole da 47 a 50 sono invece rappresentativi di una situazione di emergenza corrispondente alla fase 3 di cui al capitolo 11. Questi ultimi possono costituire anche una utile alternativa agli schemi segnaletici normali in situazioni analoghe.

La rappresentazione è sempre riferita al caso di carreggiate autostradali.

Gli stessi schemi sono però validi anche per le strade extraurbane principali e per le strade urbane di scorrimento con gli adattamenti che seguono:

- per le extraurbane principali eliminando il segnale di limite massimo di velocità di 110 Km/h e rimodulando il pannello integrativo distanziometrico abbinato al segnale lavori, adeguando altresì i colori per gli eventuali segnali di indicazione;
- per le strade urbane di scorrimento eliminando i limiti massimi di velocità incompatibili e adeguando quelli ritenuti necessari al regime di velocità massima ammesso su tale tipo di strada, rimodulando anche in questo caso il pannello integrativo distanziometrico e adeguando i colori per gli eventuali segnali di indicazione.

Analogamente per altri casi di strade a carreggiate separate o strade con due corsie per senso di marcia senza spartitraffico, adattando gli schemi alla situazione reale.

Per facilitare le operazioni di posa in opera della segnaletica, fermo restando i principi di visibilità dei segnali, la distanza tra i vari dispositivi segnaletici è stata studiata in modo da poter sfruttare il modulo di tracciamento della segnaletica orizzontale discontinua (vuoto più pieno). Pertanto per le strade di tipo A e di tipo B tale modulo vale 12 metri ed in tal senso gli schemi predisposti sono adeguati a tale grandezza. Per le strade urbane di scorrimento occorrerà invece adeguare gli schemi rapportandoli ad un modulo di 7,50 metri (art. 138 reg.).

Nei pannelli integrativi distanziometrici rappresentati negli schemi sono riportate comunque distanze con valori arrotondati almeno ai 50 metri per facilitarne la lettura. Allo stesso scopo, in deroga a quanto previsto nell'art. 31, comma 2, del Regolamento, il segnale lavori non è stato corredato del pannello integrativo di estesa. In alcuni schemi il posizionamento dei preavvisi di deviazione è anticipato, a favore di sicurezza, rispetto a quanto previsto all'art. 43, comma 2 del Regolamento.

Gli schemi predisposti sono relativi a condizioni della strada senza particolari vincoli sia dal punto di vista del tracciato che di segnalamento. Pertanto nella scelta dello schema da impiegare nei casi reali occorrerà tener conto delle condizioni di avvistamento almeno del primo segnale e di eventuali prescrizioni già vigenti sul tratto di strada interessato. Allo stesso modo i limiti massimi di velocità potranno essere adeguati alle condizioni locali, in particolare in corrispondenza degli scambi di carreggiata in funzione dell'ampiezza dei varchi (negli schemi è rappresentata generalmente una condizione di varco con ampiezza di circa 40 metri), e lungo le corsie di larghezza ridotta quando tale larghezza è inferiore a m 3,25.

Per sintesi espositiva, spesso nella stessa tavola sono rappresentate le condizioni di segnalamento per cantieri brevi (max 2 giorni), medi (da 3 a 7 giorni), lunghi (oltre 7 giorni) e per le condizioni di scarsa visibilità o di visibilità notturna (dispositivi luminosi); e non sono riportati i segnali e i dispositivi lampeggianti in avvicinamento descritti nel paragrafo 5.2.

12.2 Strade tipo C ed F extraurbane (Tav. 60÷71)

Gli schemi sono ordinati in maniera da rappresentare le situazioni tipiche che si verificano su questi tipi di strade prendendo in considerazione varie condizioni di ingombro della piattaforma stradale fino alla sua completa interruzione. Sono trattati casi di regolazione della circolazione in corrispondenza del cantiere a “senso unico alternato” nelle varie modalità, ed esempi con variazioni di itinerario. Anche in questo caso ci si è riferiti a condizioni della strada senza particolari vincoli di tracciato e di segnalamento.

Nell’impiego per i casi reali occorrerà tenere conto delle effettive condizioni di avvistamento e di eventuali prescrizioni esistenti, nonché della disponibilità di spazio che a volte può suggerire la riduzione della distanza tra i segnali ovvero l’abbinamento di due segnali sullo stesso sostegno. In particolare in approccio ai cantieri occorre prestare attenzione sulla scelta dell’ultimo limite massimo di velocità da collocare in funzione della inclinazione del flesso di deviazione e dei limiti di velocità eventualmente esistenti. La rappresentazione è attuata allo stesso modo del paragrafo precedente per quanto riguarda le varie durate dei cantieri e le condizioni di visibilità.

Nel dislocamento spaziale dei segnali si è tenuto conto delle regole generali di impianto della segnaletica ed il segnale lavori non risulta corredato di pannello integrativo di estesa perchè sono state immaginate condizioni con cantieri di estesa inferiore ai 100 metri. Anche in questo caso si è operato con modulo 7,5 m per facilitare le operazioni di posa in opera della segnaletica.

Non sono stati trattati schemi di segnalamento in galleria specifici. Valgono qui le stesse considerazioni svolte al paragrafo 9.5.3 in ordine alla necessità di disporre il segnalamento in avvicinamento all’esterno. Se l’uso della galleria a doppio senso di marcia non risulta possibile, la disciplina a senso unico alternato a mezzo di movieri o con semaforo dovrà essere attuata anch’essa all’esterno, ovvero si dovranno predisporre itinerari alternativi. Per i trafori internazionali si impiegheranno specifici sistemi di segnalamento appositamente studiati e concordati dagli enti proprietari o gestori, approvati dagli organi competenti delle nazioni interessate.

12.3. Strade di tipo E ed F urbane (Tav. 72 ÷ 87)

Gli schemi sono ordinati in maniera da rappresentare le situazioni tipiche che si verificano lungo le strade urbane prendendo in considerazione ancora una volta varie condizioni di ingombro della piattaforma stradale.

Ovviamente se in ambito urbano dovessero verificarsi condizioni simili a quelle già trattate nel paragrafo 12.2 potranno impiegarsi gli stessi schemi adattando il distanziamento dei segnali alla condizione urbana che consente anche un posizionamento più ravvicinato ed adeguando i limiti massimi di velocità.

L’utilizzo degli schemi proposti, in questo caso, deve essere ancora più attento perchè in genere in ambito urbano è presente una regolamentazione della circolazione, ed in particolare della sosta, di cui tenere conto, dal momento che la presenza del cantiere eserciterà un maggiore condizionamento sulle normali

condizioni di circolazione. A volte sarà necessaria l'imposizione preliminare del divieto di sosta sul tratto di strada interessata dai lavori.

La logica di rappresentazione è la stessa già seguita nei paragrafi precedenti cercando di ottimizzare la quantità di segnali da impiegare e gli spazi dagli stessi occupati.

13. ELENCO TAVOLE RAPPRESENTATIVE DEGLI SCHEMI SEGNALETICI TEMPORANEI

Tav. 0 - segnali comunemente utilizzati per la segnaletica temporanea

Schemi per strade tipo A, B e D (autostrade, extraurbane principali e urbane di scorrimento)

- Tav. 1a - testata per lavori di durata non superiore a due giorni
- Tav. 1b - testata per lavori di durata compresa tra tre e sette giorni
- Tav. 1c - testata per lavori di durata superiore a sette giorni
- Tav. 2a - testata per la chiusura della corsia di marcia su carreggiata a due corsie
- Tav. 2b - testata per la chiusura della corsia di marcia su carreggiata a due corsie (ipotesi alternativa alla tavola 2a per cantieri superiori ai due giorni)
- Tav. 3a - testata per la chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a due corsie
- Tav. 3b - testata per la chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a due corsie (ipotesi alternativa alla tavola 3a per cantieri superiori ai due giorni)
- Tav. 4a - testata per la chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie
- Tav. 4b - testata per la chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie (ipotesi alternativa alla tavola 4a per cantieri superiori ai due giorni)
- Tav. 5a - testata per la chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a tre corsie
- Tav. 5b - testata per la chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a tre corsie (ipotesi alternativa alla tavola 5a per cantieri superiori ai due giorni)
- Tav. 6a - testate per la chiusura di più corsie su carreggiata a tre corsie (chiusura corsia di destra e centrale)
- Tav. 6b - testate per la chiusura di più corsie su carreggiata a tre corsie (chiusura corsia di sorpasso e centrale)
- Tav. 7a - testata in zona di deviazione su carreggiata a due corsie per lavori di durata non superiore a due giorni
- Tav. 7b - testata in zona di deviazione su carreggiata a due corsie per lavori di durata superiore a due giorni
- Tav. 8 - testata in zona di deviazione su carreggiata a tre corsie per lavori di qualsiasi durata
- Tav. 9a - testata in zona di rientro su carreggiata a due corsie per lavori di durata non superiore a due giorni
- Tav. 9b - testata in zona di rientro su carreggiata a due corsie per lavori di durata superiore a due giorni
- Tav. 10 - testata in zona di rientro su carreggiata a tre corsie per lavori di qualsiasi durata
- Tav. 11a - testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a due corsie per lavori di durata non superiore a due giorni
- Tav. 11b - testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a due corsie per lavori di

		durata superiore a due giorni
Tav. 12a	-	testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a due corsie con prerestringimento per lavori di durata non superiore a due giorni
Tav. 12b	-	testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a due corsie con prerestringimento per lavori di durata superiore a due giorni
Tav. 13	-	testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a tre corsie per lavori di qualsiasi durata
Tav. 14	-	testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a tre corsie con prerestringimento per lavori di qualsiasi durata
Tav. 15	-	chiusura della corsia per la sosta di emergenza
Tav. 16	-	chiusura della corsia di marcia su carreggiata a due corsie
Tav. 17	-	chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a due corsie
Tav. 18	-	chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie
Tav. 19	-	chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a tre corsie
Tav. 20	-	chiusura delle corsie di destra e centrale su carreggiata a tre corsie
Tav. 21	-	chiusura della corsia centrale e di sorpasso su carreggiata a tre corsie
Tav. 22	-	chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie priva della corsia di emergenza e spartitraffico ridotto
Tav. 23	-	chiusura delle corsie di destra e centrale su carreggiata a tre corsie priva della corsia di emergenza e spartitraffico ridotto
Tav. 24	-	chiusura delle corsie di sorpasso e centrale su carreggiata a tre corsie priva della corsia di emergenza e spartitraffico ridotto
Tav. 25	-	deviazione con una sola corsia per senso di marcia su carreggiata a due corsie
Tav. 26	-	deviazione con due corsie per la corrente di traffico non deviata su carreggiata a due corsie
Tav. 27	-	deviazione con due corsie per la corrente di traffico deviata su carreggiata a due corsie
Tav. 28	-	deviazione parziale con una sola corsia deviata su carreggiata a due corsie
Tav. 28a	-	deviazione parziale con una sola corsia deviata su carreggiata a due corsie (ipotesi alternativa alla Tav. 28)
Tav. 29	-	deviazione in zona di svincolo su carreggiata a due corsie
Tav. 30	-	deviazione in zona di svincolo con prerestringimento su carreggiata a due corsie
Tav. 31	-	deviazione con due corsie per la corrente di traffico deviata su carreggiata a tre corsie
Tav. 32	-	deviazione con due corsie per la corrente di traffico deviata e due per la non deviata su carreggiata a tre corsie
Tav. 33	-	deviazione parziale con tre corsie per la corrente di traffico non deviata su carreggiata a tre corsie
Tav. 33a	-	deviazione parziale con tre corsie per la corrente di traffico non deviata su carreggiata a tre corsie (ipotesi alternativa alla tavola 33)

Tav. 34	-	deviazione parziale con tre corsie per la corrente di traffico deviata su carreggiata a tre corsie
Tav. 35	-	deviazione in zona di svincolo su carreggiata a tre corsie
Tav. 36	-	deviazione in zona di svincolo con prerestringimento su carreggiata a tre corsie
Tav. 37	-	restringimento della carreggiata su rampa a senso unico
Tav. 38	-	chiusura di una semicarreggiata su rampa a doppio senso di marcia
Tav. 39	-	cantiere mobile su carreggiata a due corsie - chiusura della corsia di destra
Tav. 40	-	cantiere mobile su carreggiata a due corsie - chiusura della corsia di sorpasso
Tav. 41	-	segnaletica mobile a protezione di veicoli speciali impiegati per lavori, controlli, sondaggi e verifiche di rapida esecuzione su carreggiata a due corsie, chiusura della corsia di destra
Tav. 42	-	segnaletica mobile a protezione di veicoli speciali impiegati per lavori, controlli, sondaggi e verifiche di rapida esecuzione su carreggiata a due corsie, chiusura della corsia di sorpasso
Tav. 43	-	cantiere mobile su carreggiata a tre corsie - chiusura delle corsie di destra e centrale
Tav. 44	-	cantiere mobile su carreggiata a tre corsie - chiusura della corsia di sorpasso
Tav. 45	-	cantiere mobile in galleria su carreggiata a due corsie (solo in gallerie illuminate)
Tav. 46	-	cantiere mobile in galleria su carreggiata a tre corsie (solo in gallerie illuminate)
Tav. 47	-	deviazione per situazioni di emergenza su carreggiata a due corsie
Tav. 48	-	deviazione per situazioni di emergenza con una corsia per la corrente di traffico deviata su carreggiata a tre corsie
Tav. 49	-	deviazione per situazioni di emergenza con due corsie per la corrente di traffico deviata su carreggiata a tre corsie
Tav. 50	-	obbligo di uscita su carreggiata a tre corsie per situazioni di emergenza
Tav. 51	-	chiusura della corsia di destra su carreggiata a due corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza
Tav. 52	-	chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a due corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza
Tav. 53	-	deviazione con una sola corsia per senso di marcia su carreggiata a due corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza
Tav. 54	-	deviazione con due corsie: una sola deviata su carreggiata a due corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza
Tav. 55	-	chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza
Tav. 56	-	chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a tre corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza
Tav. 57	-	chiusura delle corsie di destra e centrale su carreggiata a tre corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza
Tav. 58	-	chiusura delle corsie centrale e di sorpasso su carreggiata a tre corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza

- Tav. 59 - deviazione per situazioni di emergenza con segnaletica ridotta su carreggiata a tre corsie.

Schemi per strade tipo C ed F extraurbane (extraurbane secondarie e locali extraurbane)

- Tav. 60 - lavori a fianco della banchina
Tav. 61 - lavori sulla banchina
Tav. 62 - cantiere mobile assistito da moviere su strada ad unica carreggiata
Tav. 63 - lavori sul margine della carreggiata
Tav. 64 - lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato
Tav. 65 - lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da movieri con palette
Tav. 66 - lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico
Tav. 67 - lavori a bordo carreggiata in corrispondenza di una intersezione
Tav. 68 - deviazione di un senso di marcia su altra strada
Tav. 69 - deviazione obbligatoria per particolari categorie di veicoli
Tav. 70 - deviazione obbligatoria per chiusura della strada
Tav. 71 - cantiere non visibile dietro una curva.

Schemi per strade tipo E ed F urbane (urbane di quartiere e locali urbane)

- Tav. 72 - apertura di chiavicotto, portello o tombino sul marciapiede
Tav. 73 - apertura di chiavicotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata non superiore a sette giorni
Tav. 74 - apertura di chiavicotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata superiore a sette giorni
Tav. 75 - apertura di chiavicotto, portello o tombino al centro della carreggiata
Tav. 76 - apertura di chiavicotto, portello o tombino sulla semicarreggiata con larghezza della carreggiata libera che impone il senso unico alternato
Tav. 77 - apertura di chiavicotto, portello o tombino al centro di una intersezione con lieve deviazione dei sensi di marcia
Tav. 78 - apertura di chiavicotto, portello o tombino a ridosso di una intersezione
Tav. 79 - veicolo di lavoro al centro della carreggiata
Tav. 80 - veicolo di lavoro accostato al marciapiede
Tav. 81 - cantiere edile che occupa anche il marciapiede - delimitazione e protezione del percorso pedonale
Tav. 82 - cantiere di breve durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia
Tav. 83 - cantiere di lunga durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia
Tav. 84 - cantiere che occupa l'intera semicarreggiata - transito dei due sensi di marcia

- sull'altra semicarreggiata
- Tav. 85 - scavi profondi presso un edificio con percorso pedonale protetto - transito a senso unico alternato
- Tav. 86 - cantiere su un tratto di strada rettilineo tra auto in sosta
- Tav. 87 - cantiere a ridosso di una intersezione con auto in sosta.

INDICAZIONI GENERALI

Tutti i segnali devono essere conformi a quanto stabilito dal regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada emesso il 16 dic. 1992 con D.P.R. nr. 495 e D.P.R. nr. 610 del 16 set. 1996 dal Min. LL.PP. **Certificati “CE” e/o Autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.**

Per la segnaletica temporanea da cantiere si consigliano segnali in VTR per la loro elevata resistenza meccanica, leggerezza e maneggevolezza, non subiscono deformazioni permanenti causati dal traffico veicolare e/o atti vandalici, adeguatamente protetti contro la corrosione per la loro durabilità nettamente superiore a quelli metallici nonché la sicurezza per tutti gli utenti della strada ed operatori segnaletici.

AVVISO

A tutti i costruttori, rivenditori, responsabili di cantiere e proprietari di strade, al fine di non incorrere in possibili conseguenze legali in caso di incidenti, fatto salvo l'accertamento di eventuali responsabilità di natura penale, in virtù dell'art. 45 C.d.S. si consiglia di richiedere sempre segnaletica autorizzata dal Ministero che ne assicura la totale conformità di cui alla norma Europea EN 12899:1.

ATTENZIONE

“L’elaborazione dei testi, anche se curata con scrupolosa attenzione, non può comportare specifiche responsabilità per eventuali involontarie inesattezze, nonché per eventuali danni risultanti dall’uso delle informazioni ivi comprese. Si declina ogni responsabilità per possibili errori od omissioni”.

SICUREZZA DEGLI OPERATORI

Chi opera all'interno di un cantiere deve avere conoscenza, competenza e consapevolezza del ruolo che deve svolgere, ed un adeguato atteggiamento e giuste motivazioni per svolgerlo al meglio.

Una corretta valutazione dei rischi per prevenirli al meglio, un adeguato percorso formativo per gli addetti ai lavori e giusti equipaggiamenti sono gli elementi principali per operare in sicurezza.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

- 1) Prima di uscire a collocare il cantiere, accertarsi che tutta la segnaletica caricata sul veicolo di trasporto sia perfettamente conforme e corrispondente a quanto vi apprestate a segnalare.
- 2) Visto il D.L.gs. 81/08 e successive modifiche aggiornate aprile 2022 vengono consigliati segnali in “VTR” per la loro leggerrezza, maneggevolezza e non pericolosità in caso d'incidenti, certificati “CE” ed autorizzati dal Ministero che ne garantisce la loro conformità di cui alla norma europea EN 12899-1
- 3) Tutti i segnali fino a mq. 2 non devono in alcun modo superare i kg. 25 di peso con cavalletto compreso.
- 4) Tutti gli operatori che installano ed impiantano segnaletica stradale e suoi componenti, sono obbligati a rispettare e far rispettare tutte le norme generali per l'esecuzione dei cantieri stradali

NORME GENERALI DI SICUREZZA PER L'ESECUZIONE DI CANTIERI IN AUTOSTRADA E STRADE CON ANALOGHE CARATTERISTICHE



Scarico del segnale di lavori in corso sul margine destro



Scarico dei segnali di riduzione sul margine destro

Durante tutta la posa l'addetto deve controllare costantemente il traffico in arrivo ed avvisare i colleghi in caso di pericolo.

- Gli addetti devono prelevare dall'automezzo un segnale per volta.
- Durante le operazioni gli addetti non devono sporgersi oltre la linea di delimitazione della corsia di emergenza e non devono invadere la corsia di marcia con materiali o segnaletica di peso superiore a Kg. 25 D.Lgs. 81/08 e successive modifiche aggiornate Aprile 2022.

L'addetto o gli addetti, con segnale a cavalletto inferiore a Kg. 25 in mano, attraversano la carreggiata per posarlo nel punto indicato per la canalizzazione del traffico.

L'attraversamento della carreggiata è consentito al personale dotato di apposita autorizzazione a manovre, per effettive esigenze di servizio, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico. (Vedi autorizzazione a manovre D.Lgs. 30/4/92 n. 285 N.C.d.S. art. 176 comma 12, 13, 15 e s.m.i.).





- Durante il posizionamento dei cartelli, gli addetti non devono mai lavorare con le spalle rivolte al traffico.
- I cavalletti dei segnali da installare a terra devono garantire un rapido posizionamento e permettere al personale di operare sempre con lo sguardo rivolto verso il traffico.
- Il cartello va posizionato più a destra possibile.
- La zavorra va posizionata con due sacchetti del peso di 14 Kg. circa cad. a terra sul lato anteriore del cavalletto del segnale ed uno sul lato posteriore.
- Tutti i segnali che vengono posati devono essere integrati con previsti dispositivi luminosi **Omologati.**
- E' vietato l'uso di torce a fiamma libera.

Preparazione per trasporto del segnale in spartitraffico

Gli addetti scaricano il segnale e il relativo supporto dal furgone e si posizionano in prossimità della corsia di marcia lenta, sempre facendo la massima attenzione con lo sguardo rivolto al traffico, in attesa del momento più opportuno per attraversare la carreggiata.

Attraversamento con trasporto segnali

Gli addetti attraversano la carreggiata facendo sempre attenzione al traffico in arrivo. Una volta raggiunto lo spartitraffico gli operai appoggiano il segnale e il supporto sulla barriera e si mettono al riparo il più velocemente possibile all'interno dello spartitraffico.

- L'attraversamento deve essere effettuato:
 - da un solo addetto per volta, due nel caso di segnali di grandi dimensioni e di peso superiore ai 25 Kg.
 - perpendicolarmente alla carreggiata e senza soste dalla partenza all'arrivo.
 - dopo aver atteso il momento più opportuno e valutato la differente velocità dei veicoli che sopraggiungono, ricordando che i mezzi che viaggiano in sorpasso sono molto più veloci degli altri.
- L'attraversamento, per portare i segnali in spartitraffico, deve essere effettuato tenendo i cartelli, la lanterna e/o i supporti sul lato destro del corpo al fine di evitare il possibile effetto vela, nell'operazione inversa i cartelli e gli altri dispositivi andranno tenuti sul lato sinistro del corpo.

**POSIZIONAMENTO DEI CONI O DELINEATORI FLESSIBILI OMOLOGATI
(possibilmente in materiale di "EVA" Etilene Vinile Acetato,
resistente oltre 300 cicli di flessione ai mezzi)**

Il personale posiziona i coni o delineatori flessibili per delimitare le corsie chiuse al traffico da quelle aperte

- assicurarsi che coni e de.fle.co. siano **"omologati"**
- effettuare l'operazione di attraversamento della sede stradale ed immissione dell'automezzo nella corsia di sorpasso chiusa al traffico con il solo conducente a bordo
- accertarsi che i dispositivi di sicurezza siano azionati
- accertarsi che nessun veicolo sopraggiunga o che il primo veicolo in arrivo sia sufficientemente lontano da garantire la completa immissione all'interno della zona chiusa dallo sbarramento.
- prelevare i coni dal lato posteriore dell'automezzo quando l'autocarro in dotazione lo permette rimanendo all'interno della sua sagoma.

- seguire a piedi il mezzo che avanza all'interno della zona chiusa al traffico, dopo aver posizionato i coni al'interno della linea di divisione della carreggiata.
- non affiancarsi all'automezzo dal lato del traffico. Nel caso in cui questo dovesse accadere per esigenze operative, il mezzo dovrà porsi più distante possibile dal margine del cantiere esposto al traffico.



*Posizionamento dei coni o delineatori flessibili:
comportamento corretto*



*Posizionamento dei coni o delineatori flessibili:
comportamento scorretto*

Le Imprese esecutrici o i lavoratori autonomi dovranno provvedere all'oscuramento dei segnali esistenti lungo l'autostrada eventualmente in contrasto con la segnaletica posizionata in occasione dei lavori, al fine di non generare equivoci o perplessità negli utenti. Al termine dei lavori, sempre a cura ed onere dell'Impresa, dovrà essere ripristinata l'efficienza e la visibilità della segnaletica precedentemente oscurata. In prossimità delle testate del cantiere stradale di durata superiore ai sette giorni lavorativi dovrà essere installata la tabella lavori (fig. II 382 Art. 30 DPR 495/92 e s.m.i.). All'apertura del cantiere, così come ad ogni giornata lavorativa successiva e/o in occasione di lavorazioni notturne e comunque durante tutta la durata del cantiere, andrà verificato a cura dell'Impresa esecuttrice dei lavori, la completezza e l'efficienza dell'intera segnaletica in dotazione e di quella già installata. In particolare, oltre alla quantità di segnali indispensabili per effettuare la chiusura indicata, dovrà essere sempre a disposizione in cantiere una scorta nelle quantità minime riportate nelle tavole allegate "G" ed "H". In mancanza del rispetto di tale prescrizione, ritenuta fondamentale per la sicurezza dei lavoratori e dell'utenza in transito, verranno applicate le penali previste nel Capitolato Speciale d'Appalto salvo la facoltà di procedere alla rescissione del contratto, e l'accertamento di eventuali responsabilità di natura penale.

RIFERIMENTI

- D.Lgs. 30/04/1992 n. 285 - Nuovo Codice della Strada s.m.i.
- D.Lgs. 81/08 (M.M.C.) e successive modifiche aggiornate Aprile 2022 movimentazione manuale dei carichi
- D.P.R. 16/12/1992 n. 495/92 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del N.C.d.S. e s.m.i.
- Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo D.M. 10 luglio 2002
- Decreto Interministeriale segnaletica stradale 4 marzo 2013
- Manuale per la sicurezza dell'operatore su strada quaderno AISCAT n. 85 - luglio 2004
- Manuale per la sicurezza dell'operatore su strade di Autostrade per l'Italia.

La seconda delle tre nuove sezioni di aggiornamento riguarda i **supporti segnaletici da cantiere**.

I supporti per indicatori segnaletici retroriflettenti per cantieristica, devono essere realizzati in materiale VTR per la loro leggerezza, maneggevolezza e non pericolosità in caso di incidenti, di colore grigio scuro ad elevatissima resistenza meccanica e non dovranno subire deformazioni permanenti, saranno predisposti per essere applicati rapidamente ai cavalletti o pali e dovranno essere certificati “CE”, nonché approvati e autorizzati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che ne garantisce la conformità alla norma europea EN 12899-1 e ne autorizza la produzione.

È essenziale richiedere sempre al Vostro abituale fornitore la segnaletica in “VTR” autorizzata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, per non incorrere in possibili conseguenze legali.

Tutti i segnali stradali devono obbligatoriamente per legge essere certificati “CE” e/o autorizzati e approvati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** (direzione generale per la sicurezza stradale) che ne garantisce la sua conformità di cui alla norma europea EN 12899:1.

Tavole rappresentative degli schemi segnaletici temporanei

DISSUASORE DI TRAFFICO TIPO “PANETTONE” MOVIBILE CON RUOTE PER CHIUSURA PROVVISORIA STRADE

Il sistema di segnaletica mobile “lock” si presta a molteplici usi, sia per la cantieristica stradale, bypass autostrade, scambi di carreggiate e corsie, una volta usati si lasciano sul posto per richiudere il bypass, e sia per delimitare gli accessi anche temporanei di centri cittadini o particolari aree (fiere, feste, manifestazioni sportive, centri congressi, ecc. ecc...)



MISURE E FORMATI DEI SEGNALI DA CANTIERE

Le misure sono perfettamente conformi a quanto richiesto e stabilito dal regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della Strada.

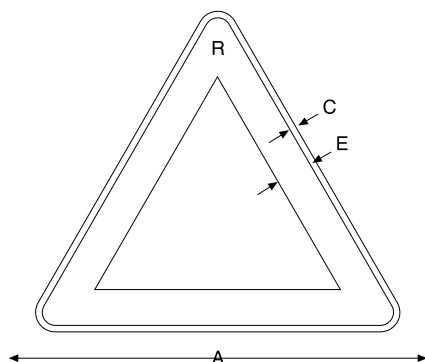


tabella 1 - TRIANGOLO

	A _{lato}	C	E	R
piccolo	60	1	5.5	3
normale	90	1.5	8	4.5
grande	120	1.8	12	6

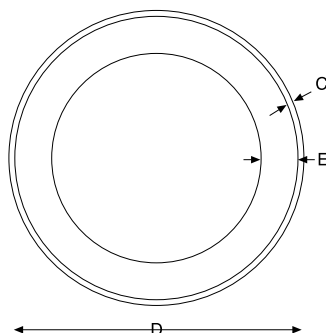


tabella 2 - CERCHIO (divieto)

	C	D	E
piccolo	0.8	40	5
normale	1	60	7.5
grande	1.5	90	11

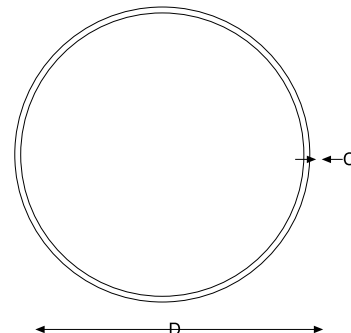


tabella 3 - CERCHIO (obbligo)

	C	D
piccolo	0.8	40
normale	1	60
grande	1.5	90

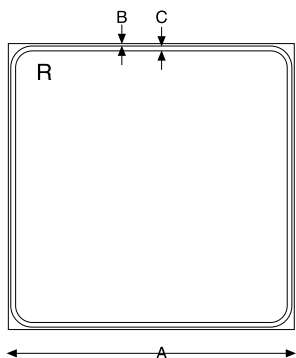


tabella 9 - PANNELLO INTEGRATIVO DI SEGNALI QUADRATI O RETTANGOLARI

	A	B	C	R
ridotto	40	0.3	0.6	2.5
piccolo	60	0.5	1	3.5
normale	90	0.8	1.5	5.5
grande	135	1	2	8.5

nel caso di pannello rettangolare l'altezza sarà 1/3 del lato maggiore.

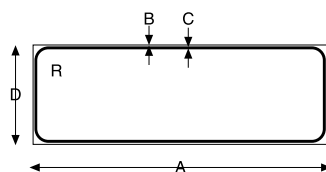


tabella 10 - PANNELLO INTEGRATIVO DI SEGNALI TRIANGOLARI

	A	B	C	D	R
piccolo	53	0.3	0.6	18	2
normale	80	0.4	0.8	27	3
grande	105	0.5	1	35	4

nel caso di pannello quadrato D=A

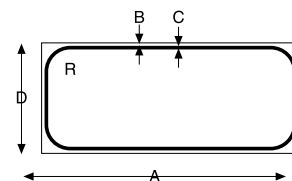


tabella 11 - PANNELLO INTEGRATIVO DI SEGNALI CIRCOLARI

	A	B	C	D	R
piccolo	33	0.3	0.6	17	2
normale	50	0.4	0.8	25	3
grande	75	0.5	1	33	4

nel caso di pannello quadrato D=A

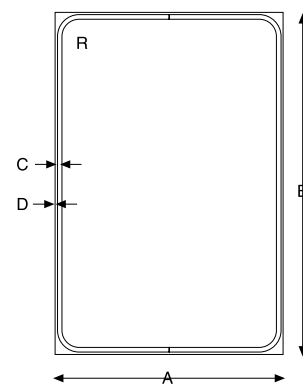


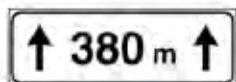
tabella 7 - RETTANGOLARE (indicazione)

	A _{base}	B	C	D	R
ridotto	40	60	0.8	0.4	3
piccolo	60	90	1.2	0.6	4.5
normale	90	135	1.6	0.8	7
grande	135	200	2.6	1.3	10

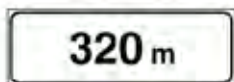
- Segnali piccoli e normali per strade comunali e provinciali
- Segnali grandi per autostrade e strade con analoghe caratteristiche

Consigliati in "VTR"

SEGNALI TEMPORANEI DA CANTIERE

FIG. 41 ART. 110
DARE PRECEDENZA
NEI SENSI UNICI
ALTERNATIFIG. 45 ART. 114
DIRITTO DI
PRECEDENZA
NEI SENSI UNICI
ALTERNATIFIG. 46 ART. 116
DIVIETO DI
TRANSITOFIG. 47 ART. 116
SENSO VIETATOFIG. 48 ART. 116
DIVIETO DI
SORPASSO
obbligatorio in
pericolosa classe IIFIG. 50 ART. 116
LIMITE MASSIMO DI
VELOCITÀ ... Km/hFIG. 70 ART. 119
VIA LIBERAFIG. 74 ART. 120
DIVIETO DI SOSTAFIG. 82 ART. 122
PASSAGGIO
OBBLIGATORIO
(girevole)FIG. 382 ART. 30
TABELLA LAVORIobbligatorio per cantieri di durata
superiore ai 7 gg.MOD. 6 ART. 63 - 6/g
MEZZI DI LAVORO IN AZIONEMOD. 6 ART. 83 - 6/h
STRADA SDRUCIOLEVOLE
PER GHIACCIOMOD. 6 ART. 83 - 6/i
STRADA SDRUCIOLEVOLE
PER PIOGGIA

MOD. 2 ART. 83 - 2/a



MOD. 1 ART. 83 - 1/a

MOD. 6 ART. 83 - 6/e
ZONA SOGGETTA AD
ALLAGAMENTIFIG. 383 ART. 31
LAVORIFIG. 384 ART. 31
STRETTOIA SIMMETRICAFIG. 385 ART. 31
STRETTOIA
ASIMMETRICA A SINISTRAFIG. 386 ART. 31
STRETTOIA
ASIMMETRICA A DESTRAFIG. 387 ART. 31
DOPPIO SENSO DI
CIRCOLAZIONEFIG. 388 ART. 31
ALTRI PERICOLIFIG. 389 ART. 31
STRADA DEFORMATAFIG. 390 ART. 31
MATERIALE INSTABILE
SULLA STRADAFIG. 404 ART. 42
SEMAFOROFIG. 222 ART. 93
STRADA
SDRUCIOLEVOLEFIG. 391 MOD. 6/a ART. 31
SEGNI ORIZZONTALI IN
RIFACIMENTOFIG. 391/a ART. 31
INCIDENTE



FIG. 391/b ART. 31
USCITA
OBBLIGATORIA
CON LAMPEGGIATORI OMOLOGATI CL. L8H A LED



FIG. 391/c ART. 31
CORSIE A
LARGHEZZA RIDOTTA

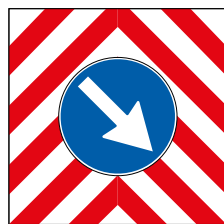


FIG. 398 ART. 38
PASSAGGIO
OBBLIGATORIO
PER VEICOLI OPERATIVI
FRECCIA FISSA O GIREVOLE



FIG. 398/L ART. 38
PASSAGGIO
OBBLIGATORIO
PER VEICOLI OPERATIVI
CON LAMPEGGIATORI
OMOLOGATI CL. L8H
E CON FRECCIA GIREVOLE



FIG. 398/b
ATTACCHI PER SPONDE
MEZZI DA LAVORO



FIG. 399/a ART. 39
PRESEGNALE DI
CANTIERE
MOBILE
CON LAMPEGGIATORI
OMOLOGATI CL. L8H

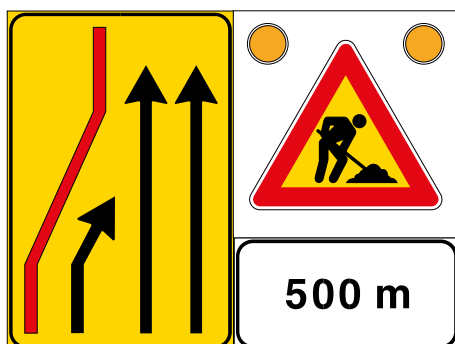


FIG. 399/b ART. 39
PRESEGNALE DI CANTIERE
MOBILE
CON LAMPEGGIATORI OMOLOGATI CL. L8H



Impianto doppio led M200 giallo,
120 led ad alta efficienza sincrono
o alternato per targhe da cantiere,
fissaggio tramite viti.
Omologato cl. L8H e certificato "CE"



FIG. 80/f ART. 122
PREAVVISO DI DIREZIONE
OBBLIGATORIA A DESTRA

Presegnalazione dei cantieri

(per autostrade o strade con analoghe caratteristiche)

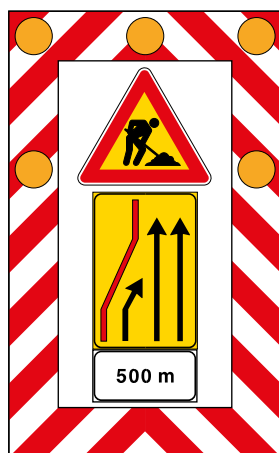


FIG. 400 ART. 39
SEGALE MOBILE DI PREAVVISO

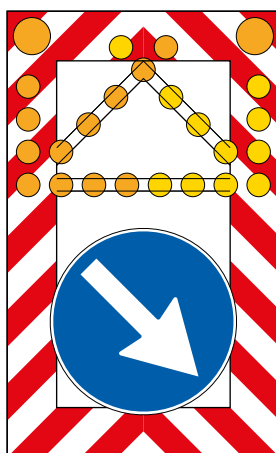


FIG. 401 ART. 39
SEGALE MOBILE DI PROTEZIONE



FIG. 1 ART. 39
PRESEGNALE OPERAI AL LAVORO

Fig. 1: Esempi di preavviso e protezione di cantiere mobile, da utilizzare in presenza di operai al lavoro sulla carreggiata nelle fasi di installazione della segnaletica. Il pannello 90x90 cm. Fig. 398 Art. 38 va obbligatoriamente applicato contestualmente al posizionamento del carrello o mezzo di lavoro. Lampade lampeggianti a luce gialla, tecnologia a led alta efficienza, **omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.**



Lampada led ad alta efficienza multiled 300 gialla lampeggiante, omologata cl. L9M, alimentata con batterie 12V. 180Ah da utilizzare singola sul lato dx (cantieri di breve durata o rimovibili) o su entrambi i lati anche in più sequenza (cantieri di lunga durata).

Fig. 4



Cartello di preavviso con lampade led ad alta efficienza M200 gialle omologate cl. L8H e certificate “CE”, dimensioni 135x200 cm. Posizionamento sul margine destro su cavalletto a circa 3.000 mt. dal triangolo “lavori in corso”

Fig. 5



Cartello su cavalletto con lampade led ad alta efficienza M200 gialle omologate cl. L8H e certificate “CE”, dimensioni 100x180 cm.

Fig. 6



Esempio di cartello e autocarro utilizzabili per la presegnalazione di code o rallentamenti (in alternativa al mezzo dotato di PMV full color).

Il pannello “code” deve avere dimensioni non inferiori a 90x90 cm.

e il cartello Fig. Il 398 Art. 38 (90x90) sul carrello, va obbligatoriamente applicato contestualmente al suo posizionamento

Fig. 7

Segnaletica integrativa di comunicazione (per autostrade o strade con analoghe caratteristiche)



135x200 cm. tabella “tipo 1” della segnaletica integrativa di comunicazione (Manuale Operativo per il Segnalamento temporaneo ed esecuzione dei lavori in autostrada - allegato 3)

Fig. 8



250x350 cm. tabella “tipo 2”

Fig. 9



135x200 cm. tabella “tipo 3”

Fig. 10



170x220 cm. tabella “tipo 4”

Fig. 11

N.B. Le scritte personalizzate saranno quelle dell'Ente proprietario della strada dove vengono realizzati i lavori.

a) La tabella “tipo 1” (vedi fig. 8), da utilizzare nei cantieri di qualsiasi durata (escluse emergenze) per i quali è prevista la formazione di code con lunghezza variabile tra 2 e 5 Km., è **sostituita dal cartello rappresentato in fig. 5.**

b) Per la tabella “tipo 4” (fig. 11), anch'essa da utilizzare nei cantieri di qualsiasi durata (escluse emergenze) per i quali è prevista la formazione di code, si confermano dimensioni, contenuti e posizionamento (dopo il primo restringimento sul margine delimitato dalla testata).

c) La tabella "tipo 2" (vedi fig. 9) viene prevista (circa 1.500 m. prima del triangolo "lavori in corso") nei soli cantieri non itineranti, cioè con posizione della segnaletica non soggetta a progressivo avanzamento, aventi durata superiore a 10 gg. (in luogo dei 5 gg. previsti nel Manuale Operativo).

d) La tabella "tipo 3" (vedi fig. 10) viene sostituita da analoga realizzazione su cavalletto che integra il lampeggiatore destro di preavviso.

Presegnalazione di cantiere mobile
(per autostrade o strade con analoghe caratteristiche)



Fig. 398/L Art. 38

Passaggio obbligatorio per veicoli operativi con lampeggiatori omologati L8H freccia girevole

Esempi di presegnalazione di cantiere mobile in corsia di emergenza, il pannello segnaletico con appendice distanziometrica deve in ogni caso contenere un triangolo "lavori in corso" con lato 120 cm. e, nel caso dell'autocarro, essere integrato con lampade led M200 gialle omologate cl. L8H e certificate "CE" ad elevata efficienza

Fig. 14



Cartello di preavviso 90x135 cm. da posizionare su cavalletto in anticipo rispetto alla posizione del box autovelox mobile

Fig. 19



Dissuasore su cavalletto con rilevatore radar di velocità

Fig. 20



Countdown giorni

Fig. 21



FIG. 405 ART. 43
PREAVVISO DI DEVIAZIONE



FIG. 406 ART. 43
PREAVVISO DI DEVIAZIONE



FIG. 407 ART. 43
SEGNALI DI DIREZIONE



FIG. 408 ART. 43
PREAVVISO DI DEVIAZIONE

Consigliati in "VTR"



Esempio di montaggio



SISTEMA CANTIERE 3G-SMART

Sistema per la rilevazione della caduta di supporti segnaletici in un cantiere. Un sensore rileva la caduta del supporto e invia un segnale radio alla centrale di comando che è in grado di inviare un SMS ad un elenco di numeri telefonici autorizzati. Il prodotto è indicato per la gestione della segnaletica da cantiere. Per maggiori dettagli vedere pag. 157 sezione *Elettronica Stradale*



Staffa fissaggio lampade
e radio a cavalletto
Fig. 5071/A

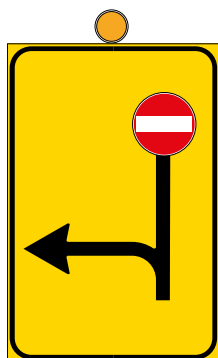


FIG. 408/a ART. 43
PREAVVISO DI
INTERSEZIONE

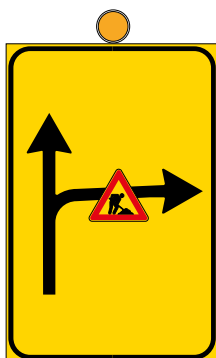


FIG. 408/b ART. 43
PREAVVISO DI
INTERSEZIONE



FIG. 409/a ART. 43
PREAVVISO DEVIAZIONE
AUTOCARRI
OBBLIGATORIA



FIG. 409/b ART. 43
DIREZIONE AUTOCARRI
OBBLIGATORIA



FIG. 410/a ART. 43
PREAVVISO DEVIAZIONE
AUTOCARRI CONSIGLIATA

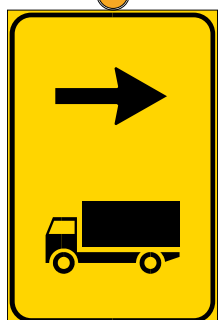


FIG. 410/b ART. 43
DIREZIONE AUTOCARRI
CONSIGLIATA

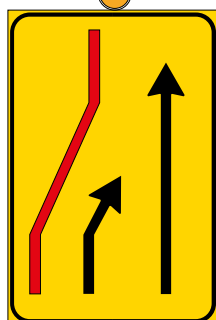


FIG. 411/a ART. 43
SEGNALE DI CORSIA
CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI
SINISTRA)

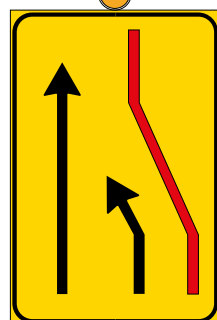


FIG. 411/a ART. 43
SEGNALE DI CORSIA
CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI
DESTRA)

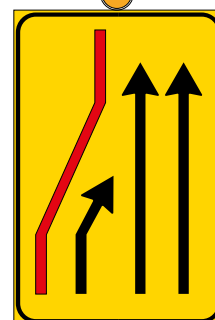


FIG. 411/b ART. 43
SEGNALE DI CORSIA
CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI
SINISTRA)

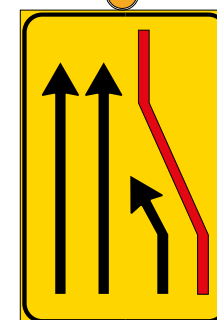


FIG. 411/b ART. 43
SEGNALE DI CORSIA
CHIUSA
(CHIUSURA CORSIA DI
DESTRA)

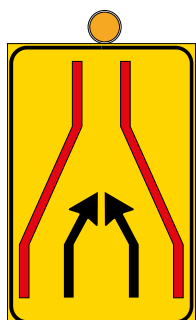
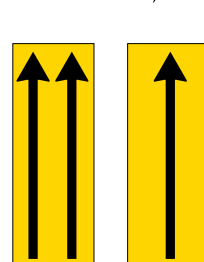


FIG. 411/ab ART. 43
RIBALTABILI



NELLA FIG. 411/AB
VIENE FORNITO UN SOLO
PANNELLO LATO A O B

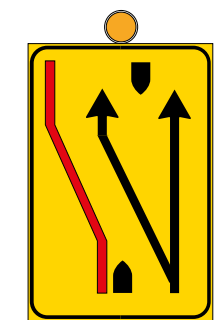


FIG. 411/c ART. 43
SEGNALE DI CORSIE
CHIUSE

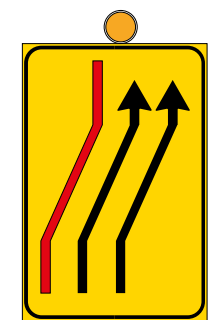


FIG. 411/d ART. 43
SEGNALE DI CORSIE
CHIUSE

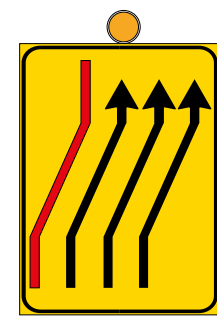


FIG. 411/e ART. 43
SEGNALE DI CORSIE
CHIUSE

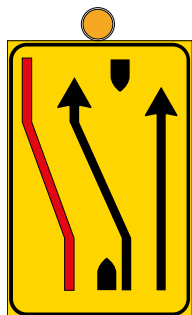


FIG. 411/f ART. 43
SEGNALE DI CORSIE
CHIUSE

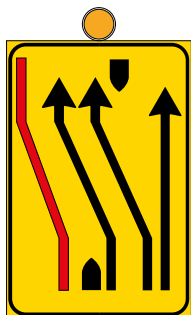


FIG. 411/g ART. 43
SEGNALE DI CORSIE
CHIUSE



FIG. 412/a ART. 43
SEGNALE DI
CARREGGIATA
CHIUSA

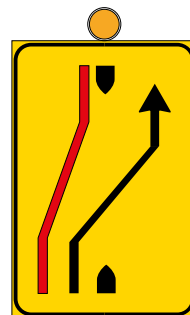


FIG. 412/b ART. 43
SEGNALE DI
RIENTRO IN
CARREGGIATA

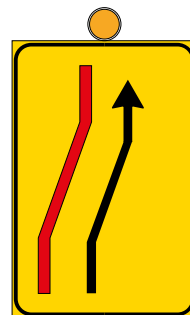


FIG. 412/c ART. 43
SEGNALE DI
CARREGGIATA
CHIUSA

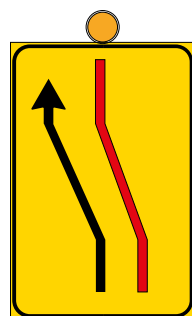


FIG. 412/d ART. 43
SEGNALE DI RIENTRO
IN CARREGGIATA

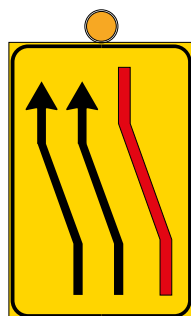


FIG. 412/e ART. 43
SEGNALE DI RIENTRO
IN CARREGGIATA

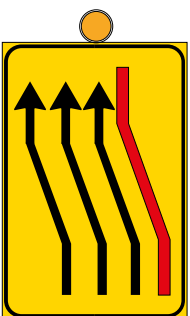


FIG. 412/f ART. 43
SEGNALE DI RIENTRO
IN CARREGGIATA

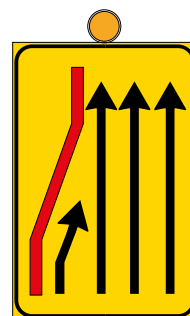


FIG. 412/g ART. 43
SEGNALE CORSIA
CHIUSA

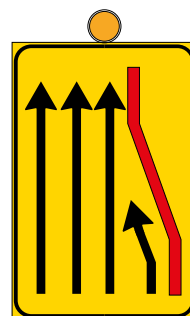


FIG. 412/h ART. 43
SEGNALE CORSIA
CHIUSA

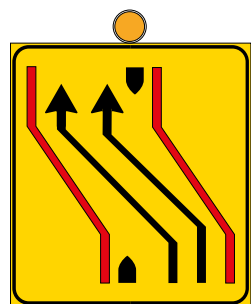


FIG. 413/a ART. 43
SEGNALE DI
CARREGGIATA CHIUSA

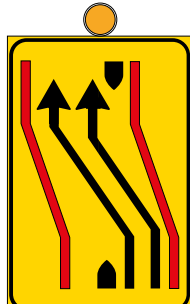


FIG. 413/b ART. 43
SEGNALE DI
CARREGGIATA
CHIUSA

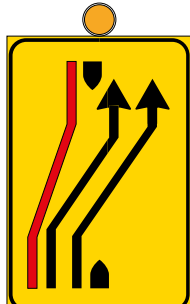


FIG. 413/c ART. 43
SEGNALE DI RIENTRO
IN CARREGGIATA

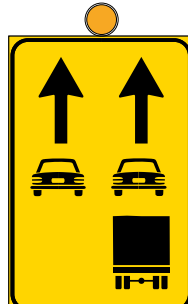


FIG. 414 ART. 43
USO CORSIE
DISPONIBILI

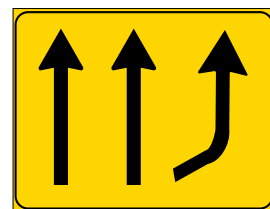


FIG. 344 ART. 135
VARIAZIONE CORSIE
DISPONIBILI



FIG. 2101



FIG. 2102



FIG. 2103



FIG. 2104



FIG. 2105



FIG. 2106



FIG. 2107



FIG. 2108

SEGNALI DI PRONTO INTERVENTO PER UN RAPIDO UTILIZZO (AUTORIZZATI DAL MINISTERO E CERTIFICATI "CE")

Segnali tipo "ALTO ADIGE", realizzati in VTR con attacchi rapidi a baionetta, per un rapido montaggio, tutte le Fig. del C.d.S.



Installazione lampada Moon



Palo in VTR 50x50 mm.
varie altezze, con asole



Attacco speciale a baionetta VTR per applicare
segnali anche metallici su pali in VTR con asole
Fig. 3010



Esempio di applicazione



Attacco rapido a baionetta
per segnali piani in VTR
Fig. 3011



CAVALLETTO PER SEGNALI DA CANTIERE

La segnaletica di avvicinamento è posta sulla corsia di emergenza, se presente, o sulla banchina. La segnaletica di posizione invece è posta sulla corsia di emergenza, se presente, o sulla banchina o sulla carreggiata se il pericolo insiste su di essa.

I segnali sono montati su cavalletti e devono essere zincati, e/o altri idonei sostegni con il bordo inferiore a non meno di 60 cm. dal suolo, fatta eccezione per i segnali di cantiere mobile e per i segnali di corsia di altezza superiore a 1,35 mt.

Nel caso di cantiere in centro abitato si dovrà avere cura che i segnali installati sui marciapiedi o sui percorsi pedonali, non costituiscano pericolo ed intralcio per i pedoni.

I cavalletti ed i sostegni più in generale, devono avere una configurazione tale da consentire una installazione dei segnali in posizione verticale o pressoché verticale ed il collocamento dei dispositivi luminosi "omologati" quando gli stessi sono prescritti. Questi ultimi, se non sono incorporati, **devono essere posizionati in verticale usando la staffa Fig. 5071/B al di sopra del segnale in modo da non coprire la faccia utile dello stesso e mantenere l'emissione luminosa garantita dal costruttore.**

(D.M. 10 luglio 2002 Art. 5.3)



Cavalletto univ. zincato per Ø 60 e Δ 90, 3 piedi di appoggio, predisposto per applicazione lampade, cm. 85 ht., kg. 2 (per interventi occasionali di breve durata)

non conforme

Fig. 2000/B "BRINDISI"



Cavalletto univ. zincato per Ø 60, Δ 90 e appendici, 3 piedi di appoggio, predisposto per applicazione lampade cm. 113 ht., kg. 2,4 (pressoché in verticale)

Fig. 2000/E "EMILIA"



Cavalletto a libro zincato per Ø 60, Δ 90 e appendici, predisposto per applicazione lampade cm. 115 ht., kg. 3,2 (pressoché in verticale)

Fig. 2000/G "MILANO"



Cavalletto zincato per Ø 60, Δ 90 e appendici, predisposto per applicazione lampade cm. 114 ht., kg. 3,8 (pressoché in verticale)

Fig. 2005/V "VENETO"



Cavalletto per Ø 60, Δ 90 e appendici, predisposto per applicazione lampade cm. 115 ht., kg. 5

in verticale a norma del regolamento

Fig. 2000/M "MONDIAL"



Cavalletto universale autostradale per Ø 90, Δ 120 e appendici, predisposto per applicazione lampade cm. 140 ht., kg. 6,7

in verticale a norma del regolamento

Fig. 2004/M "MONDIAL"



Cavalletto autostradale per targhe 90x135 e appendici, predisposto per applicazione lampade cm. 194 ht., kg. 12,1

in verticale a norma del regolamento

Fig. 2006/M "MINISTERIALE"



Cavalletto autostradale per targhe 135 e 150x200 cm. 230 ht., kg. 17

in verticale a norma del regolamento

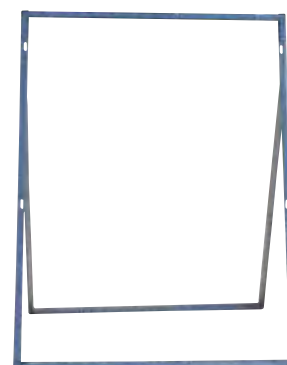
Fig. 2009/V "MINISTERIALE"



Cavalletto autostradale per targhe 90x90 e pannelli luminosi 8 o 13 luci cm. 140 ht., kg. 9,2

in verticale a norma del regolamento

Fig. 2010/M "MINISTERIALE"



Cavalletto per targhe 90x120 cm. 108 ht., kg. 5,8 (pressoché in verticale)

Fig. 2005 "OPEN"



Sella per N.J. monofilare
per palo Ø 60 mm.
Fig. 2020



Staffa fissaggio lampade
e radio a cavalletto
Fig. 5071/A



Staffa universale per fissaggio lampeggiatori e segnali su
tutti i cavalletti. **Opportunamente sagomate per consentire
il posizionamento della lampada in verticale e mantenere
l'emissione luminosa entro le angolazioni garantite dal costruttore**
Fig. 5071/B



Staffa per fissaggio
pali su guardrails
Fig. 2035

Art.32 (Art.21 Cod. Str.) (Barriere)

BARRIERA DA CANTIERE

Tutte le barriere per la segnalazione e la delimitazione dei cantieri stradali, sono a strisce oblique bianche e rosse rifrangenti e di notte e in altri casi di scarsa visibilità, devono essere integrate da lanterne a luce rossa fissa omologate (vedi foto).



BARRIERA NORMALE

CARATTERISTICHE:
Realizzata in lamiera zincata da 20 ht. cm.,
pellicola rifrangente cl.1 bianco/rossa, gambe
in lamiera stampata zincata 100 ht. cm.
Fig. 392/A 120 cm.
Fig. 392/B 150 cm.
Fig. 392/C 180 cm.
Fig. 392/A/B/C Gamba zincata per barriera



BARRIERA IN LEGNO

CARATTERISTICHE:
Realizzata in legno multistrato 20x150 cm., pellicola rifrangente
cl.1 bianco/rossa, gambe in ferro ad "U" 25x12x4 mm., tipo
pesante, zincata 100 ht. cm.
Possibilità di serigrafia sul retro nome impresa, minimo 50 pz.
Fig. 392/D
Fig. 392/F Gamba in legno per barriera con bulloneria



BARRIERA DIREZIONALE

CARATTERISTICHE:
Dimensione normale 600x2400 mm.
Dimensione grande 900x3600 mm.
Fig. 393/A



ESTENSIBILE

CARATTERISTICHE:
Profilato di acciaio 25x3 mm., verniciato
bianco/rosso o con strisce applicate di
pellicola bianca rifrangente cl.1, gambe
incluse smontabili in lamiera stampata e
verniciata, apertura da 0,50 a 2,50 mt. max.
Fig. 392/E Verniciato
Fig. 392/ER Rifrangente cl.1
Fig. 392/G Gamba per estensibile (ricambio)

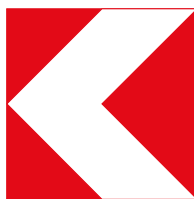
**PANNELLO IN PVC****CARATTERISTICHE:**

Viene impiegato in serie per evidenziare i bordi longitudinali e di approccio delle zone di lavoro, la base deve essere adeguatamente infissa o appesantita per impedire il rovesciamento sotto l'effetto del vento e dello spostamento d'aria provocato dai veicoli in transito. Realizzato in PVC, dimensioni 29x122 ht. cm., B/R rifrangente cl.1 o cl.2 bifacciale.

Fig. 38840 Cl.2 bifacciale

Fig. 38850 Cl.1 bifacciale

Fig. 38860 Neutro senza pellicola

**DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA****CARATTERISTICHE:**

E' da considerare una sezione modulare della barriera direzionale. Deve essere impiegato in serie per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 mt.

Dimensione normale 600x600 mm.

Dimensione grande 900x900 mm.

Fig. 395

Art.40 (Art.21 Cod. Str.)

(Sicurezza dei pedoni nei cantieri stradali)

BARRIERA PER LA SICUREZZA DEI PEDONI

La segnaletica di sicurezza dei lavori, dei depositi, degli scavi e dei cantieri stradali, deve comprendere speciali accorgimenti a difesa della incolumità dei pedoni che transitano in prossimità dei cantieri stessi.

I cantieri edili, gli scavi, i mezzi e macchine operatrici, devono essere sempre delimitati, soprattutto sul lato dove possono transitare pedoni, con barriere, parapetti, o altri tipi di recinzioni così come previsto dall'Art. 32 comma 2.

Le recinzioni di cui al comma 2, devono essere segnalate con luci rosse fisse omologate e dispositivi rifrangenti della superficie minima di 50 cm², sono opportunamente intervallati lungo il perimetro interessato dalla circolazione.

Se non esiste marciapiede, o questo è stato occupato dal cantiere, occorre delimitare e proteggere un corridoio di transito pedonale lungo il lato o i lati prospicienti il traffico veicolare, della larghezza di almeno 1 mt. Il corridoio può consistere in un marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata, oppure in una striscia di carreggiata protetta sul lato del traffico, da barriere o da un parapetto di circostanza segnalati dalla parte della carreggiata come precisato al comma 3.

Tombini e ogni tipo di portello aperti anche per un tempo brevissimo, situati sulla carreggiata, banchine o su marciapiedi, devono essere completamente recintati.

**BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINO****CARATTERISTICHE:**

E' l'insieme di varie barriere unite a formare un quadrilatero delimitante un chiusino o altro tipo di portello aperto, dimensioni 100x100x100 cm. pellicola rifrangente cl.1 bianco/rossa.

Fig. 402

CON AGGIUNTA DI TRIANGOLI RIFRANGENTI

Fig. 402/S

**BARRIERA CONTINUA FISSA****CARATTERISTICHE:**

Realizzata in tubolari zincati Ø 48 mm., lunghezza 3 mt., con fasce applicate di pellicola rossa rifrangente cl.1.

Fig. 2301

ZAMPA PER BARRIERA CONTINUA FISSA**CARATTERISTICHE:**

Realizzata in tubolare zincato Ø 48 mm., 100 ht. cm.

Fig. 2312





PASSERELLA PEDONALE CON PARAPETTI

CARATTERISTICHE:

Realizzata in lamiera zincata spessore 4 mm., telaio di rinforzo in tubolare 30x30x3 mm., protezione tubolare Ø 48 mm., 2 scivoli spessore 6 mm., peso 130 Kg., dimensioni 800x2000x1000 ht. mm., con fasce applicate di pellicola rossa rifrangente cl.1.

Prodotto non certificato.

Fig. 2657



NASTRO SEGNALETICO CON SCATOLA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in polietilene 40 my, dimensioni ht. cm. 7x200 mt., con scatola.

Fig. 2478 Giallo/nero

Fig. 2481 Bianco/rosso

Confezione da 24 pz.

NASTRO SEGNALETICO SENZA SCATOLA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in polietilene 40 my, dimensioni ht. cm. 7x200 mt., senza scatola.

Fig. 2479 Giallo/nero Confezione da 24 pz.

Fig. 2480 Bianco/rosso Confezione da 24 pz.

Fig. 2480/A Carabinieri Confezione da 30 pz.

Fig. 2480/B Polizia municipale Confezione da 30 pz.

Fig. 2480/C Polizia locale Confezione da 30 pz.

Fig. 2480/D Vigili del fuoco Confezione da 30 pz.

Fig. 2480/E Divieto di sosta (senza simbolo) Confezione da 30 pz.

Fig. 2480/F Lavori in corso Confezione da 30 pz.



NASTRO PER SEGNALETICA SCAVI

CARATTERISTICHE:

Realizzato in polietilene 40 my, dimensioni ht. cm. 10x200 mt.

Fig. 2482 Acquedotto

Fig. 2483 Cavi elettrici

Fig. 2484 Cavi telefonici

Fig. 2485 Gas metano

Fig. 2486 Fibre ottiche

Confezione da 16 pz.



FUNGO DI PROTEZIONE

CARATTERISTICHE:

Protezione in plastica "a fungo" per tondini, armature e recinzioni.

Fig. 1384 8-16

Fig. 1384 16-32

Confezione da 100 pz.

BARRIERA CONTINUA IN LEGNO

CARATTERISTICHE:

Realizzata in legno 100x4000x20 mm., a strisce oblique bianco/rosse rifrangenti cl.1, monofacciali.

Fig. 2498



PALETTO PORTABARRIERA CONTINUA IN LEGNO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tondino di ferro zincato Ø 20 mm., 1500 ht. mm., (fungo escluso).

Fig. 2498/A



TRANSENNA MOBILE “TRANSITALY” E “MINI-TRANSITALY”

Transenna di sicurezza con design innovativo e angoli arrotondati per una maggiore stabilità e sicurezza, nuovo aggancio “antipánico”, rapida e sicura installazione di collegamento, leggera ma stabile (minor costo nei trasporti), piedi orientabili e sfilabili, realizzata in acciaio tubolare perimetrale Ø 32 mm., zincata a caldo.



Fig. 2400 dimensioni 110x200 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 6 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., per eventuale applicazione pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.



Fig. 2401 dimensioni 110x250 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 7 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., per eventuale applicazione pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.



Fig. 2402 dimensioni 110x200 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 6 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., applicato pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.



Fig. 2403 dimensioni 110x250 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 7 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., applicato pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.



Fig. 3995 dimensioni 110x100 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 2 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., per eventuale applicazione pannello rifrangente b/r

Fig. 3996 dimensioni 110x100 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 2 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., applicato pannello rifrangente b/r cl.1 20x75 cm.

TRANSENNA MOBILE “TRANSMONDIAL”

Transenna di sicurezza robusta con angoli arrotondati per una maggiore stabilità e sicurezza per manifestazioni ed eventi, nuovo aggancio “antipánico”, rapida e sicura installazione di collegamento, leggera ma stabile (minor costo nei trasporti), piede fisso ed orientabile con vite e dado autobloccante, possibilità di applicare secondo piede, realizzata in acciaio tubolare perimetrale Ø 32 mm., zincata a caldo.



Transenna a riposo con minor ingombro e piedi orientabili

INNOVAZIONE E DI CONSEGUENZA RISPARMIO



PIEDE PER TRANSENNA TRANSMONDIAL

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubolare di acciaio, zincato a caldo, completo di vite e dado autobloccante.

Fig. 2413/M



Fig. 2400/M dimensioni 100x200 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 6 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., per eventuale applicazione pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.

Fig. 2401/M dimensioni 100x250 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 7 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., per eventuale applicazione pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.

Fig. 2402/M dimensioni 100x200 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 6 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., applicato pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.

Fig. 2403/M dimensioni 100x250 cm., tubolare Ø 32 mm., con nr. 7 tondini Ø 8 mm., nr. 3 tubolari quadri 15x15 mm., applicato pannello rifrangente b/r cl.1 20x150 cm.



COLLEGATE IN CONTINUO FISSO NECESSITANO DI UN SOLO PIEDE



CONTENITORE PER TRANSENNE

Contentore in acciaio zincato a caldo, dimensioni 113x114x110 ht. cm., per contenere in modo semplice e ordinato nr. 32 transenne **Transitaly** o **Transmondial**, riducendo notevolmente il costo del trasporto, non si sfilano senza aver rimosso la barra antifurto, predisposto per caricarlo impilato su automezzi sia con carrello elevatore e sia con gru, installazioni meno dispendiose e collegamenti molto più rapidi.



Fig. 1070 contenitore per 32 transenne



Spostamento con carrello elevatore



Impilabili fino a 4 contenitori



Carico e scarico con gru su automezzo



PIEDE TIPO ROMA PER TRANSENNA TRANSITALY E MINI

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubolare di acciaio, zincato a caldo.

Fig. 2407



PIEDE INGOMBRO RIDOTTO PER TRANSENNA TRANSITALY E MINI

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubolare di acciaio, zincato a caldo.

Fig. 2413



PANNELLO PER TRANSENNA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in lamiera piana 20x150 cm., con applicata pellicola rifrangente bianco/rossa.

Fig. 2425/B Rifrangente cl.1

Fig. 2425/C Rifrangente cl.2

TRANSENNA MOBILE “TRANSPLASTIC”

Transenna in polietilene ad alta densità, dal design innovativo che si pone come alternativa vincente alla tradizionale transenna in plastica già presente sui mercati europei ed è la novità nella grande famiglia delle recinzioni temporanee. Questa transenna infatti oltre ad essere completamente riciclabile, migliora indiscutibilmente le caratteristiche di stabilità, sicurezza e visibilità riscontrabili nei prodotti simili, mantenendo allo stesso tempo un livello di prezzi molto concorrenziale, i piedini orientabili consentono inoltre una eccezionale praticità sia in termini di stoccaggio che di trasporto e infine la possibilità di personalizzare più volte il prodotto (tramite adesivizzazione), permette un uso innovativo in termini di immagine e di visibilità per eventuali sponsor in manifestazioni ed eventi.

CARATTERISTICHE:

Dimensioni 215x5x90 ht. cm.

Peso 11 Kg.

Colore bianco, con applicato pannello monofacciale

15x150 cm. b/r rifrangente cl.1

Piede incluso colore arancio 64x10x20 ht. cm.

Fig. 2430

**TRANSENNA MOBILE “EXPORT”**

Transenna in plastica polietilene HDPE a soffiaggio conforme al BS8442, completa di pannello rifrangente cl.1 bianco/rossa, resiste ad una temperatura fino a -16°C, è stabile in condizioni di vento, è dotata di un sistema ad incasso che permette l'accatastamento fino ad un massimo di 40 transenne facilitando l'attività di immagazzinaggio.

CARATTERISTICHE:

Dimensioni 200x5x100 ht. cm., peso 12 Kg.,

colore rosso, bianco o giallo, con applicato

pannello monofacciale 14x125 cm. b/r

rifrangente cl.1.

Piede incluso anti-inciampo in PVC riciclato,

colore nero, 50x10x17 ht. cm.

Fig. 2430/E



RETE RECINZIONE PER CANTIERI, SCAVI E MANIFESTAZIONI (NON CONFORME AL CODICE DELLA STRADA)

CARATTERISTICHE:

Realizzata in polietilene HDPE, polimero di prima qualità, colore arancio anti UV, durata limitata, resistente alle basse e alte temperature, peso 160 g/mq. (non conforme al C.d.S. e senza alcuna garanzia)



Fig. 706/A cm. ht. 100x50 ml.

Fig. 706/B cm. ht. 120x50 ml.

Fig. 706/C cm. ht. 150x50 ml.

Fig. 706/D cm. ht. 180x50 ml.



MANICA A VENTO

CARATTERISTICHE:

Realizzata in fiocco di poliestere 100% ad alta resistenza, colore bianco/rossa

Fig. 2686 Lunghezza 100 cm., entrata Ø 30 cm., uscita Ø 15 cm.

Fig. 2687 Lunghezza 150 cm., entrata Ø 40 cm., uscita Ø 15 cm.

Fig. 2688 Lunghezza 200 cm., entrata Ø 50 cm., uscita Ø 20 cm.

PALINA IN LEGNO GEODESIA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in legno forma ottagonale Ø 28 mm., lunga 160 cm., con puntale in metallo nero forgiato, corpo verniciato bianco/rosso, con ghiera in testa.

Fig. 2702

Confezione da 60 pz., vendibile anche sfusa



PROFILO FLESSIBILE

CARATTERISTICHE:

Profilo flessibile di varie misure per la protezione dei materiali e del personale in azienda.

Fig. 2717/A 25x40 mm.

Fig. 2717/B 35x60 mm.

Fig. 2717/C 36x41 mm.

(confezione da 1 mt. lineare)

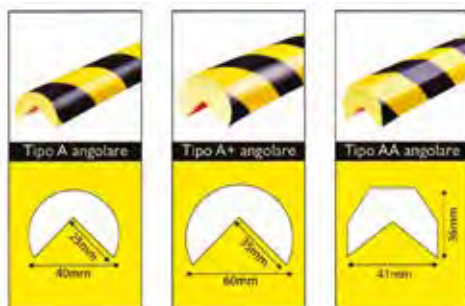


Fig. 2717/A

Fig. 2717/B

Fig. 2717/C

BANDIERINA SEGNALETICA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in nylon spalmata PVC, fluorescente rosso, 60x80 cm., manico 90 cm., Ø 2 cm.

Fig. 2500/A Manico legno Confezione da 6 pz.

Fig. 2500/B Manico metallo Confezione da 6 pz.

Fig. 2501/B Manico metallo fluororifrangente No Confezione

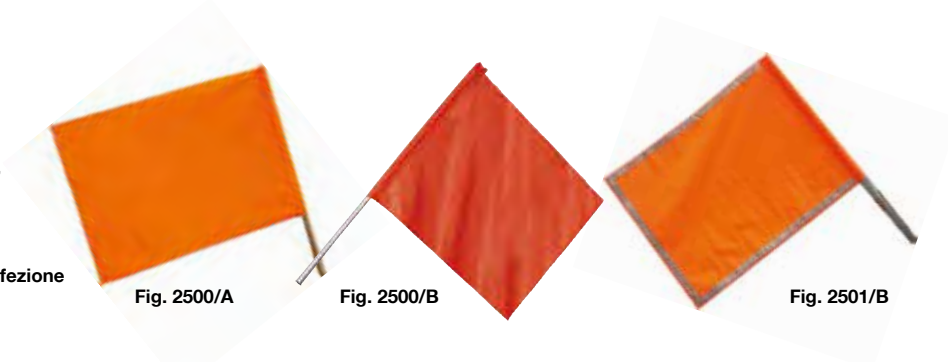


Fig. 2500/A

Fig. 2500/B

Fig. 2501/B

PALETTA MOVIERE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale polietilene ad alta densità, Ø 300 mm., manico 20 cm., con applicata pellicola rifrangente cl.1, verde da un lato rosso dall'altro.

Fig. 403 Verde/rossa Confezione da 6 pz.

Fig. 403/A Neutra No Confezion



MACCHINA SUPER STRIPER

CARATTERISTICHE:

Ideale per tracciare linee in maniera semplice, rapida ed economica. Possibilità di regolare la larghezza della linea da 5 a 10 cm., con la possibilità di tracciare linee fini e precise da 3 a 5 cm., tracciatura perfetta anche in presenza di vento, alloggiamento porta bombolette.

Fig. 2730



VERNICE PER MACCHINA SUPER STRIPER

CARATTERISTICHE:

Vernice ad alta pigmentazione ad asciugatura rapida, resiste al passaggio di persone, alle macchine, ai muletti, alla circolazione stradale e alle intemperie. Una scatola permette di tracciare fino a 600 metri lineari, a seconda della larghezza della linea e della natura del suolo.

Fig. 2731 Bianco

Fig. 2732 Blu

Fig. 2733 Giallo

Confezione da 12 pz.

Fig. 2734 Nero

Fig. 2735 Rosso

Fig. 2736 Verde

VERNICE TRACCIATORE MANUALE

CARATTERISTICHE:

Utilizzazione manuale, vernice ad alta pigmentazione, resiste all'usura causata dalle ruote degli automezzi e dalle intemperie, nuovo ugello spruzzatore per marcature più sottili e visibili, non si ottura.

Fig. 2740 Bianco

Fig. 2741 Blu

Fig. 2742 Giallo

Fig. 2743 Nero

Fig. 2744 Verde fluor.

Fig. 2745 Rosso fluor.

Fig. 2746 Arancio fluor.

Confezione da 12 pz.



VERNICE PROTEKTOR TRAFFIC

CARATTERISTICHE:

Vernice protettiva trasparente anti-sporco per la protezione delle linee, moltiplica la durata delle linee e le mantiene pulite più a lungo, si applica a vernice asciutta ed è indispensabile per le aree ad alta movimentazione e passaggio intensivo di muletti e macchine. Solo per vernice super striper.

Fig. 2737

Confezione da 12 pz.



CANNA DI MARCAGGIO

CARATTERISTICHE:

Permette di tracciare senza abbassarsi, grazie alla sua ruota potete tracciare facilmente e a lungo senza stancarvi, braccio resistente in metallo, si utilizza unicamente con il tracciatore da cantiere.

Fig. 42101



MISURATORE STRADALE MONDIAL

CARATTERISTICHE:

Realizzato con ruota metallica, circonferenza 1 mt., con freno, contachilometri a 5 cifre con azzeramento, capacità 10 km., manico metallico snodato pieghevole, in valigetta.

Fig. 2716



DELINEATORE CILINDRICO

Realizzato in polietilene mediante un processo di stampaggio rotazionale, di colore rosso, con applicate 2 fasce di altezza 10 cm. di pellicola bianca rifrangente cl.2, altezza 750 mm., diametro 200 mm., peso 1,550 Kg., è resistente ai raggi UV a cui vengono aggiunti pigmenti per la colorazione, si installa al suolo mediante una piastra di fissaggio (inclusa) ondulata e vite di ancoraggio e il particolare disegno della piastra, permette di moltiplicare la resistenza del delineatore alla piegatura in caso d'impatto e gli conferisce maggiore durabilità e stabilità e la particolare forma striata della vite di fissaggio, permette una migliore distribuzione delle resine e quindi un miglior ancoraggio al suolo.

Fig. 397/G Delineatore cilindrico (chiave esclusa)

Fig. 397/I Chiave per montaggio

**OCCHIO DI GATTO****CARATTERISTICHE:**

Realizzato in ABS, resistente alle abrasioni, dimensioni 10x10 cm., rifrangente, colla esclusa.

Prodotto non certificato.

Fig. 2820/A Bianco/bianco

Fig. 2820/B Bianco/rosso

Fig. 2820/C Giallo/giallo

Fig. 2820/D Colla per occhio di gatto

Ordine minimo 10 pz.

OCCHIO DI GATTO**OMOLOGATO E MARCATO "CE"****CARATTERISTICHE:**

Realizzato in ABS, resistente alle abrasioni, dimensioni 9x10 cm., rifrangente, omologato e marcato "CE", colla inclusa, per ordine minimo 10 pz.

Fig. 2820/CEA Bianco/bianco

Fig. 2820/CEB Bianco/rosso

Fig. 2820/CEC Giallo/giallo

Ordine minimo 10 pz.



Fig. 2820/A



Fig. 2820/B



Fig. 2820/C



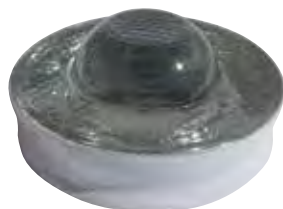
Fig. 2820/CEA



Fig. 2820/CEB



Fig. 2820/CEC

**OCCHIO DI GATTO "BRILLANTE" AD ALTA CAPACITA' AUTOPULENTE****CARATTERISTICHE:**

Vetro temperato, visibilità 360°, Ø 100 mm.

Prodotto non certificato.

Fig. 2825

**COLLA PER OCCHIO DI GATTO****CARATTERISTICHE:**

Adesivo in resina vinilestere senza stirene in cartucce coassiali per il fissaggio e l'ancoraggio di occhi di gatto.

Fig. 2820/D

Confezione sufficiente per il montaggio di 12 pz.

OCCHIO DI GATTO "DIAMANTE"**AD ALTA CAPACITA' AUTOPULENTE****CARATTERISTICHE:**

Vetro temperato, visibilità 360°, ricoperto di gomma naturale nera, Ø 48 mm.

Prodotto non certificato.

Fig. 2826



SACCHETTO DI ZAVORRA

Per gli zavorramenti dei segnali è severamente vietato l'uso di materiali rigidi quali basi di cemento, gomma o qualsiasi altro materiale rigido che possa costituire pericolo o intralcio per la circolazione (consigliati sacchetti in PVC) (Art. 30 comma 3).

SACCHETTO ZAVORRA VUOTO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in PVC, dimensioni 40x60 cm., colore arancio, vuoto con tappo ermetico, con maniglia in corda.

Fig. 2460 Confezione da 30 pz.

Fig. 2460/A Con serigrafato il nome impresa / ente **minimo 50 pz.**



SACCHETTO ZAVORRA CON GRANIGLIA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in PVC, dimensioni 40x60 cm., colore arancio, riempito con graniglia 13 Kg. circa, con maniglia in corda.

Fig. 2461

Fig. 2461/A Con serigrafato il nome impresa / ente **minimo 50 pz.**



SACCHETTO ZAVORRA VUOTO APERTO SU UN LATO SENZA VALVOLA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in PVC, dimensioni 40x60 cm., colore arancio, con maniglia in corda fornita smontata, da riempire con graniglia.

Fig. 2462

Fig. 2462/A Con serigrafato il nome impresa / ente
Confezione minimo 50 pz. o multipli.



SACCHETTO ZAVORRA VUOTO TIPO URBANO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in PVC, dimensioni 30x50 cm., colore azzurro e/o arancio, vuoto con tappo ermetico, con maniglia in corda.

Fig. 2460/U

Fig. 2460/UA Con serigrafato il nome impresa / ente **minimo 50 pz.**



SACCHETTO ZAVORRA CON GRANIGLIA TIPO URBANO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in PVC, dimensioni 30x50 cm., colore arancio, riempito con graniglia 7 Kg. circa, con maniglia in corda.

Fig. 2461/U

Fig. 2461/UA Con serigrafato il nome impresa / ente **minimo 50 pz.**



Sacchetti con graniglia 13 kg. ca.
Confezione da 50 pz.



Sacchetti con graniglia 7 kg. ca.
Confezione da 100 pz.



CONO E DELINEATORE FLESSIBILE (DE.FLE.CO.)

L'Art. 36 comma 3 del Regolamento stabilisce che, i coni e i delineatori, devono essere realizzati con pellicola bianca rifrangente cl.2. Secondo l'Art. 34 comma 1, 2 e 3, i coni e i delineatori flessibili, dovranno essere realizzati con materiali di gomma o plastica a condizioni che siano **"OMOLOGATI"** dal Ministero. Per quanto concerne quest'ultima raccomandazione, si consigliano realizzati in **EVA** i quali risultano meno deteriorati e danneggiati di quelli in gomma, e che, secondo misure comparative, si evidenziano per avere una durabilità nettamente superiore per la loro elevata elasticità, resistenza meccanica e stabilità.

**CONSIGLIATI IN EVA
MOLTO RESISTENTI****CONO 54 CM. EVA GRIFO****OMOLOGAZIONE N. 17**

CARATTERISTICHE:

Realizzato in EVA in pasta di colore rosso, inalterabile ad elevata resistenza, rifrangente cl.2, base nera quadrata, **la sua resistenza è di ben 5 volte superiore ai tradizionali di gomma.**

Cono in EVA cm. 54 ht.,
3 fasce bianche rifrangenti
"OMOLOGATO"
Fig. 398/E

**NEW**

Cono in EVA cm. 54 ht.,
interamente rifrangente bianco/rosso
"OMOLOGATO"
Fig. 398/ER

**CONO 54 CM. GOMMA****OMOLOGAZIONE N. 3403**

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di gomma naturale, verniciato colore rosso, rifrangente cl.2, base nera quadrata.

Cono in gomma cm. 54 ht.,
3 fasce bianche rifrangenti
"OMOLOGATO"
Fig. 398/A



Cono in gomma cm. 54 ht.,
interamente rifrangente
bianco/rosso
"OMOLOGATO"
Fig. 398/AR

**CONO 54 CM. GOMMA ANTIRIBALTABILE E/O APPESANTITO****OMOLOGAZIONE N. 47740**

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di gomma naturale, alta stabilità, verniciato colore rosso, rifrangente cl.2, antiribaltabile e/o appesantito, base nera ottagonale e/o quadrata.

Cono in gomma cm. 54 ht.,
appesantito e antiribaltabile,
3 fasce bianche rifrangenti
"OMOLOGATO"
Fig. 399



Cono in gomma cm. 54 ht.,
appesantito e antiribaltabile,
interamente rifrangente bian
rosso
"OMOLOGATO"
Fig. 399/R



Cono in gomma cm. 54 ht.,
appesantito,
3 fasce bianche rifrangenti
"OMOLOGATO"
Fig. 399/A



Cono in gomma cm. 54 ht.,
appesantito,
interamente rifrangente
bianco/rosso
"OMOLOGATO"
Fig. 399/AR

CONI 50 E 30 CM. GOMMA

CARATTERISTICHE:

Realizzati in mescola di gomma naturale, verniciati colore rosso, rifrangenti cl.2, base nera quadrata.

Cono in gomma cm. 50 ht.,
3 fasce bianche rifrangenti
Fig. 396/B



Cono in gomma cm. 30 ht.,
2 fasce bianche rifrangenti
Fig. 396/D



CONI 50 E 30 CM. POLIETILENE

CARATTERISTICHE:

Realizzati in polietilene, a fasce bianche non rifrangenti, base quadrata, solo per manifestazioni sportive, ne è vietato l'uso su cantieri stradali.

Cono in polietilene cm. 50 ht.,
2 fasce bianche non rifrangenti
Fig. 698
Confezione da 10 pz.



Cono in polietilene cm. 30 ht.,
1 fascia bianca non rifrangente
Fig. 697
Confezione da 10 pz.



CONI 50 E 30 CM. PVC POLIVINILE MORBIDO

CARATTERISTICHE:

Realizzati in materiale PVC polivinile morbido, rosso fluorescente, elevata resistenza all'impatto, indistruttibile, rifrangenti cl.2 o non rifrangenti, base quadrata, per lavori di breve durata, solo su strade urbane.

Cono in PVC cm. 50 ht.,
2 fasce bianche rifrangenti
Fig. 699
Confezione da 10 pz.



Cono in PVC cm. 50 ht.,
2 fasce bianche non rifrangenti
Fig. 699/A
Confezione da 10 pz.

Cono in PVC cm. 30 ht.,
1 fascia bianca non rifrangente
Fig. 699/B
Confezione da 10 pz.



Cono in PVC cm. 30 ht.,
1 fascia bianca rifrangente
Fig. 699/C
Confezione da 10 pz.

CONO 75 CM. GOMMA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di gomma naturale, verniciato colore rosso, rifrangente cl.2, base nera quadrata.

Cono in gomma cm. 75 ht.,
3 fasce bianche rifrangenti
Fig. 396/F



Cono in gomma cm. 75 ht.,
3 fasce bianche rifrangenti
con possibilità di sponsorizzazioni
Fig. 396/FP minimo 50 pz.



DELINEATORE FLESSIBILE (DE.FLE.CO.) EVAFLEX

OMOLOGAZIONE N. 1564

Delineatore flessibile di corsia (De.Fle.Co.), con asta realizzata in etilvinilacetato (EVA) "omologata nr. 1564", di colore rosso inalterabile, con nr. 6 inserti applicati di pellicola bianca rifrangente cl.2, altezza 33 cm. con base. L'utilizzazione di questo materiale conferisce al prodotto prestazioni nettamente superiori rispetto al modello tradizionale con asta in gomma e/o altro materiale plastico. Il De.Fle.Co. Evaflex, ha una maggiore flessibilità, ritorna nella posizione principale e resiste allo stress meccanico dovuto al passaggio di autoveicoli (**resiste sino a 300 passaggi**) maggiore resistenza agli agenti atmosferici e all'usura dovuto all'invecchiamento, maggiore leggerezza per facilitare il trasporto, il montaggio e assicurare più sicurezza in caso d'impatto con gli autoveicoli, minor impatto ambientale dovuto all'eliminazione del processo di verniciatura e alla durabilità del prodotto, maggiore adesività delle pellicole e una classificazione di rifiuto speciale non pericoloso.

OMOLOGATO



Asta con nr. 6 inserti bianchi
rifrangenti cl.2
Fig. 397/E
Confezione da 50 pz.



Base nera piena
in PVC riciclato
Fig. 397
Confezione da 50 pz.

COLLA PER DE.FLE.CO.

CARATTERISTICHE:

Adesivo bituminoso per pavimentazioni stradali di forte adesività.

Fig. 10311

Confezione da 5 Kg. sufficiente per il
montaggio di 40 pz.



OMOLOGATO



Asta con nr. 6 inserti
interamente rifrangente
bianco/rosso
Fig. 397/ER

STARFLEX POST MONDIAL

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale EVA, di colore giallo o rosso, resistente ai raggi UV, con fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.2, garanzia 10 anni, testati fino a 300 impatti, ritorna sempre in verticale, resistente alle basse e alte temperature +100 -40°C, materiale riciclabile, con 3 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

Fig. 397/D Starflex Post Mondial EVA giallo con fasce applicate di pellicola bianca
rifrangente cl.2, Ø 80 mm., 450 ht. mm.

Fig. 397/C Starflex Post Mondial EVA rosso con fasce applicate di pellicola bianca
rifrangente cl.2, Ø 80 mm., 750 ht. mm.

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



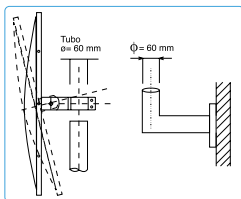
**SPECCHIO PARABOLICO BUENA VISTA
E UNIVERSAL MADE IN ITALY****CARATTERISTICHE:**

E' composto da una parte riflettente acrilica **infrangibile** e da un corpo posteriore dotato di visiera in polipropilene rosso ad alta resistenza ai raggi UV. L'elevata qualità dei materiali utilizzati conferisce al prodotto finito ottime proprietà fisiche ed un elegante design, antiurto, consigliato per zone ad alto tasso di vandalismo.

Fig. 2605 Ø 450 mm. (400/500)

Fig. 2601 Ø 600 mm. (600/700)

Fig. 2603 Ø 800 mm. (800/900)



Universal



Buena Vista

**MENSOLA A MURO
PER SPECCHIO****CARATTERISTICHE:**

Realizzata in tubolare zincato Ø 60 mm., tappo di chiusura escluso.

Fig. 2520 Senza piastra

Fig. 2521 Con piastra

Fig. 2761 Tappo per palo Ø 60 mm.

**CUPOLA DI SORVEGLIANZA****CARATTERISTICHE:**

Realizzata in metacrilato alluminizzato a specchio riflettente solo per interni.

Fig. 2630 Ø 600 mm.

Fig. 2631 Ø 800 mm.

Fig. 2635 Mezza cupola per interni Ø 600 mm.

INDICATORE DI DIREZIONE**INDICATORE DI DIREZIONE (ATTENUATORE D'URTO)**

Può essere collocato davanti alle cuspidi di svincolo e/o ostacoli fissi presenti sulla carreggiata, o dovunque ci sia la necessità di separare due correnti di traffico in movimento nello stesso senso.

E' realizzato in polietilene lineare a media densità di colore giallo, stabilizzato UV, che permette di avere estrema resistenza agli agenti atmosferici e di mantenere inalterati i colori nel tempo.

Può essere zavorrato con sabbia o acqua, oppure fissato alla pavimentazione mediante tasselli (non inclusi), che dovranno essere infilati nei fori già presenti sul manufatto.

Può essere utilizzato a temperature comprese tra -40°C +70°C.

La visibilità notturna e diurna è assicurata dalla presenza sul manufatto di una o due frecce realizzate con pellicola cl.2 ad alta rifrangenza che indicheranno le direzioni consentite.



Fig. 2857 Ø 100 cm. senza rifrangente

Fig. 2858 Ø 150 cm. senza rifrangente

Fig. 2859 Ø 200 cm. senza rifrangente

Fig. 2860 Ø 100 cm. rifrangente cl.2

Fig. 2861 Ø 150 cm. rifrangente cl.2

Fig. 2862 Ø 200 cm. rifrangente cl.2

Fig. 2863 Kit 5 lampade multiled 100 gialle e centralina, alimentate da kit fotovoltaico 20Watt (escluso), da ordinare separatamente.



RECINZIONI PER CANTIERI STRADALI, SCAVI, DEMOLIZIONI E MANIFESTAZIONI
BARRIERE A CODICE DELLA STRADA



Regolamento di esecuzione Art. 40
Art.32 (Art.21 Cod. Str.)
(Barriere)



BARRIERA DI RECINZIONE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale VTR 200x1500 mm. con bottoni per fissaggio su paletti con asole

Fig. 392/R



PIASTRA DI FISSAGGIO

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale VTR
ad alta resistenza con asole aperte
per barriera continua fissa

Fig. 392/P



RETRO BARRIERA



ESEMPIO DI FISSAGGIO



**APPLICAZIONE
SU PIASTRA**



BASAMENTO IN PVC

PALETTO DI SOSTEGNO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale VTR ad alta resistenza
50x50x1300 mm. con asole aperte



DISSUASORE DI TRAFFICO TIPO "PANETTONE" MOVIBILE CON RUOTE



Sistema segnaletico mobile "lock" è formato da:

- Zavorra di cemento circolare (peso kg. 210 circa) specificatamente realizzato per l'inserimento di segnaletica stradale.
- Kit di 4 ruote pivoettanti piene diametro 150 mm. che si installano senza difficoltà nella zavorra consentendone lo spostamento manuale rapido.
- Martinetto idraulico per sollevamento ed inserimento ruote.



DISSUASORE TRAFFICO TIPO "PANETTONE"

Realizzato in cemento liscio o spazzolato, altezza 550 mm., Ø 500 mm., peso 225 Kg. circa, fornito con golfare di sollevamento o con foro Ø 48 o Ø 60 mm. per alloggiamento palo. Disponibile anche in resina fibrorinforzata, colore giallo, altezza 550 mm., Ø 500 mm., peso vuoto 4 kg., con foro Ø 60 mm. per inserimento palo, con fascia applicata di pellicola bianca rifrangente cl.1 o senza fascia.



Fig. 2847/A Con golfare liscio

Fig. 2847/C Con golfare spazzolato



Fig. 2847/D Con foro Ø 48 mm. liscio

Fig. 2847/E Con foro Ø 60 mm. liscio

Fig. 2847/F Con foro Ø 48 mm. spazzolato

Fig. 2847/G Con foro Ø 60 mm. spazzolato

Fig. 2847/H Con foro Ø 60 mm. liscio, colore giallo



Fig. 2848 Con fascia bianca rifr. cl.1

Fig. 2848/A Senza fascia

NEW JERSEY SUPER IMPILABILE

Il New Jersey Super Impilabile **3G Italia**, è un elemento modulare componibile, realizzato in polietilene ad alta densità di prima scelta, di colore bianco o rosso, dimensioni 1000x400x700 ht. mm., con tecnica dello stampaggio rotazionale, che garantisce spessore costante ed è particolarmente resistente agli urti, sollecitazioni, raggi UV e all'aggressività degli agenti atmosferici. Può essere utilizzato a temperature comprese tra -40° +70°C. Ogni New Jersey è dotato di tappo di riempimento (a pressione) e tappo di scarico (filettato), parzialmente riempibile con acqua o sabbia con dispositivo di sicurezza per il "troppopieno", con sistema di aggancio maschio e femmina.

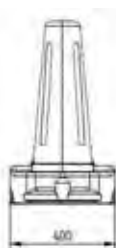
Il suo particolare design permette di ottimizzare il trasporto, l'imballaggio e l'immagazzinamento, grazie alla facilità di impilamento. La loro particolare forma consente di angolarli per formare curve anche molto strette e di adattarli ai terreni più irregolari.

Fig. 2865 New jersey bianco impilabile

Fig. 2866 New jersey rosso impilabile

Fig. 2867 New jersey bianco impilabile con pellicola gialla rifr. cl.2 ambo i lati

Fig. 2868 New jersey rosso impilabile con pellicola gialla rifr. cl.2 ambo i lati



NEW JERSEY CON RUOTE

E' un elemento modulare componibile, realizzato in polietilene lineare ad alta densità, di colore giallo, dimensioni 1220x450x700 ht. mm., stabilizzato UV, che permette di avere un'estrema resistenza agli agenti atmosferici e di mantenere inalterati i colori nel tempo, è predisposto per il collegamento dei singoli elementi tramite fune in nylon, inoltre è dotato di nr. 4 ruote, di cui due piroettanti per facilitarne lo spostamento. Ha ottime proprietà meccaniche come rigidità, indeformabilità, robustezza strutturale e leggerezza, indicato per incanalare il flusso del traffico stradale e viene usato prevalentemente per la delimitazione di caselli autostradali ed è parzialmente riempibile con acqua o sabbia, con dispositivo di sicurezza per il "troppopieno", e può essere utilizzato a temperature comprese tra -40° +70°C.



Fig. 2852

Regolamento di esecuzione Art. 179

Art.179 (Art.42 Cod. Str.)
(Rallentatori di velocità)

1. Su tutte le strade, per tutta la larghezza della carreggiata, ovvero per una o più corsie nel senso di marcia interessato, si possono adottare sistemi di rallentamento della velocità costituiti da bande trasversali ad effetto ottico, acustico o vibratorio, ottenibili con opportuni mezzi di segnalamento orizzontale o trattamento della superficie della pavimentazione.
2. I sistemi di rallentamento ad effetto ottico sono realizzati mediante applicazione in serie di almeno 4 strisce bianche rifrangenti con larghezza crescente nel senso di marcia e distanziamento decrescente. La prima striscia deve avere una larghezza di 20 cm. e le successive con incremento di almeno 10 cm. di larghezza (fig. II.473)
3. I sistemi di rallentamento ad effetto acustico sono realizzati mediante irruvidimento della pavimentazione stradale ottenuta con la scarificazione o incisione superficiale della stessa o con l'applicazione di strati sottili di materiale in rilievo in aderenza, eventualmente integrato con dispositivi rifrangenti e tali dispositivi possono anche determinare effetti vibratorii di limitata intensità.

BANDE OTTICO SONORE 3G-MARK BS

Laminato elastoplastico autoadesivo realizzato in resina poliuretanic, autoadesivo, con elementi a rilievo, ad elevata rifrangenza ed antiscivolo, idoneo per la realizzazione di bande ad effetto ottico acustico e segnaletica orizzontale, **non necessita di omologazione**. Offre maggiore visibilità e sicurezza, anche di notte e in caso di pioggia, dimensioni cm. 50x35 ml., cm. 20x33 ml., cm. 15x33ml., cm. 10x33 ml., deve essere posto in opera con fissante 3G.



Fig. 473 Banda ottico sonora cm. 20x33 ml.

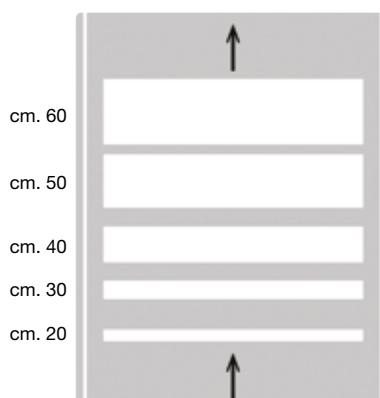
Fig. 473/A Banda ottico sonora cm. 15x33 ml.

Fig. 473/B Banda ottico sonora cm. 10x33 ml.

Fig. 473/C Banda ottico sonora cm. 50x35 ml.



Fig. 473/D Fissante con catalizzatore (confezione da Kg. 5)

**Figura II 473 Art. 179**

RALLENTATORI OTTICI SONORI
Sono sistemi di rallentamento ad effetto ottico sonoro, costruiti da bande trasversali con elementi a rilievo, progressive di colore bianco rifrangente e spessore crescente nel senso di marcia.

1. Tutti i segnali orizzontali devono essere realizzati con materiali tali da renderli visibili sia di giorno che di notte anche in presenza di pioggia o con fondo stradale bagnato; nei casi di elevata frequenza di condizioni atmosferiche avverse possono essere utilizzati materiali particolari.
2. I segnali orizzontali sono usati da soli, con autonomo valore prescrittivo quando non siano previsti altri specifici segnali, ovvero per integrare altri segnali.
3. I segnali orizzontali devono essere realizzati con materiali antisdrucchiolevoli e non devono sporgere più di 3 mm. dal piano della pavimentazione. In caso di strisce longitudinali continue realizzate con materie plastiche, a partire da spessori di strato di 1,5 mm., il deflusso dell'acqua deve essere garantito mediante interruzioni delle stesse.

Regolamento di esecuzione Art. 145

Art.145 (Art.40 Cod. Str.)
(Attraversamenti pedonali)

1. Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebrastrisce con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli, di lunghezza non inferiore a 2,50 mt., sulle strade locali e su quelle urbane di quartiere, e a 4 mt., sulle altre strade; la larghezza delle strisce e degli intervalli è di 50 cm. (fig. II.434)
2. La larghezza degli attraversamenti pedonali deve essere comunque commisurata al flusso del traffico pedonale

PASSAGGI PEDONALI 3G-REFLECTIVE PAVEMENT TAPE

Laminato elastoplastico autoadesivo 3G-reflective pavement tape realizzato con resine poliuretaniche di altissima qualità, antiscivolo con elementi a rilievo e ad elevatissima rifrangenza in caso di pioggia, offre grande visibilità e sicurezza anche sul bagnato, antisdrucchio, garantisce elevata durabilità riducendo notevolmente la continua verniciatura degli attraversamenti pedonali. Dimensioni cm. 50x35 ml., deve essere posto in opera con fissante 3G.



Fig. 473/C 3G-reflective pavement tape
(attraversamenti pedonali) cm. 50x35 ml.

Fig. 473/D Fissante con catalizzatore (confezione da Kg. 5)

Regolamento di esecuzione Art. 35

Art.35 (Art.21 Cod. Str.)
(Segnali orizzontali temporanei e dispositivi retroriflettenti integrativi o sostitutivi)

LAMINATO ELASTOPLASTICO REMOVIBILE AD ALTA RIFRANGENZA 3G-REMOV RC

Laminato elastoplastico removibile adesivo giallo antisdrucchio, ad alta rifrangenza, destinato per segnaletica orizzontale su cantieri stradali, è removibile, da non applicare su asfalto bagnato, dimensioni cm. 15x45 ml.



Fig. 105.005 3G-remov Rc laminato removibile elastoplastico cm. 15x45 ml.

PRODOTTI COMPLEMENTARI PER LA SEGNALETICA ORIZZONTALE

APPROVATO con D.M.

BANDE OTTICO SONORE

CARATTERISTICHE:

Realizzate in materiale elastoplastico bianco autoadesivo, rifrangente antisdrucciolo, ad effetto ottico sonoro, grande visibilità e sicurezza anche di notte in caso di pioggia.

Non necessita di omologazione.

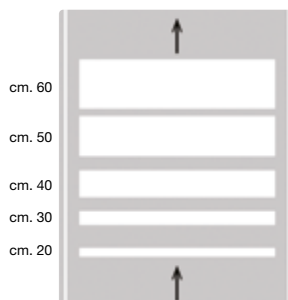
Fig. 473 Banda ottico sonora cm. 20x33 ml.

Fig. 473/A Banda ottico sonora cm. 15x33 ml.

Fig. 473/B Banda ottico sonora cm. 10x33 ml.

Fig. 473/C Banda ottico sonora cm. 50x35 ml.

Fig. 473/D Fissante con catalizzatore



KIT DI VITI E TASSELLI

CARATTERISTICHE:

Le viti, i tasselli e le rondelle, strettamente necessarie per l'ancoraggio dei rallentatori approvati con le stesse, saranno inviate e fatturate insieme ai singoli moduli.

Fig. 474/CV 10x115 mm. confezione da 50 pz.

Fig. 474/CZ 10x180 mm. per l'ancoraggio dei cordoli, curve per aiuole e stop parking (battiruota)



APPROVATO con D.M.

RALLENTATORE

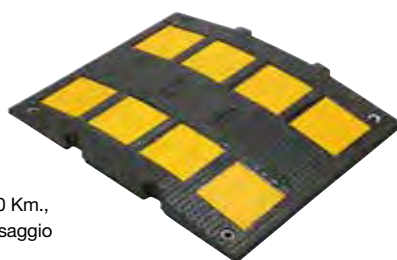
DI VELOCITA' MAX 50 Km.

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di PVC riciclato, settori componibili con 2 incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero bugnato antisdrucciolo, nr. 8 inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, velocità 50 Km., misure ht. 3x48,5x61 cm. con 4 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

Fig. 474/A

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



TERMINALE

PER RALLENTATORE 50 Km.

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di PVC riciclato, incastri di congiunzione, colore nero bugnato antisdrucciolo, misure ht. 3x22,5x61 cm. con 3 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).
m) terminale maschio
f) terminale femmina

Fig. 474/AT

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



RALLENTATORE

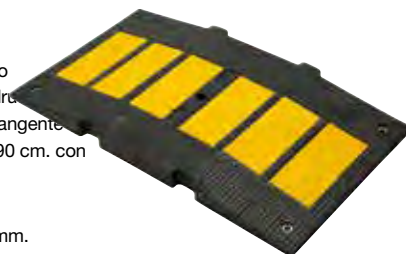
DI VELOCITA' MAX 40 Km.

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di PVC riciclato, settori componibili con 2 incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero bugnato antisdrucciolo, nr. 6 inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, velocità 40 Km., misure ht. 5x50x90 cm. con 5 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

Fig. 474/B

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



APPROVATO con D.M.

TERMINALE

PER RALLENTATORE 40 Km.

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di PVC riciclato, incastri di congiunzione, colore nero bugnato antisdrucciolo, misure ht. 5x30x90 cm. con 3 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).
m) terminale maschio
f) terminale femmina

Fig. 474/BT

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



APPROVATO con D.M.

RALLENTATORE

DI VELOCITA' MAX 30 Km.

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di PVC riciclato, settori componibili con 2 incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero bugnato antisdrucciolo, nr. 4 inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, velocità 30 Km., misure ht. 7x50x60 cm. con 3 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

m) terminale maschio

f) terminale femmina

Fig. 474/C

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



TERMINALE

PER RALLENTATORE 30 Km.

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di PVC riciclato, incastri di congiunzione, colore nero bugnato antisdrucciolo, misure ht. 7x30x60 cm. con 3 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

m) terminale maschio

f) terminale femmina

Fig. 474/CT

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



CORDOLO E CURVA PER AIUOLE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale di PVC riciclato, tipo invalicabile, dimensioni 1000x130x140 ht. mm. e curva per aiuole raggio 30 e/o 50 cm., con 3 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

Fig. 474/CZ 10x180 mm. per l'ancoraggio dei cordoli e curva per aiuole e stop parking (battiruota)



Fig. 2908/A



Fig. 2909/C

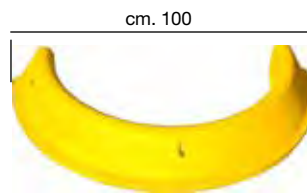


Fig. 2911/B Giallo
Fig. 2911/C Nero

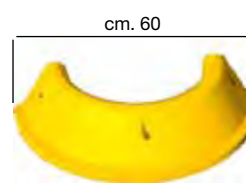


Fig. 2912/D Giallo
Fig. 2912/E Nero

STOP PARKING (BATTIRUOTA)

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale di PVC riciclato, dimensioni 700x160x100 ht. mm. con 2 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

Fig. 2913/A Nero senza rifrangente

Fig. 2913/B Giallo senza rifrangente

Fig. 2913/C Nero con rifrangente giallo cl.1 ambo i lati

Fig. 2913/D Giallo con rifrangente cl.1 ambo i lati

Fig. 474/CZ 10x180 mm. per l'ancoraggio dei cordoli e curva per aiuole e stop parking (battiruota)



CORDOLO A CATENA SEPARATORE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale di PVC riciclato, dimensioni 520x145x170 ht. mm., con foro di fissaggio, 1 metro = 2,5 pezzi (perno di fissaggio zincato escluso).

Fig. 2914/A Giallo

Fig. 2914/B Bianco

Fig. 2914/C Nero

Fig. 2914/D Perno di fissaggio zincato 12x300 mm.



Con questi cordoli le aiuole, rotatorie e isole di traffico possono essere completate riportando al loro interno un tappeto di erba sintetica, fioriere con piante nane, oppure terreno vegetale con prato naturale.

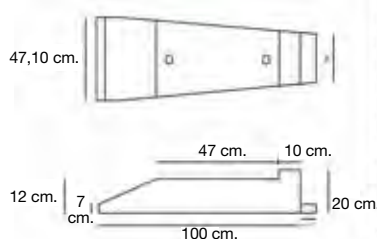
**NON NECESSITANO DI APPROVAZIONE MINISTERIALE, MA SONO POSTI IN OPERA
PREVIA ORDINANZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELLA STRADA CHE NE DETERMINA IL TIPO E L'UBICAZIONE**



GRANDE ROTATORIA AD ANELLO MOBILE

Realizzata in plastica riciclata (decreto 8 maggio 2003 n. 203), elementi mobili componibili in diverse dimensioni e di facile installazione e rimozione, di lunga durata e riciclabile.

NON NECESSITANO DI APPROVAZIONE MINISTERIALE, MA SONO POSTI IN OPERA PREVIA ORDINANZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELLA STRADA CHE NE DETERMINA IL TIPO E L'UBICAZIONE



Ø esterno	Ø interno	X	n° moduli	X	n° moduli	totali moduli
mm	mm	cm	pe	cm	pe	pe
5,1	3,1	25,6	34			34
6,9	4,6	28,6	22	37,5	22	44
7,2	5,2	28,6	24	38,3	24	48
7,65	5,65	28,6	26	41,2	26	52
8,5	6,3	28,6	28	42,4	28	56
9,9	7,9	37,6	16			66
12	10	39,3	20			80
13,8	11,8	37,6	48	43,3	48	96
15	13	39,3	30	43,3	30	108
15,9	13,9	41,2	100			100
16	14	41,9	120			120
20,1	18,1	42,6	134			134
24	22	43,3	165			165

DELINEATORE DI CORSIA

Gli elementi in rilievo, da utilizzare principalmente in ambito urbano, devono essere costituiti da manufatti di gomma in mescola SBR vergine di colore giallo, atti a resistere ad oli, grassi, benzina e devono essere dotati di un solido sistema di fissaggio alla pavimentazione, con ferro di aggancio per collegamento elementi in modo da impedire il distacco e lo spostamento per effetto delle sollecitazioni del traffico e su ogni elemento sono applicati inserti in laminato rifrangente giallo per renderli maggiormente visibili.

CORDOLO 3G ITALIA

OMOLOGAZIONE N. 4016

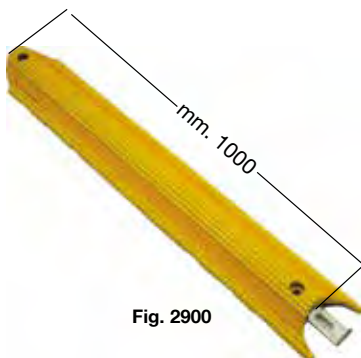


Fig. 2900



Cordolo altezza 5 cm.



Fig. 2903 Maschio



Fig. 2902 Femmina

Fig. 2900 Cordolo 1000x155x50 ht. mm.

Fig. 2902 Terminale femmina 400x155x50 ht. mm.

Fig. 2903 Terminale maschio 400x155x50 ht. mm.

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.
nr. 2 per ogni cordolo - nr. 2 per ogni terminale

CORDOLO "3G ITALIA"

Realizzato in gomma nera e ricoperto con mescola di gomma in pasta gialla per resistere così a solventi, olii, grassi e benzina, **omologato**, altezza 100 mm., predisposto per alloggiamento delineatori Starflex Post Mondial e/o De.fle.co. EVA. Gancio di fissaggio in acciaio affogato nella gomma per un perfetto e sicuro allineamento e maggior resistenza ad eventuali urti di mezzi.

OMOLOGAZIONI N. 3520-1853-2631



Cordolo 3G Italia altezza 10 cm. con foro per alloggiamento delineatori Starflex Post Mondial e/o De.fle.co. EVA



Si consiglia il cordolo con asta De.fle.co. EVA per un minor costo, per la massima resistenza alle rotture e per una più facile ed immediata sostituzione dello stesso



ATTENZIONE: sia il delineatore cilindrico Starflex Post Mondial che l'Asta De.fle.co., devono essere realizzati con materiale EVA e comunque garantiti a sollecitazioni meccaniche di minimo 300 passaggi di veicoli.



Fig. 2904 Maschio



Fig. 2905 Femmina

Fig. 2901 Cordolo 1000x250x100 ht. mm. per Starflex Post Mondial EVA e/o asta De.fle.co. EVA

Fig. 2904 Terminale maschio 750x250x100 ht. mm.

Fig. 2905 Terminale femmina 750x250x100 ht. mm.

Fig. 397/D Starflex Post Mondial EVA giallo con fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.2, Ø 80 mm., 450 ht. mm.

Fig. 397/F Asta De.fle.co. EVA gialla con nr. 6 inserti applicati di pellicola rifrangente cl.2, 310 ht. mm.

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm., nr. 2 per ogni cordolo con foro o slitta e nr. 2 per ogni terminale (m/f)

N.B. L'Ente proprietario della strada e/o la direzione lavori potrà accettare qualsiasi tipo di delimitatore per forma e dimensioni diversi, purché omologati e, non privi del gancio di collegamento in ferro incorporato tra elemento ed elemento.

**I CORDOLI DI CORSIA RISERVATA SONO APPROVATI DAL MINISTERO E POSTI IN OPERA
PREVIA ORDINANZA DELL'ENTE PROPRIETARIO DELLA STRADA**

CORDOLO "SIGNAL LINE"

CARATTERISTICHE:

Realizzato con mescole di gomma riciclate, dimensioni 1000x260x100 mm., peso 15 kg., predisposto per l'inserimento del pannello "jolly" dimensioni 1000x240 mm. e/o Starflex Post Mondial in Eva altezza 450 e/o 750 mm. con relativi terminali.



Fig. 2920 Cordolo "Signal Line" giallo



Fig. 2921 Terminale maschio



Fig. 2922 Terminale femmina

STARFLEX POST MONDIAL

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale EVA, di colore giallo o rosso, resistente ai raggi UV, con fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.2, garanzia 10 anni, testato fino a 300 impatti, ritorna sempre in verticale, resistente alle basse e alte temperature +100 -40°C, materiale riciclabile.

Fig. 397/D Starflex Post Mondial EVA giallo con fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.2, Ø 80 mm., 450 ht. mm.

Fig. 397/C Starflex Post Mondial EVA rosso con fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.2, Ø 80 mm., 750 ht. mm.

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.,



PANNELLO JOLLY

CARATTERISTICHE:

Realizzato in materiale plastico HDPE ad alta resistenza agli urti, dimensioni ht. 1000x240 mm., bifacciale con pellicola rifrangente cl.2 e completo di adattatore flessibile realizzato in materiale TPU, atto a resistere fino a 300 sollecitazioni.



Fig. 2925 Pannello Jolly B/R
ht. 1000x240mm.



Fig. 2925/A Pannello Jolly B/R
con segnale ht. 1000x240mm.



CORDOLO "BRENNERO"

CARATTERISTICHE:

Realizzato con mescole di gomma riciclate, dimensioni 900x280x100 mm., peso 15 kg., predisposto per l'inserimento del pannello "jolly" dimensioni 1000x240 mm. e/o Starflex Post Mondial in Eva altezza 450 e/o 750 mm.



Fig. 2923/A Cordolo giallo "Brennero"



Fig. 2923/N Cordolo nero "Brennero"



BASE "TRENTO"

CARATTERISTICHE:

Realizzata con mescole di gomma riciclate, dimensioni 630x250x10 ht. mm., peso 7 kg., predisposta per l'inserimento dell'asta flessibile dimensioni 130x600 ht. mm., rifrangente cl.2. Resistente a: solventi, olii, grassi e benzine.

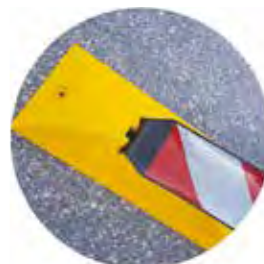


Fig. 2924/A Cordolo giallo "Trento" con asta flessibile

Fig. 2924/N Cordolo nero "Trento" con asta flessibile

CALOTTA PER CORSIA RISERVATA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale di poliuretano espanso, colore giallo, dimensioni diametro 30 cm., ht. 3 cm., compresa di perno 16x180 mm.

Fig. 2890 Calotta per corsia

Fig. 2890/A Resina bicomponente



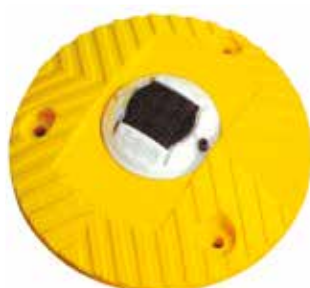
CALOTTA CON OCCHIO DI GATTO SOLARE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale di poliuretano espanso, colore giallo, dimensioni diametro 30 cm., ht. 4,5 cm., compresa di nr. 3 perni 16x180 mm., resistenza 10 tonnellate, con inserito occhio di gatto luminoso a led con cellula solare.

Fig. 2891 Calotta con occhio di gatto solare

Ordine minimo nr. 30 pz.



PASSAGGIO PEDONALE RIALZATO IN MODULI**CARATTERISTICHE:**

Realizzato in plastica riciclata, componibile, altezza 7 cm., di facile installazione e rimozione, di lunga durata e riciclabile.



Fig. 477/B



Fig. 477/H



Fig. 477/SF



Fig. 477/SR

FIG.	DESCRIZIONE
477/B	Modulo ricoperto di laminato rifrangente bianco 50x50x7 ht. cm.
477/H	Modulo nero 50x50x7 ht. cm.
477/SF	Terminale maschio o femmina nero dimensioni 50x60x7 ht. cm.
477/SR	Terminale maschio o femmina nero dimensioni 50x60x7 ht. cm., con inserti in laminato giallo rifrangente
474/CV	Kit di viti e tasselli 10x115 mm.

SEPARATORE DI CORSIE ED ISOLE SALVAGENTE**CARATTERISTICHE:**

Realizzato per iniezione e stampaggio a caldo, di facile installazione e facile rimozione, lunga durata, riciclabile. Dimensioni modulo intermedio cm. 50x50x15 ht., nero con inserto rifrangente bianco, terminali raggio Ø cm. 25x15 ht., completo di tasselli.



Modulo intermedio



Terminale femmina



Terminale maschio

RALLENTATORE PASSACAVI CARRABILE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in mescola di gomma naturale vulcanizzata, elastica ad alta resistenza, carrabile, a 3 scanalature di cui due 25x20 mm. e una 30x25 mm., dimensioni 495x340x50 ht. mm., con 4 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

Fig. 2910/A Giallo

Fig. 2910/B Nero

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.

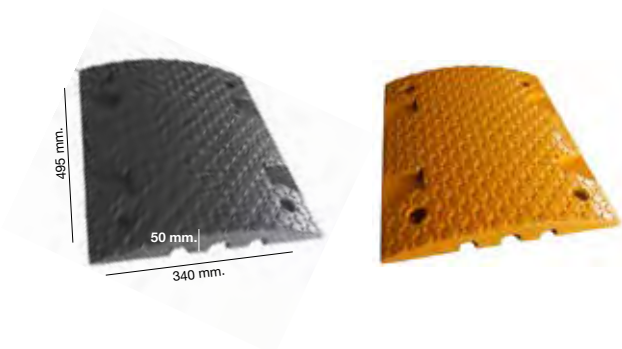


Fig. 2915/A

Fig. 2915/B

ANGOLARE E PARACOLPI DI PROTEZIONE

CARATTERISTICHE:

Realizzati in materiale plastico riciclato, con inserti applicati di pellicola gialla rifrangente cl.1

Fig. 2915/A Angolare lunghezza 100 cm., larghezza 10,5 cm., spessore 14 mm., sezione a 90°

Fig. 2915/B Paracolpi lunghezza 100 cm., larghezza 18 cm., spessore 14 mm., sezione arrotondata.

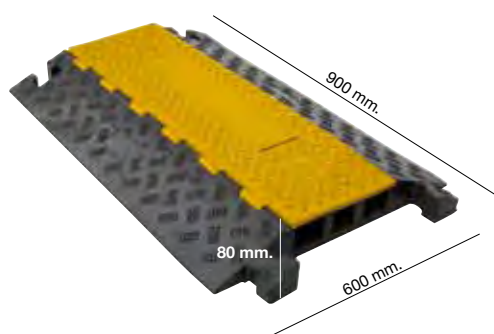
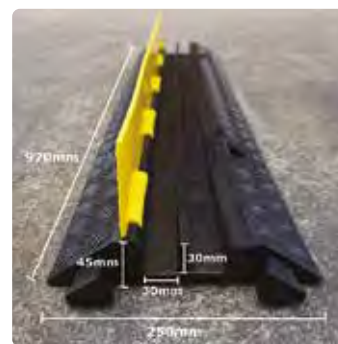


RAMPA PASSACAVI VALICABILE INGOMBRO RIDOTTO

CARATTERISTICHE:

Realizzata in mescola di gomma naturale vulcanizzata, elastica ad alta resistenza, a 2 scanalature 30x30 mm., sportello a cerniera giallo, dimensioni 970x250x45 ht. mm.

Fig. 2910/C



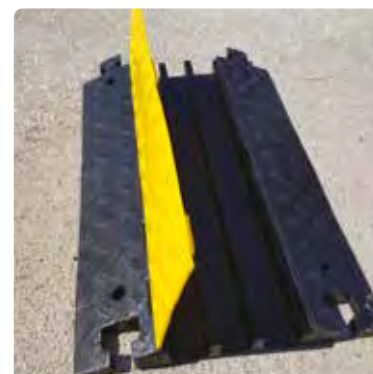
RAMPA PASSACAVI VALICABILE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in mescola di gomma naturale vulcanizzata, elastica ad alta resistenza, a 3 scanalature di cui due 50x65 mm. e una 50x55 mm., per passaggio cavi nei cantieri o zone lavoro, fissaggio al suolo semplice, chiusura tramite sportello a cerniera di colore giallo, dimensioni 900x600x80 ht. mm., con 4 fori per fissaggio (viti e tasselli esclusi).

Fig. 2910

Fig. 474/CV Kit di viti e tasselli 10x115 mm.



CUSCINO BERLINESE

Speciale rallentatore a base quadrata che non occupa l'intera carreggiata ma soltanto la parte centrale, risparmiando così il dosso ai ciclisti e ai mezzi di soccorso come vigili del fuoco e ambulanze (che hanno una larghezza del veicolo superiore alle automobili). La sua installazione deve essere approvata dalla Giunta comunale e/o Ente proprietario della strada e **non necessita di omologazione**. Il cuscino berlinese è stato ideato per costringere gli automobilisti a limiti di velocità adeguati soprattutto nei centri storici sulle zone 30 km., aumentando così la sicurezza per gli utenti attivi della strada.



Fig. 2930 dimensioni cm. 300x180x6,5 ht., rosso

Fig. 2930/A dimensioni cm. 200x180x6,5 ht., rosso

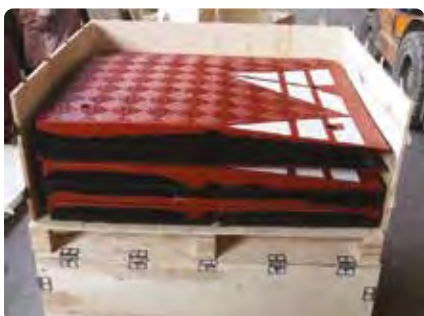
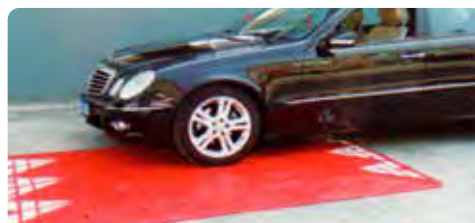


Fig. 2931 dimensioni cm. 300x180x6,5 ht., nero

Fig. 2931/A dimensioni cm. 200x180x6,5 ht., nero

CARATTERISTICHE:

Realizzato in caucciù vulcanizzato in pasta rossa o nera, dimensioni cm. 300x180x6,5 ht. o cm. 200x180x6,5 ht., il tutto completo di viti e tasselli ed imballato in casse di legno.



Schemi per strade tipo A, B e D (autostrade, extraurbane principali e urbane di scorrimento)

Nuovo Codice della Strada

Art. 45.

(Uniformità della segnaletica, dei mezzi di regolazione e controllo ed omologazioni.)

1. Sono vietati la fabbricazione e l'impiego di segnaletica stradale non prevista o non conforme a quella stabilita dal presente codice, dal regolamento o dai decreti o da direttive ministeriali, nonché la collocazione dei segnali e dei mezzi segnaletici in modo diverso da quello prescritto.

2. Il Ministero dei lavori pubblici può intimare agli enti proprietari, concessionari o gestori delle strade, ai comuni e alle province, alle imprese o persone autorizzate o incaricate della collocazione della segnaletica, di sostituire, integrare, spostare, rimuovere o correggere, entro un termine massimo di quindici giorni, ogni segnale non conforme, per caratteristiche, modalità di scelta del simbolo, di impiego, di collocazione, alle disposizioni delle presenti norme e del regolamento, dei decreti e direttive ministeriali, ovvero quelli che possono ingenerare confusione con altra segnaletica, nonché a provvedere alla collocazione della segnaletica mancante. Per la segnaletica dei passaggi a livello di cui all'art. 44 i provvedimenti vengono presi d'intesa con il Ministero dei trasporti.

3. Decorso inutilmente il tempo indicato nella intimazione, la rimozione, la sostituzione, l'installazione, lo spostamento, ovvero la correzione e quanto altro occorre per rendere le segnalazioni conformi alle norme di cui al comma 2, sono effettuati dal Ministero dei lavori pubblici, che esercita il potere sostitutivo nei confronti degli enti proprietari, concessionari o gestori delle strade, a cura dei dipendenti degli uffici centrali o periferici.

4. Le spese relative sono recuperate dal Ministero dei lavori pubblici, a carico degli enti inadempienti, mediante ordinanza che costituisce titolo esecutivo.

5. Per i segnali che indicano installazioni o servizi, posti in opera dai soggetti autorizzati, l'ente proprietario della strada può intimare, ove occorra, ai soggetti stessi di reintegrare, spostare, rimuovere immediatamente e, comunque, non oltre dieci giorni, i segnali che non siano conformi alle norme di cui al comma 2 o che siano anche parzialmente deteriorati o non più corrispondenti alle condizioni locali o che possano disturbare o confondere la visione di altra segnaletica stradale. Decorso inutilmente il termine indicato nella intimazione, l'ente proprietario della strada provvede d'ufficio, a spese del trasgressore. Il prefetto su richiesta dell'ente proprietario ne ingiunge il pagamento con propria ordinanza che costituisce titolo esecutivo.

6. Nel regolamento sono precisati i segnali, i dispositivi, le apparecchiature e gli altri mezzi tecnici di controllo e regolazione del traffico, nonché quelli atti all'accertamento e al rilevamento automatico delle violazioni alle norme di circolazione, ed i materiali che, per la loro fabbricazione e diffusione, sono soggetti all'approvazione od omologazione da parte del Ministero dei lavori pubblici, previo accertamento delle caratteristiche geometriche, fotometriche, funzionali, di idoneità e di quanto altro necessario. Nello stesso regolamento sono precisate altresì le modalità di omologazione e di approvazione.

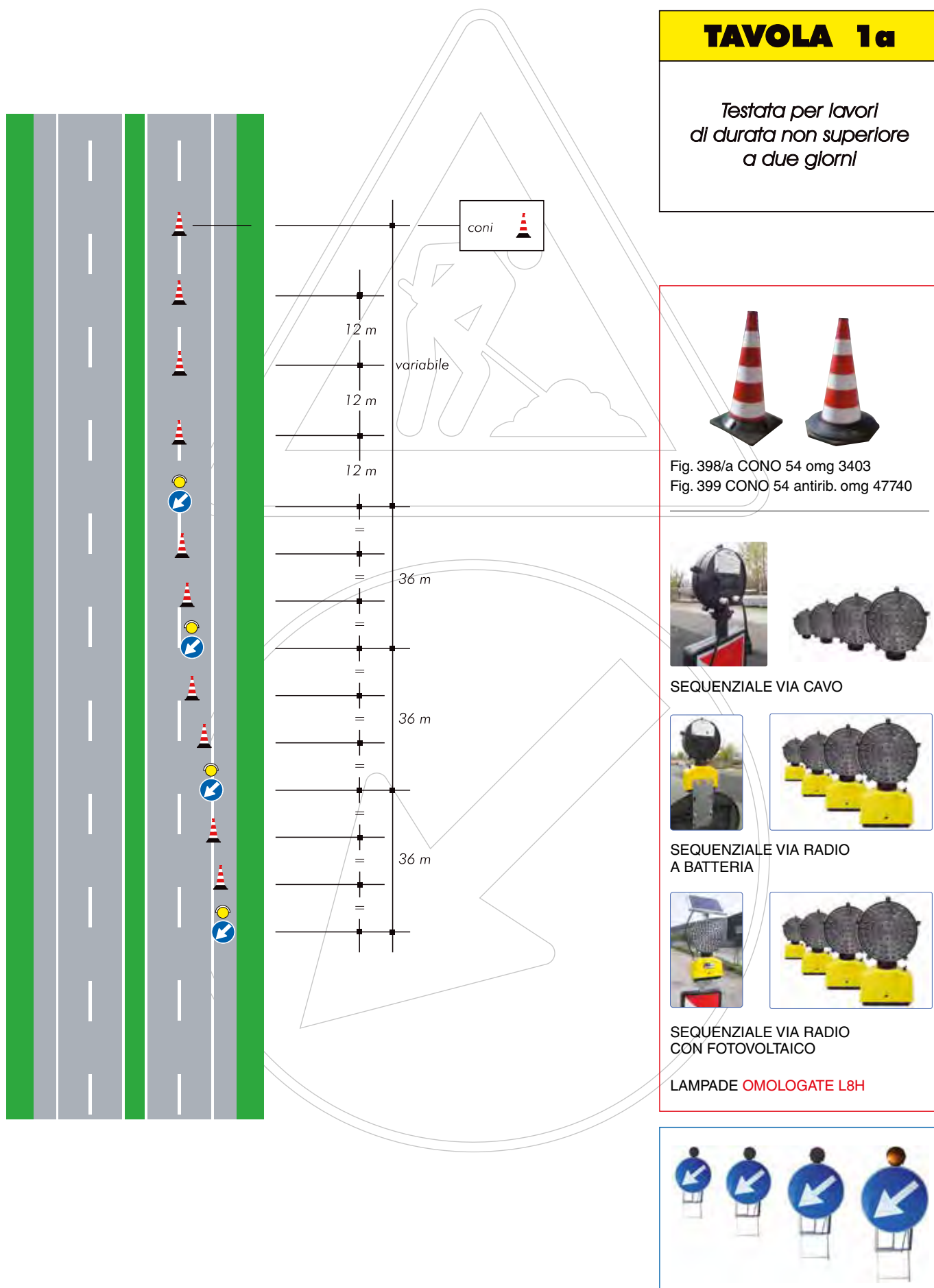
7. Chiunque viola le norme del comma 1 e quelle relative del regolamento, è soggetto alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 389 a euro 1.559.

8. La fabbricazione dei segnali stradali è consentita alle imprese autorizzate dall'Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale di cui all'art. 35, comma 3, che provvede, a mezzo di specifico servizio, ad accertare i requisiti tecnico-professionali e la dotazione di adeguate attrezzature che saranno indicati nel regolamento. Nel regolamento sono, altresì, stabiliti i casi di revoca dell'autorizzazione.

9. Chiunque abusivamente costruisce, fabbrica o vende i segnali, dispositivi o apparecchiature, di cui al comma 6, non omologati o comunque difformi dai prototipi omologati o approvati è soggetto, ove il fatto non costituisca reato, alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 779 a euro 3.119. A tale violazione consegue la sanzione amministrativa accessoria della confisca delle cose oggetto della violazione, secondo le norme del capo I, sezione II, del titolo VI.

9-bis. è vietata la produzione, la commercializzazione e l'uso di dispositivi che, direttamente o indirettamente, segnalano la presenza e consentono la localizzazione delle apposite apparecchiature di rilevamento di cui all'articolo 142, comma 6, utilizzate dagli organi di polizia stradale per il controllo delle violazioni (1).

9-ter. Chiunque produce, commercializza o utilizza i dispositivi di cui al comma 9-bis è soggetto, ove il fatto non costituisca reato, alla sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 779 a euro 3.119. Alla violazione consegue la sanzione amministrativa accessoria della confisca della cosa oggetto della violazione secondo le norme del Capo I, Sezione II, del Titolo VI (1).



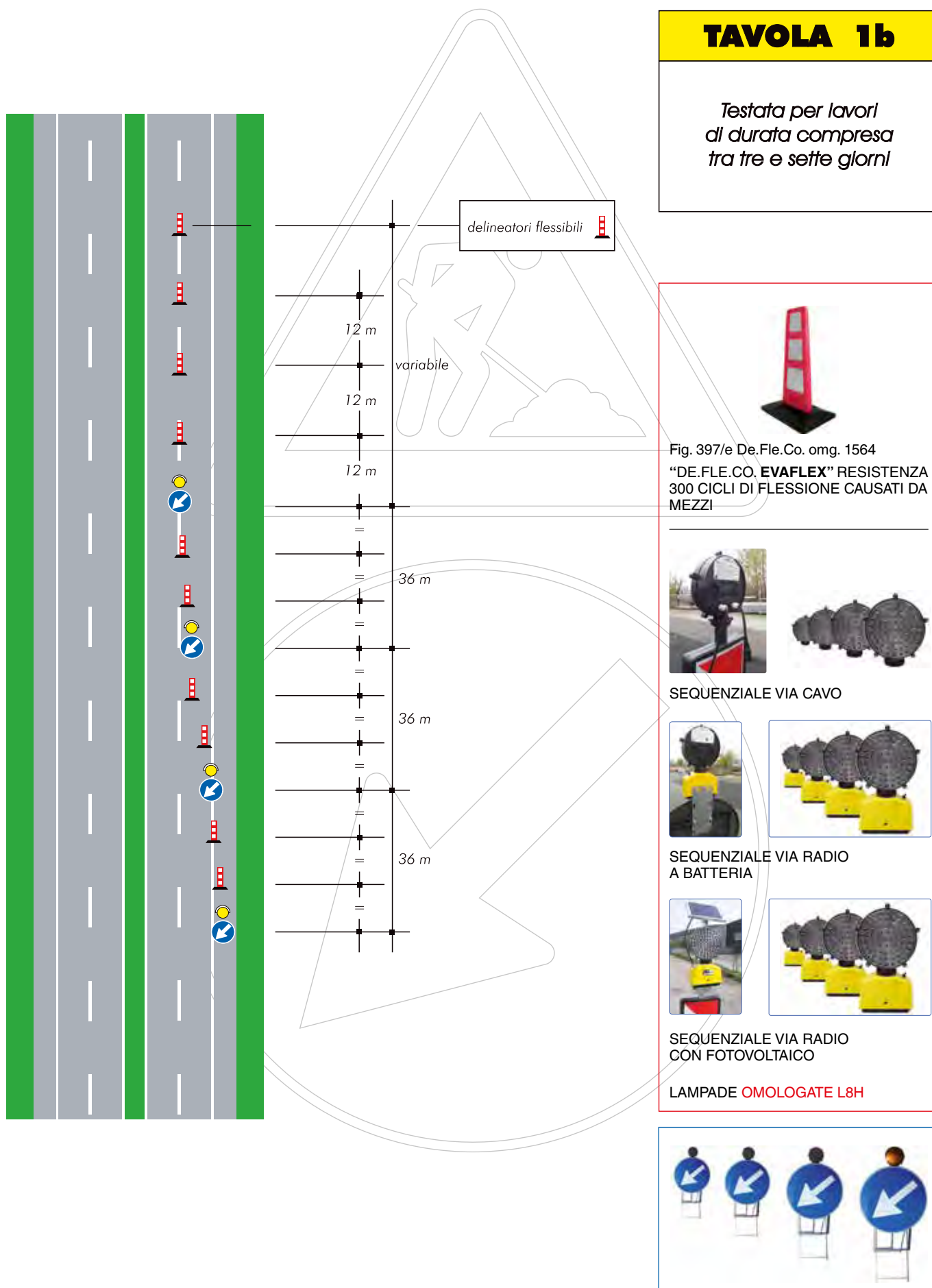
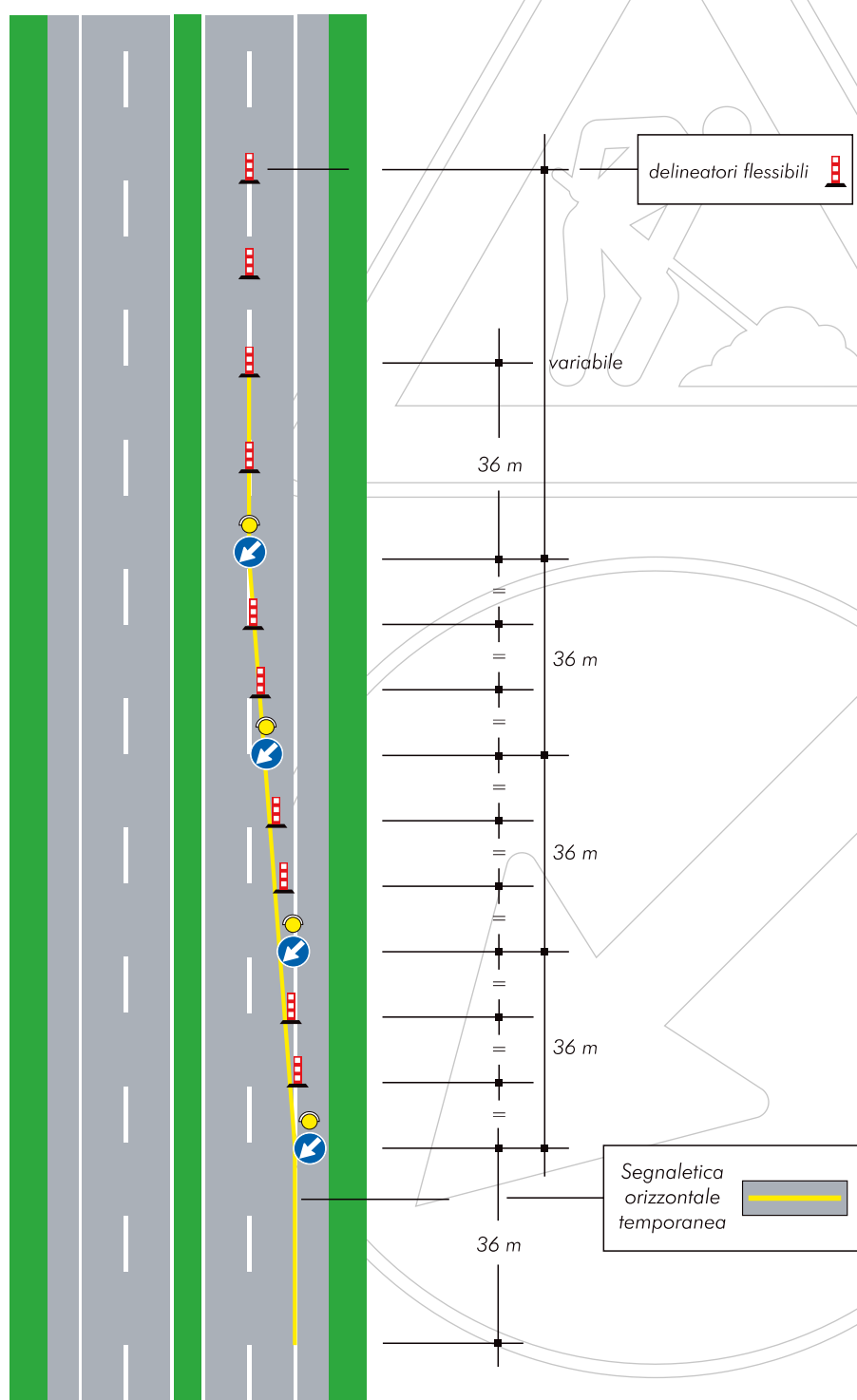


TAVOLA 1c

*Testata per lavori
di durata
superiore a sette giorni*



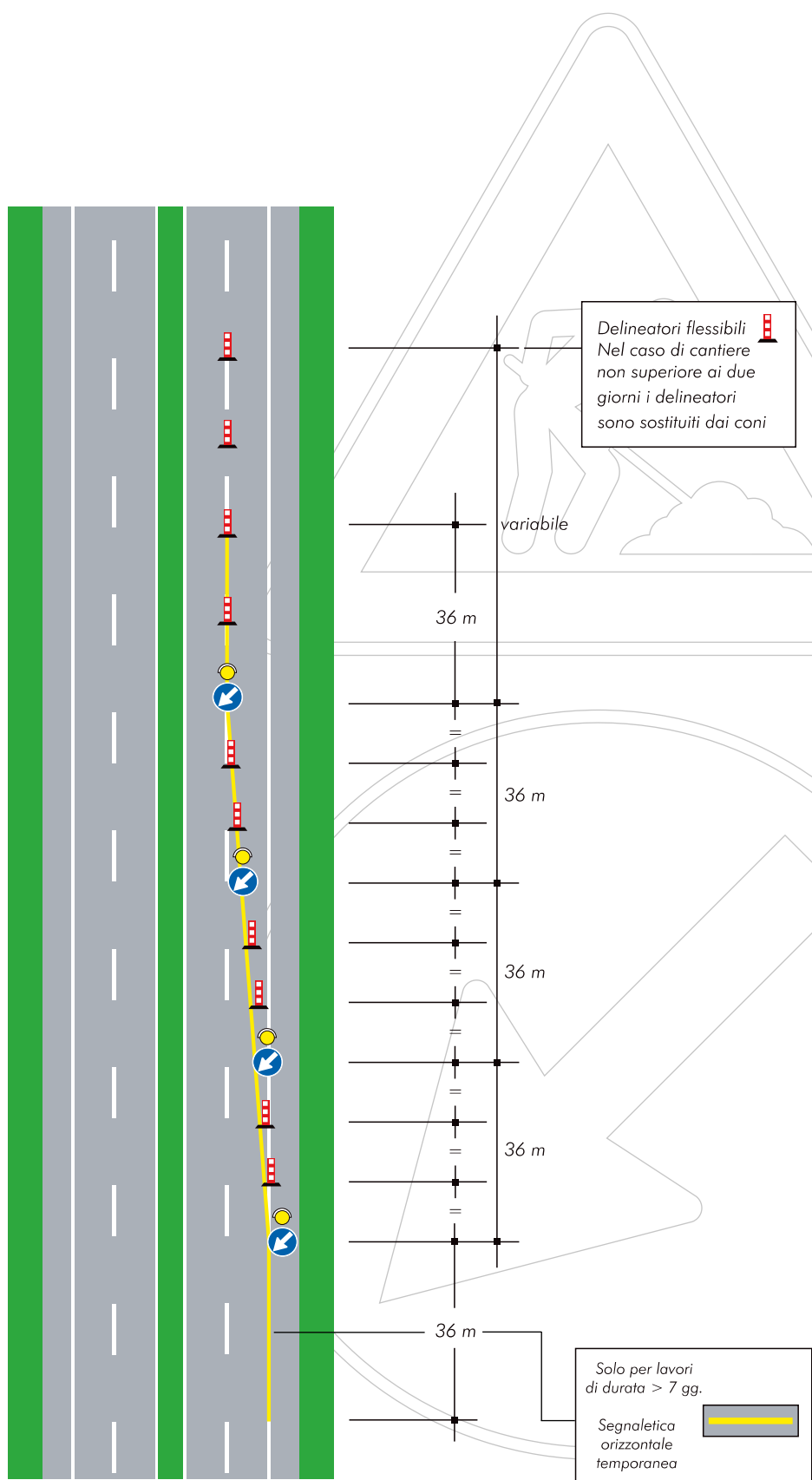
SEQUENZIALE VIA CAVO

SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADINE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

**TAVOLA 2a**

Testata per la chiusura della corsia di marcia su carreggiata a due corsie



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO



LAMPADE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

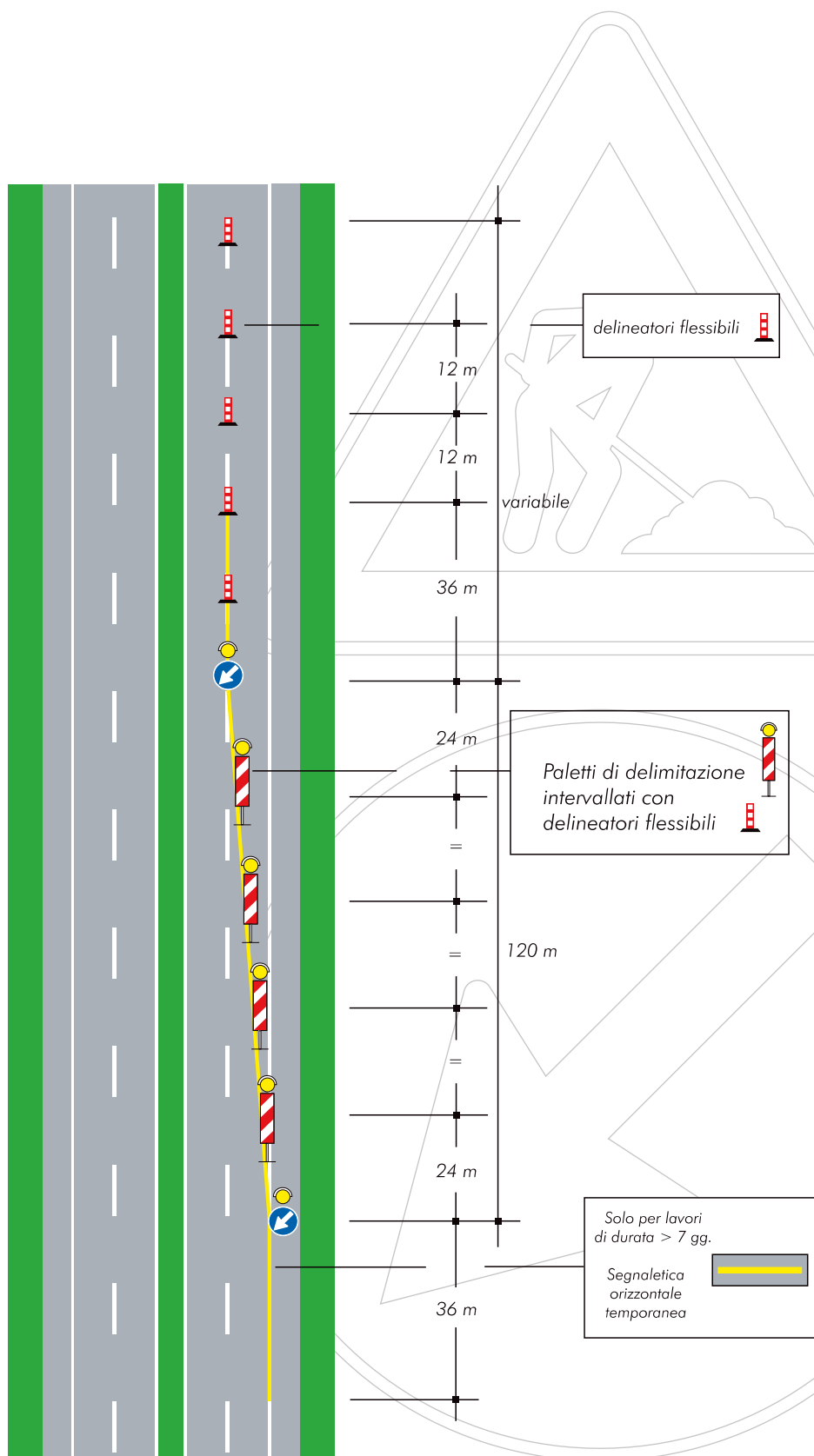


TAVOLA 2b

Testata per la chiusura della corsia di marcia su carreggiata a due corsie

(Ipotesi alternativa alla tavola 2a per cantieri superiori ai due giorni)



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



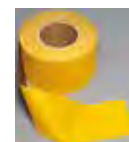
SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO



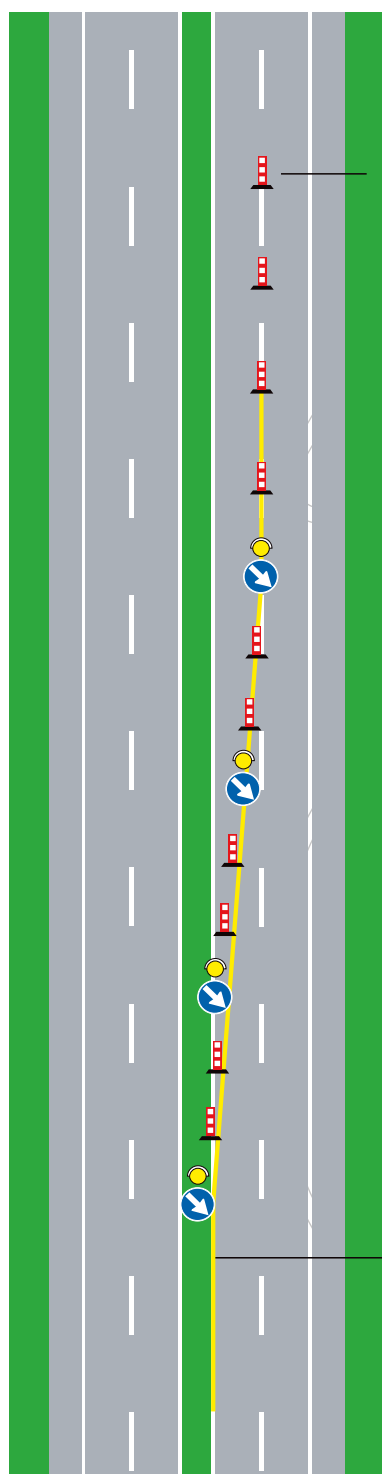
LAMPADE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

TAVOLA 3a

*Testata per la chiusura
della corsia di sorpasso
su carreggiata a due corsie*



Delineatori flessibili 
Nel caso di cantiere non superiore ai due
giorni i delineatori sono sostituiti dai coni

variabile

36 m

36 m

36 m

36 m

36 m

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

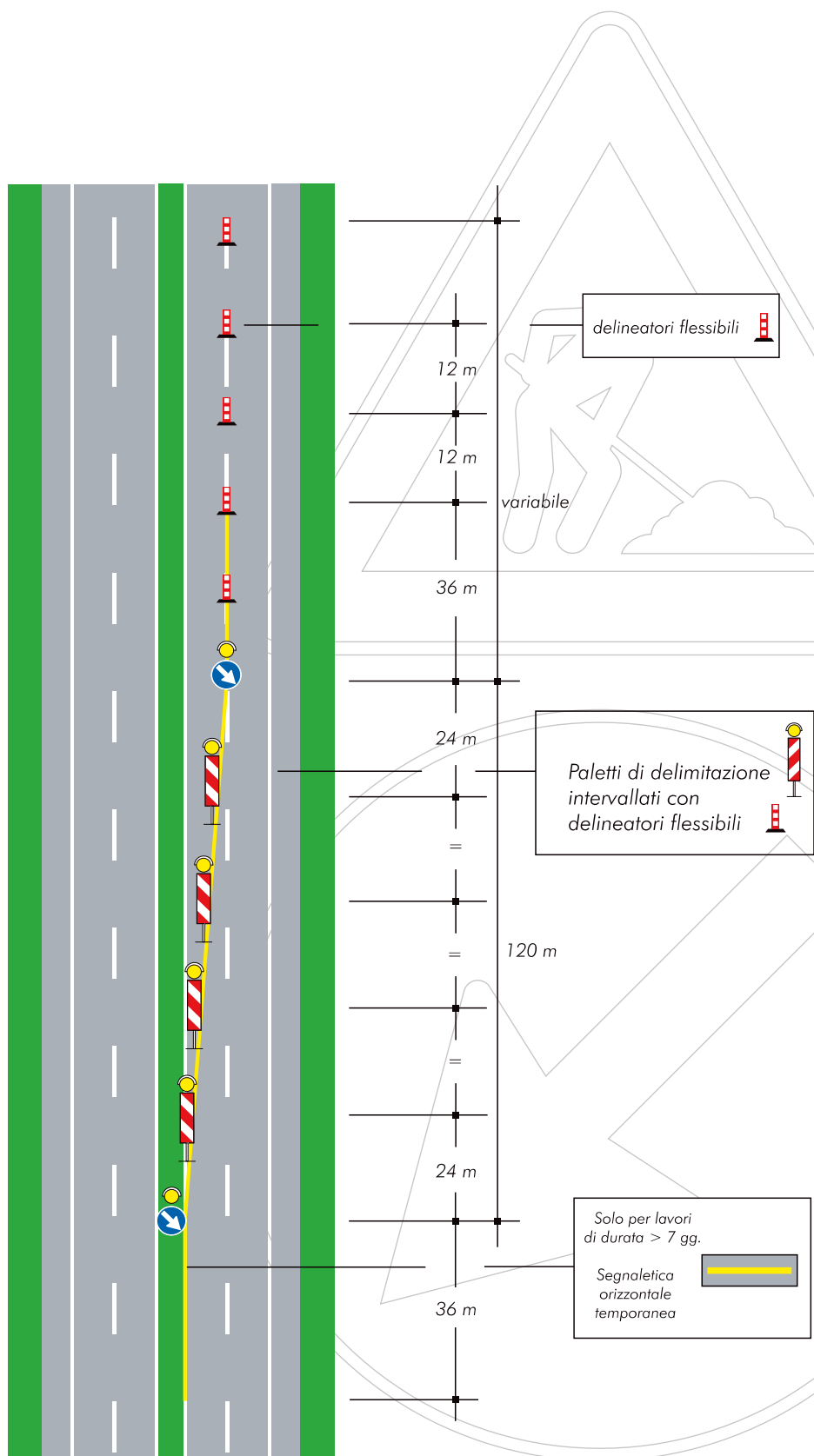
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



**TAVOLA 3b**

Testata per la chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a due corsie

(ipotesi alternativa alla tavola 3a per cantieri superiori ai due giorni)



Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO



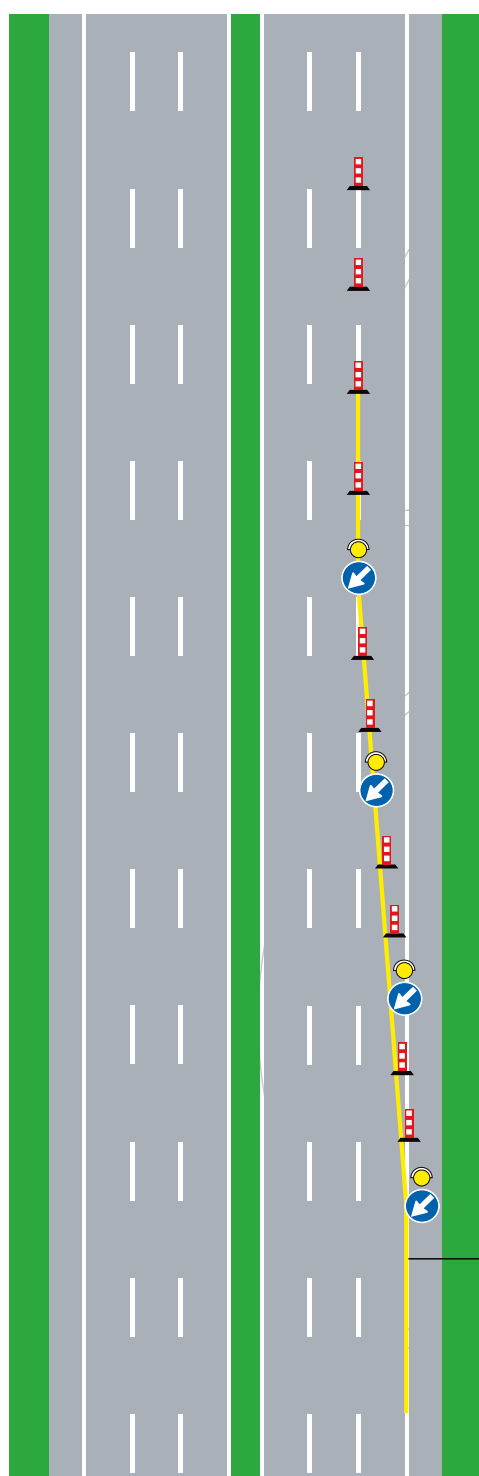
LAMPADINE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO REMOVIBILE RIFRANGENTE PER SEGNALETICA TEMPORANEA ORIZZONTALE

TAVOLA 4a

*Testata per la chiusura
della corsa di destra
su carreggiata a tre corsie*



Delineatori flessibili
Nel caso di cantiere non superiore ai due
giorni i delineatori sono sostituiti dai coni

variabile

36 m

36 m

36 m

12 m

12 m

12 m

36 m

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

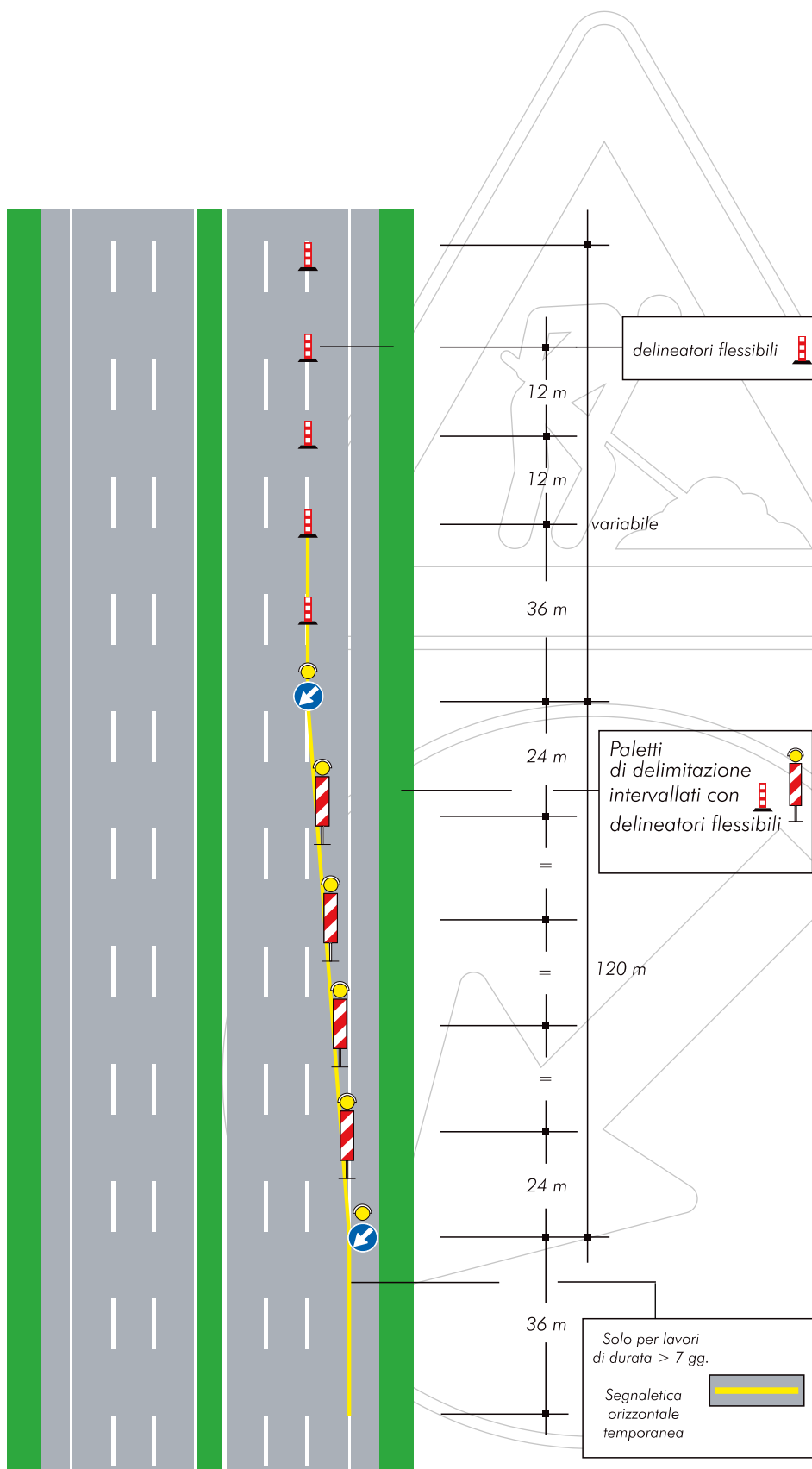
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



**TAVOLA 4b**

Testata per la chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie

(ipotesi alternativa alla tavola 4a per cantieri superiori ai due giorni)



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. **EVAFLEX**" RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO



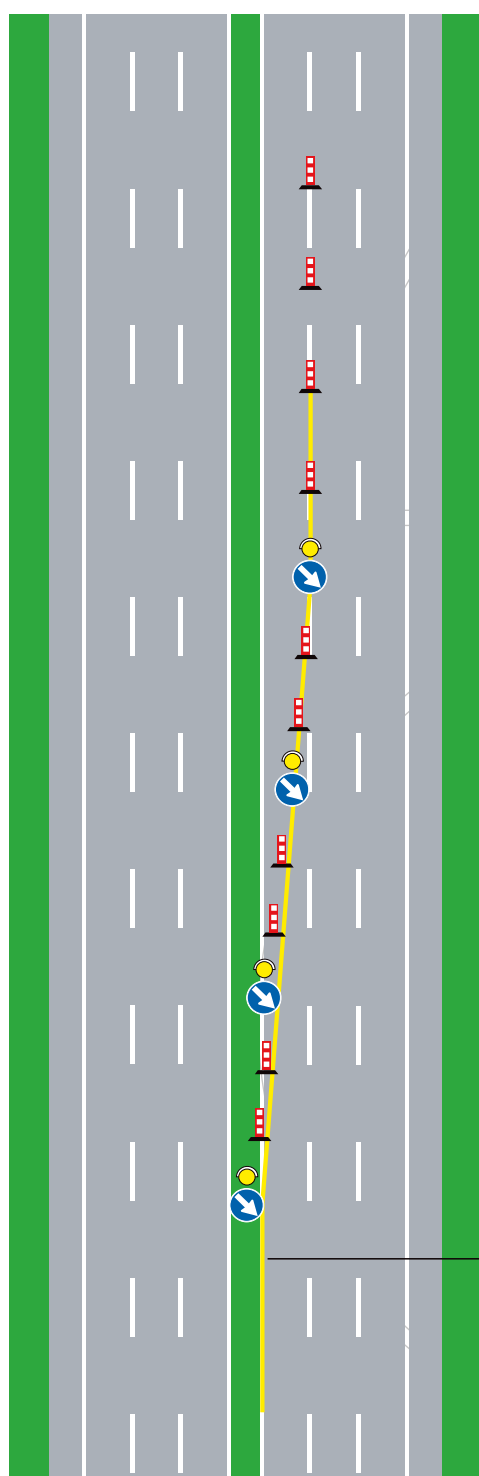
LAMPADE **OMOLOGATE L8H**



LAMINATO ADESIVO REMOVIBILE RIFRANGENTE PER SEGNALETICA TEMPORANEA ORIZZONTALE

TAVOLA 5a

*Testata per la chiusura
della corsia di sorpasso
su carreggiata a tre corsie*



Delineatori flessibili
Nel caso di cantiere non superiore ai due
giorni i delineatori sono sostituiti dai coni

variabile

36 m

36 m

36 m

36 m

36 m

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADIE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



Testata per la chiusura
della corsia di sorpasso su
carreggiata a tre corsie

(ipotesi alternativa alla tavola 5a
per cantieri superiori ai due giorni)

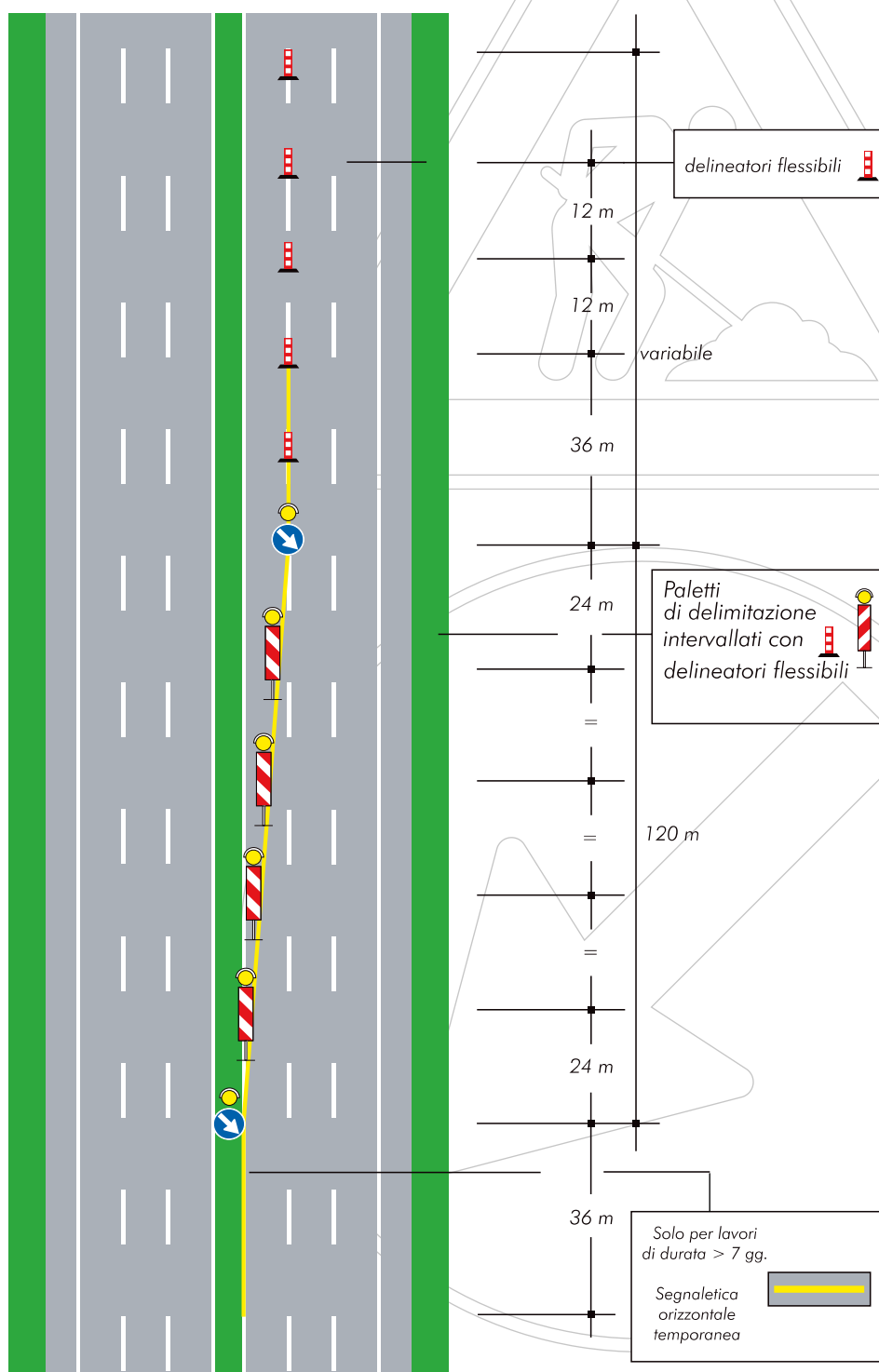


Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
 “DE.FLE.CO. **EVAFLEX**” RESISTENZA
 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
 MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA

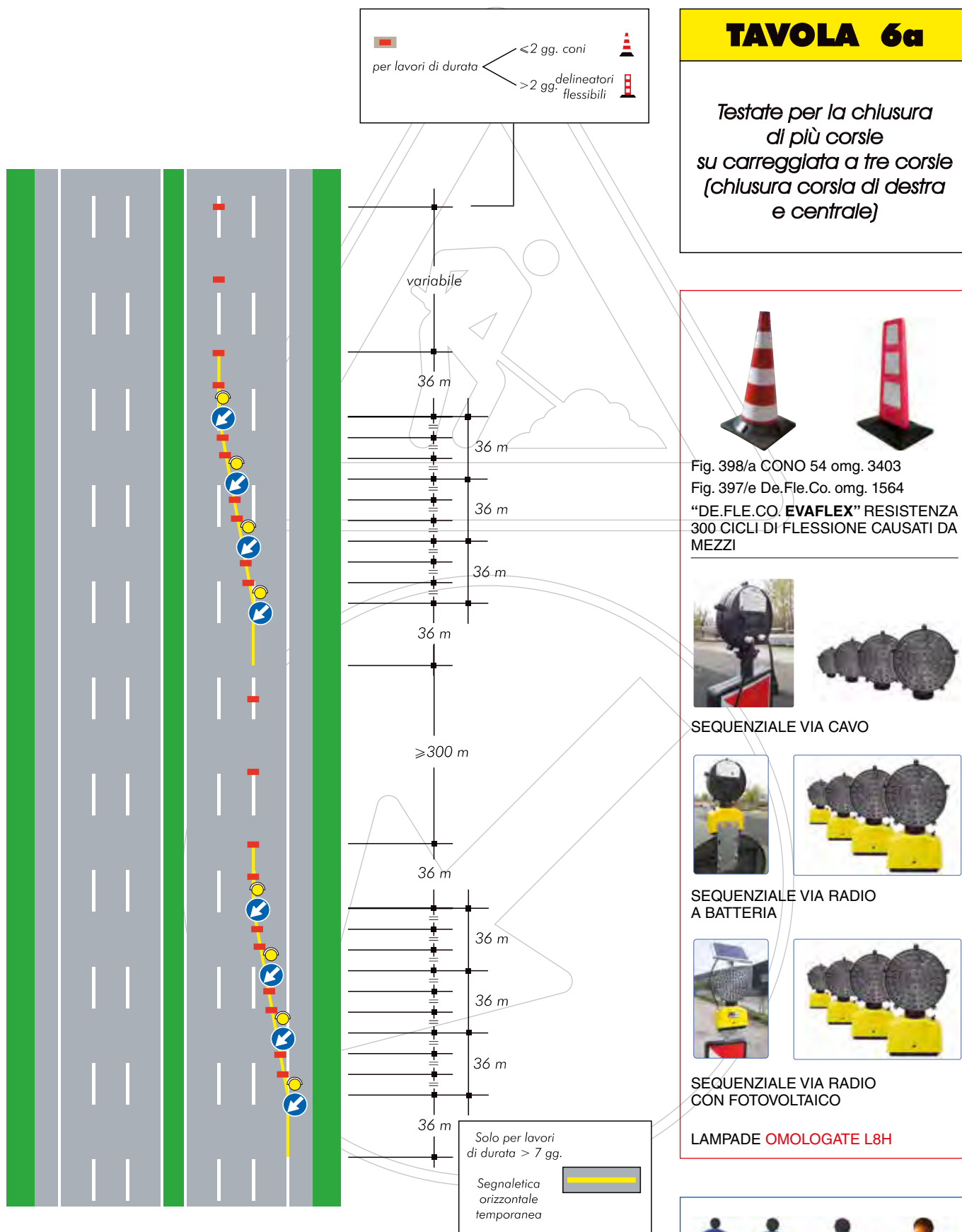


SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



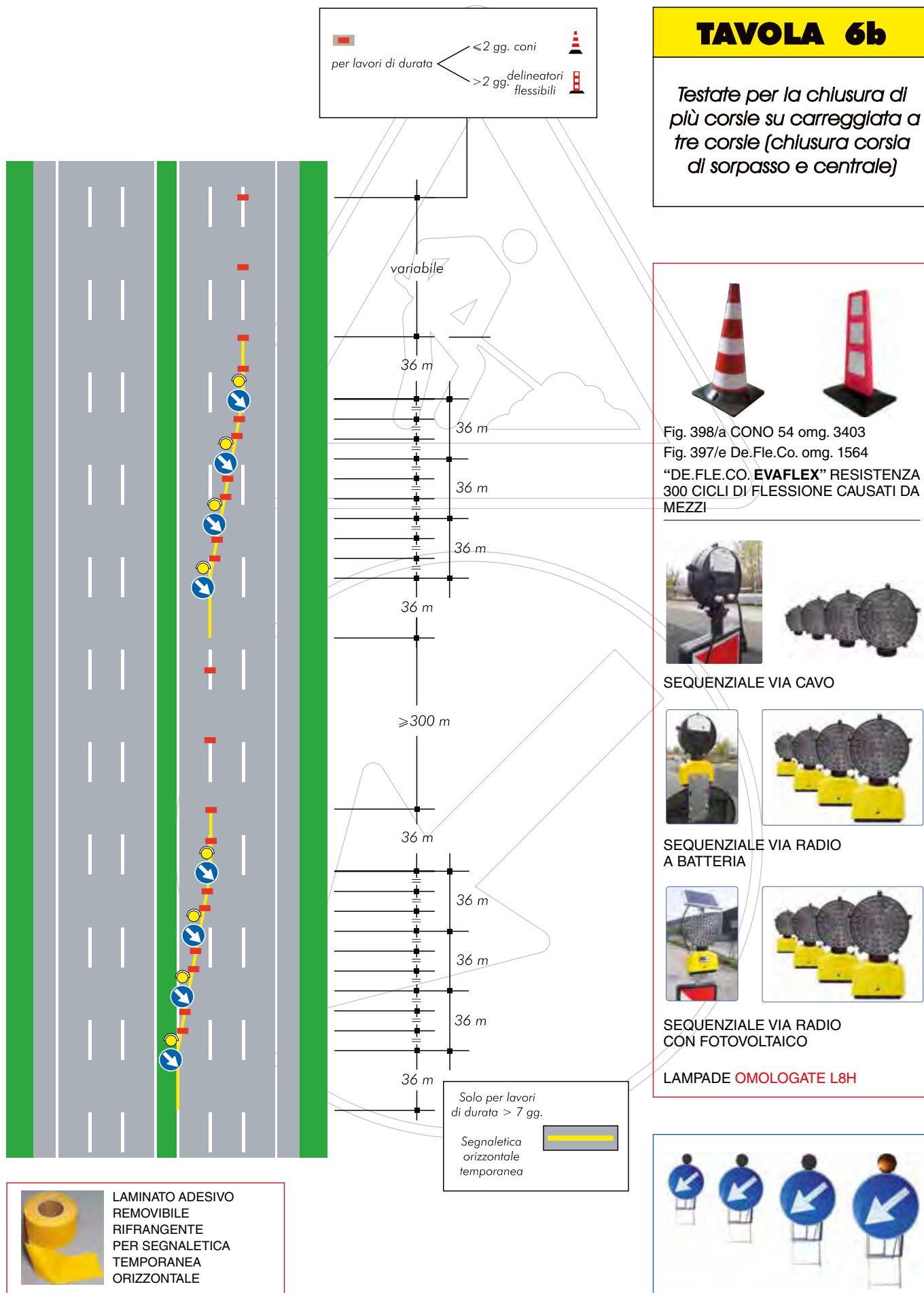


TAVOLA 7a

*Testata in zona di deviazione
su carreggiata a due corsie
per lavori di durata
non superiore a due giorni*

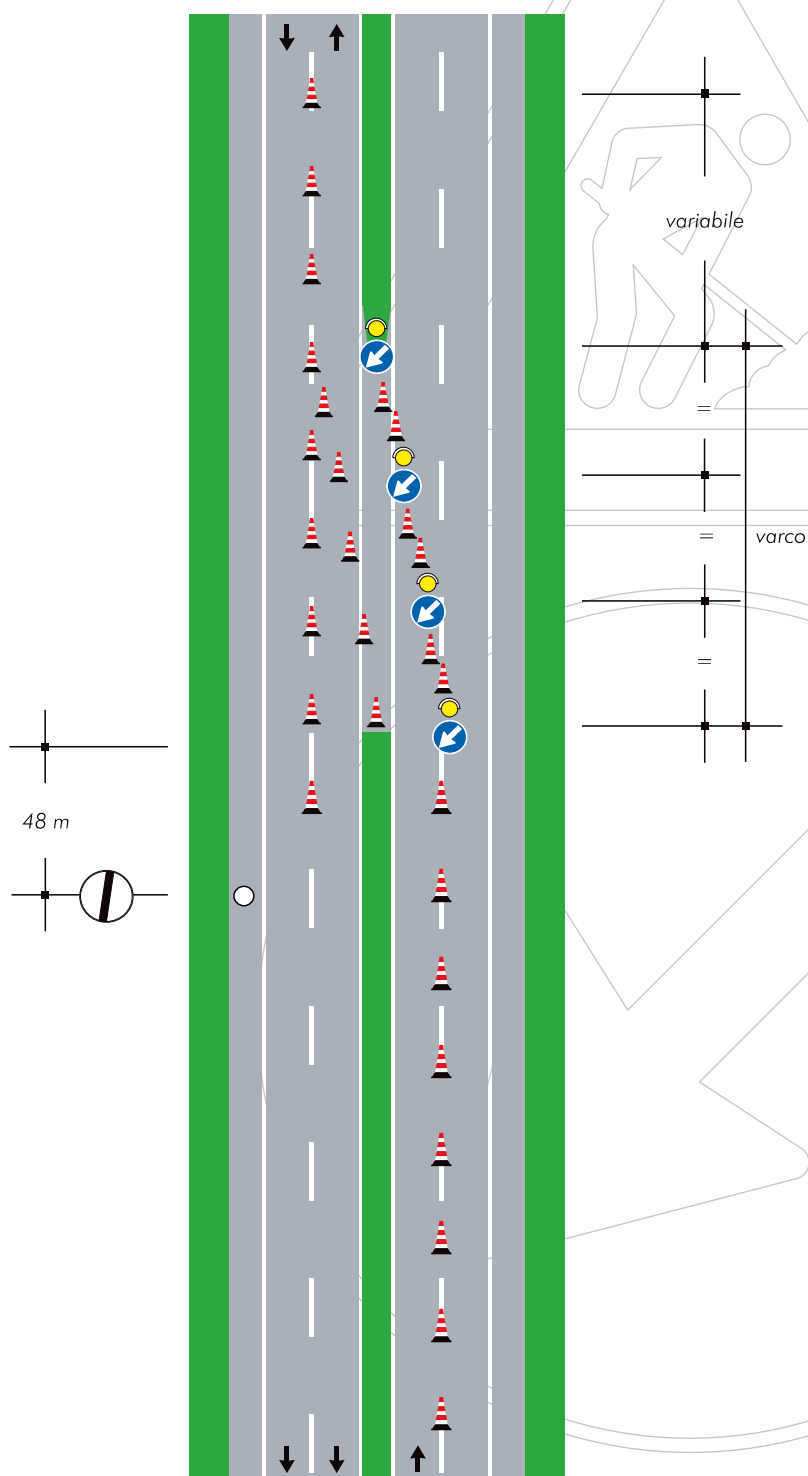


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE **OMOLOGATE L8H**



TAVOLA 7b

Testata in zona di deviazione su carreggiata a due corsie per lavori di durata superiore a due giorni

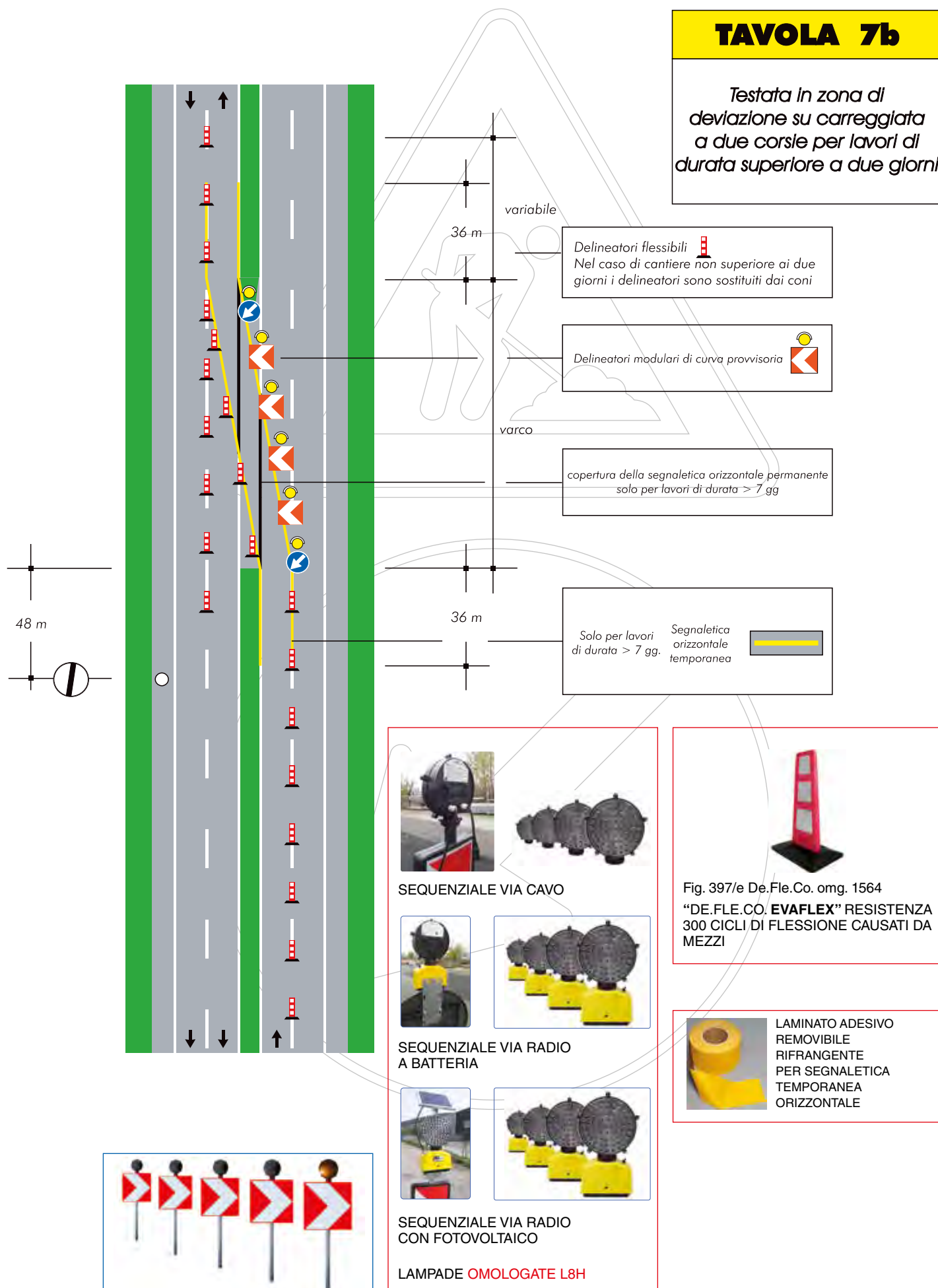


Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI

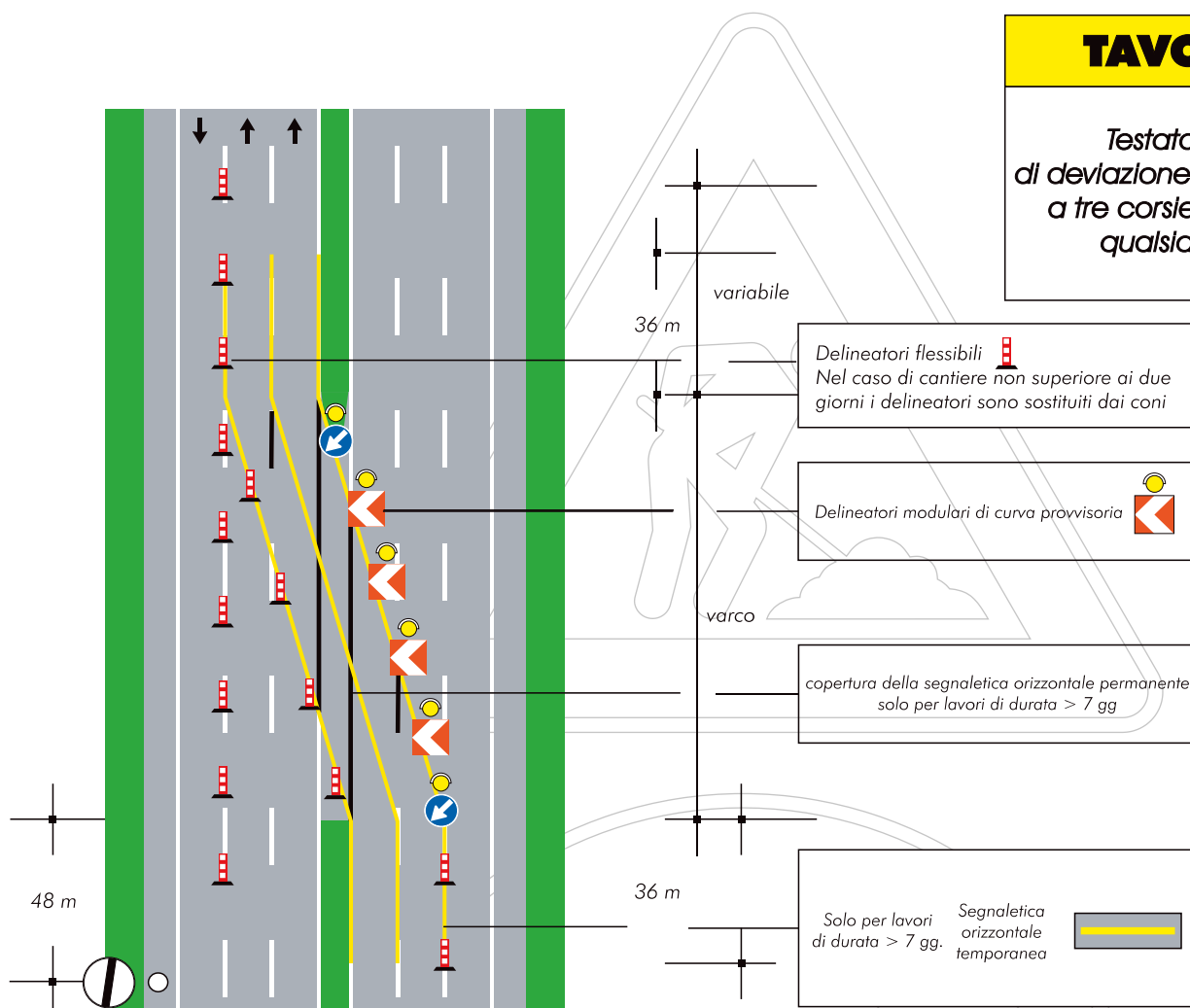


LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



TAVOLA 8

*Testata in zona
di deviazione su carreggiata
a tre corsie per lavori di
qualsiasi durata*



SEQUENZIALE VIA CAVO

SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H

Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZILAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

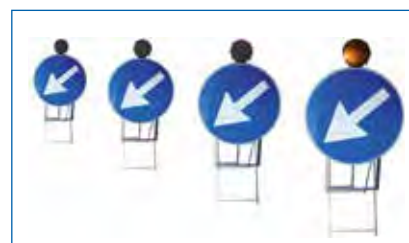
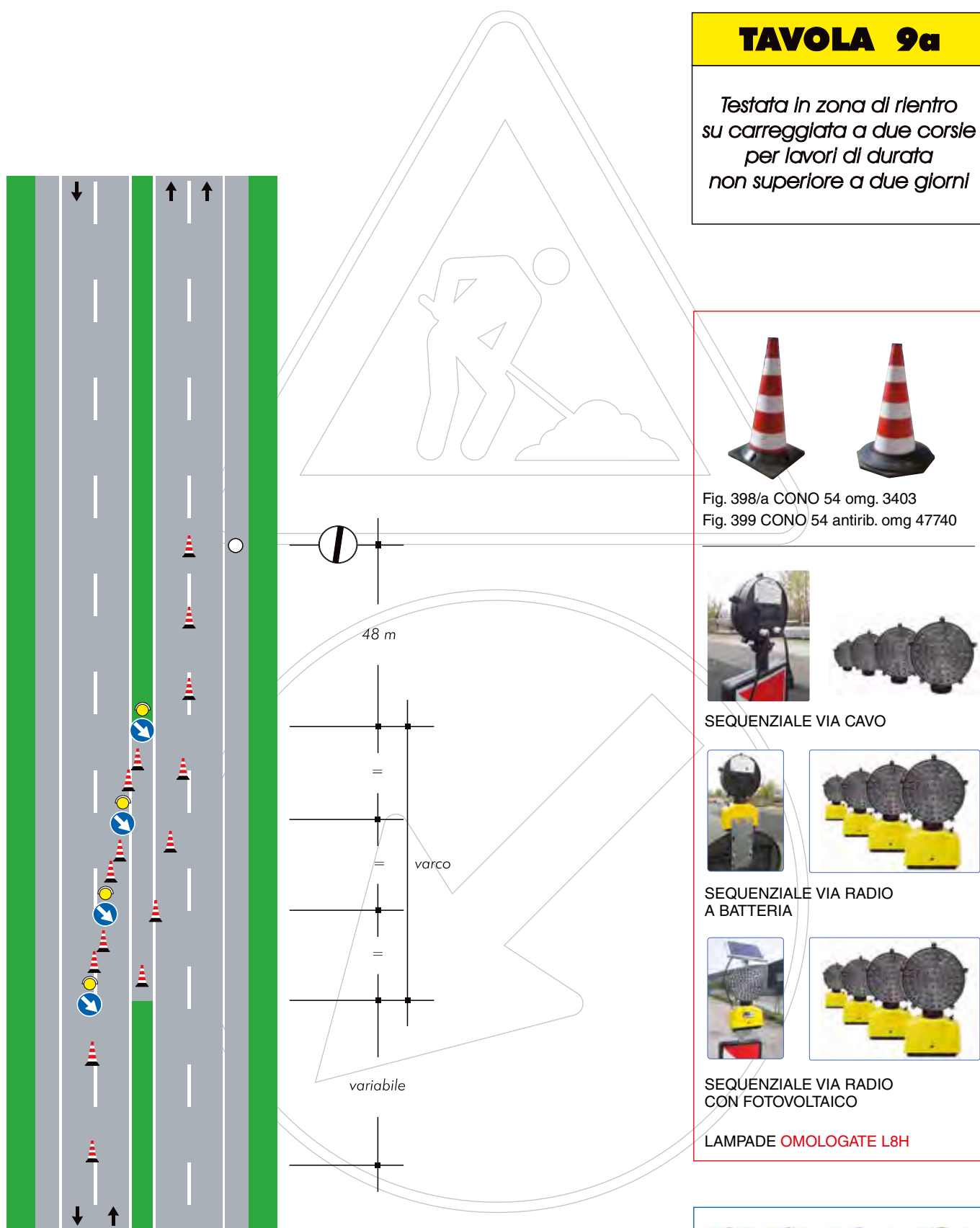


TAVOLA 9b

*Testata in zona di rientro
su carreggiata a due corsie
per lavori di durata
superiore a due giorni*

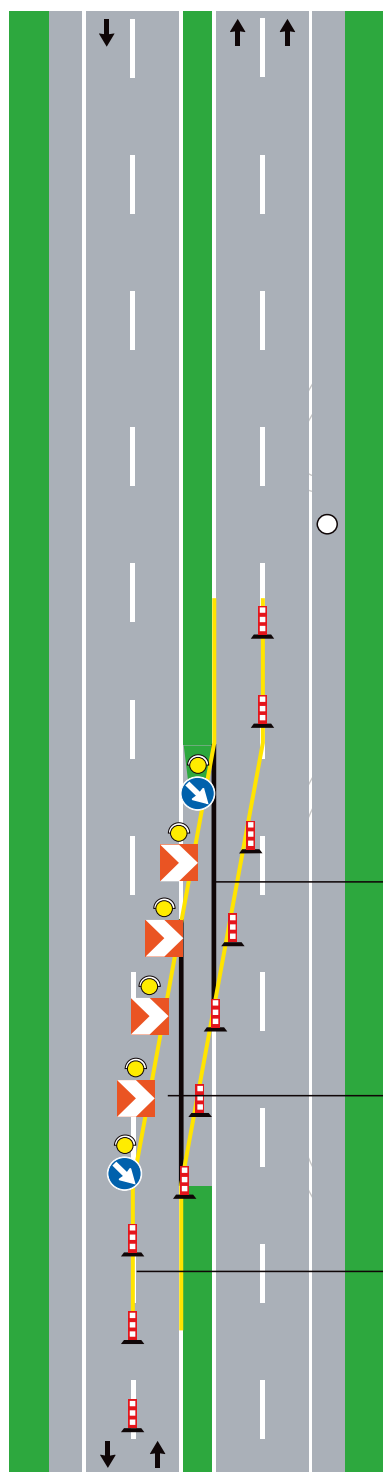


Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADIE OMOLOGATE L8H

copertura della segnaletica orizzontale permanente
solo per lavori di durata > 7 gg

varco

Delineatori modulari di curva provvisoria

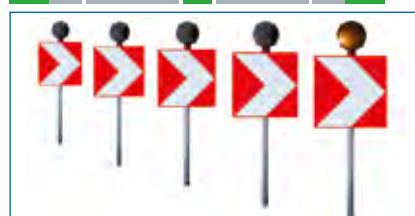


36 m

variabile

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

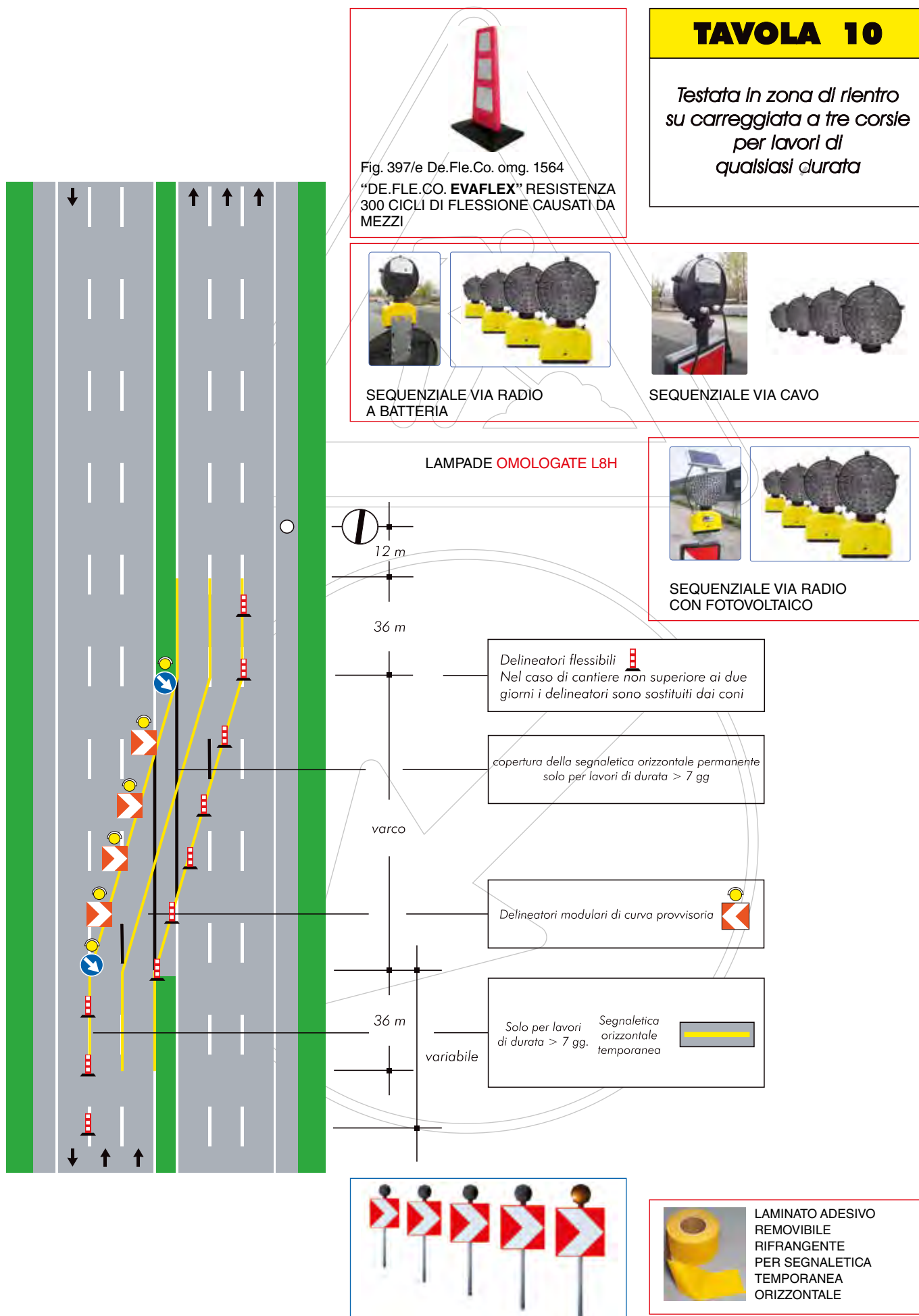
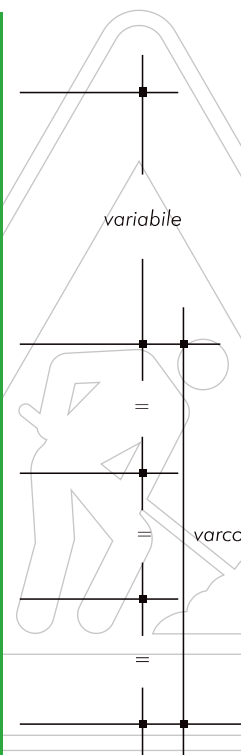
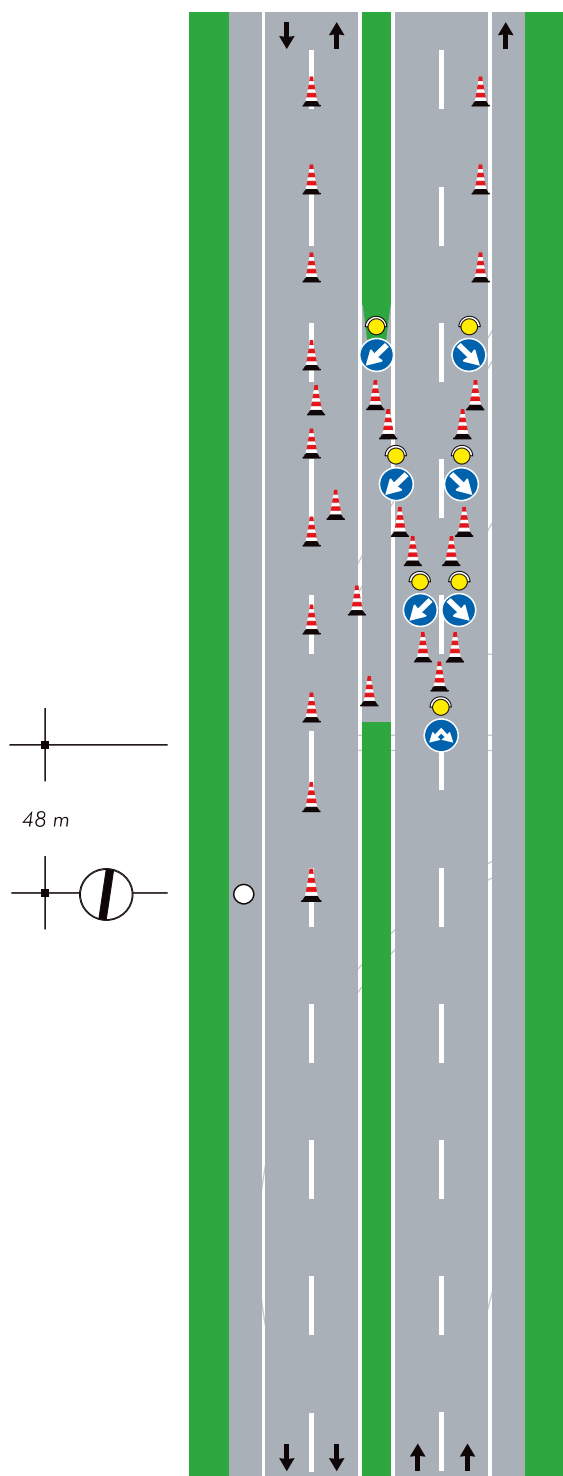


TAVOLA 11a

Testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a due corsie per lavori di durata non superiore a due giorni



Nel caso in cui la corsia di destra sia diretta ad uno svincolo, il segnale

"passaggi consentiti"

deve essere sostituito con il segnale

"direzioni consentite destra e sinistra"

Fig. II 81/a



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADIE OMOLOGATE L8H

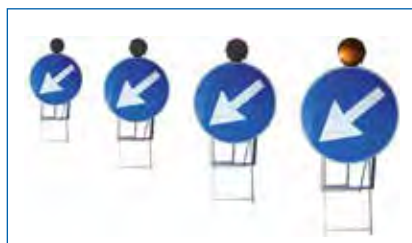
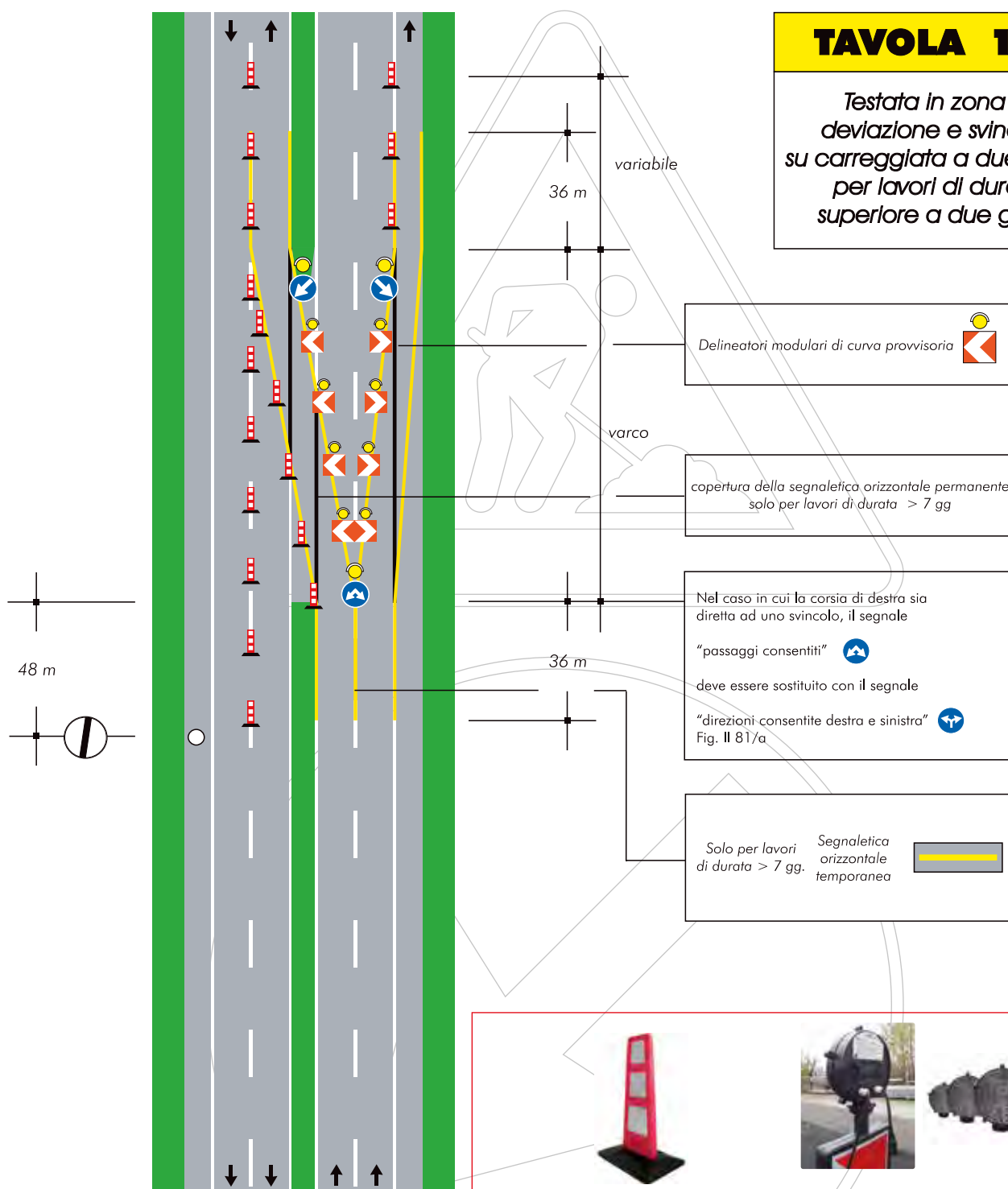


TAVOLA 11b

Testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a due corsie per lavori di durata superiore a due giorni



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. **EVAFLEX**" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZI

SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



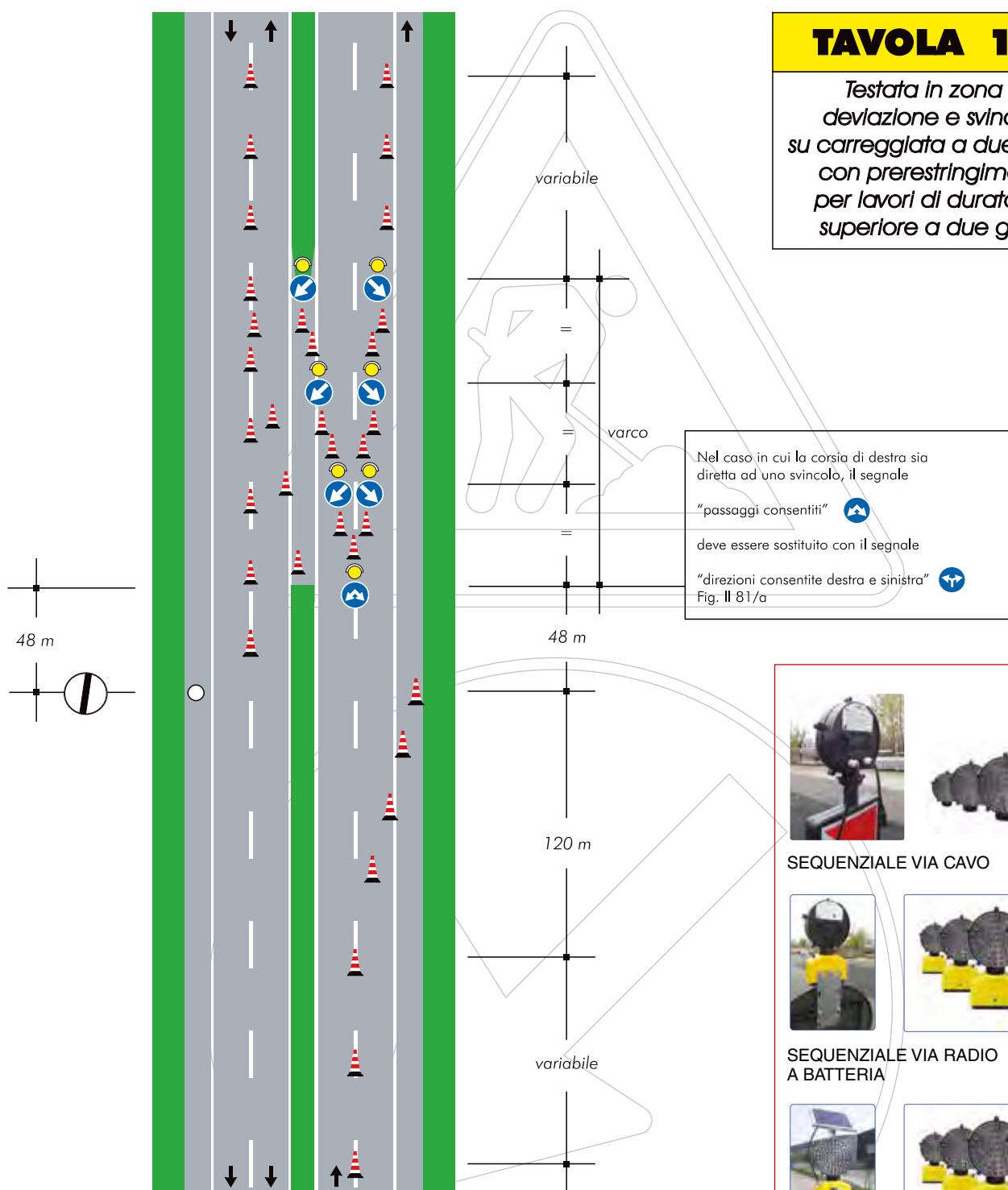
SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO



LAMPADIE OMOLOGATE L8H

TAVOLA 12a

Testata in zona di deviazione e svincolo su carreggiata a due corsie con prerestringimento per lavori di durata non superiore a due giorni



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO

LAMPADIE OMOLOGATE L8H



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



TAVOLA 12b

*Testata in zona di deviazione e
svincolo su carreggiata a due
corsie con preristringimento
per lavori di durata
superiore a due giorni*

Delineatori modulari di curva provvisoria



varco

copertura della segnaletica orizzontale permanente
solo per lavori di durata > 7 gg

Nel caso in cui la corsia di destra sia
diretta ad uno svincolo, il segnale

"passaggi consentiti"



deve essere sostituito con il segnale

"direzioni consentite destra e sinistra"



Fig. II 81/a

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea



120 m

36 m
variabile



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. **EVAFLEX**" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZI

SEQUENZIALE VIA CAVO



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO



LAMPADIE **OMOLOGATE L8H**

TAVOLA 13

*Testata in zona
di deviazione e svincolo
su carreggiata a tre corsie
per lavori di qualsiasi durata*

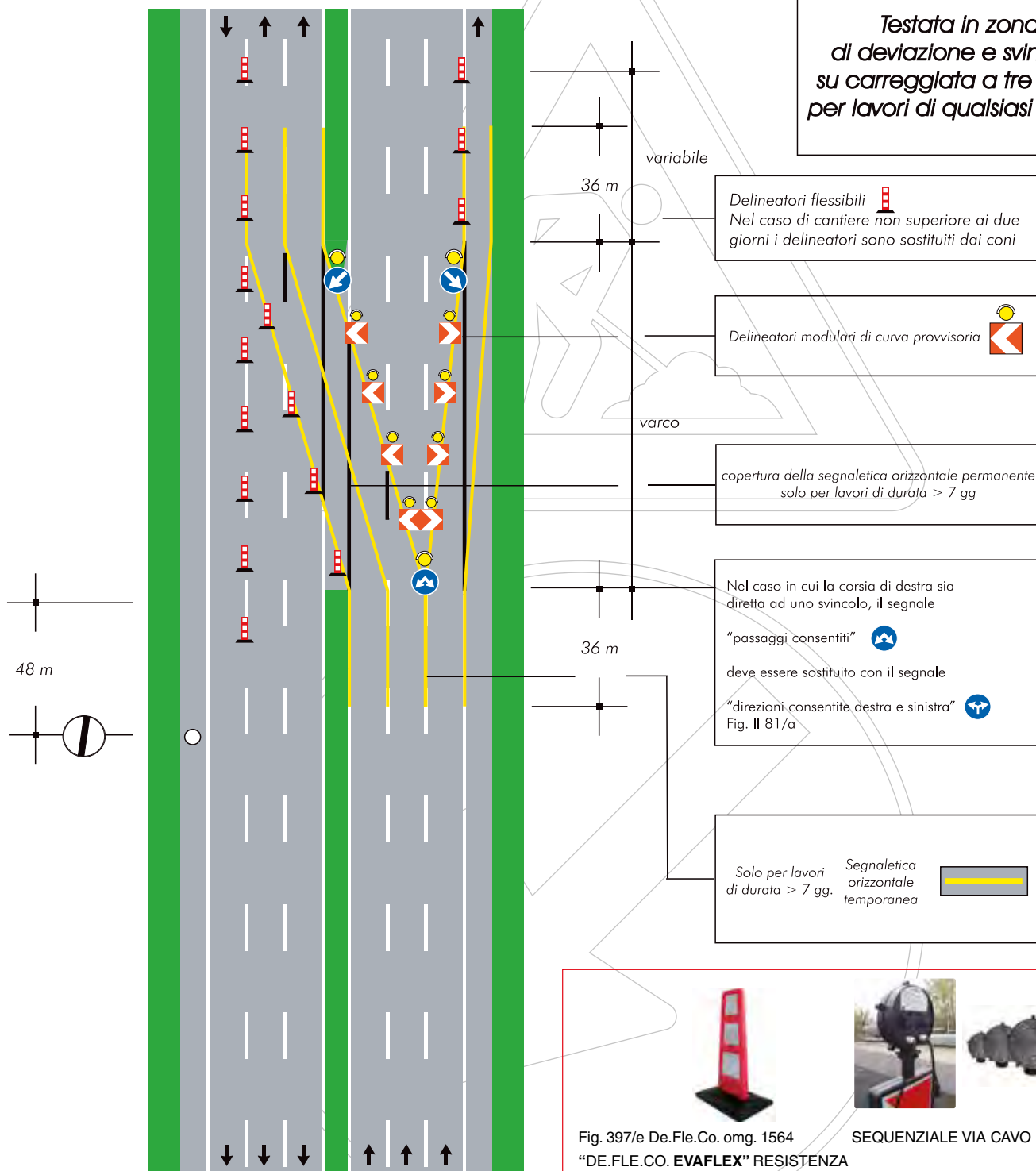
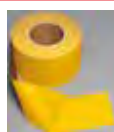


Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564

"DE.FLE.CO. **EVAFLEX**" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI

SEQUENZIALE VIA CAVO



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



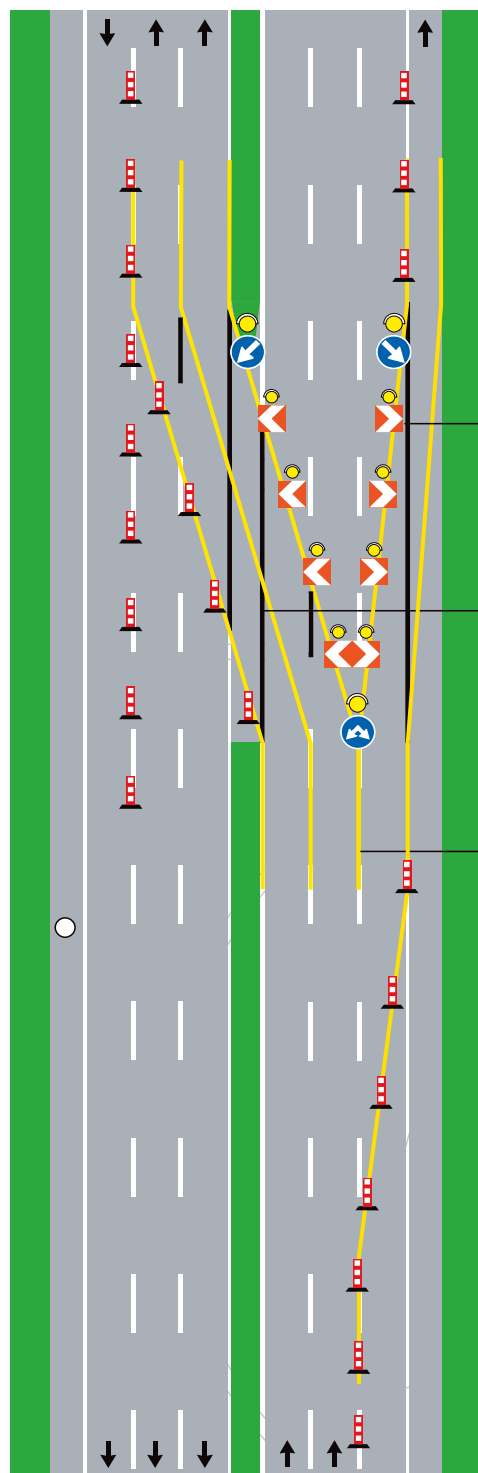
SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO



LAMPADIE OMOLOGATE L8H

TAVOLA 14

*Testata in zona
di deviazione e svicolo
su carreggiata a tre corsie
con prerestringimento
per lavori di qualsiasi durata*



variabile

36 m

Delineatori flessibili

Nel caso di cantiere non superiore ai due giorni i delineatori sono sostituiti dai coni

Delineatori modulari di curva provvisoria

varco

copertura della segnaletica orizzontale permanente
solo per lavori di durata > 7 gg

36 m

Nel caso in cui la corsia di destra sia
diretta ad uno svicolo, il segnale

"passaggi consentiti"



deve essere sostituito con il segnale

"direzioni consentite destra e sinistra"



Fig. II 81/a

120 m

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea



36 m

variabile



Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI

SEQUENZIALE VIA CAVO



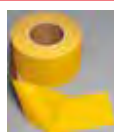
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO



LAMPADIE OMOLOGATE L8H



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



TAVOLA 15

*Chiusura della
corsia per la
sosta di emergenza*

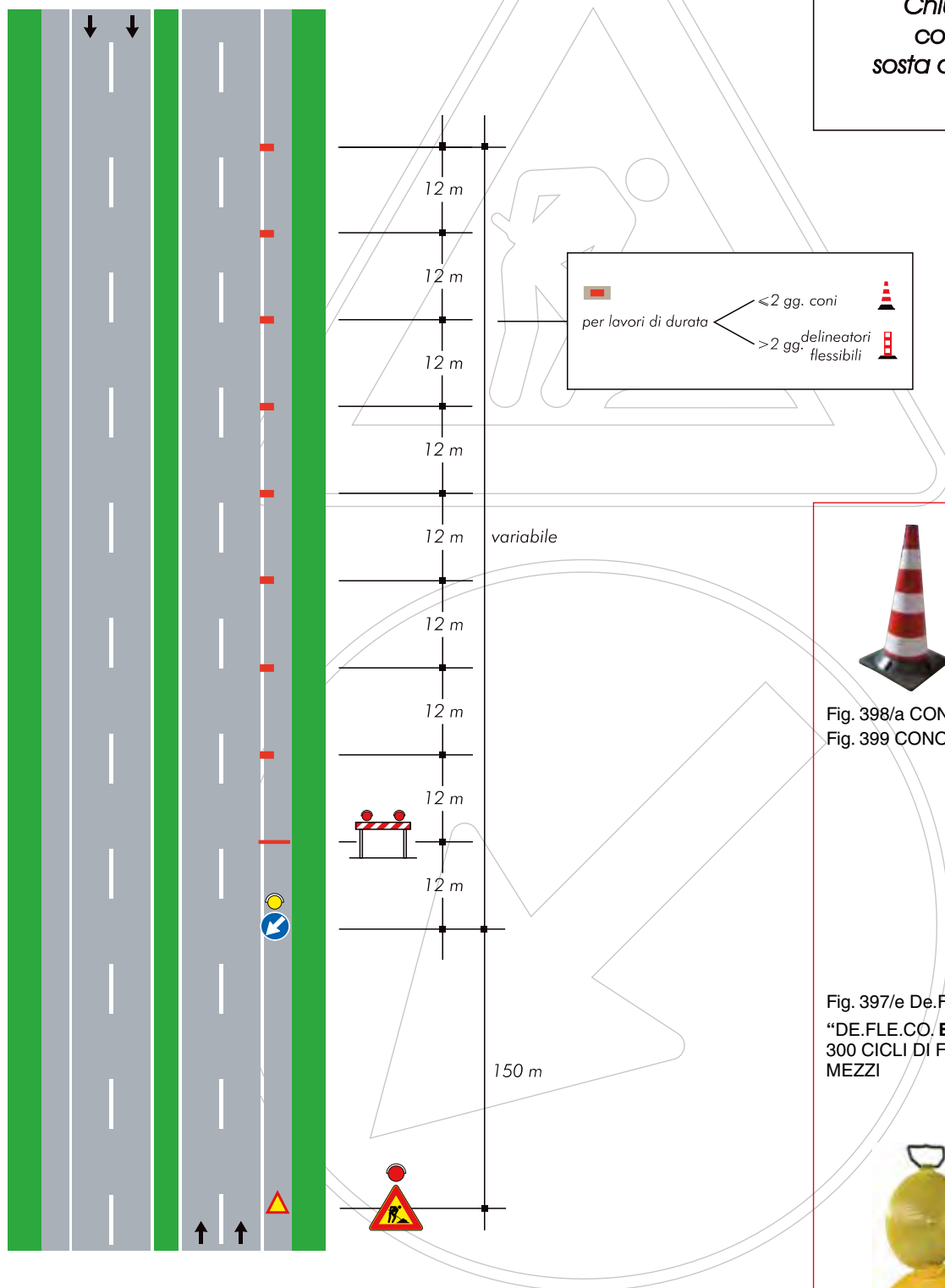


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



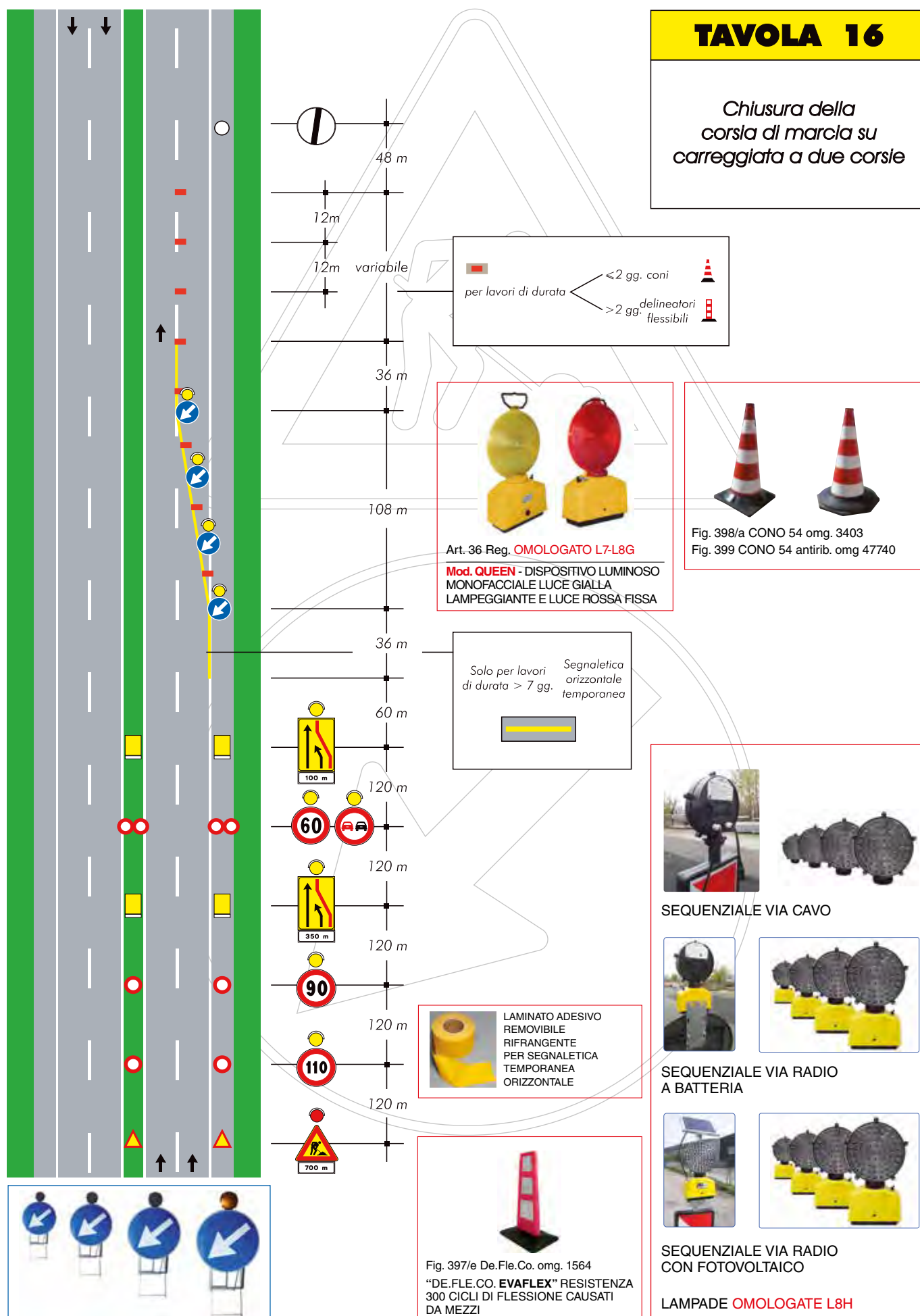
Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. **EVAFLEX**" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA
MEZZI

Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE A LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E A LUCE ROSSA
FISSA

*Chiusura della
corsia di marcia su
carreggiata a due corsie*



Chiusura della corsia di sorpasso su carreggiata a due corsie

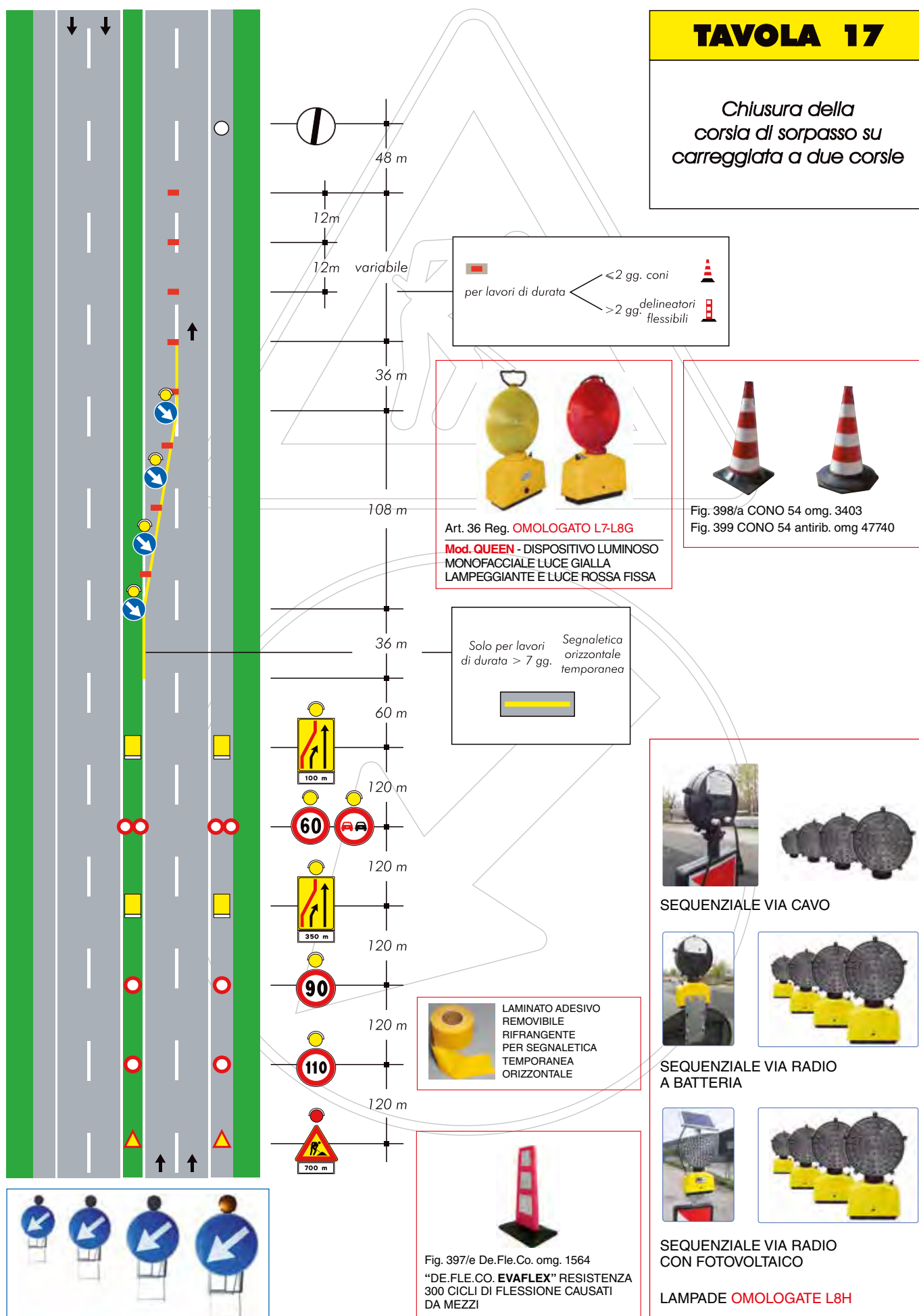
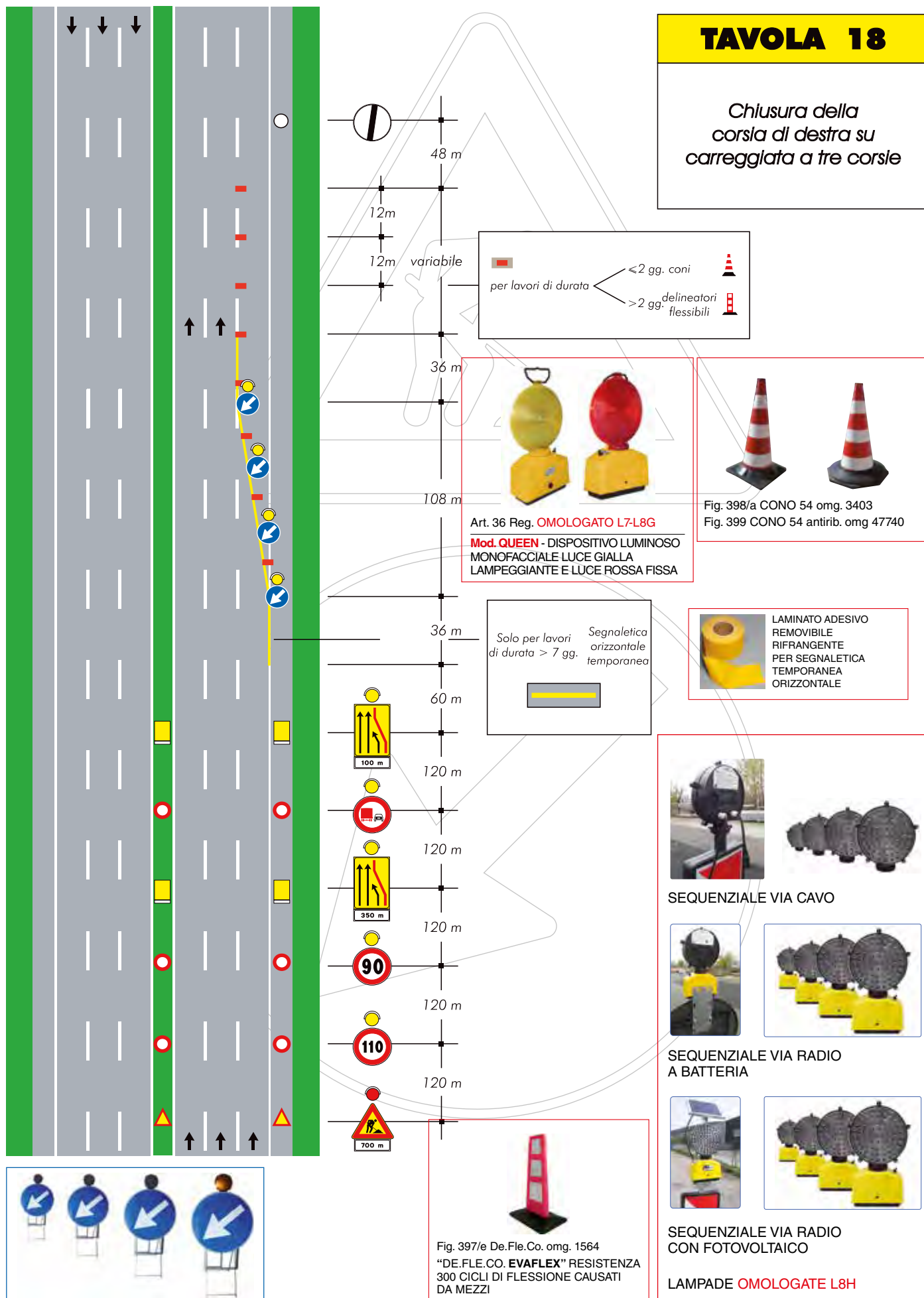
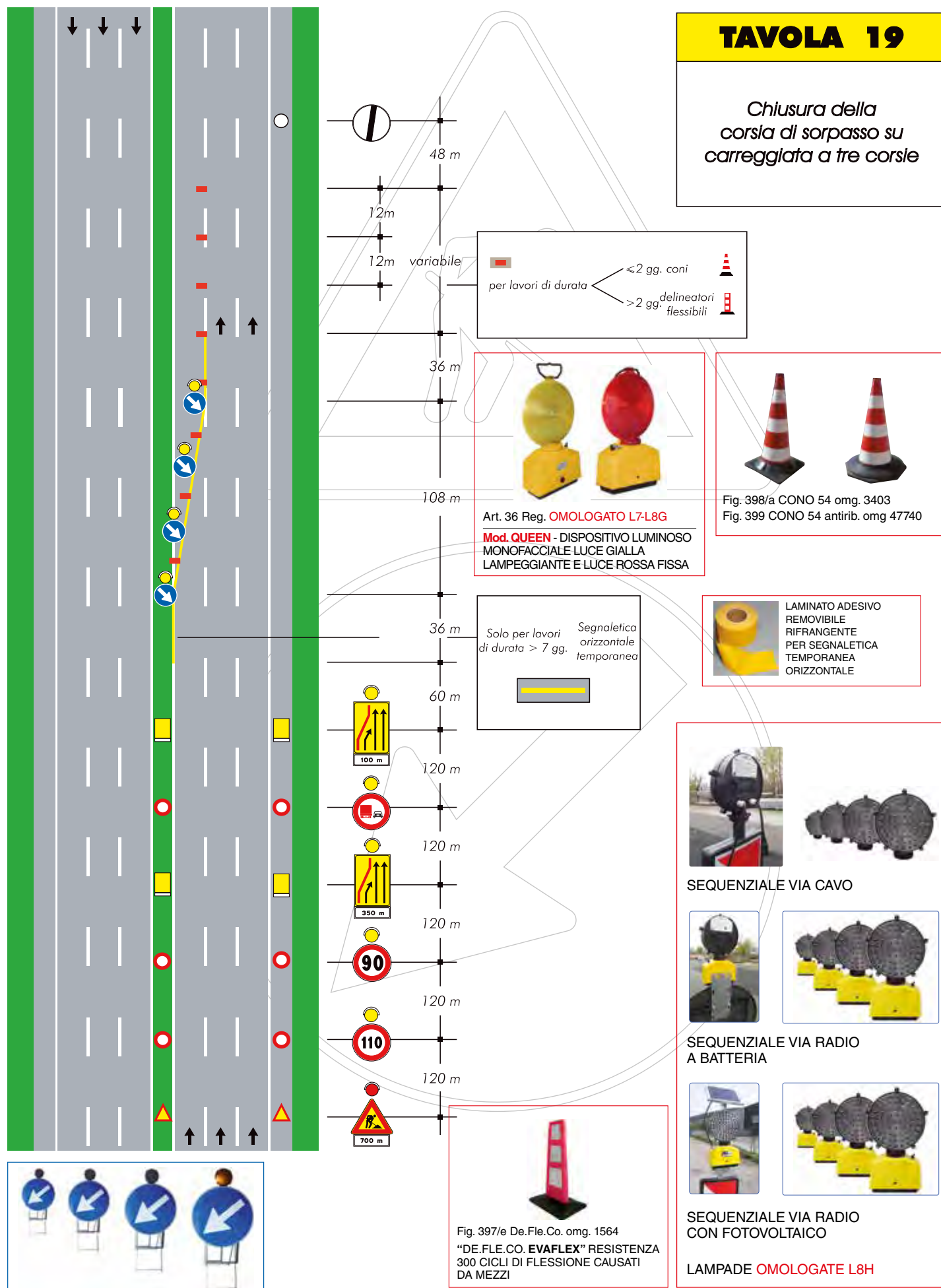


TAVOLA 18

*Chiusura della
corsia di destra su
carreggiata a tre corsie*



*Chiusura della
corsia di sorpasso su
carreggiata a tre corsie*



*Chiusura delle corsie
di destra e centrale su
carreggiata a tre corsie*

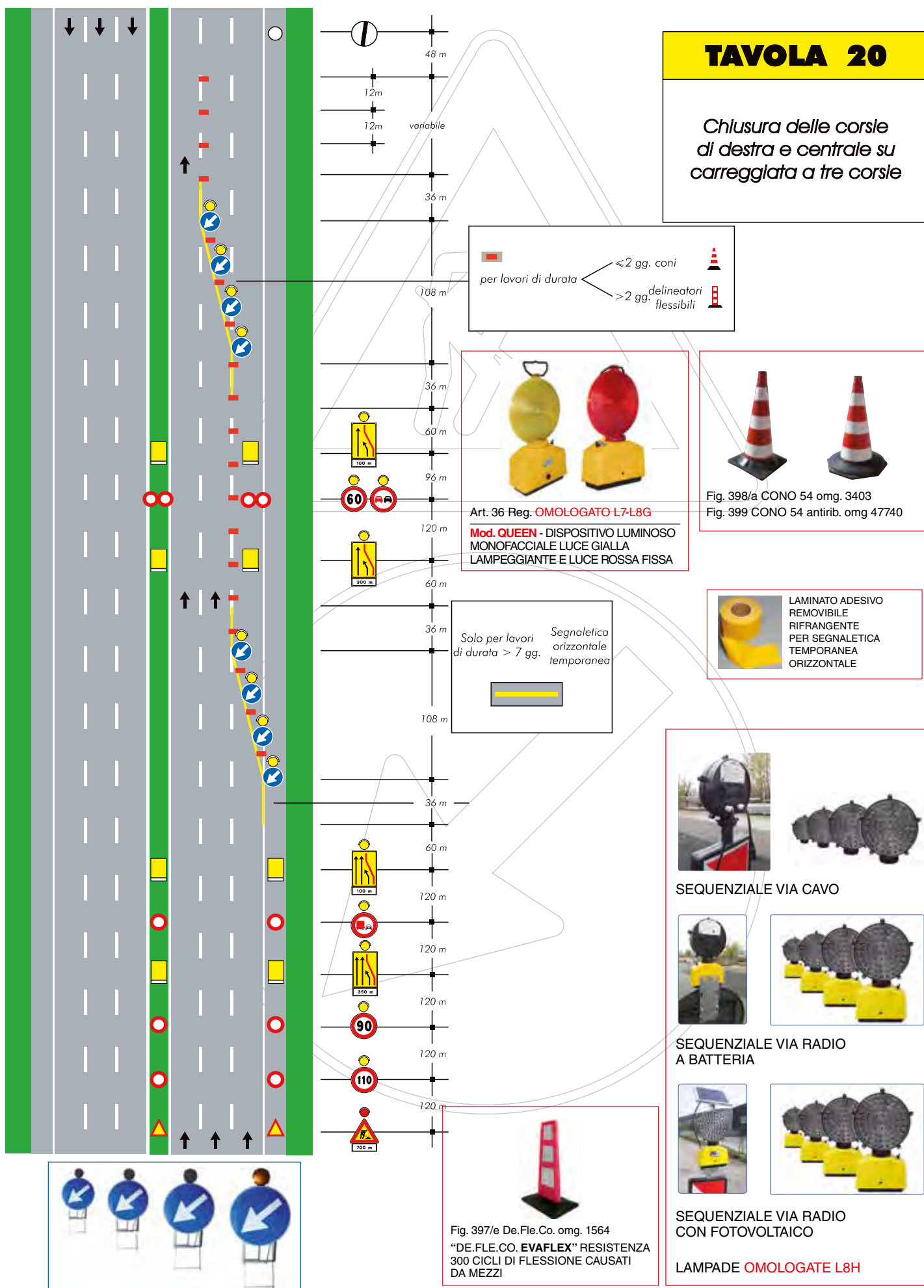
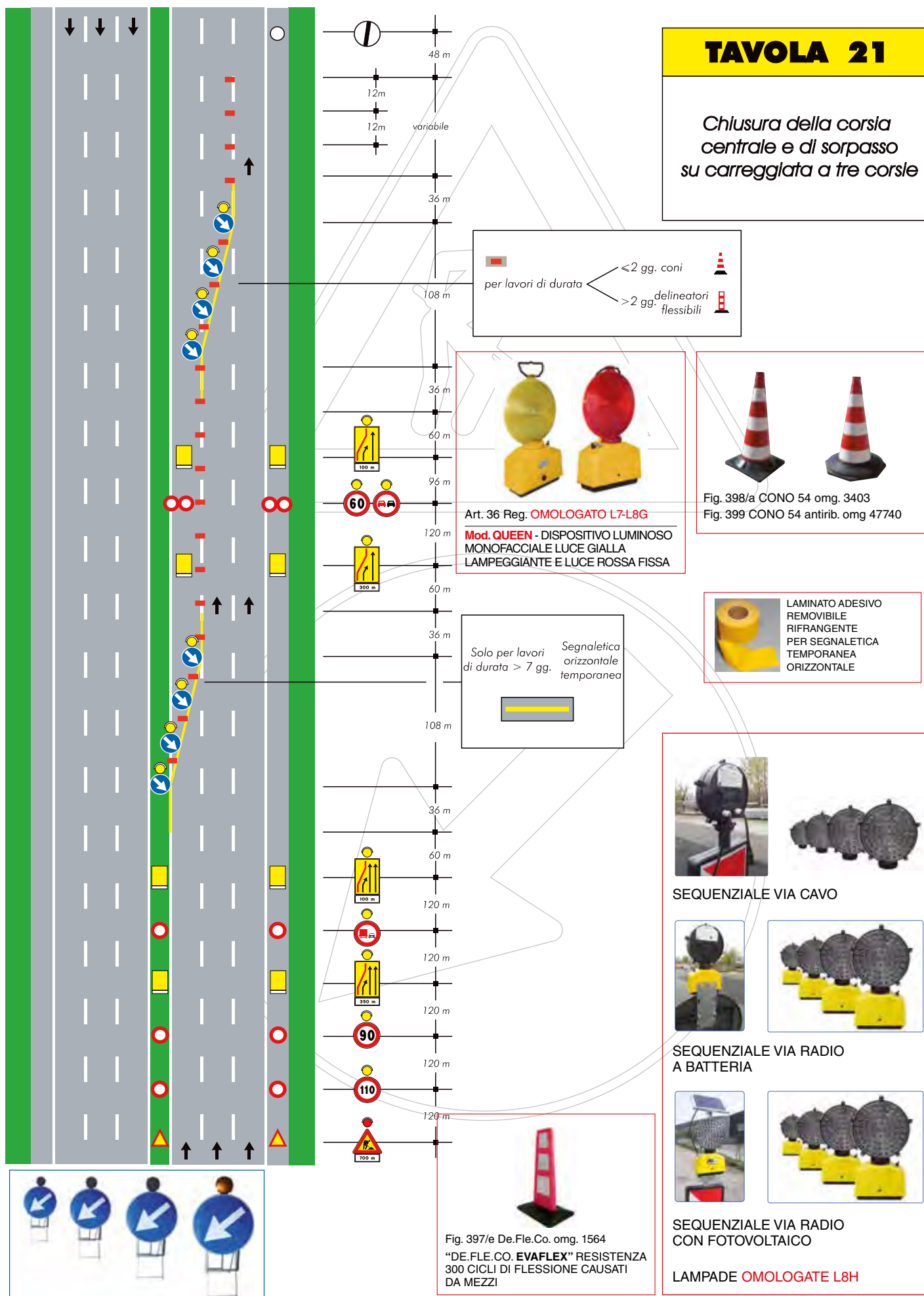


TAVOLA 21

*Chiusura della corsia
centrale e di sorpasso
su carreggiata a tre corsie*



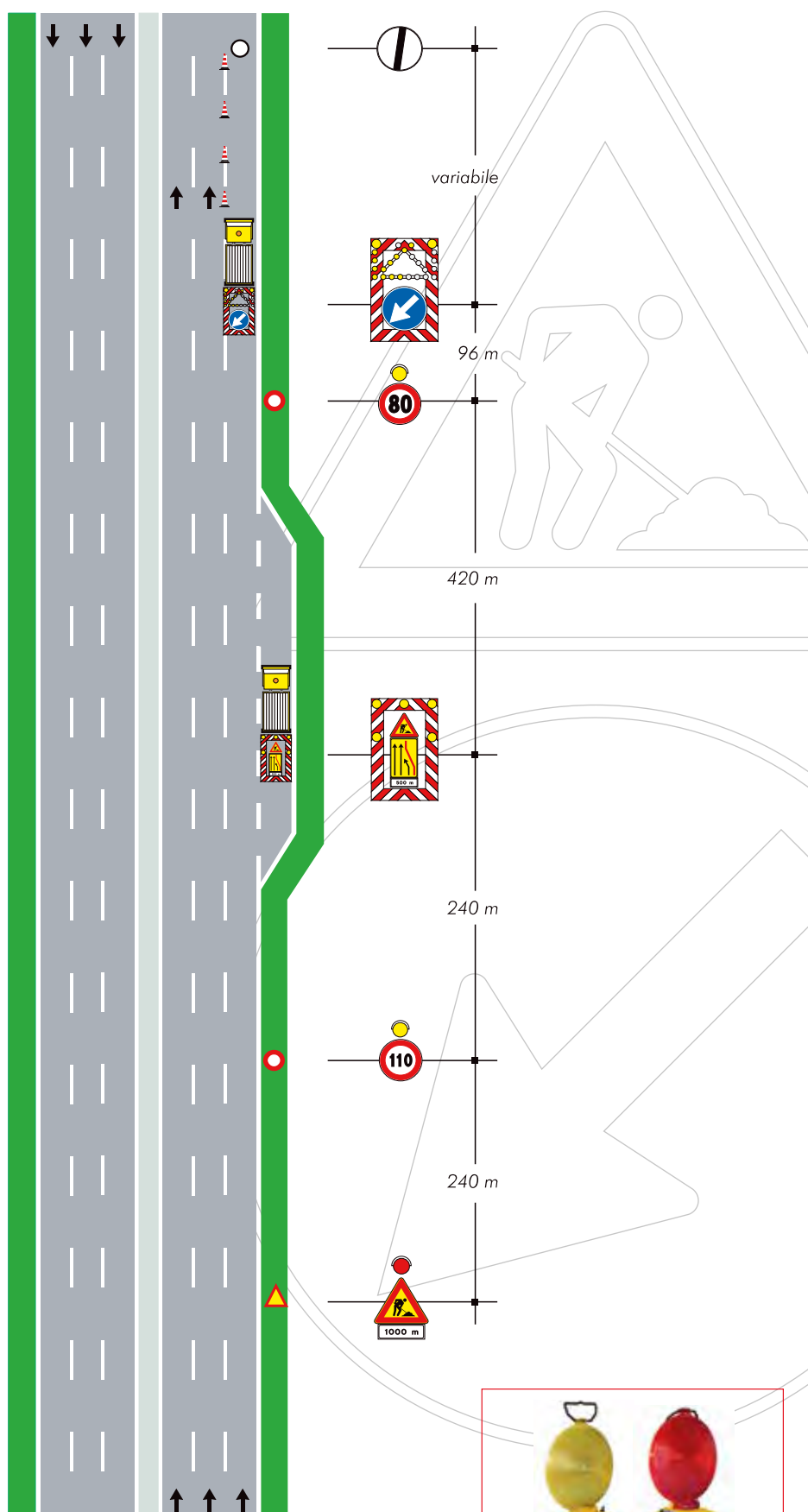


TAVOLA 22

Chiusura della corsia di destra su carreggiata a tre corsie priva della corsia di emergenza e spartitraffico ridotto



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPAD E OMOLOGATE L8H



Art. 36 Reg. OMOLOGATO L7-L8G

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



Fig. 400



Fig. 401

TAVOLA 23

Chiusura delle corsie di destra e centrale su carreggiata a tre corsie priva della corsia di emergenza e spartitraffico ridotto



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



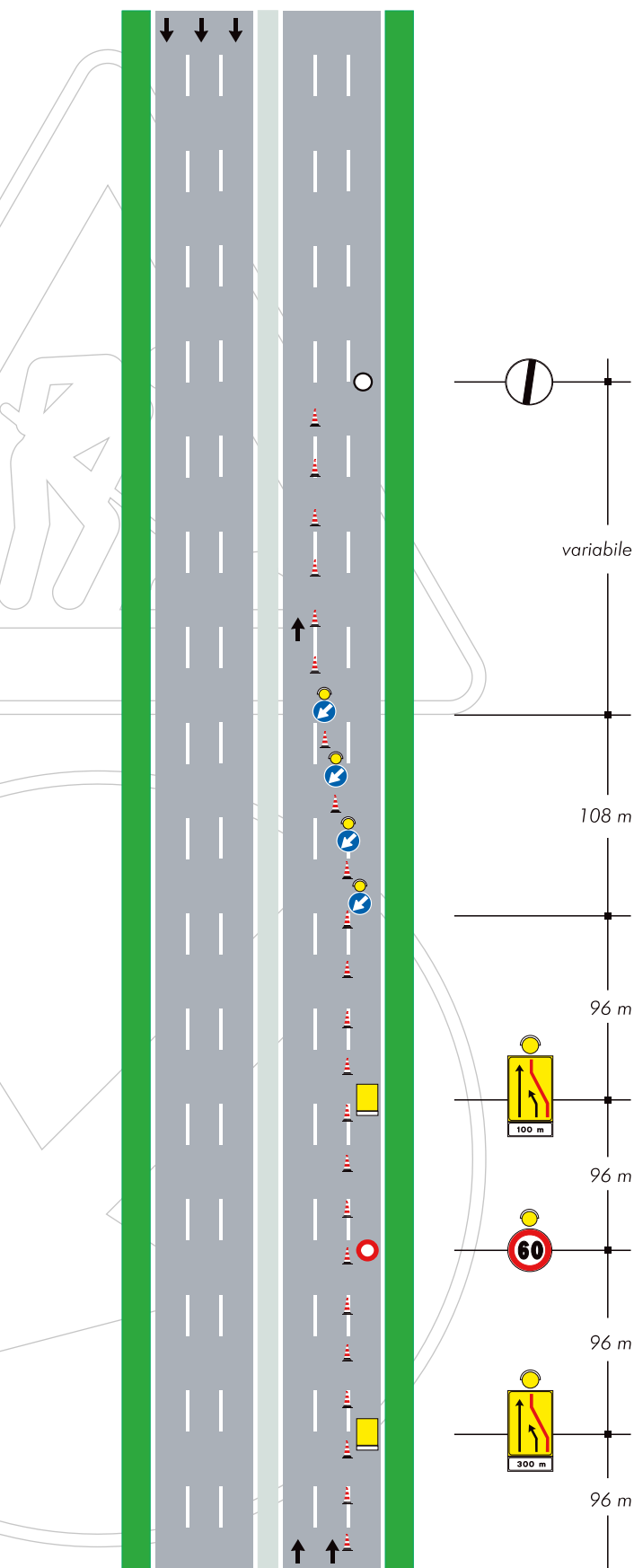
SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

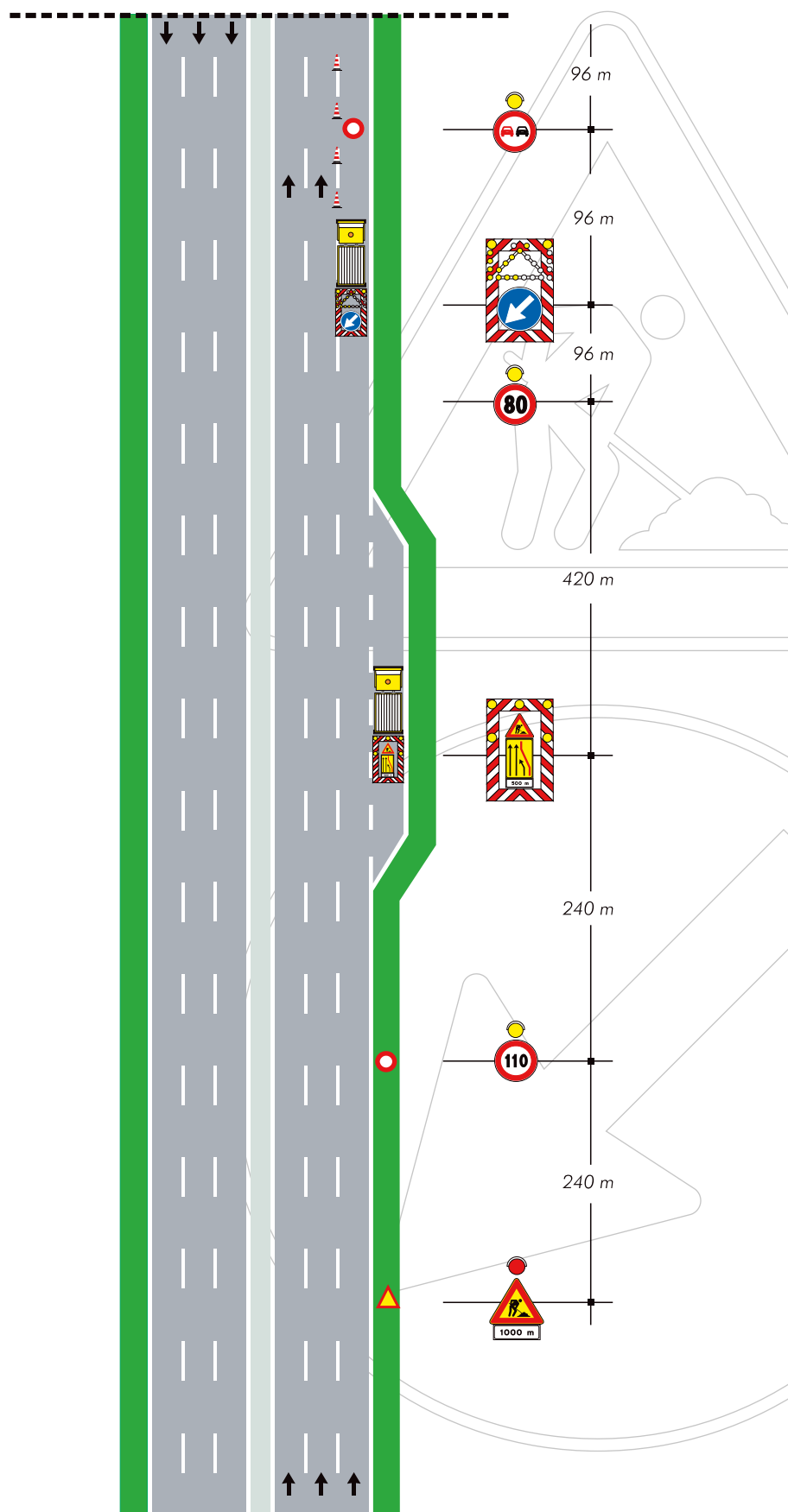
LAMPADE **OMOLOGATE L8H**



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA





Rimorchio Fig. 400 con kit visibilità
"Presegnalazione cantieri stradali"



Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

TAVOLA 24

Chiusura delle corsie di sorpasso e centrale su carreggiata a tre corsie priva della corsia di emergenza e spartitraffico ridotto



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



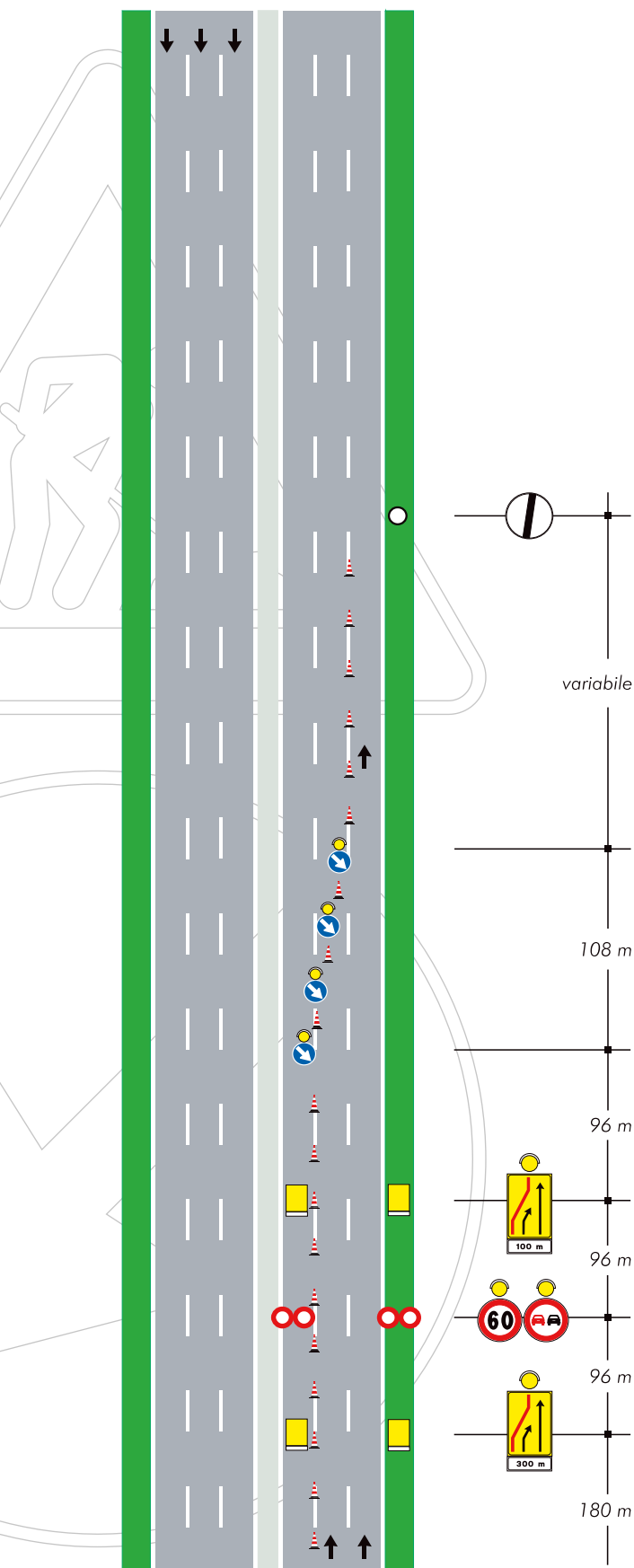
SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE **OMOLOGATE L8H**



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA





Rimorchio Fig. 400 con kit visibilità
“Presegnalazione cantieri stradali”



Rimorchio Fig. 401
“Protezione cantieri stradali”

TAVOLA 25

*Deviazione
con una sola corsia per
senso di marcia su
carreggiata a due corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



SEQUENZIALE VIA CAVO

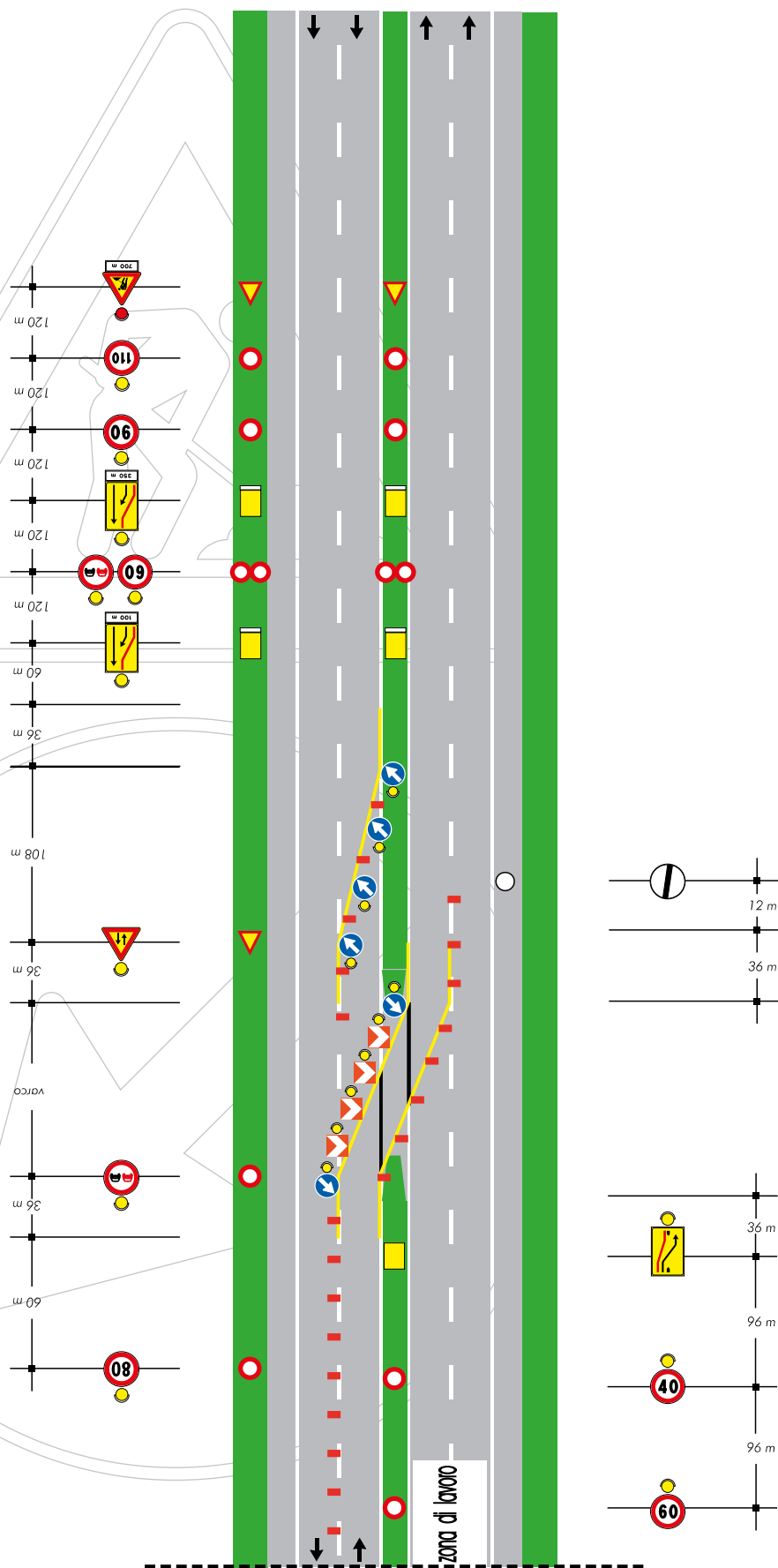
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPAD E OMOLOGATE L8H



Art. 36 Reg. OMOLOGATO L7-L8G

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



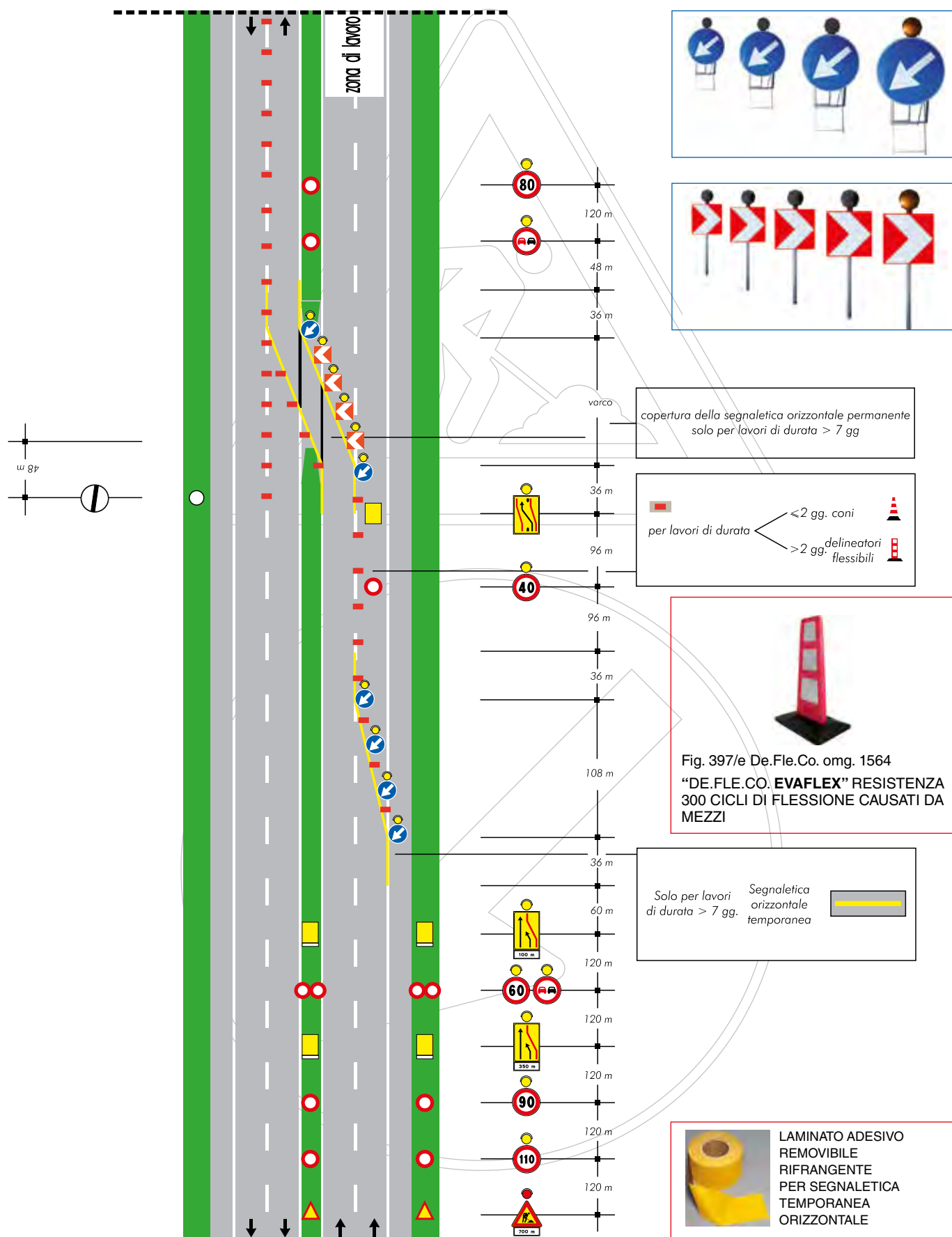


TAVOLA 26

*Deviazione con
due corsie per la corrente
di traffico non deviata su
carreggiata a due corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antib. omg. 47740

copertura della segnaletica orizzontale permanente



SEQUENZIALE VIA CAVO



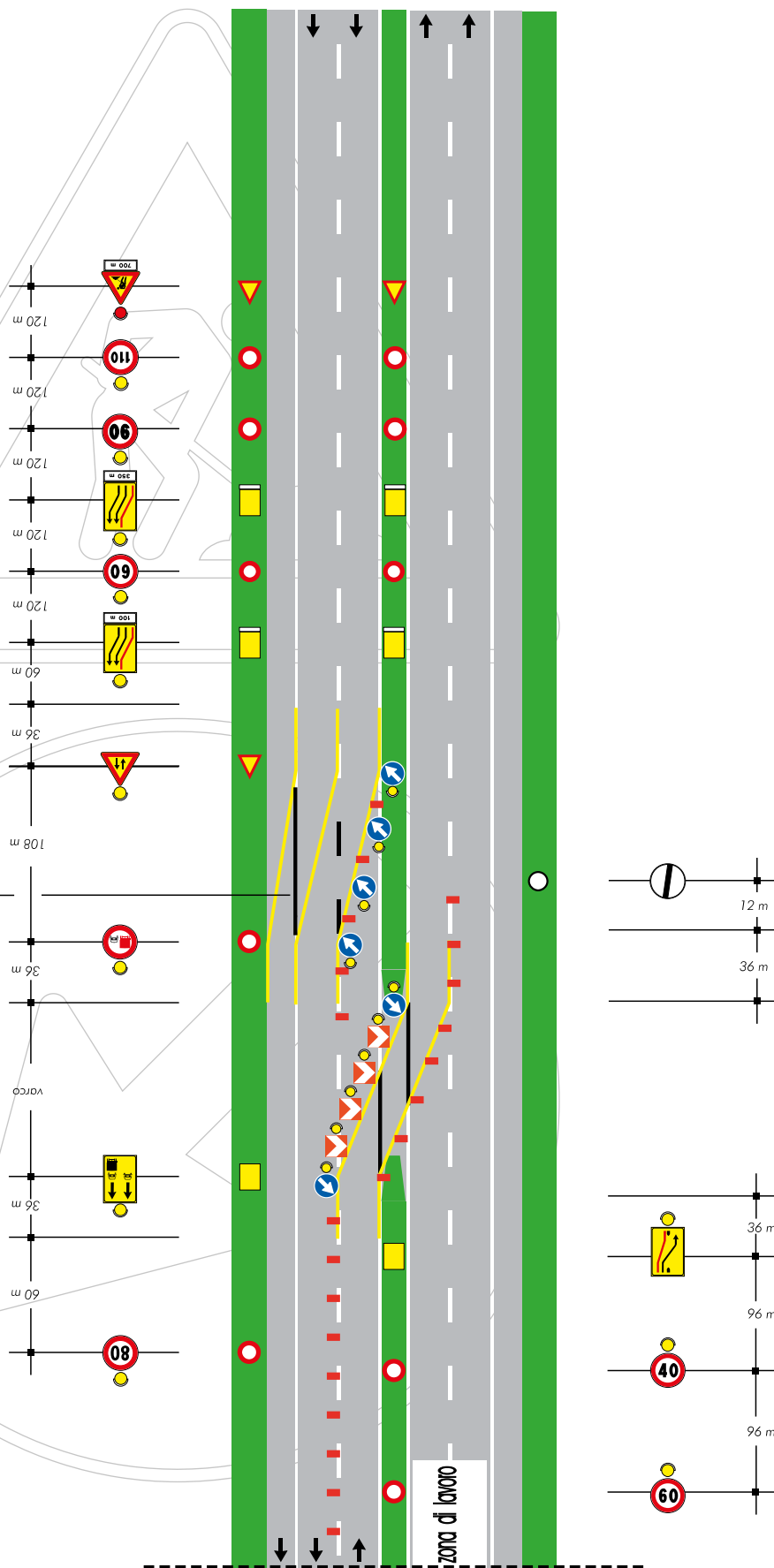
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO



LAMPADE OMOLOGATE L8H



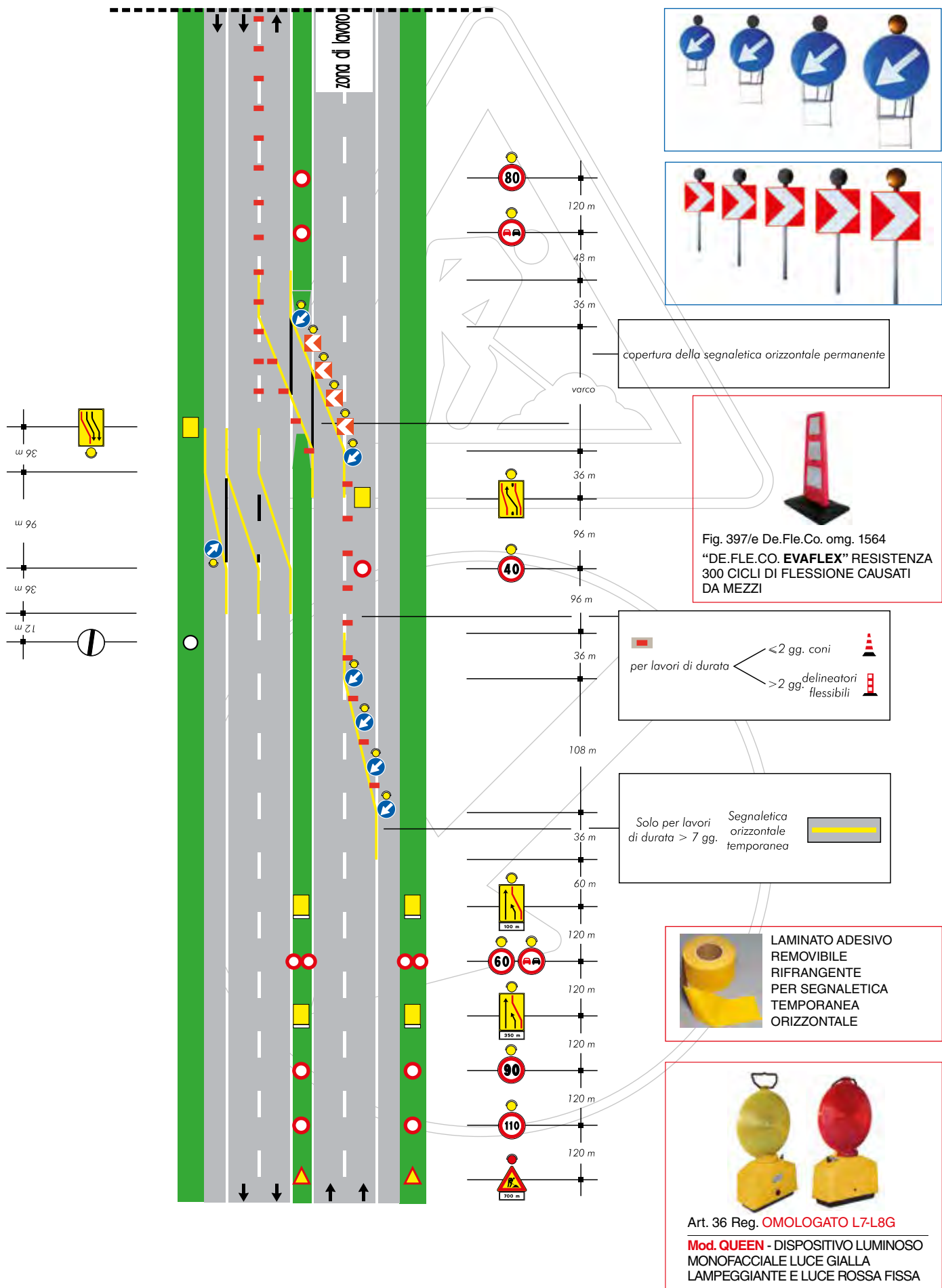


TAVOLA 27

*Deviazione con
due corsie per la corrente
di traffico deviata su
carreggiata a due corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI

copertura della segnaletica orizzontale permanente
solo per lavori di durata > 7 gg



SEQUENZIALE VIA CAVO

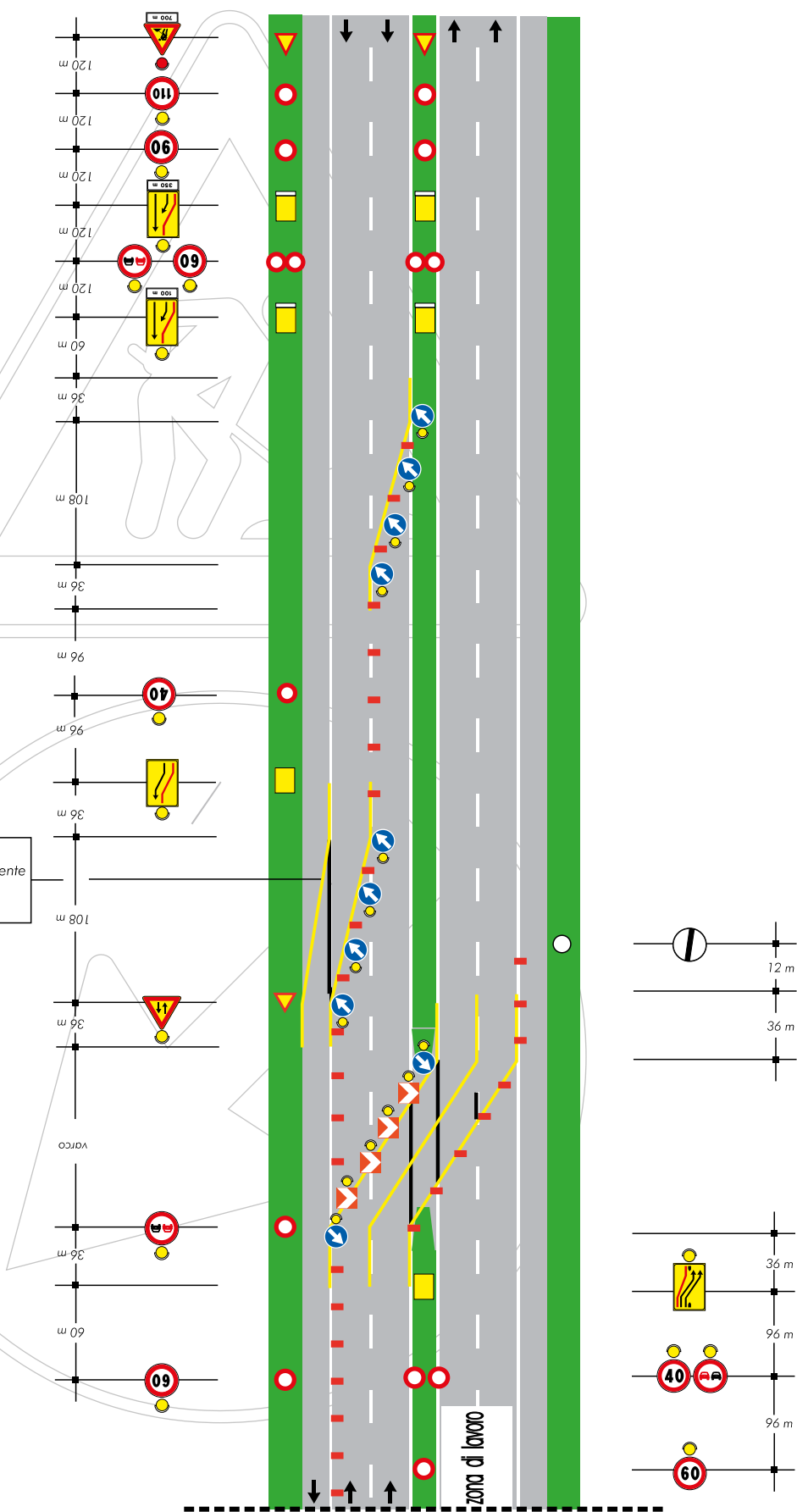


SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



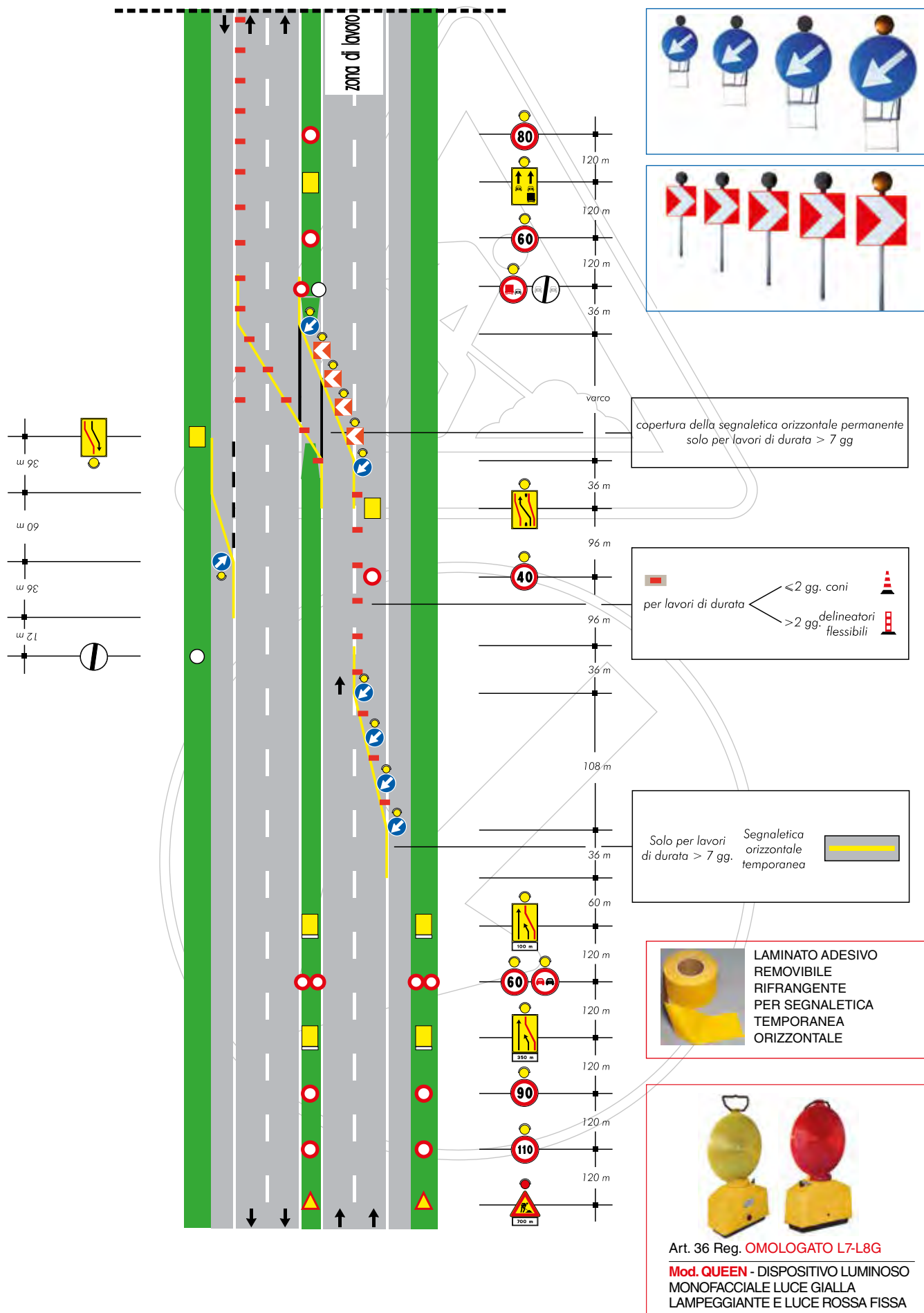


TAVOLA 28

*Deviazione parziale con
una sola corsia deviata su
carreggiata a due corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

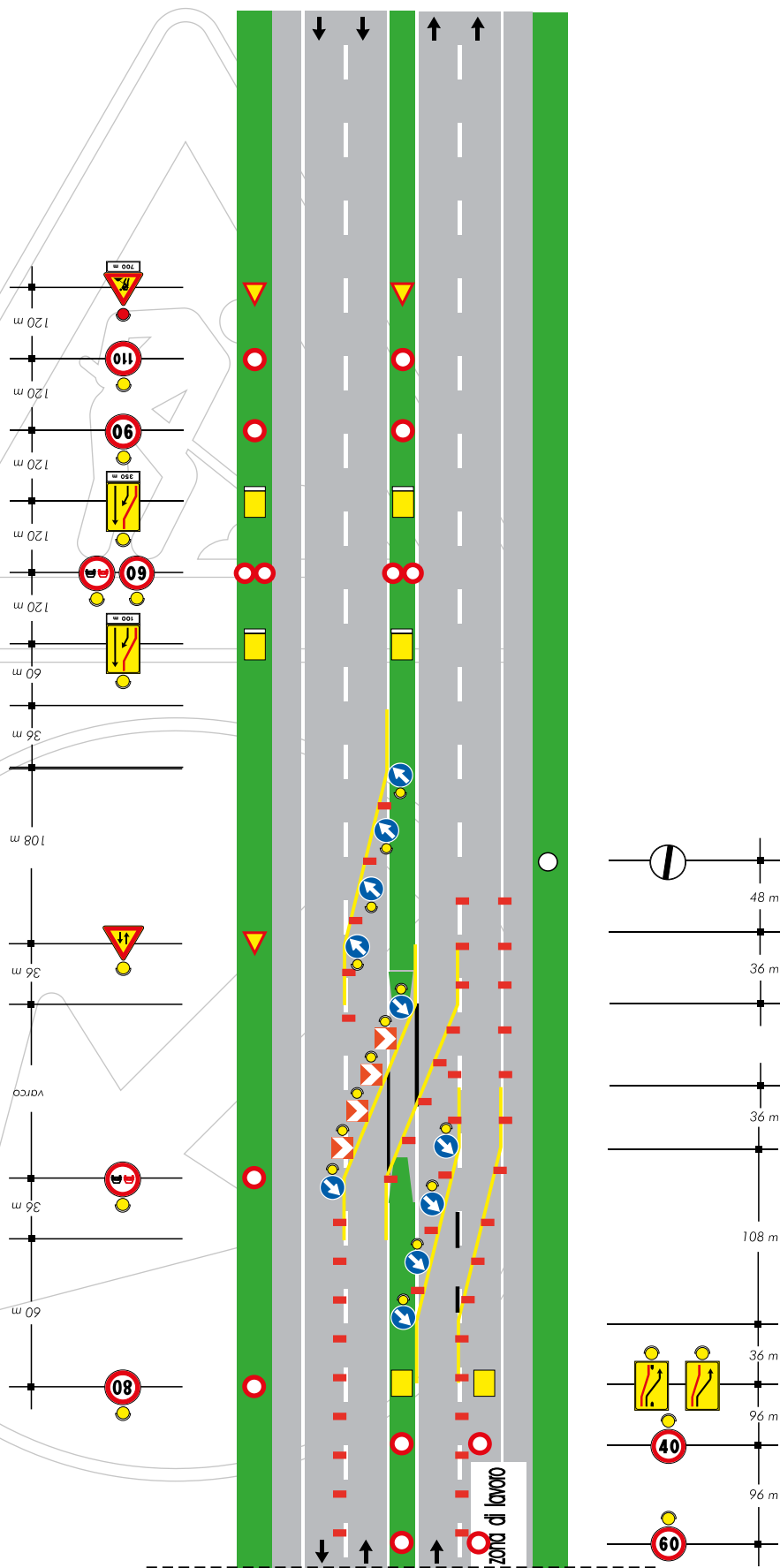


SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



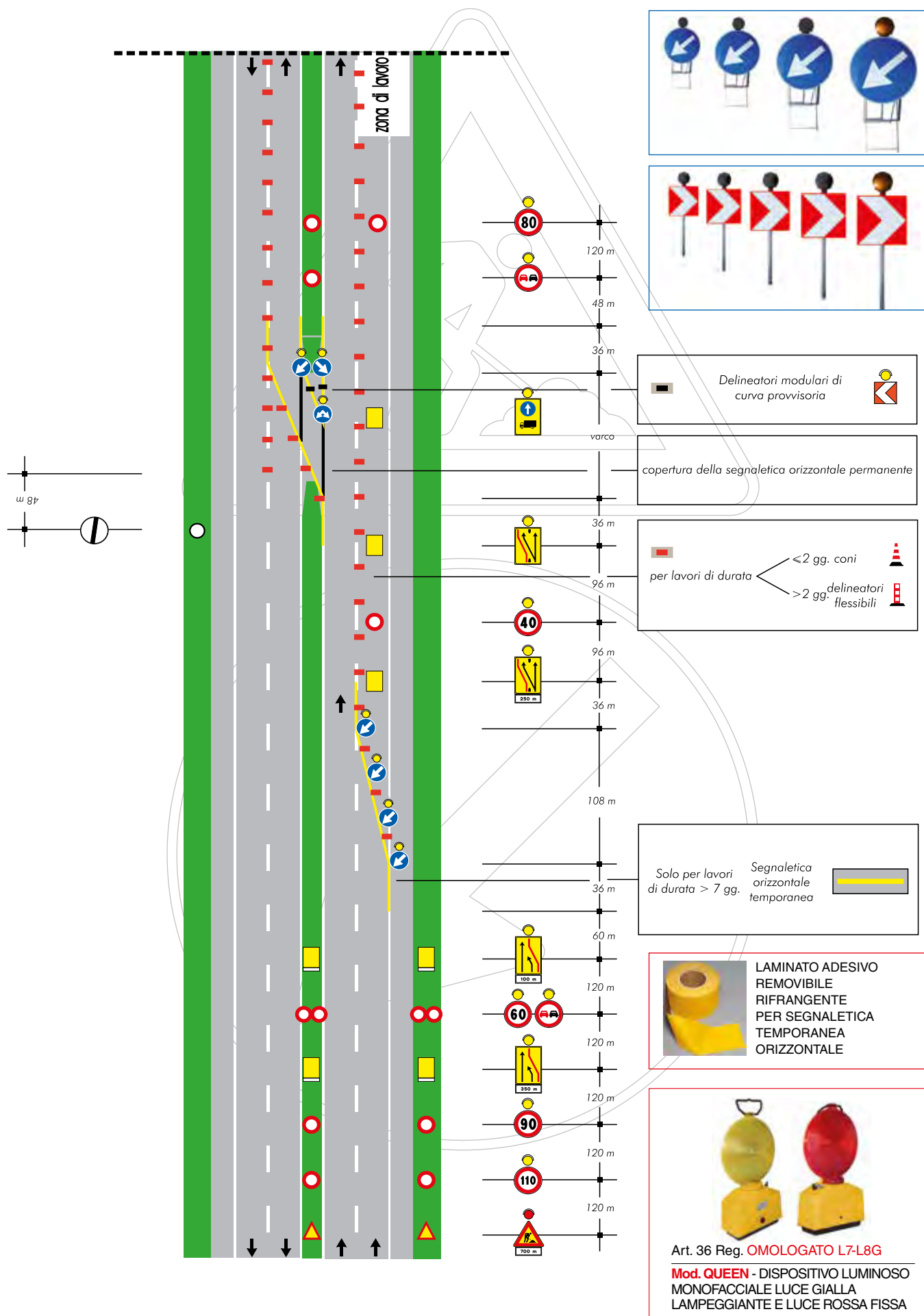


TAVOLA 28a

*Deviazione parziale con
una sola corsia deviata su
carreggiata a due corsie
(ipotesi alternativa alla Tav. 28)*



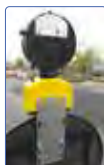
Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



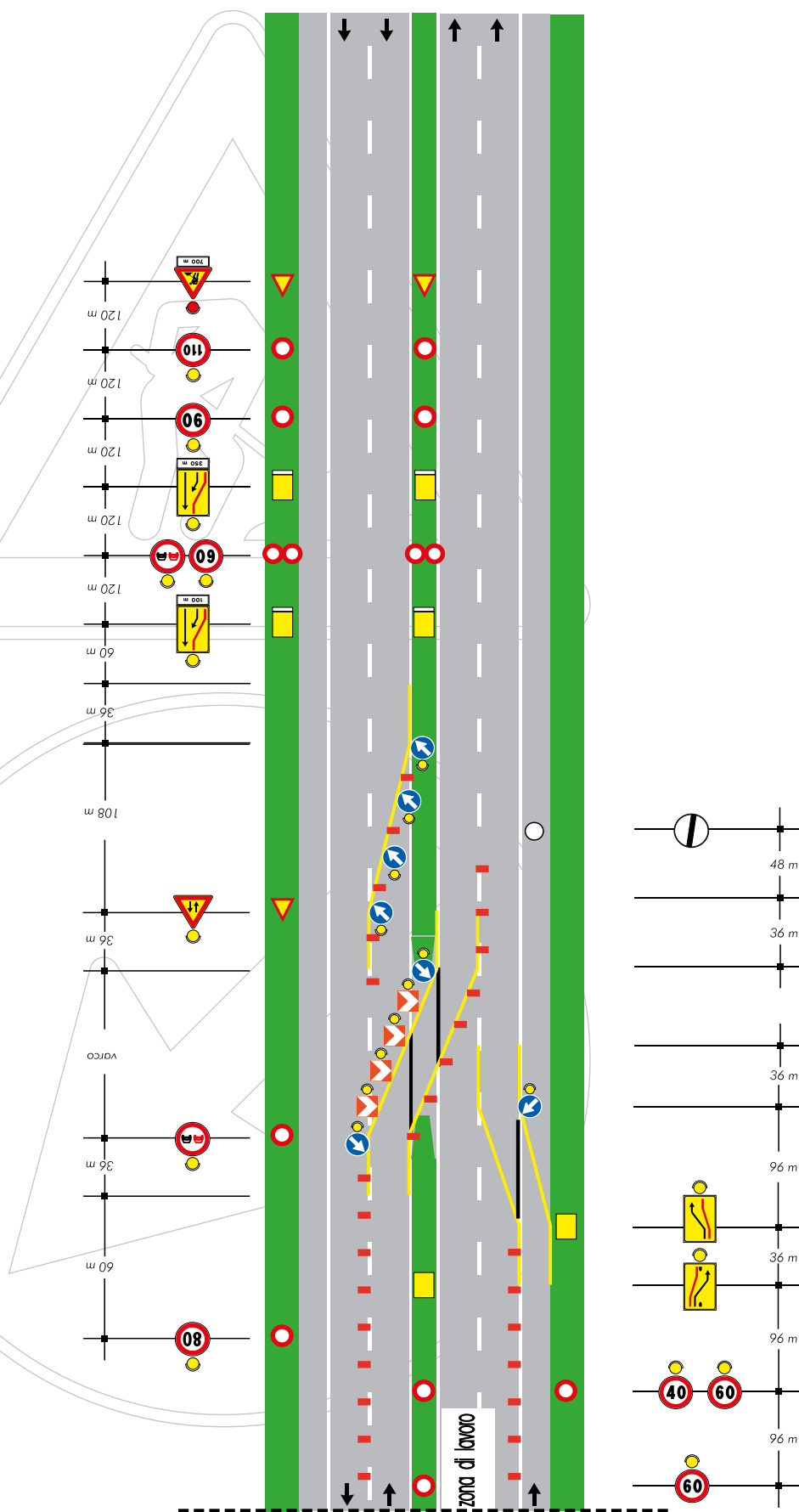
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO



LAMPADE OMOLOGATE L8H





*Deviazione
In zona di svincolo su
carreggiata a due corsie*

Stesso sistema segnaletico in
avvicinamento di Tavola 28/



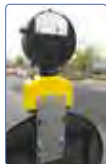
Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564
 “DE.FLE.CO. **EVAFLEX**” RESISTENZA
 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
 DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

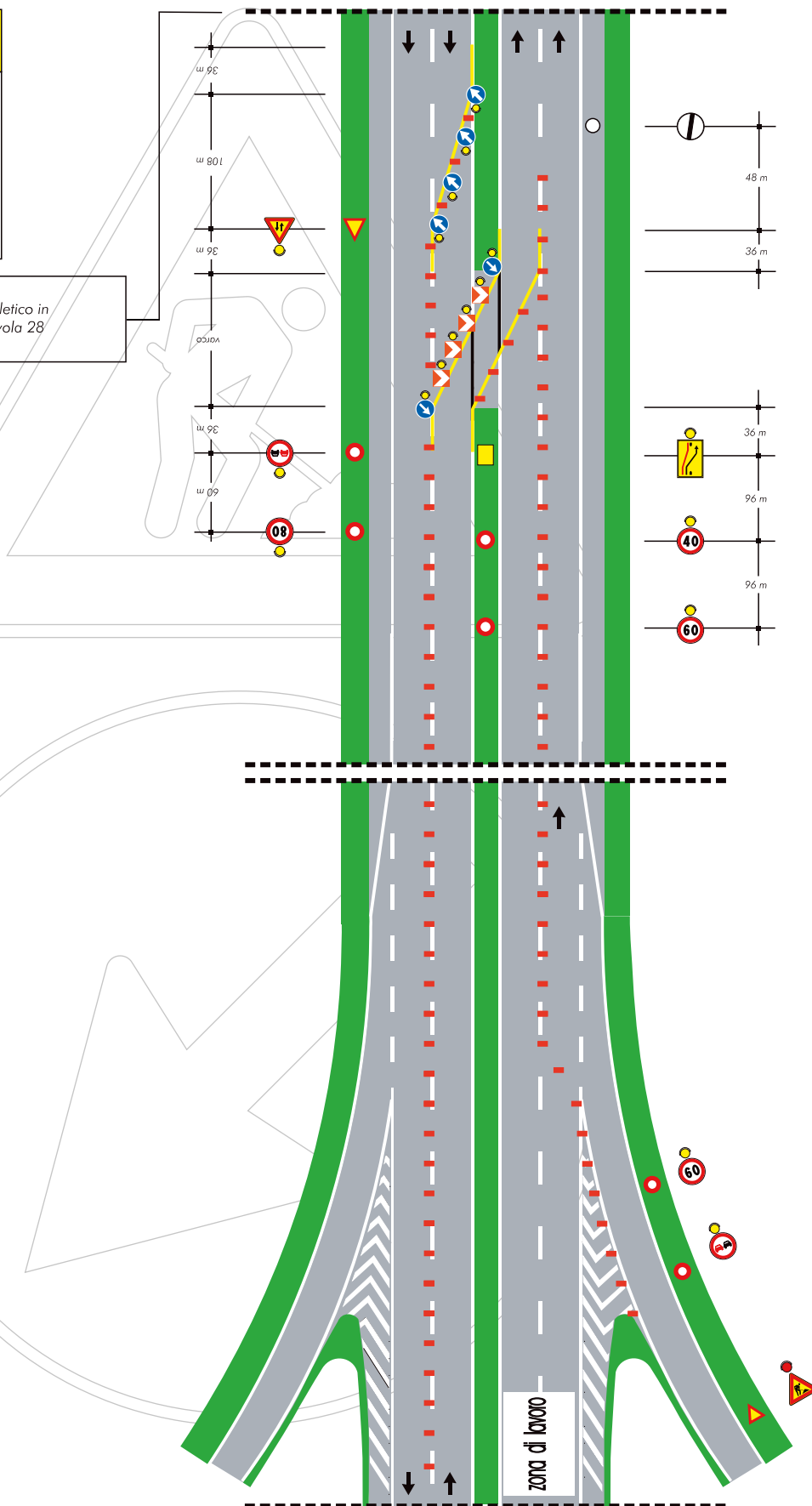


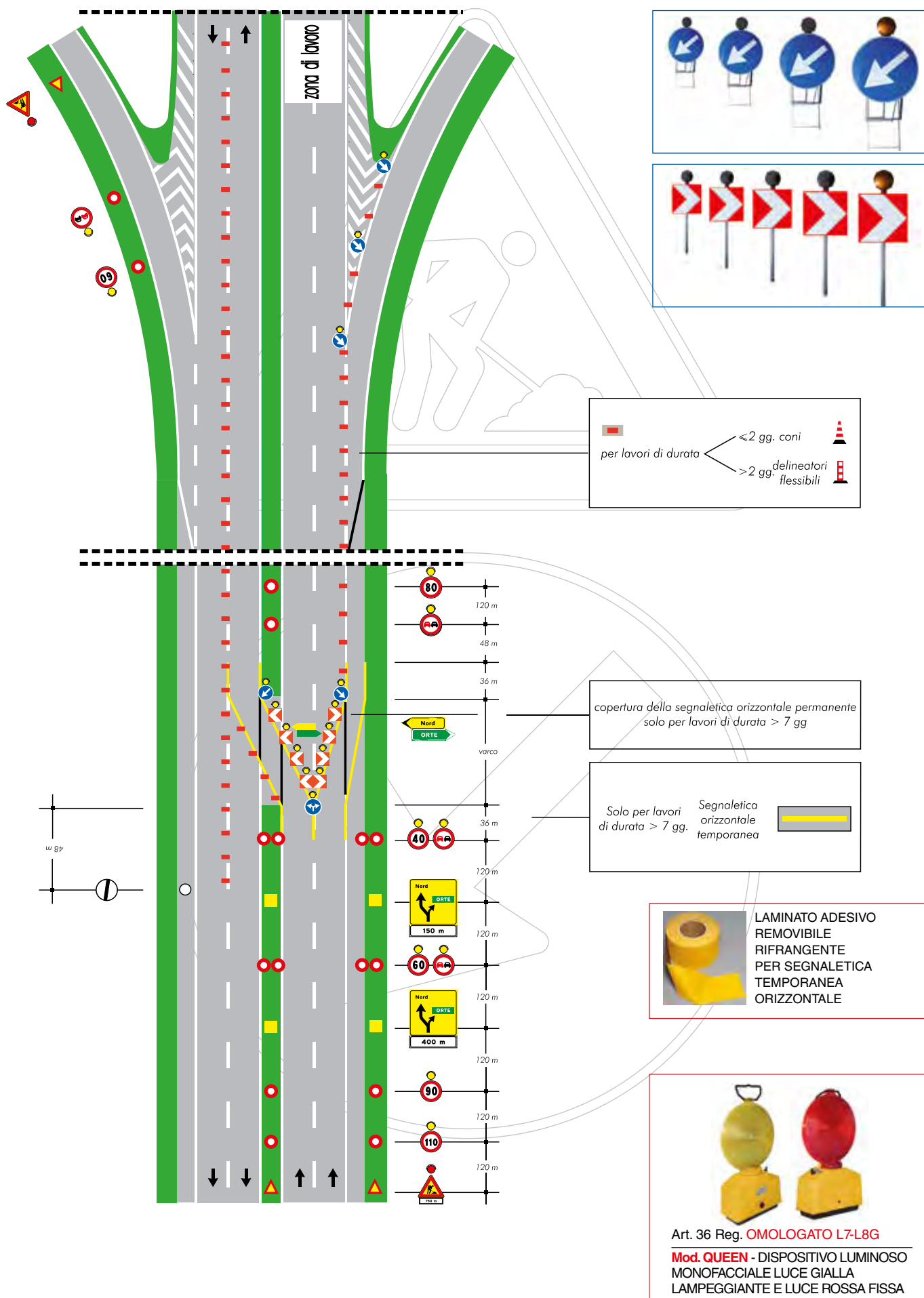
SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H





*Deviazione in zona di svincolo
con prerestringimento su
carreggiata a due corsie*

Stesso sistema segnaletico in
avvicinamento di Tavola 28



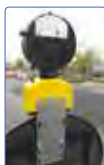
Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564
 “DE.FLE.CO. **EVAFLEX**” RESISTENZA
 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
 DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



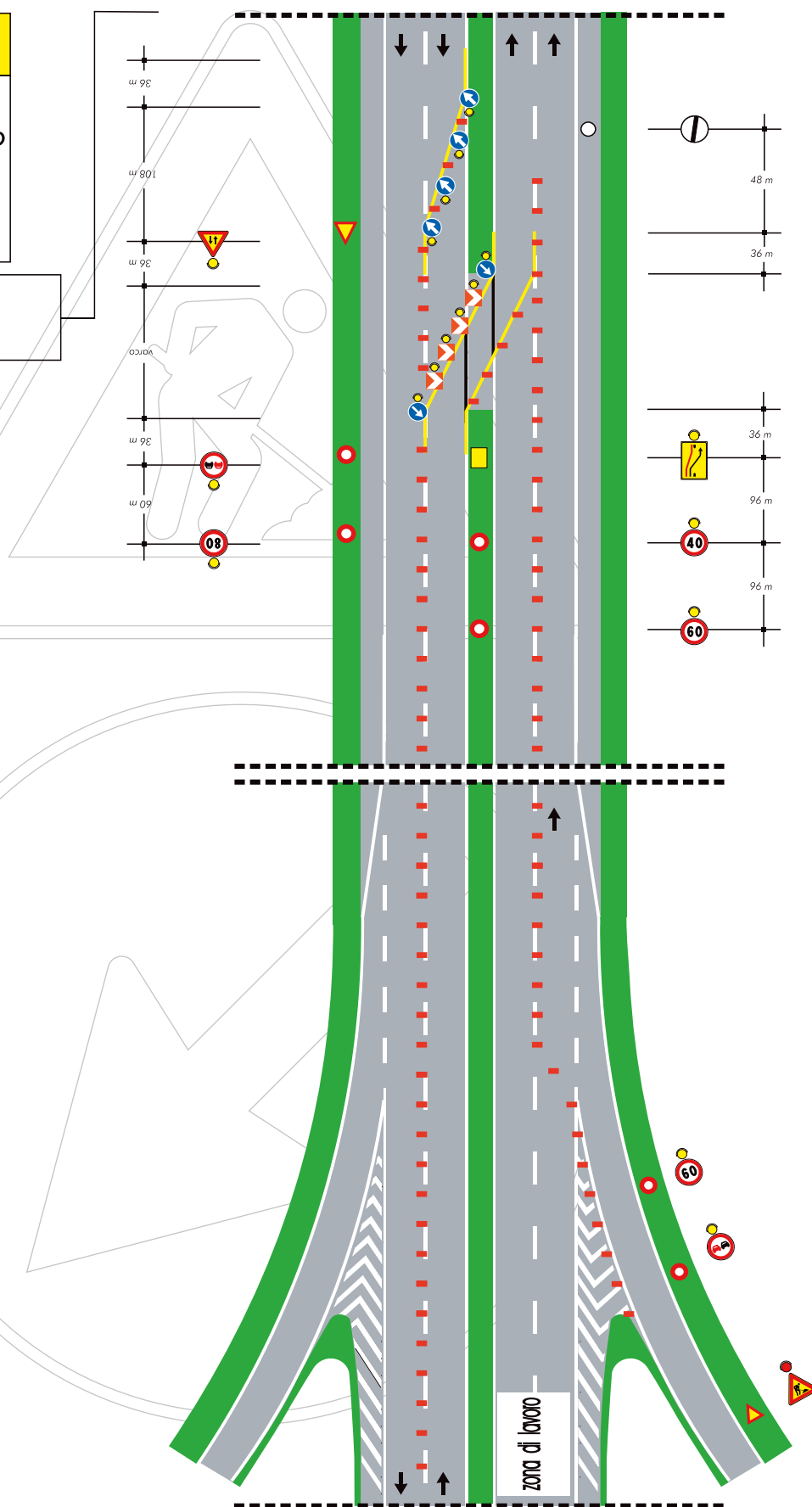
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA

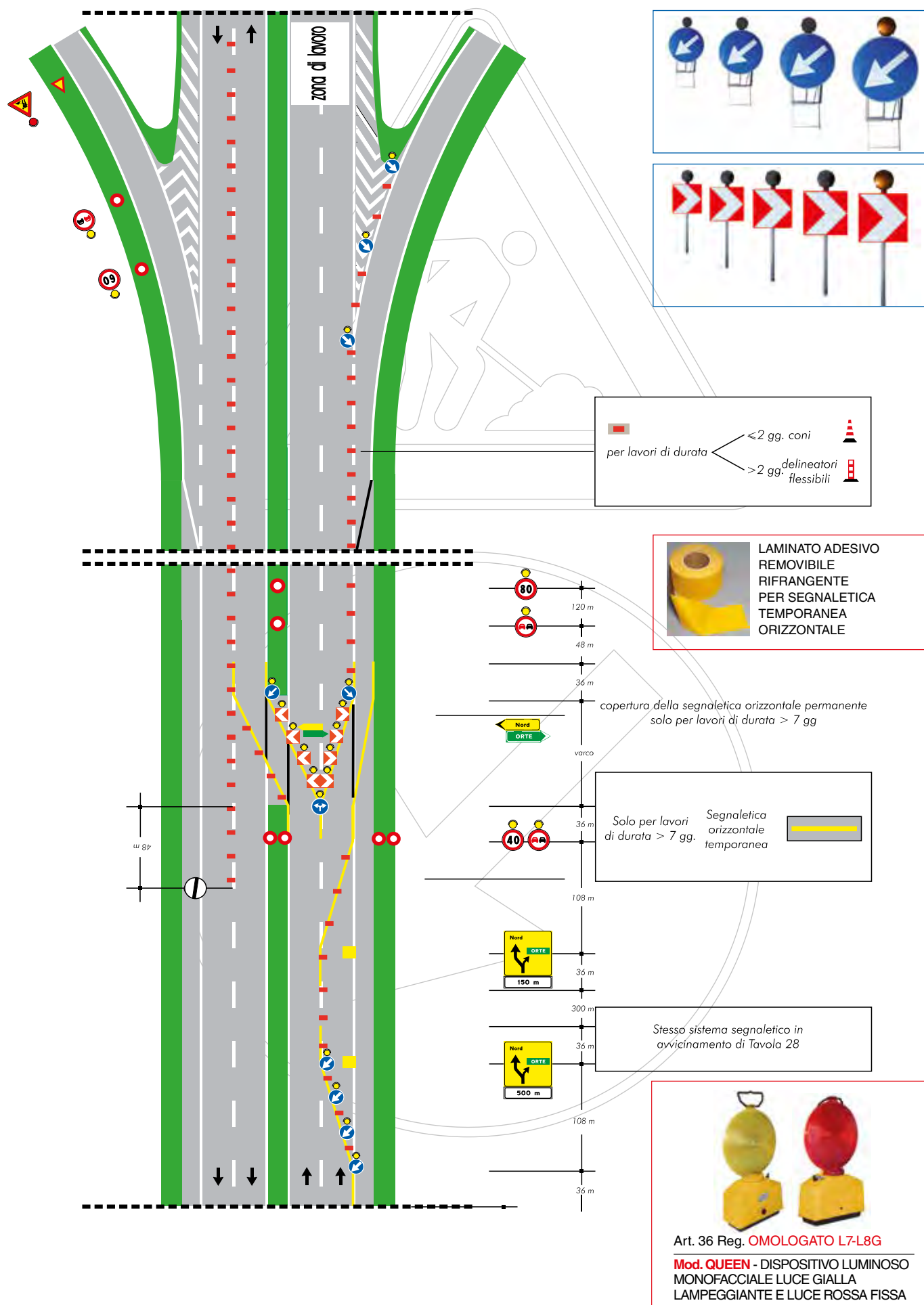


SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO



LAMPADE OMOLOGATE L8H





*Deviazione con
due corsie per la corrente
di traffico deviata su
carreggiata a tre corsie*



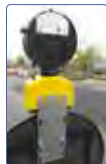
Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
 “DE.FLE.CO. **EVAFLEX**” RESISTENZA
 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
 DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

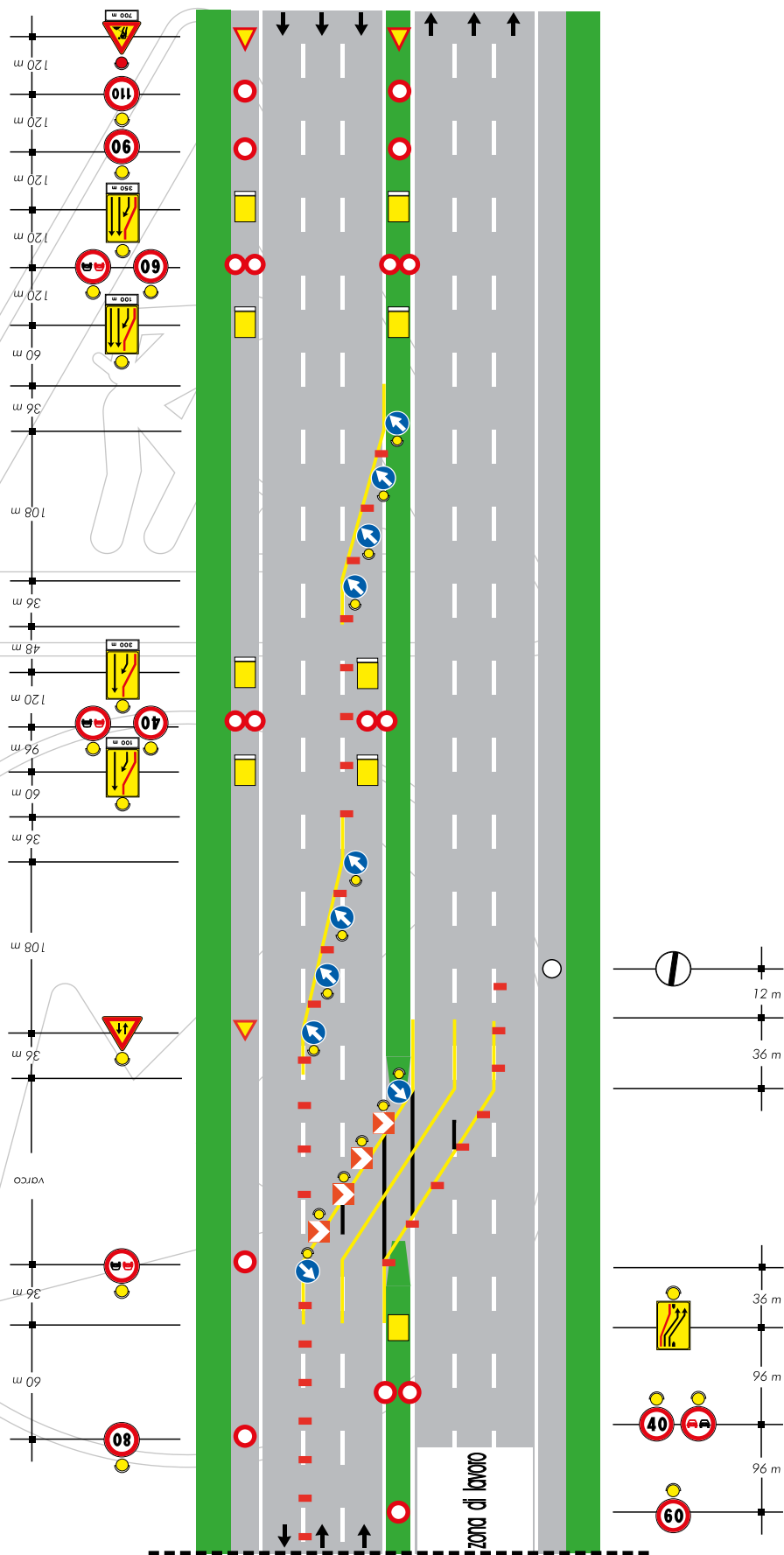


SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



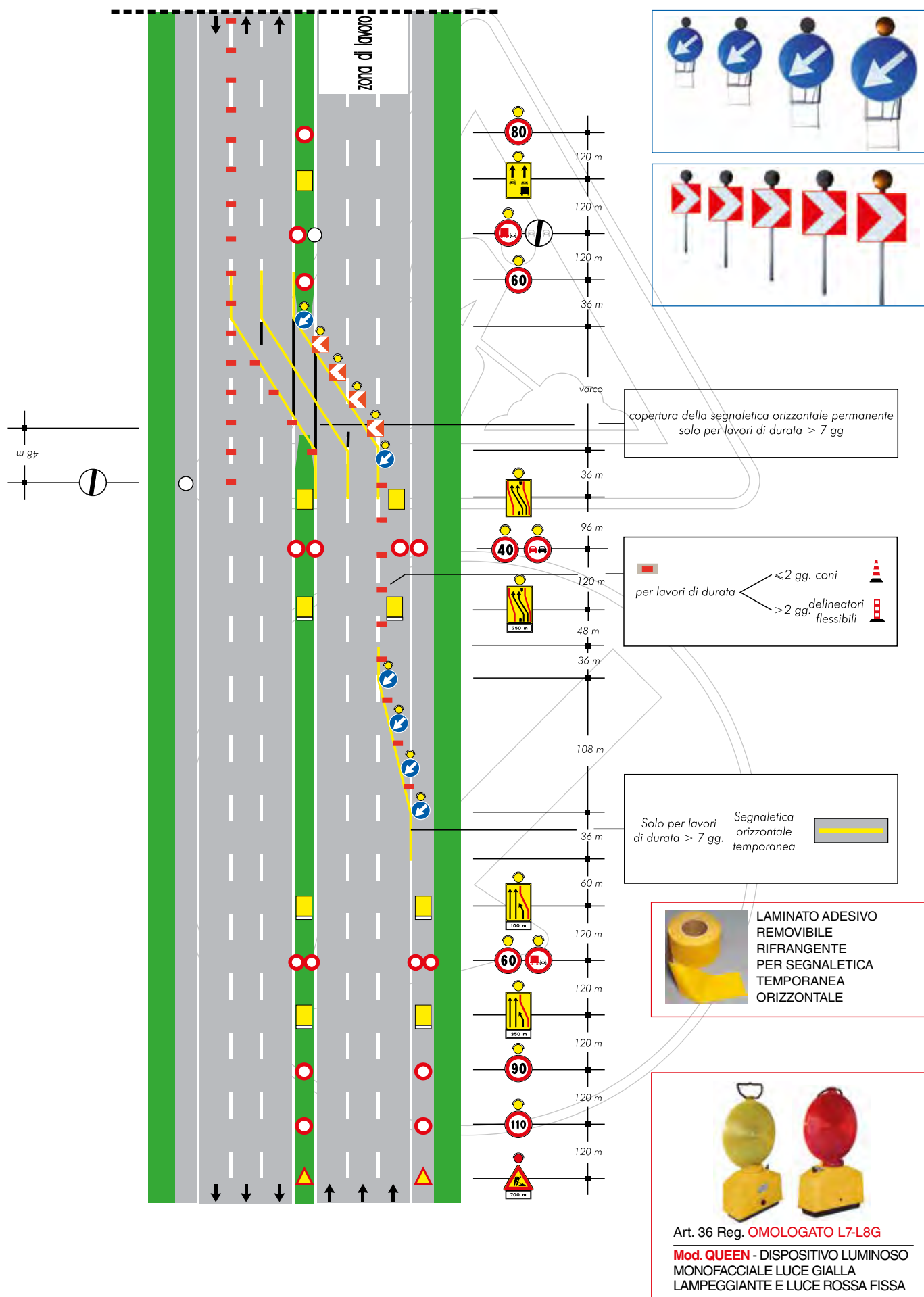


TAVOLA 32

Deviazione con due corsie per la corrente di traffico deviata e due per la non deviata su carreggiata a tre corsie



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740

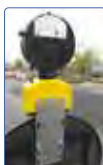


Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI

copertura della segnaletica orizzontale permanente
solo per lavori di durata > 7 gg



SEQUENZIALE VIA CAVO

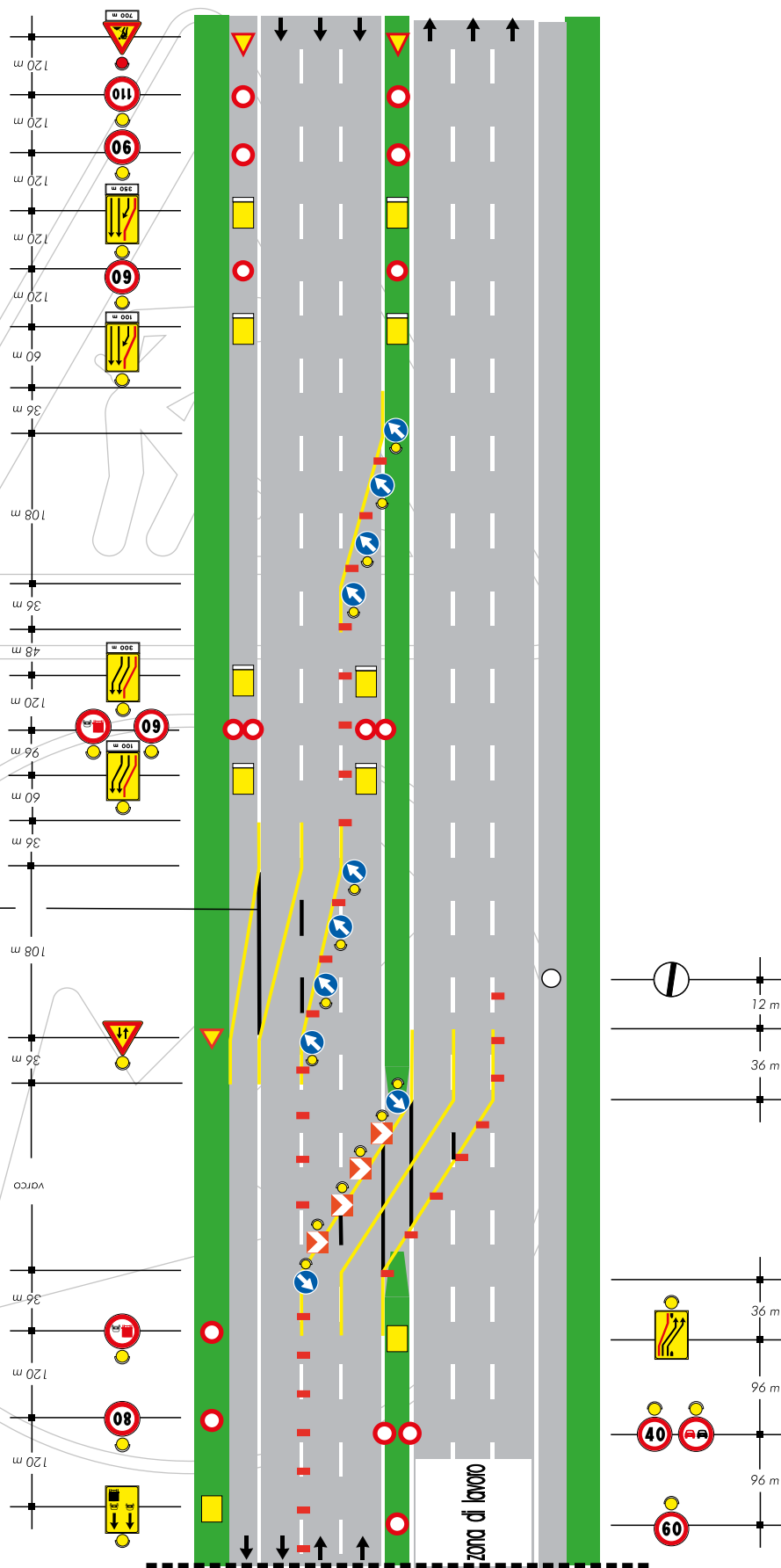


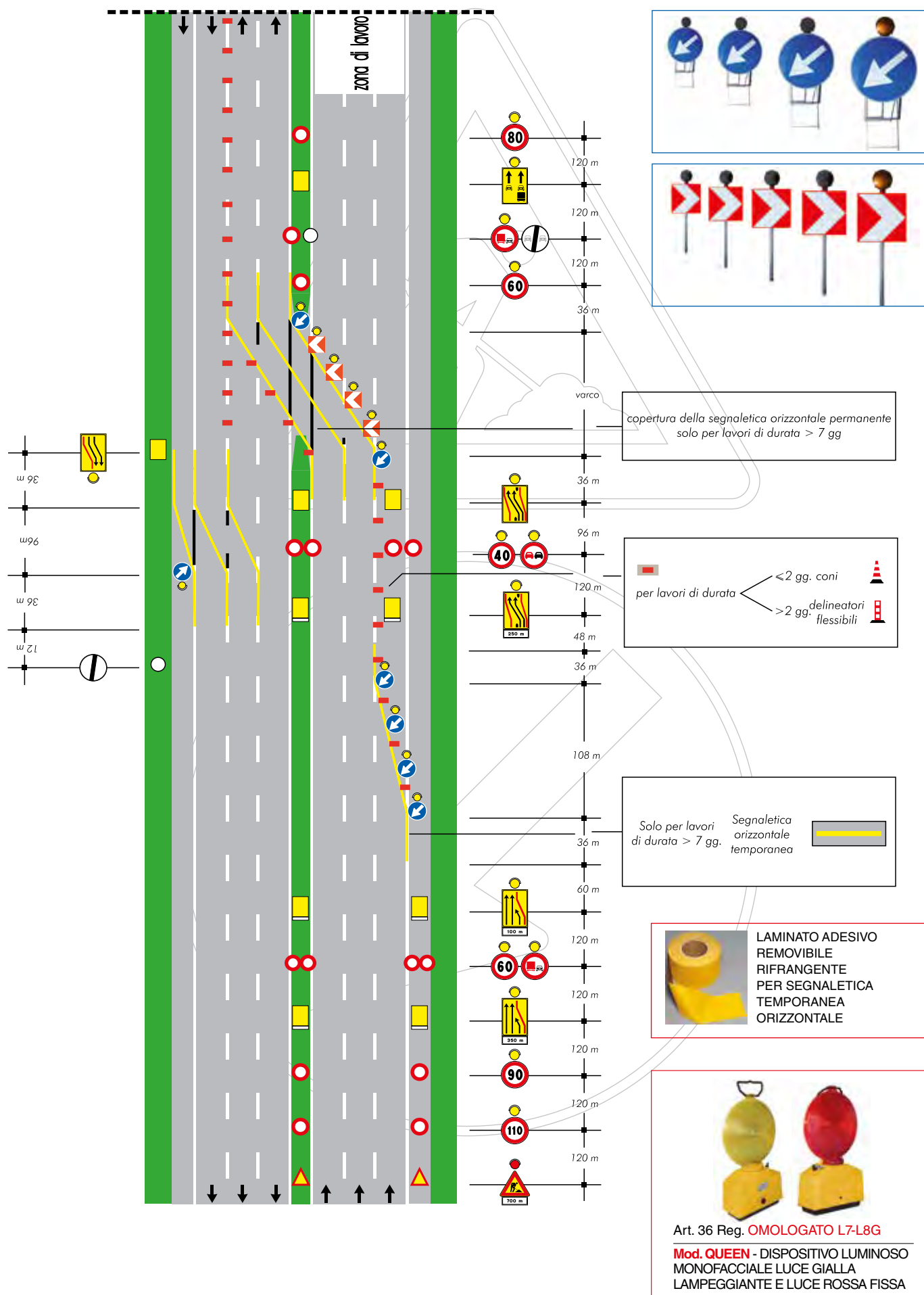
SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H





*Deviazione parziale con
tre corsie per la corrente
di traffico non deviata su
carreggiata a tre corsie*



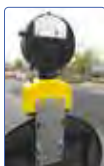
Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564
 “DE.FLE.CO. **EVAFLEX**” RESISTENZA
 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
 DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

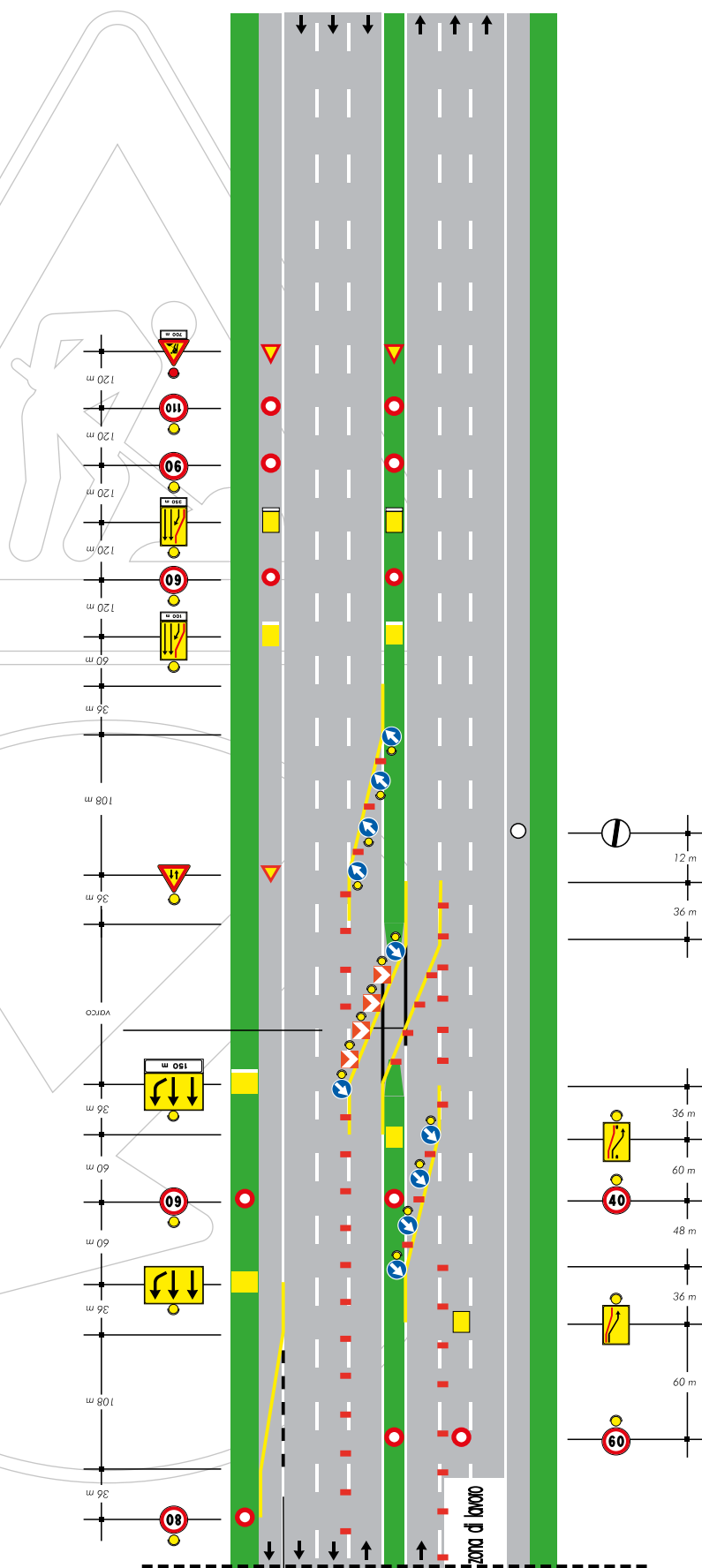


SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



*copertura della segnaletica orizzontale permanente
solo per lavori di durata > 7 gg*

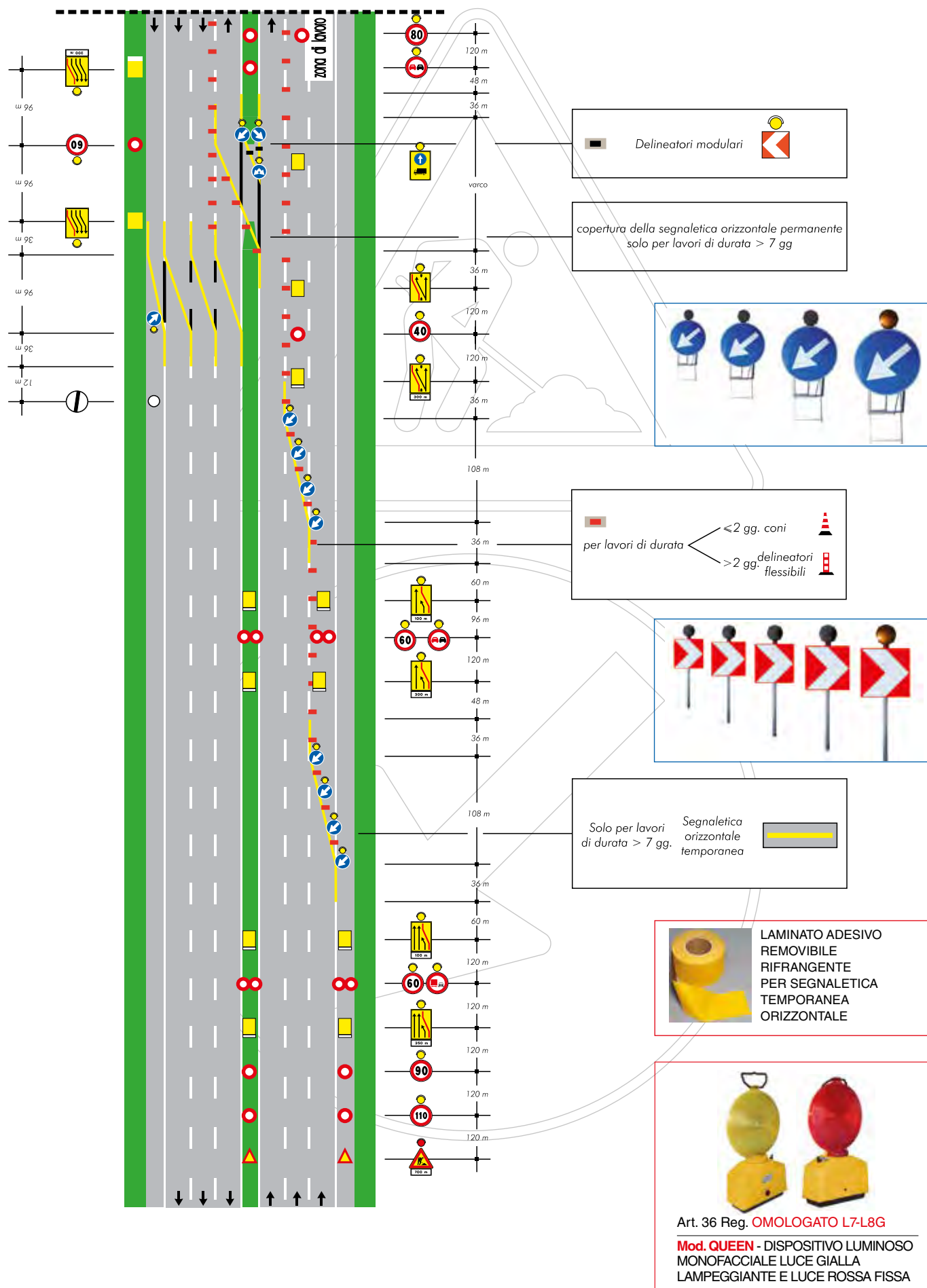


TAVOLA 33a

Deviazione parziale con tre corsie per la corrente di traffico non deviata su carreggiata a tre corsie (ipotesi alternativa alla tavola 33)



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740

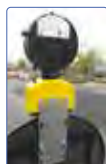


Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI

copertura della segnaletica orizzontale permanente solo per lavori di durata > 7 gg



SEQUENZIALE VIA CAVO

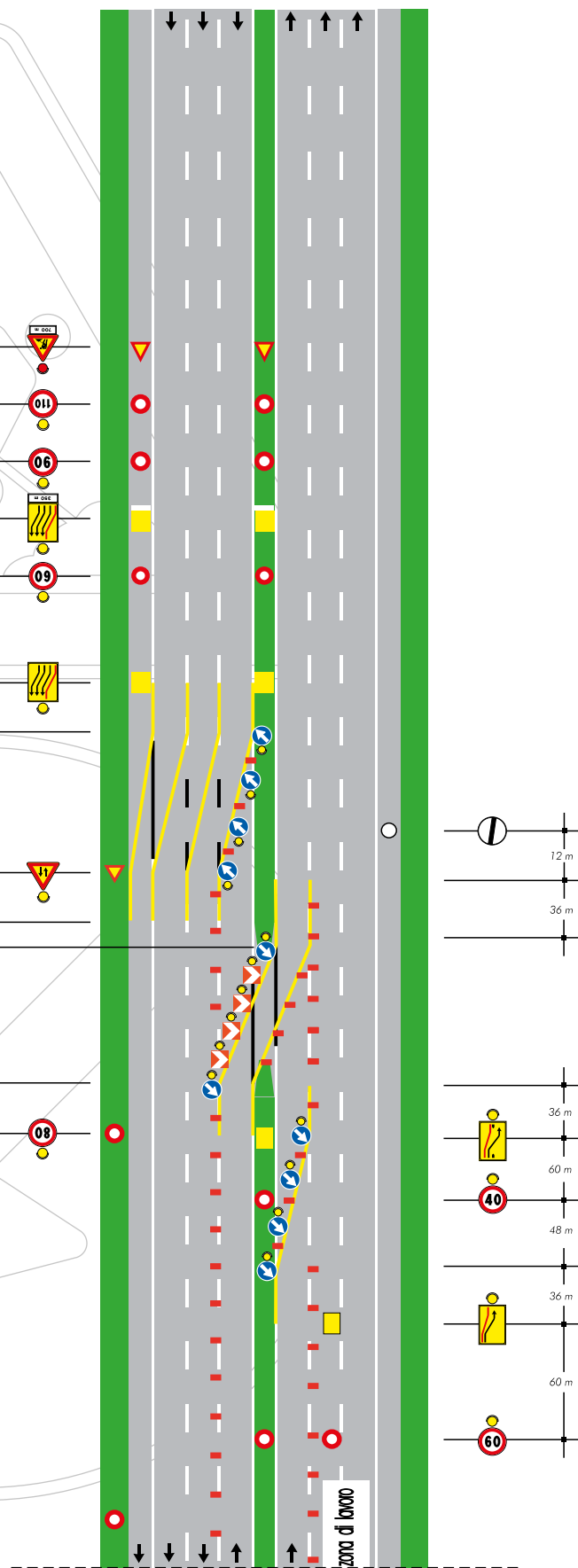
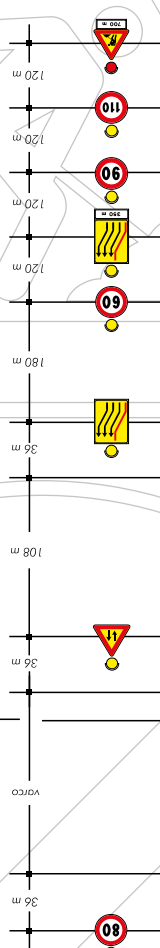


SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H





*Deviazione parziale con
tre corsie per la corrente
di traffico deviata su
carreggiata a tre corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740

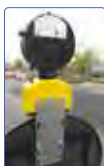


Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564
 “DE.FLE.CO. **EVAFLEX**” RESISTENZA
 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
 DA MEZZI

copertura della segnaletica orizzontale permanente
solo per lavori di durata > 7 gg



SEQUENZIALE VIA CAVO

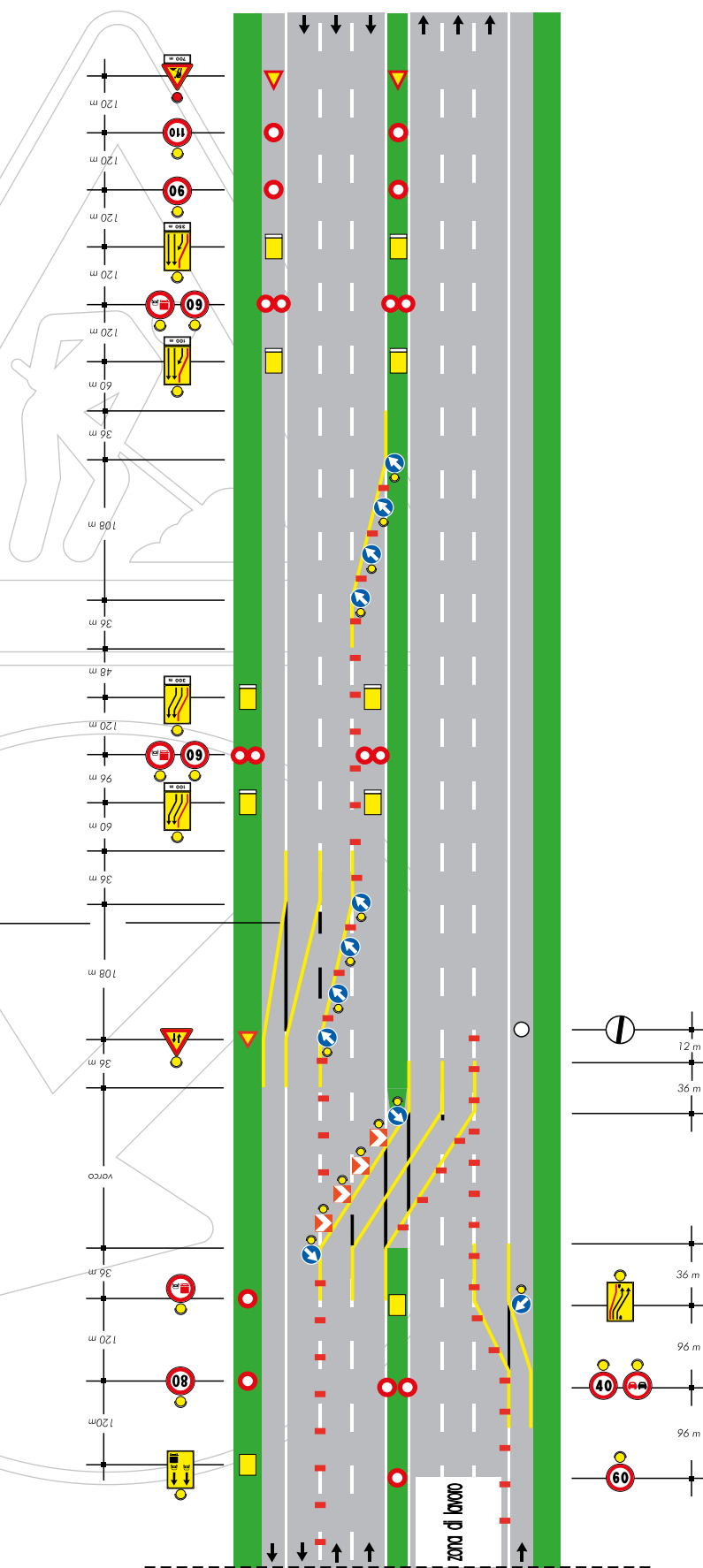


SEQUENZIALE VIA RADIO A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE OMOLOGATE L8H



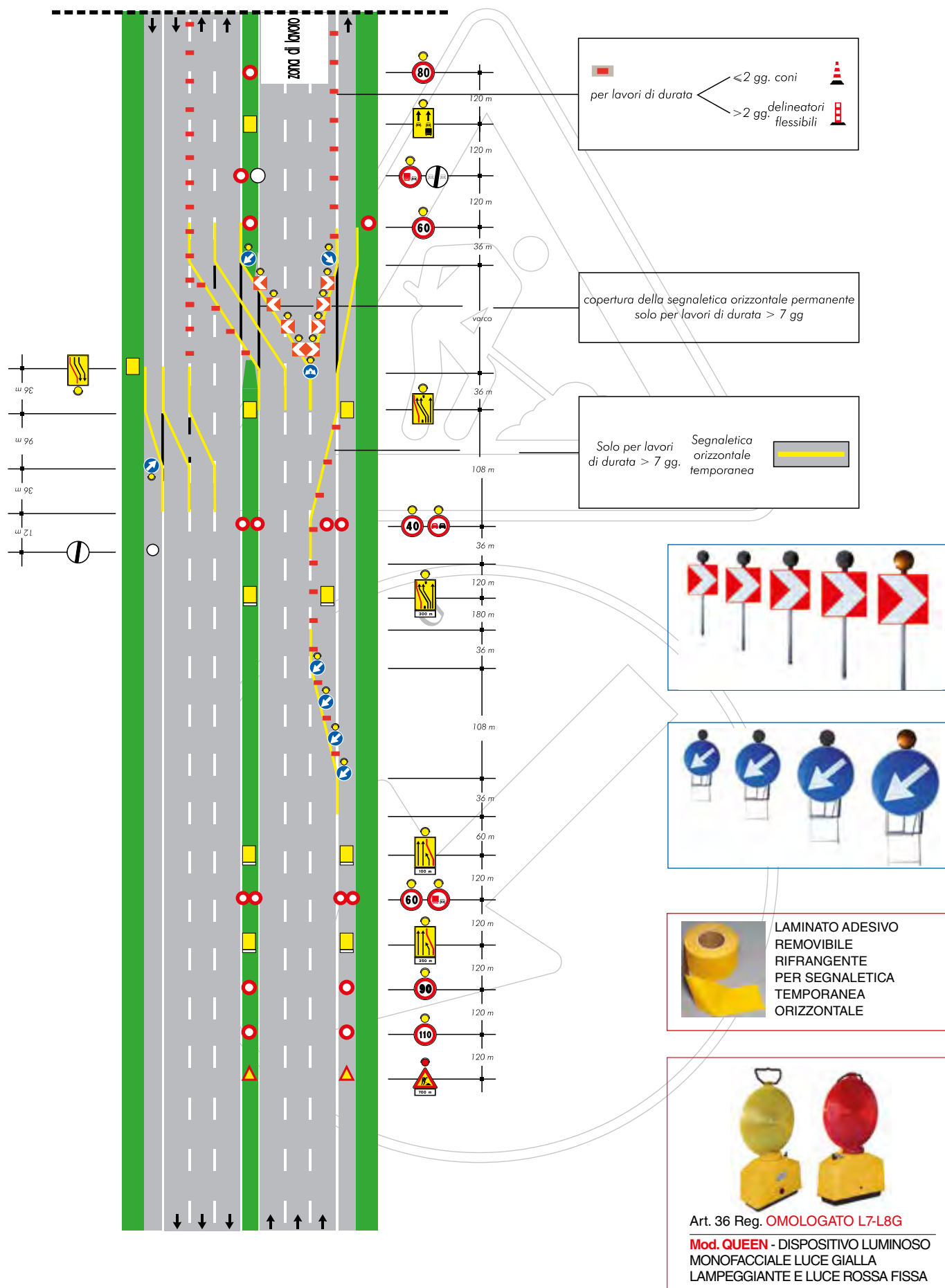


TAVOLA 35

*Deviazione
in zona di svincolo su
carreggiata a tre corsie*

Stesso sistema segnaletico in
avvicinamento di Tavola 31



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

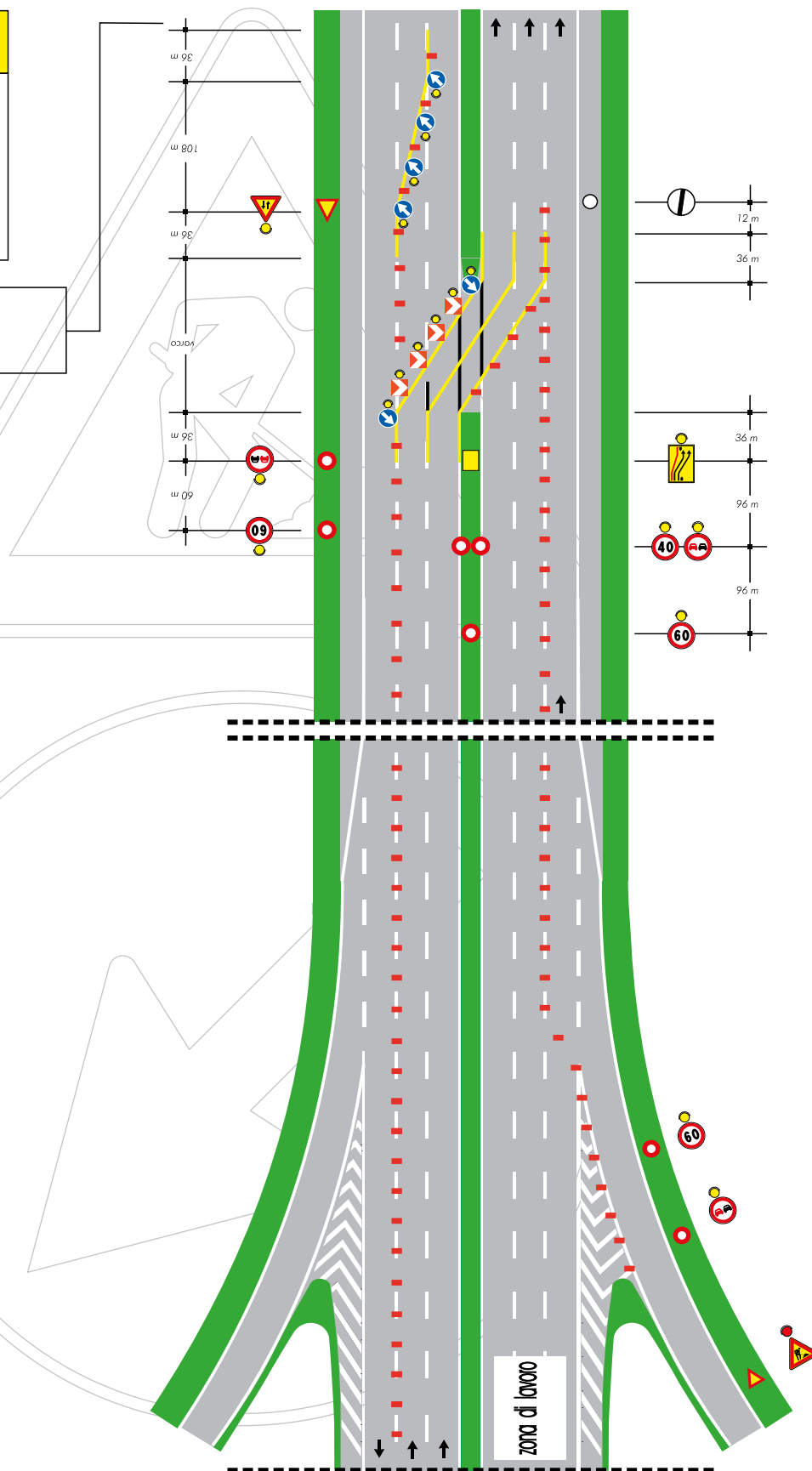
"DE.FLE.CO. **EVAFLEX**" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO

SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIASEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO

LAMPADE **OMOLOGATE L8H**



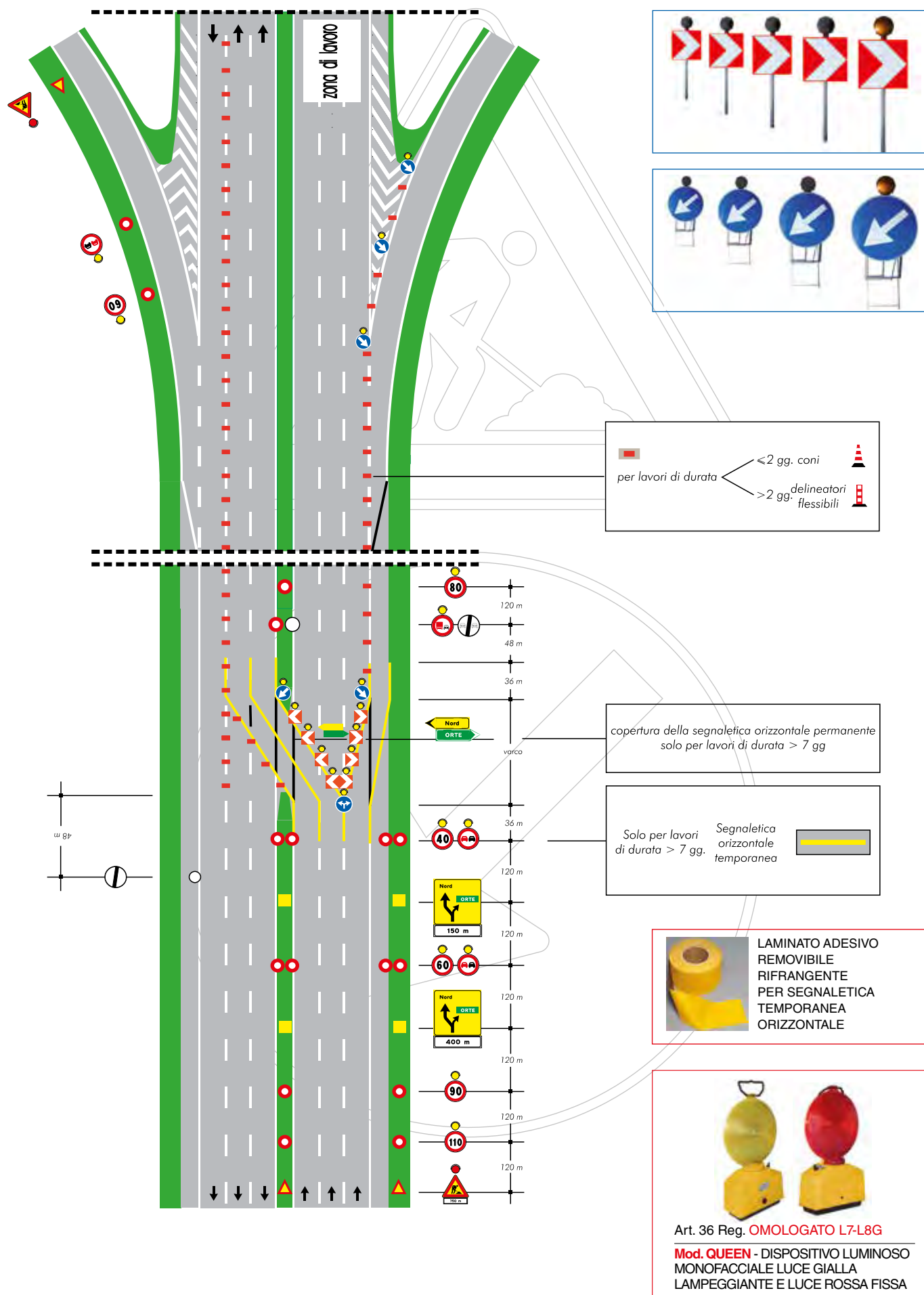


TAVOLA 36

*Deviazione in zona di svincolo
con prestringimento su
carreggiata a tre corsie*

Stesso sistema segnaletico in
avvicinamento di Tavola 31



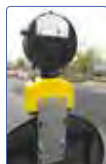
Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX" RESISTENZA
300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI
DA MEZZI



SEQUENZIALE VIA CAVO



SEQUENZIALE VIA RADIO
A BATTERIA



SEQUENZIALE VIA RADIO
CON FOTOVOLTAICO



LAMPADE OMOLOGATE L8H

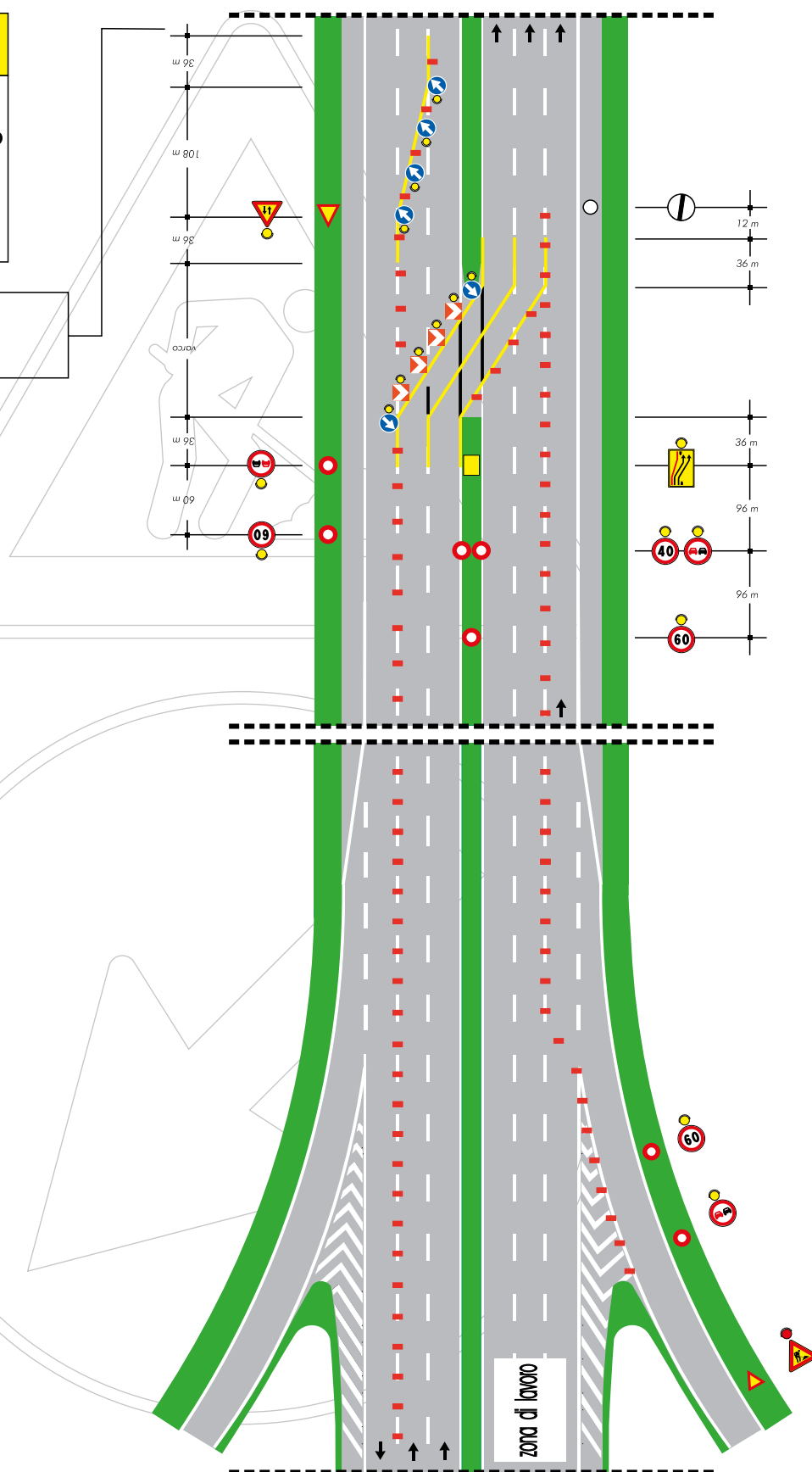




TAVOLA 37

*Restringimento
della carreggiata
su rampa a senso unico*

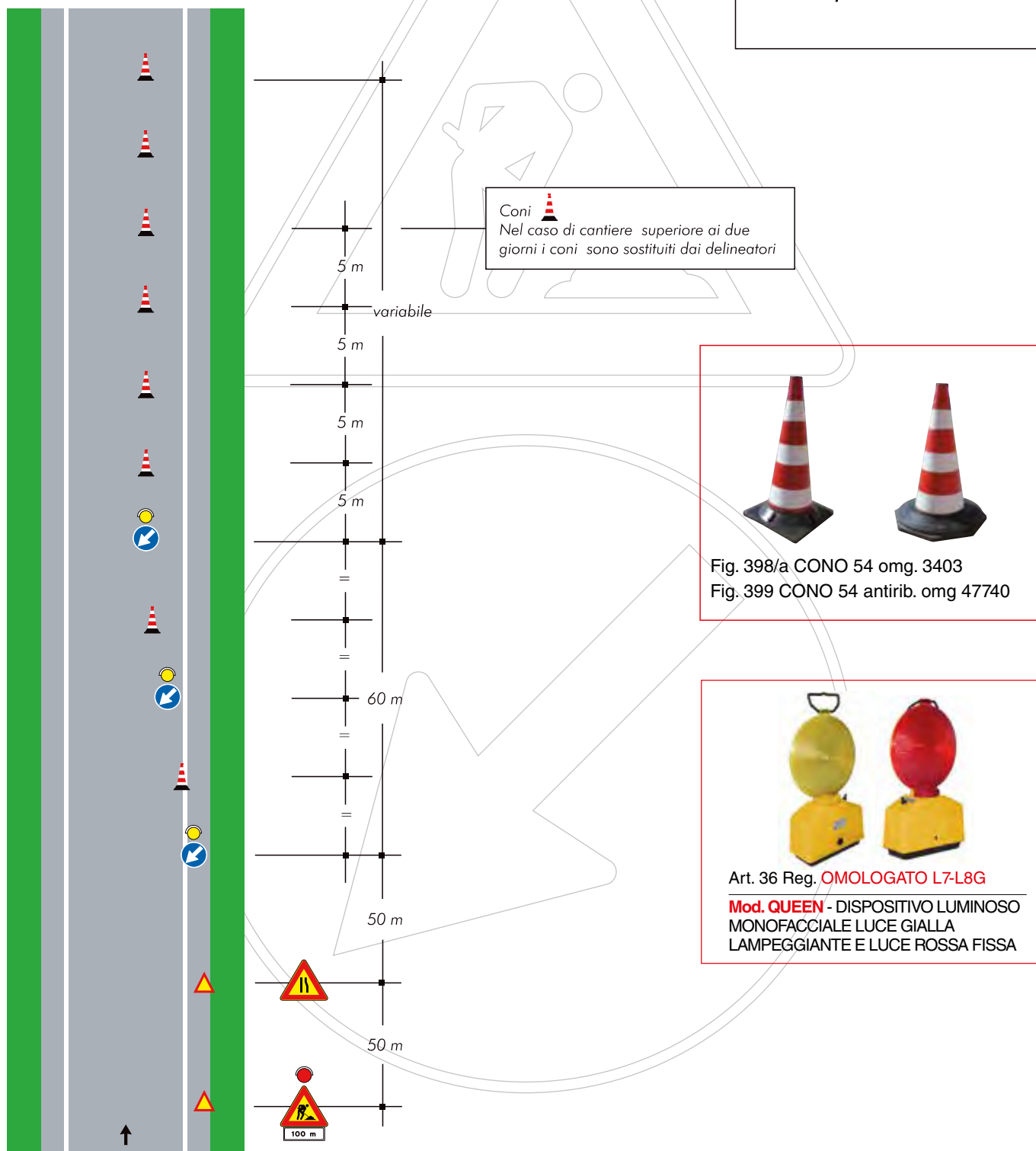
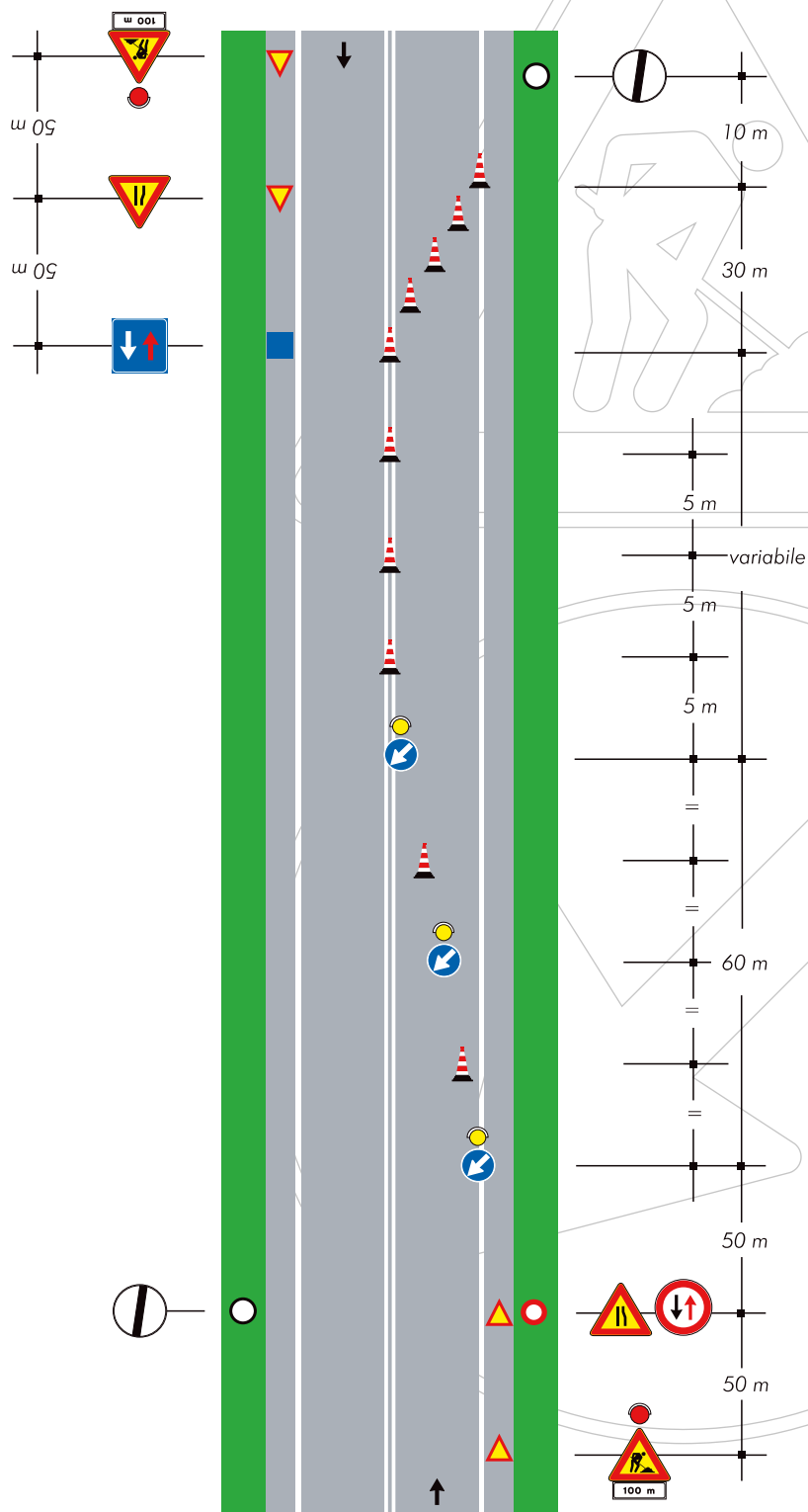


TAVOLA 38

*Chiusura di una
semicarreggiata su rampa
a doppio senso di marcia*



Coni
Nel caso di cantiere superiore ai due
giorni i coni sono sostituiti dai delineatori

Nota: soluzione valida in caso di
cantiere non superiore a 7 gg., i cui
estremi sono visibili, non distinto più di
50 m e con traffico modesto.
In caso contrario il senso unico alternato
dovrà essere regolato da movieri o da
semafori



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740

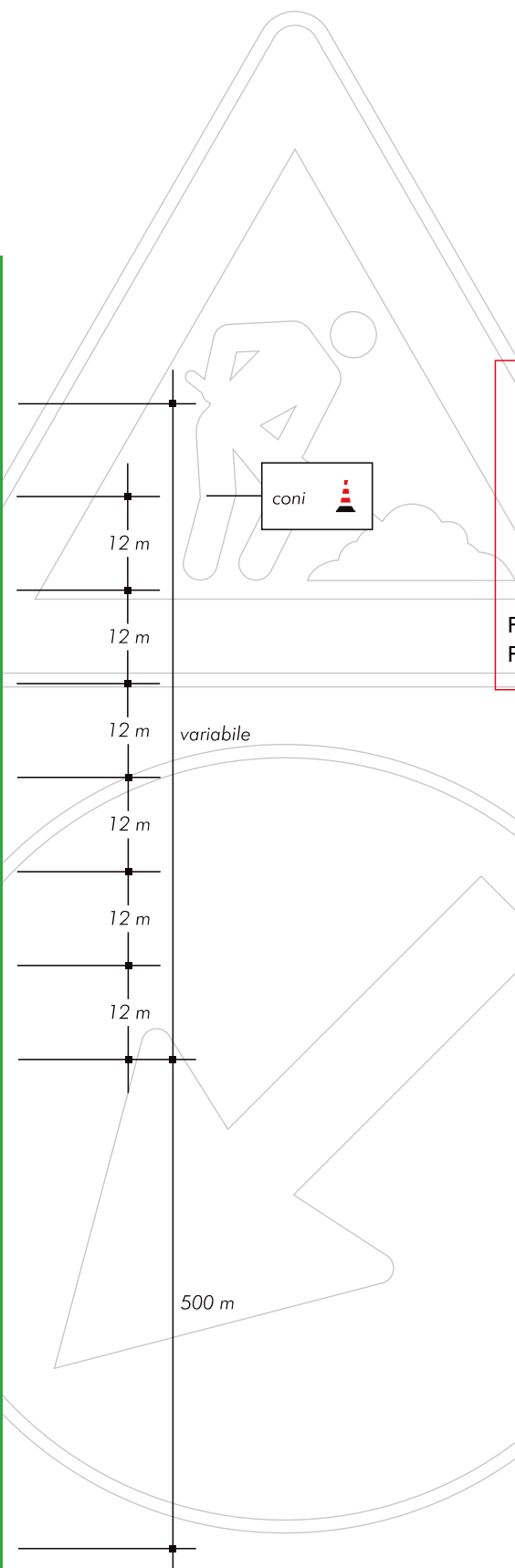
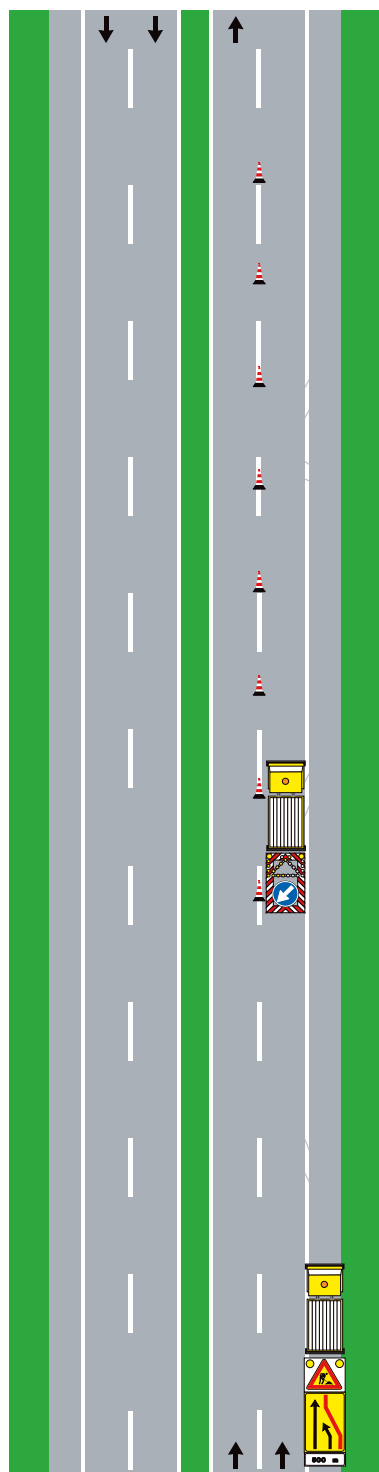


Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

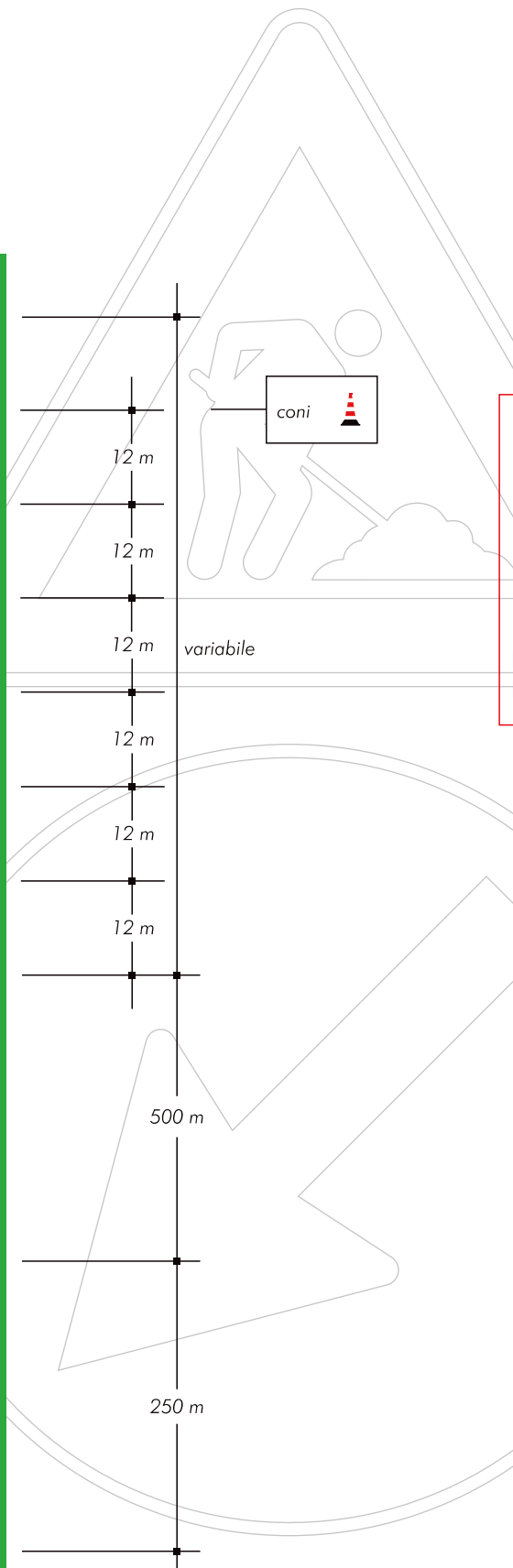
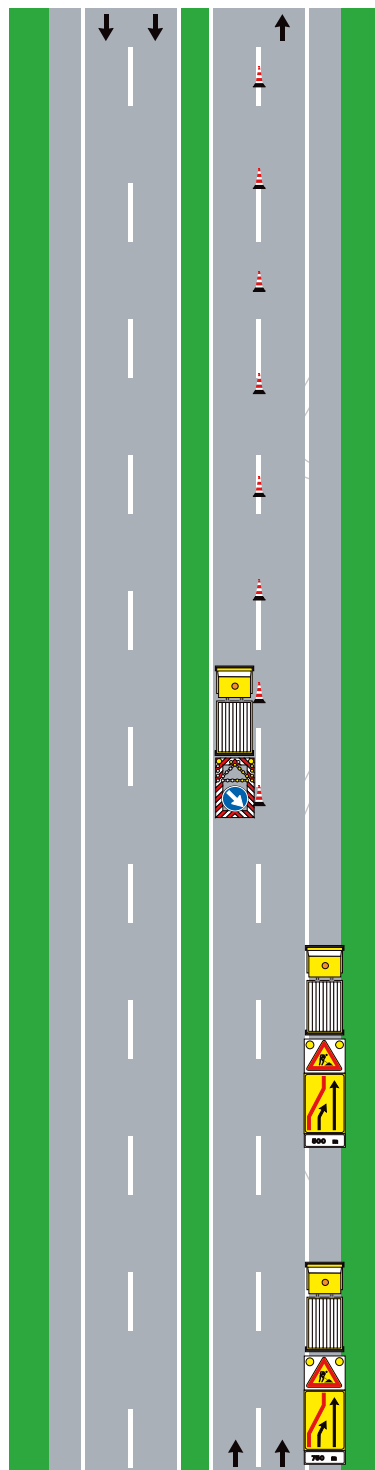
TAVOLA 39

*Cantiere mobile su
carreggiata a due corsie
chiusura della corsia
di destra*



Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

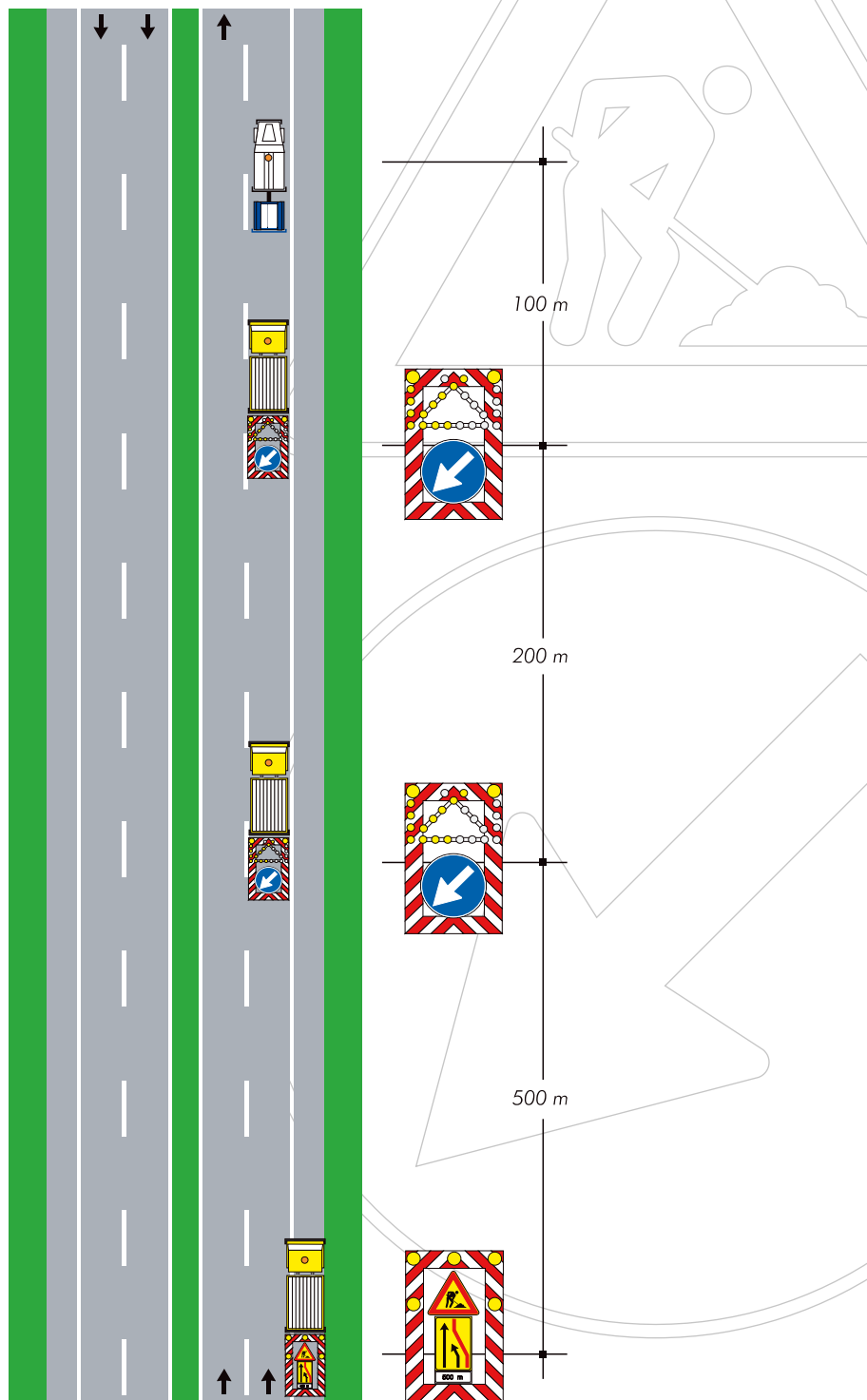
*Cantiere mobile su
carreggiata a due corsie
chiusura della corsia
di sorpasso*



Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

TAVOLA 41

Segnaletica mobile a protezione di veicoli speciali impiegati per lavori, controlli, sondaggi e verifiche di rapida esecuzione su carreggiata a due corsie, chiusura della corsia di destra



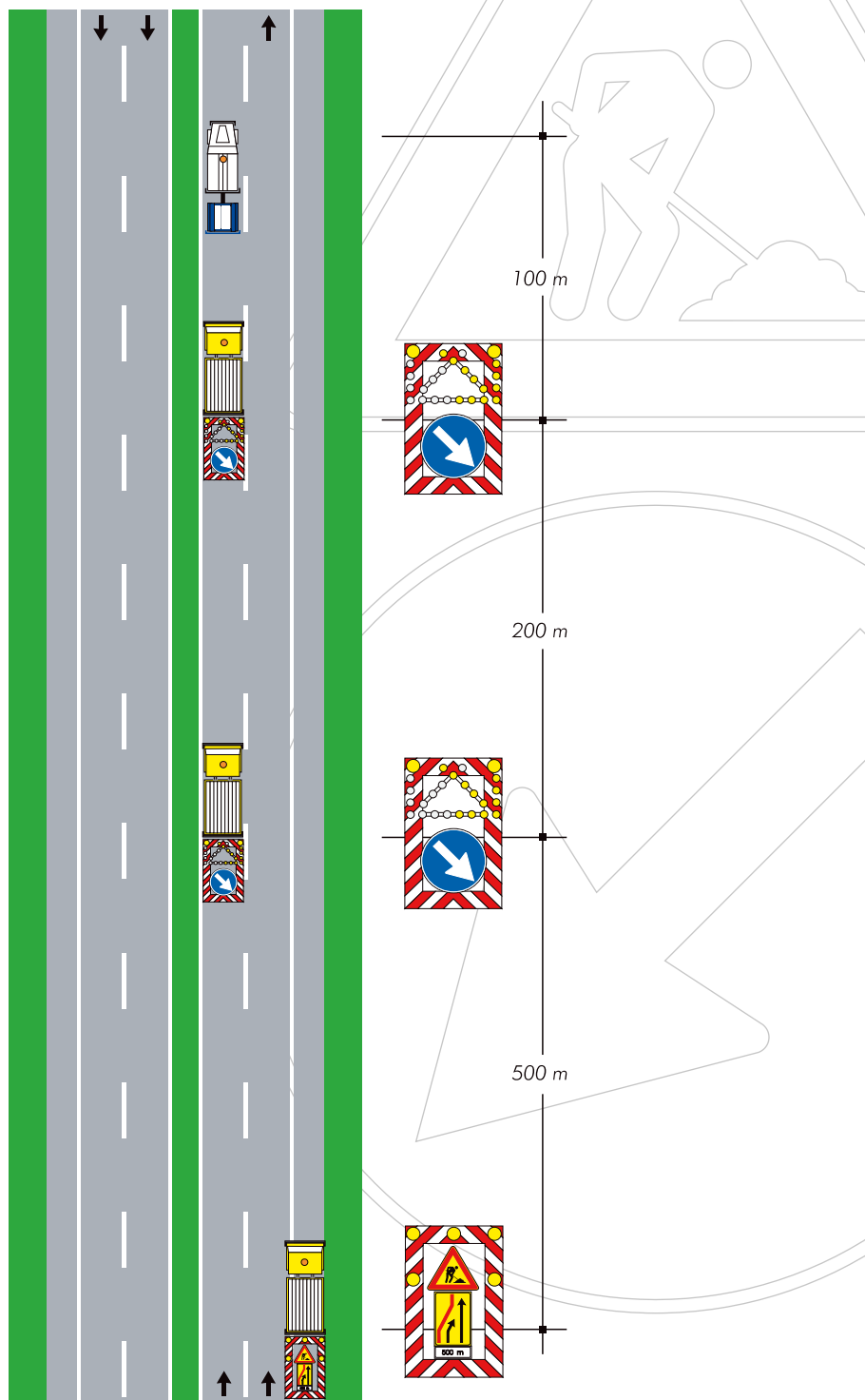
Rimorchio Fig. 400 con kit visibilità
"Presegnalazione cantieri stradali"



Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

TAVOLA 42

Segnaletica mobile a protezione di veicoli speciali impiegati per lavori, controlli, sondaggi e verifiche di rapida esecuzione su carreggiata a due corsie, chiusura della corsia di sorpasso



Rimorchio Fig. 400 con kit visibilità
"Presegnalazione cantieri stradali"



Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

TAVOLA 43

*Cantiere mobile su carreggiata a tre corsie
chiusura delle corsie
di destra e centrale*

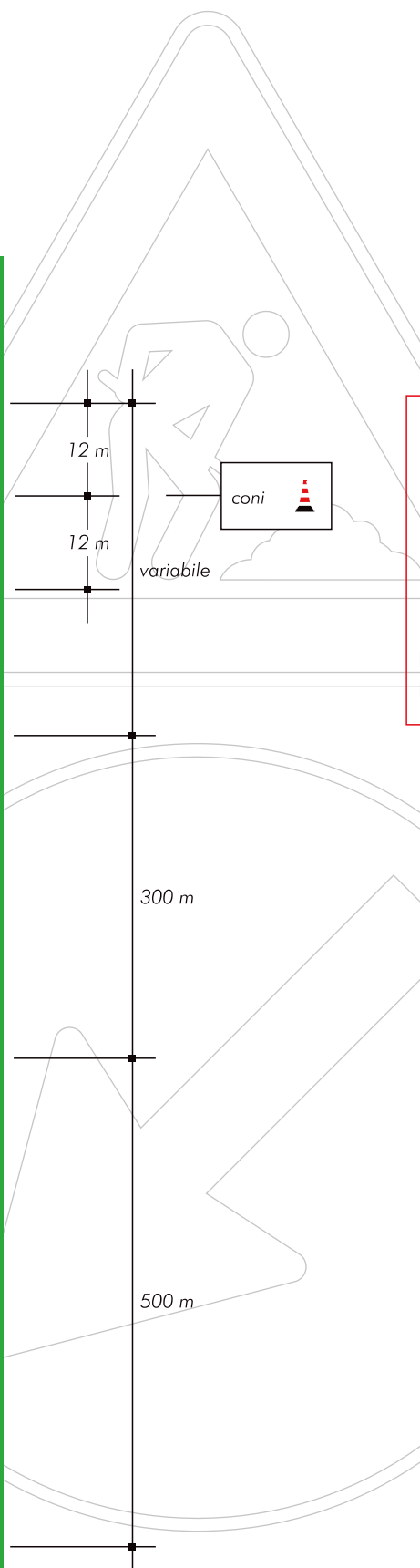
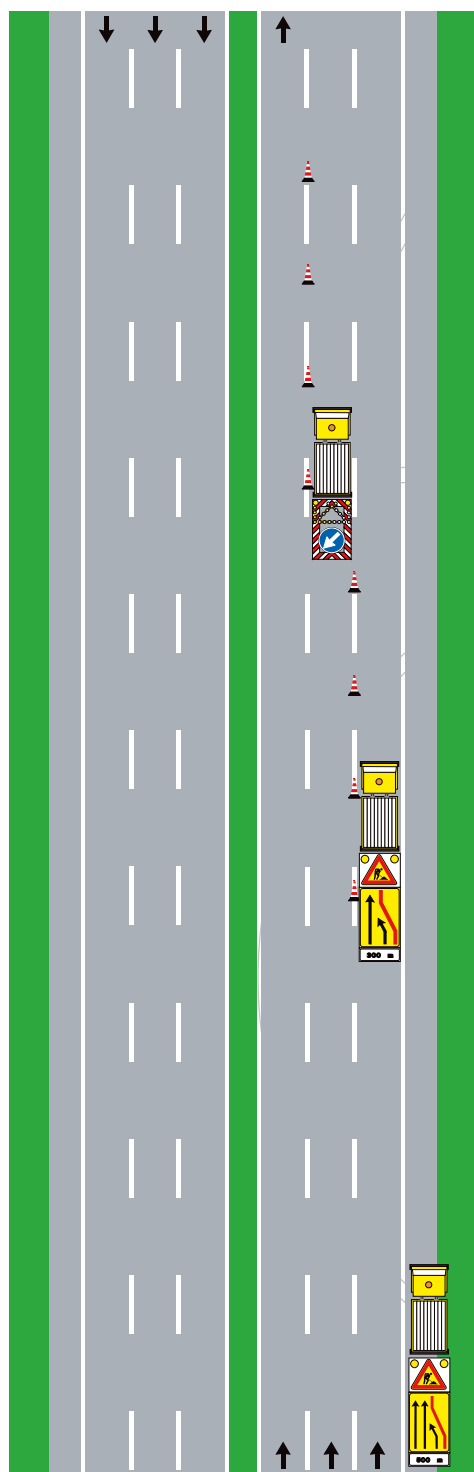


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740

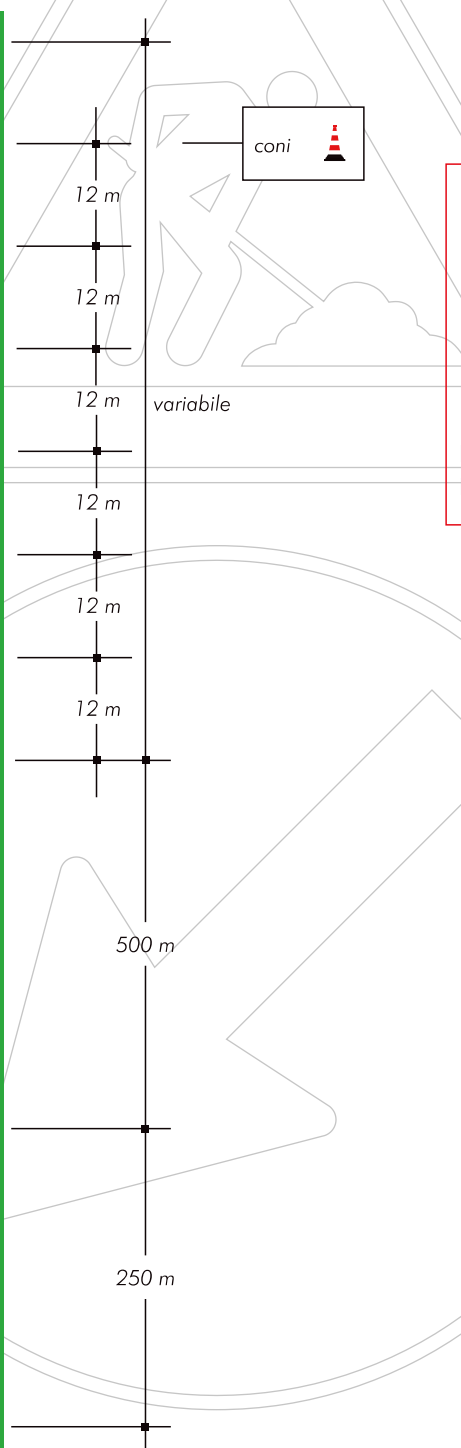
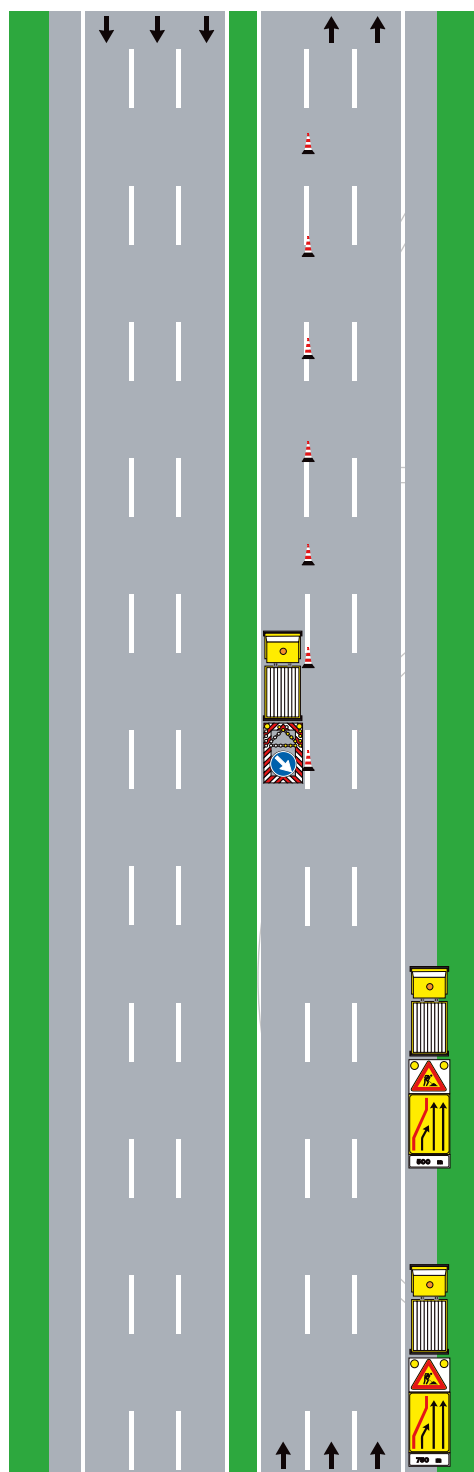


Rimorchio Fig. 401

"Protezione cantieri stradali"

TAVOLA 44

*Cantiere mobile su carreggiata a tre corsie
chiusura della corsia
di sorpasso*



Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

TAVOLA 45

*Cantiere mobile
In galleria su
carreggiata a due corsie
(solo in gallerie illuminate)*

- 1) nel caso di galleria in curva dovrà essere inserito un segnale mobile di protezione intermedio
- 2) qualora la distanza tra il segnale fuori galleria e quello interno superi 500 metri dovrà essere inserito un segnale intermedio
- 3) in caso di gallerie ravvicinate in successione il gruppo di segnali in avvicinamento dovrà essere posizionato prima dell'imbocco della 1^a galleria
- 4) la testata è realizzata con coni distanziati tra loro di 6 metri

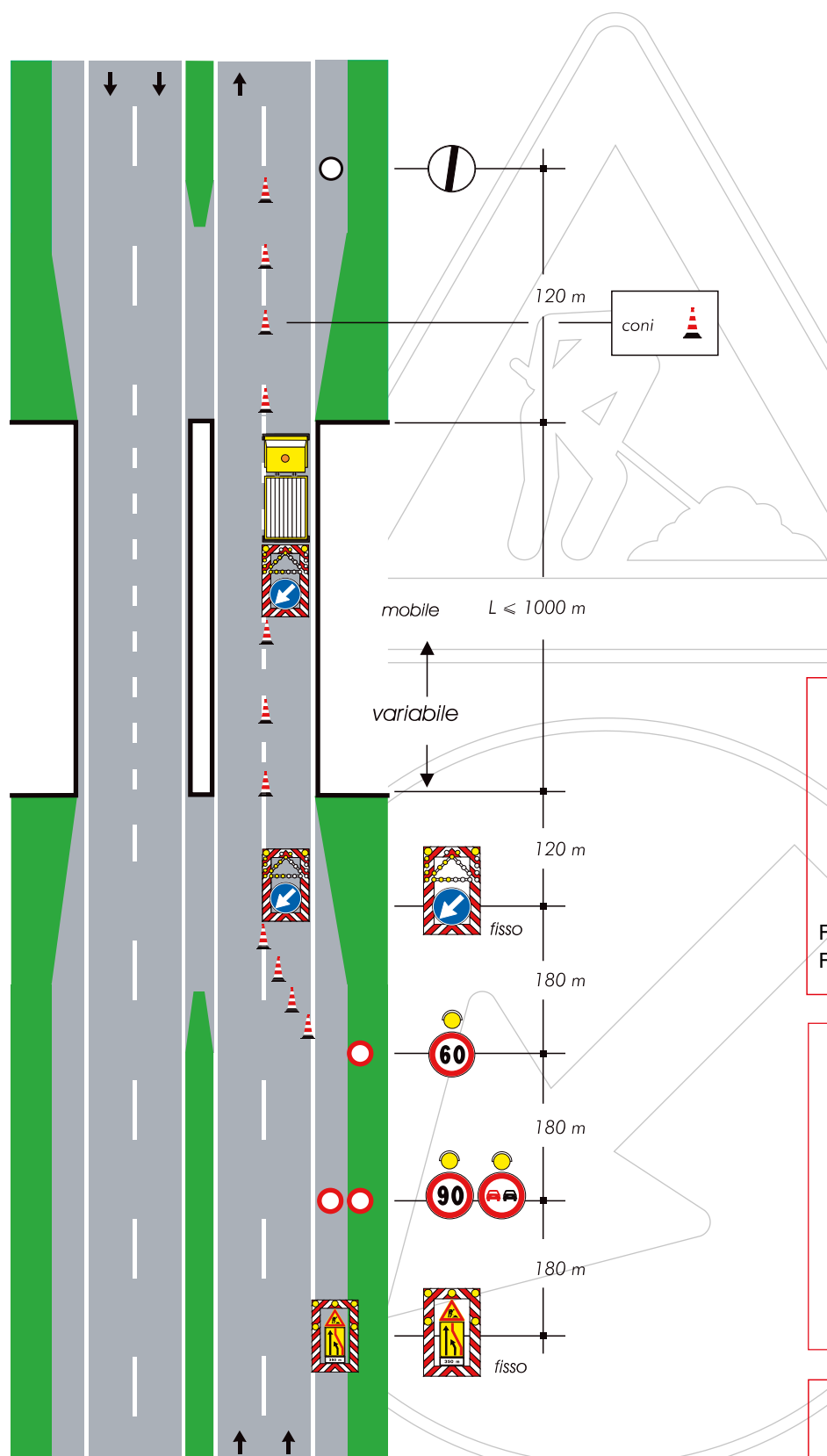


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



*Deviazione per
situazioni di emergenza
su carreggiata a due corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLE
OMG. L8H DIAMETRO M200

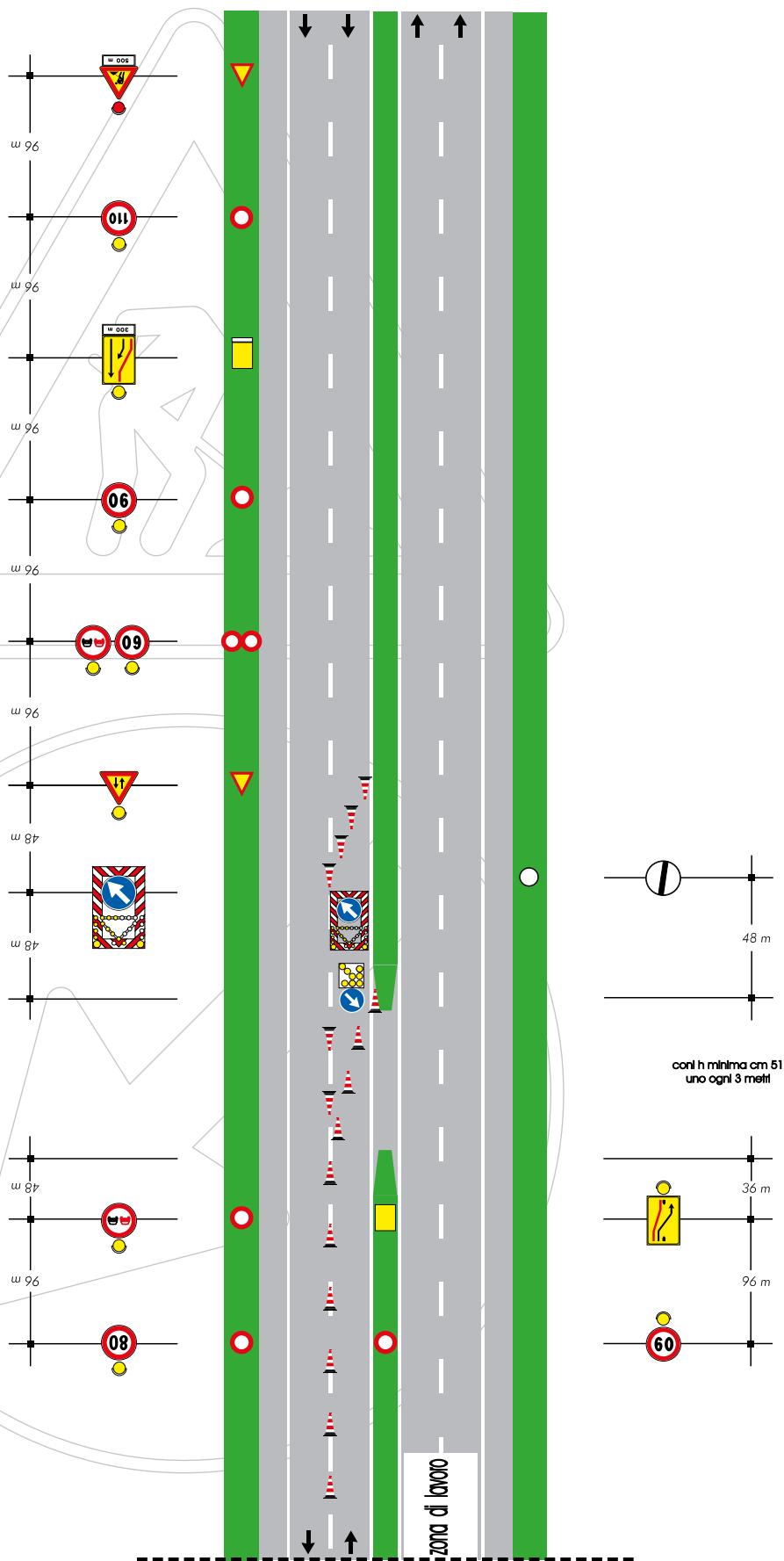




TAVOLA 48

*Deviazione per
situazioni di emergenza
con una corsia per la
corrente di traffico deviata
su carreggiata a tre corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

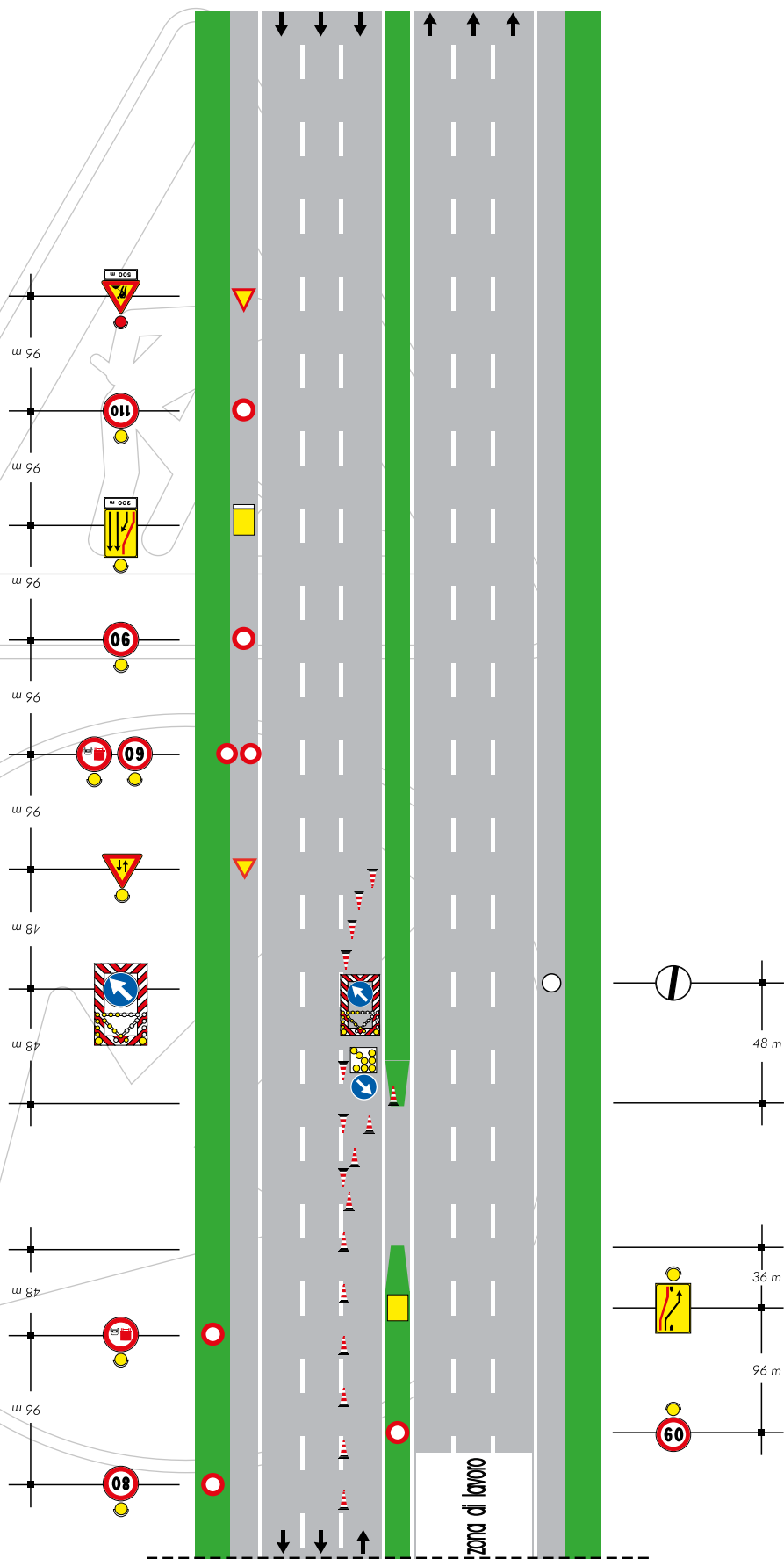
Fig. 399 CONO 54 antib. omg. 47740

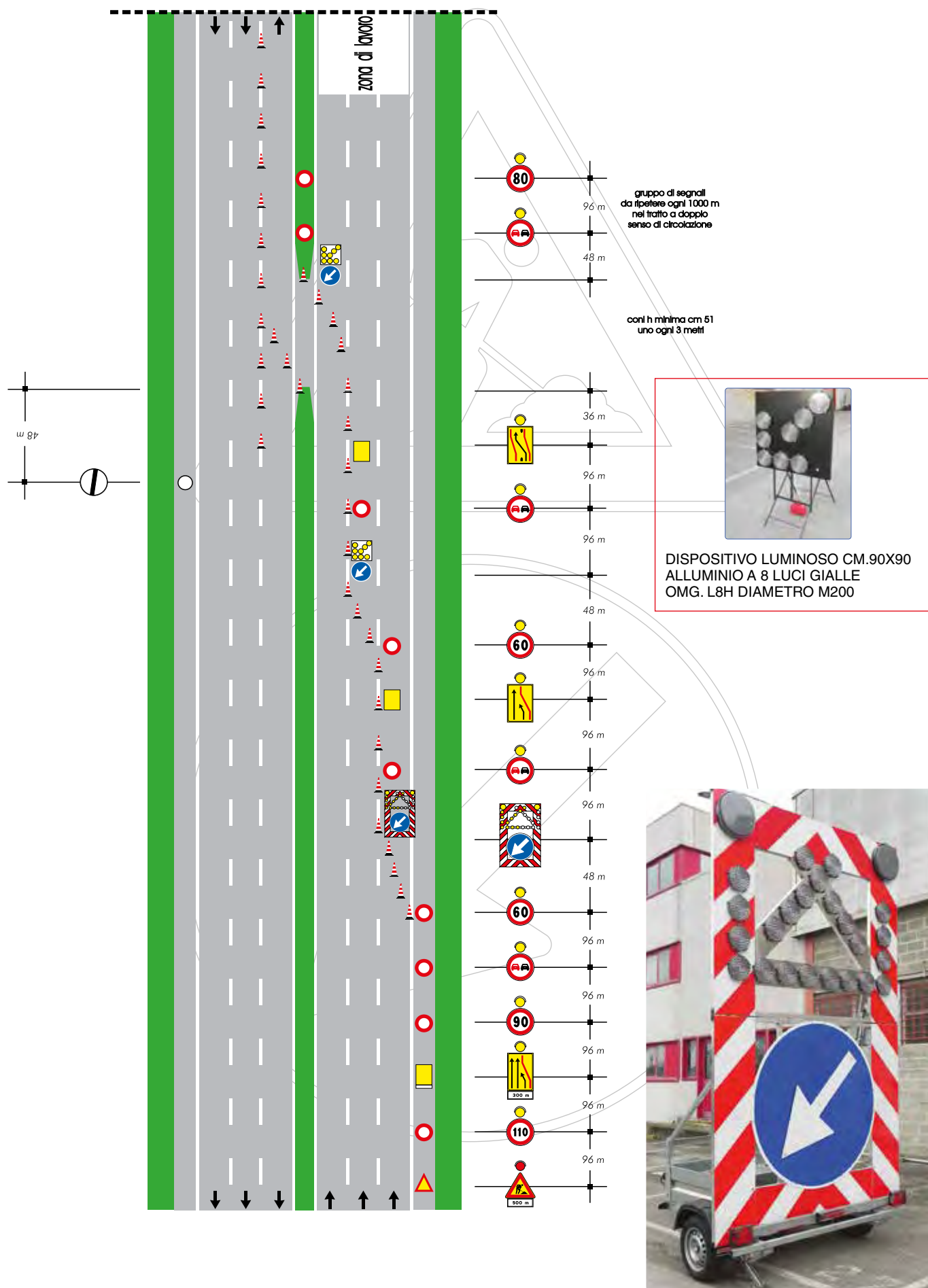
Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

coni h minima cm 51
uno ogni 3 metri

gruppo di segnali
da ripetere ogni 1000 m
nel tratto a doppio
senso di circolazione





Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

TAVOLA 49

*Deviazione per
situazioni di emergenza
con due corsie per la
corrente di traffico deviata
su carreggiata a tre corsie*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

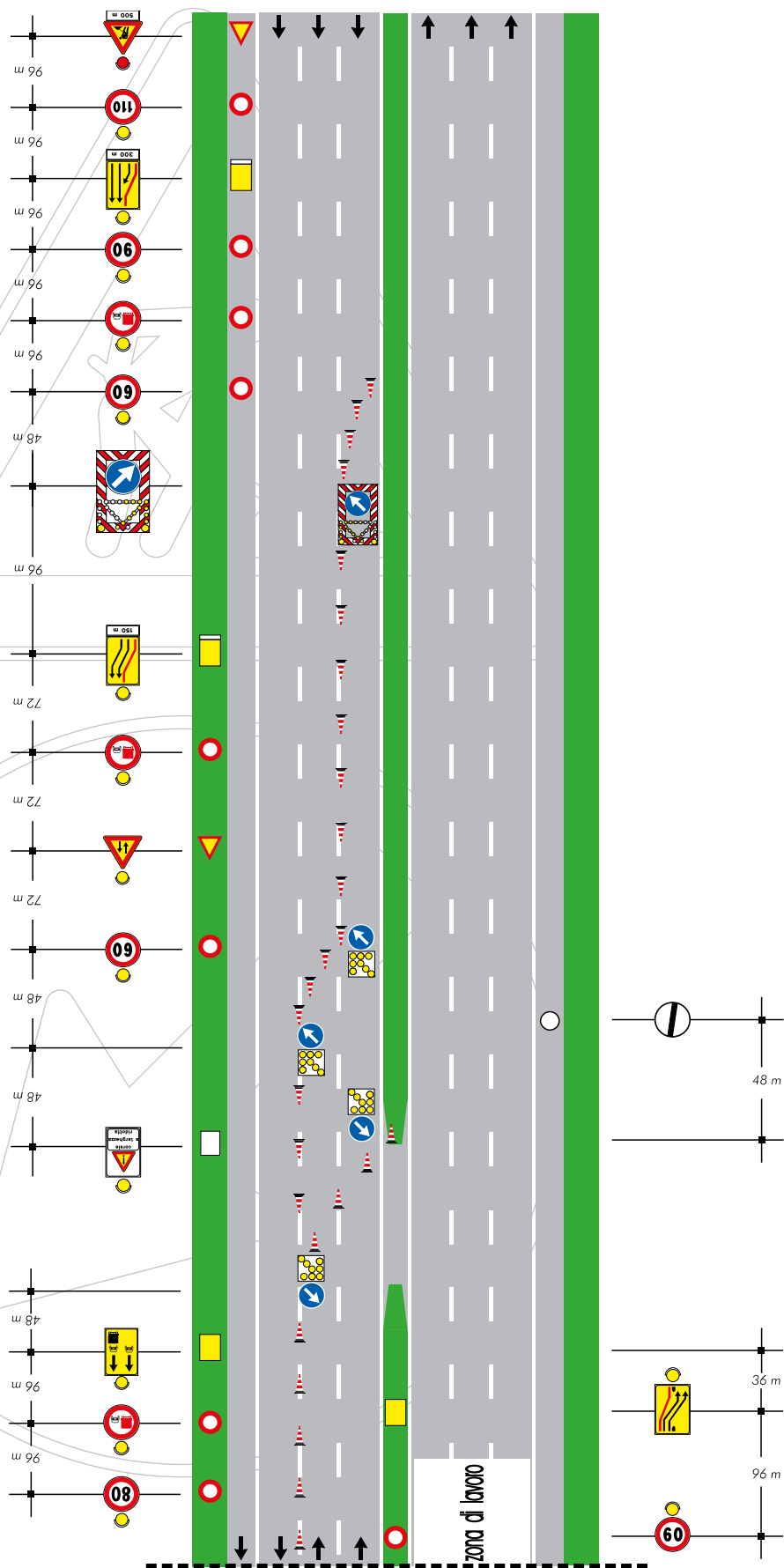
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740

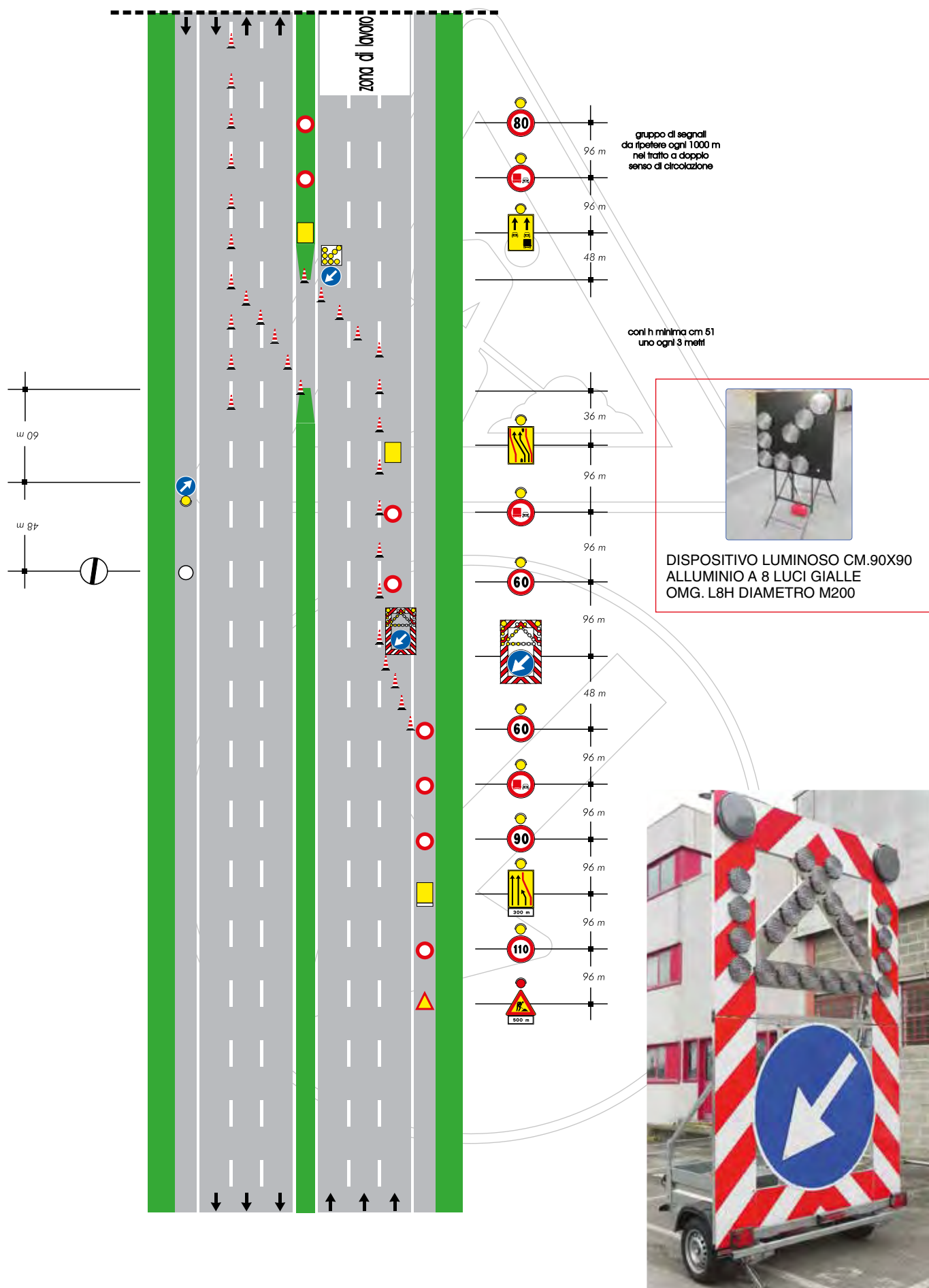
Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

coni h minima cm 51
uno ogni 3 metri

gruppo di segnali
da ripetere ogni 1000 m
nel tratto a doppio
senso di circolazione





Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"

**Obbligo di uscita
su carreggiata a tre corsie
per situazioni di emergenza**



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740

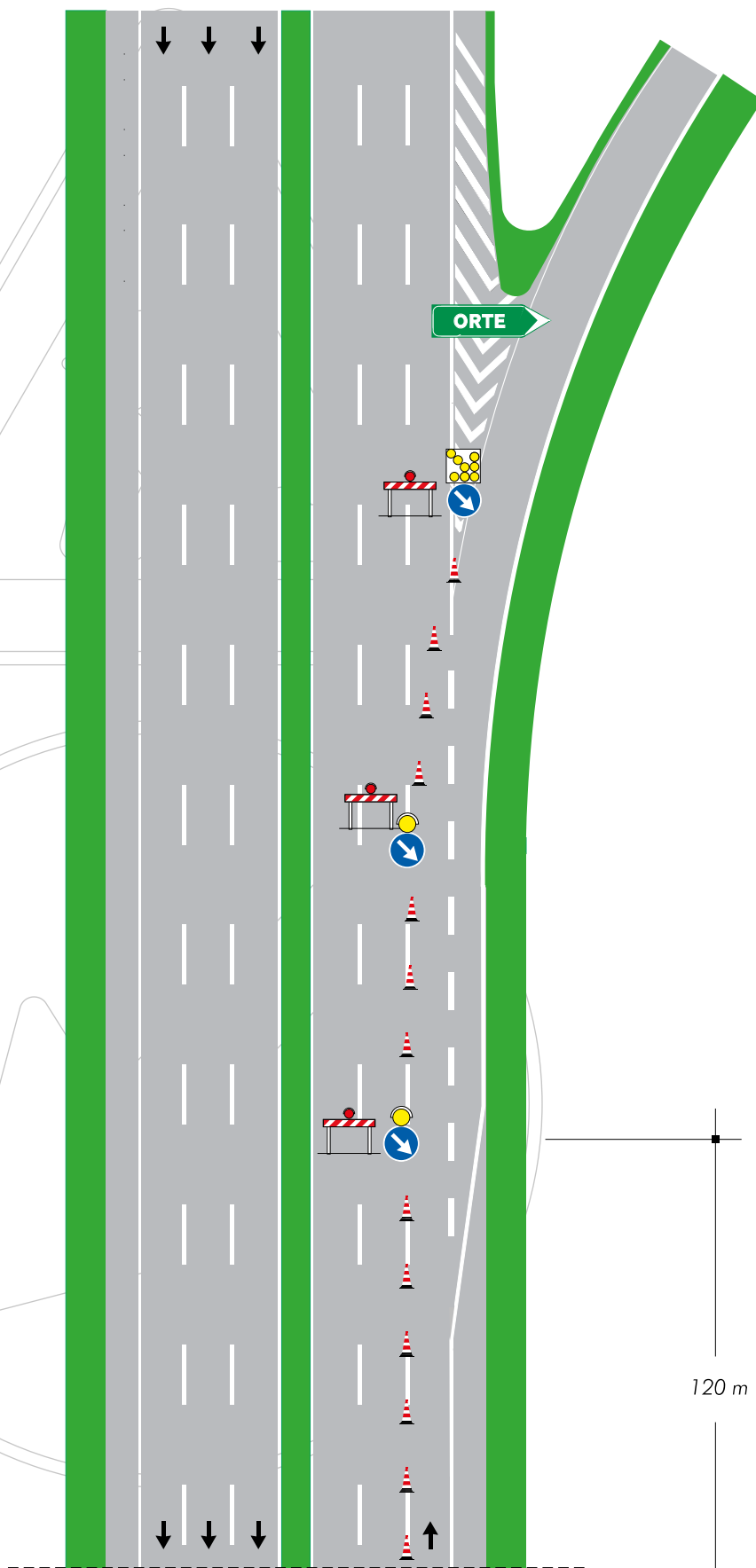


Art. 36 Reg. **OMOLOGATO** L7-L8G

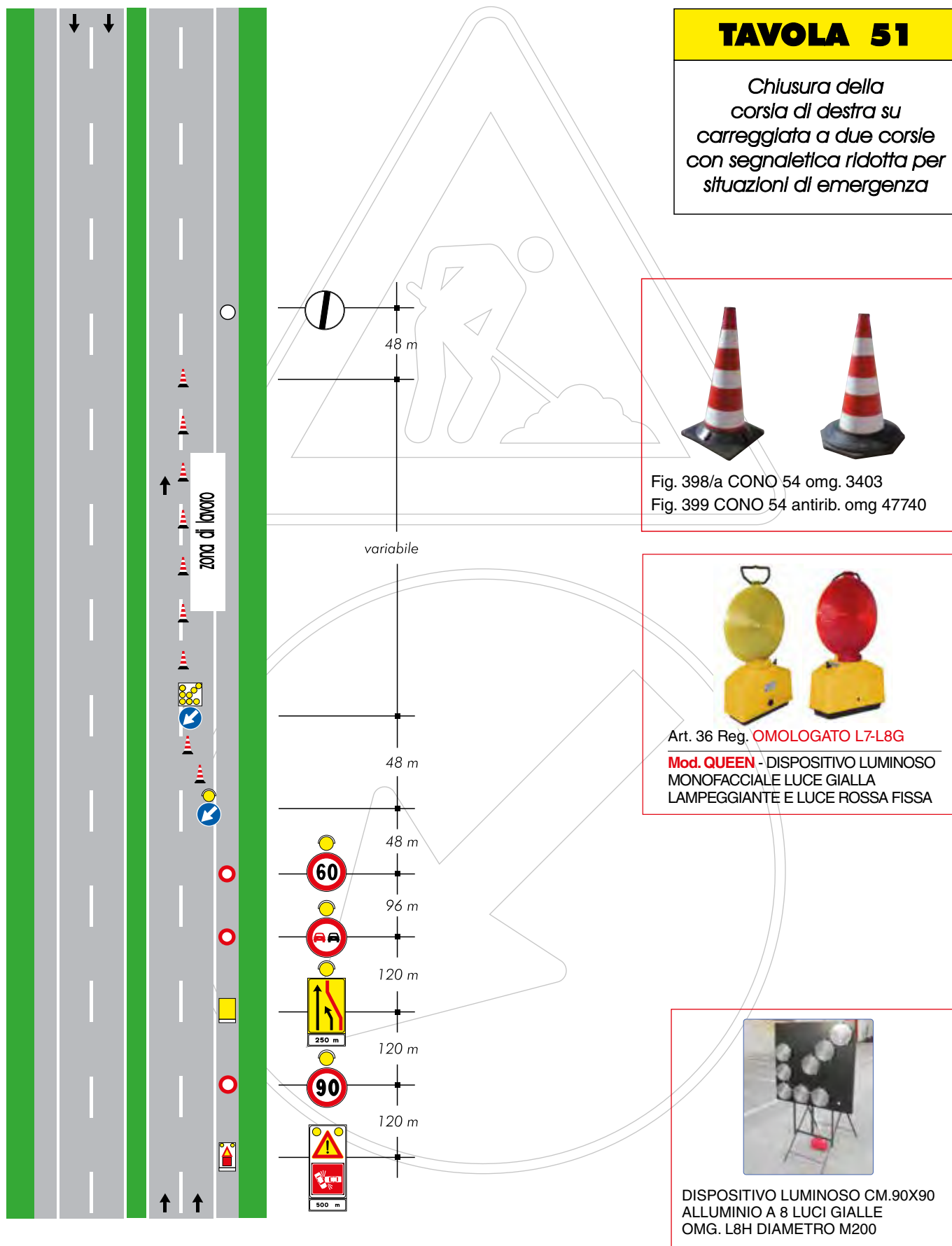
Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLE
OMG. L8H DIAMETRO M200







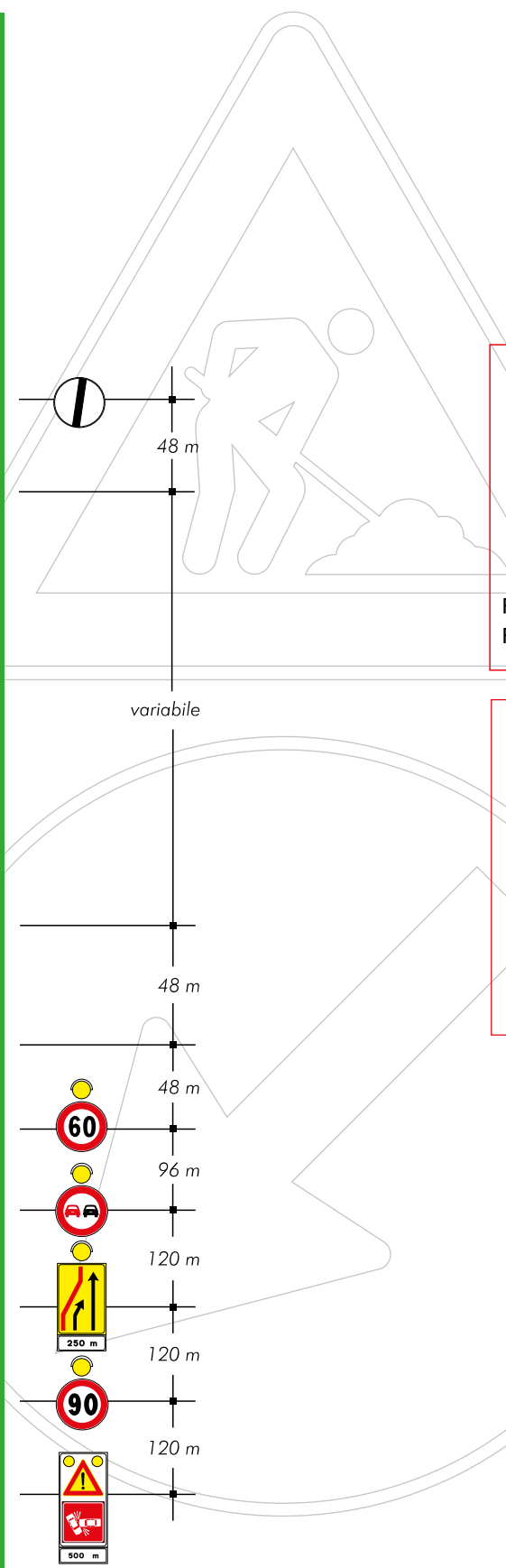
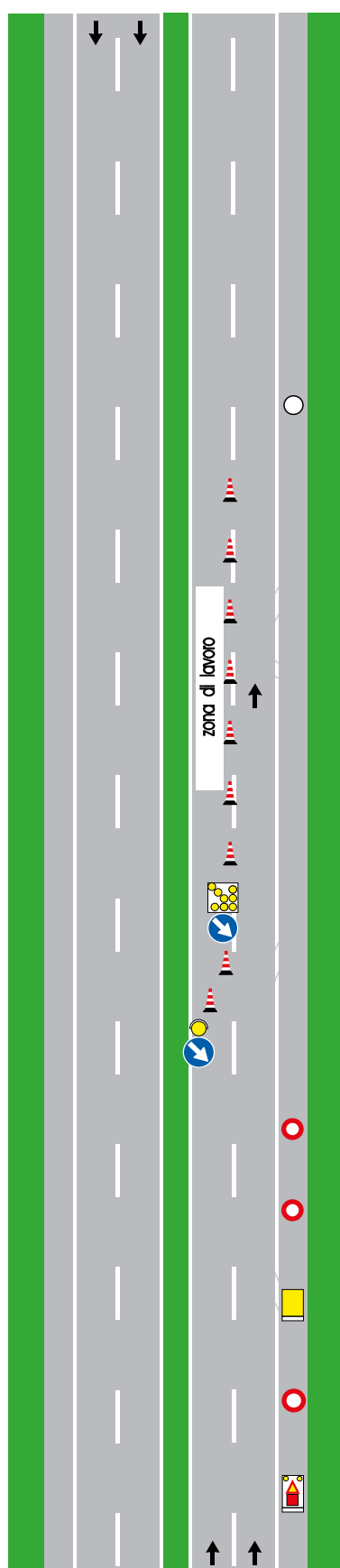


TAVOLA 52

*Chiusura della
corsia di sorpasso su
carreggiata a due corsie
con segnaletica ridotta per
situazioni di emergenza*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLE
OMG. L8H DIAMETRO M200

TAVOLA 53

*Deviazione con una sola corsia
per senso di marcia su
carreggiata a due corsie
con segnaletica ridotta
per situazioni di emergenza*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

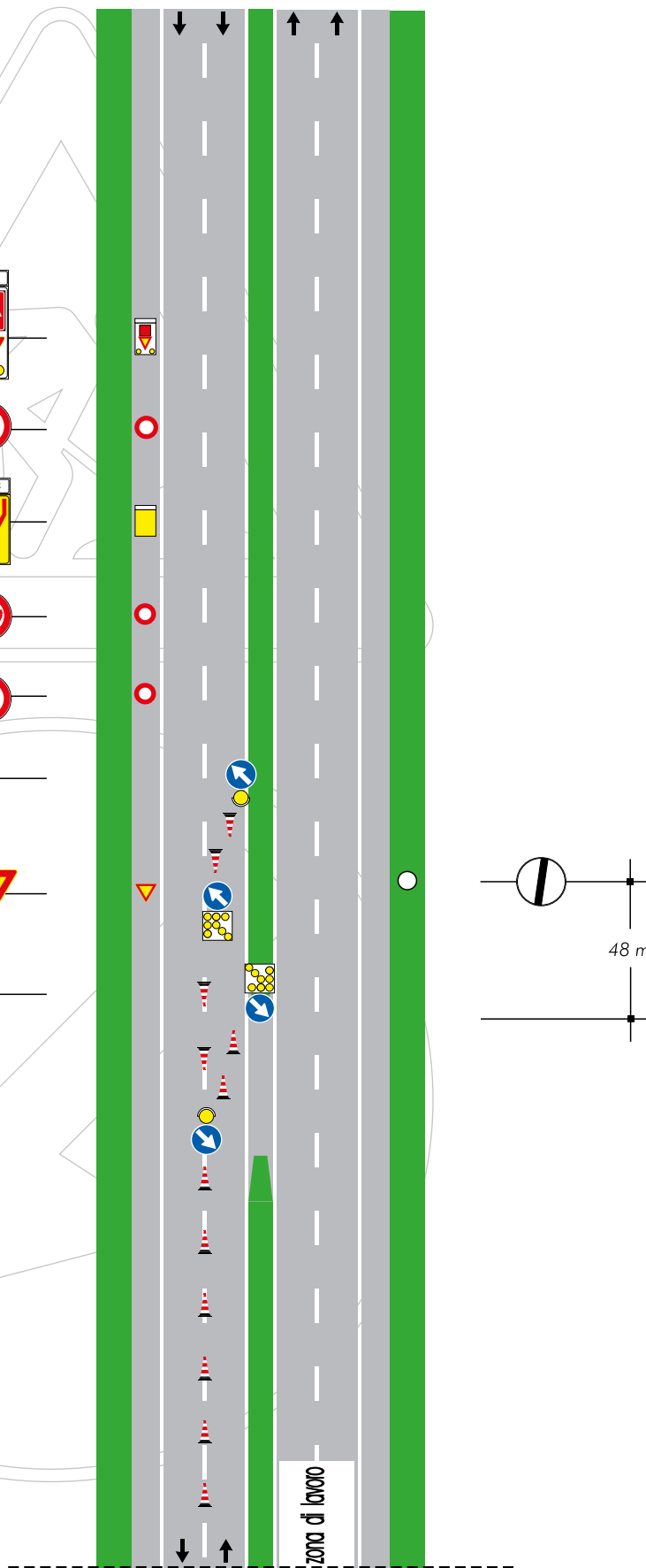
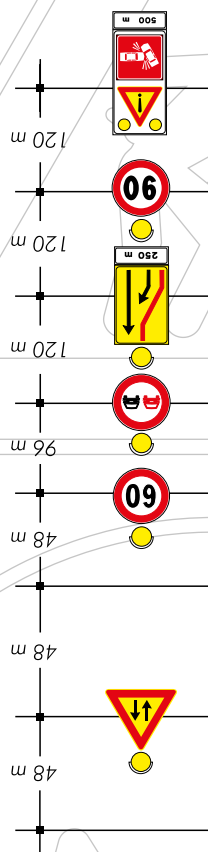
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740

Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLE
OMG. L8H DIAMETRO M200



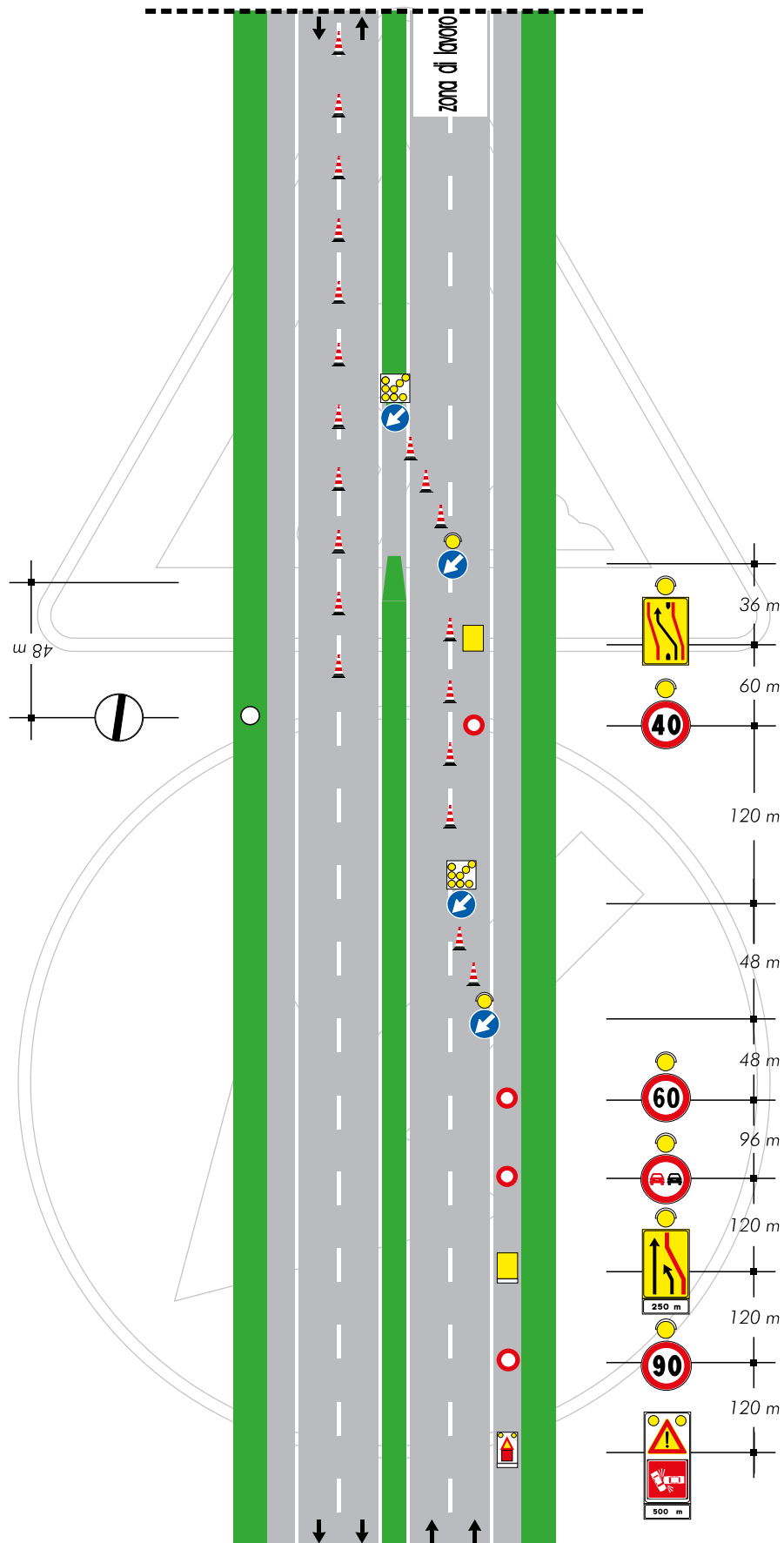


TAVOLA 54

*Deviazione con due corsie:
una sola deviata
su carreggiata a due corsie
con segnaletica ridotta
per situazioni di emergenza*

NOTA:

-Il presente schema può essere utilizzato esclusivamente in presenza di notevoli volumi di traffico ovvero quando la corsia deviata deve superare particolari pendenze



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



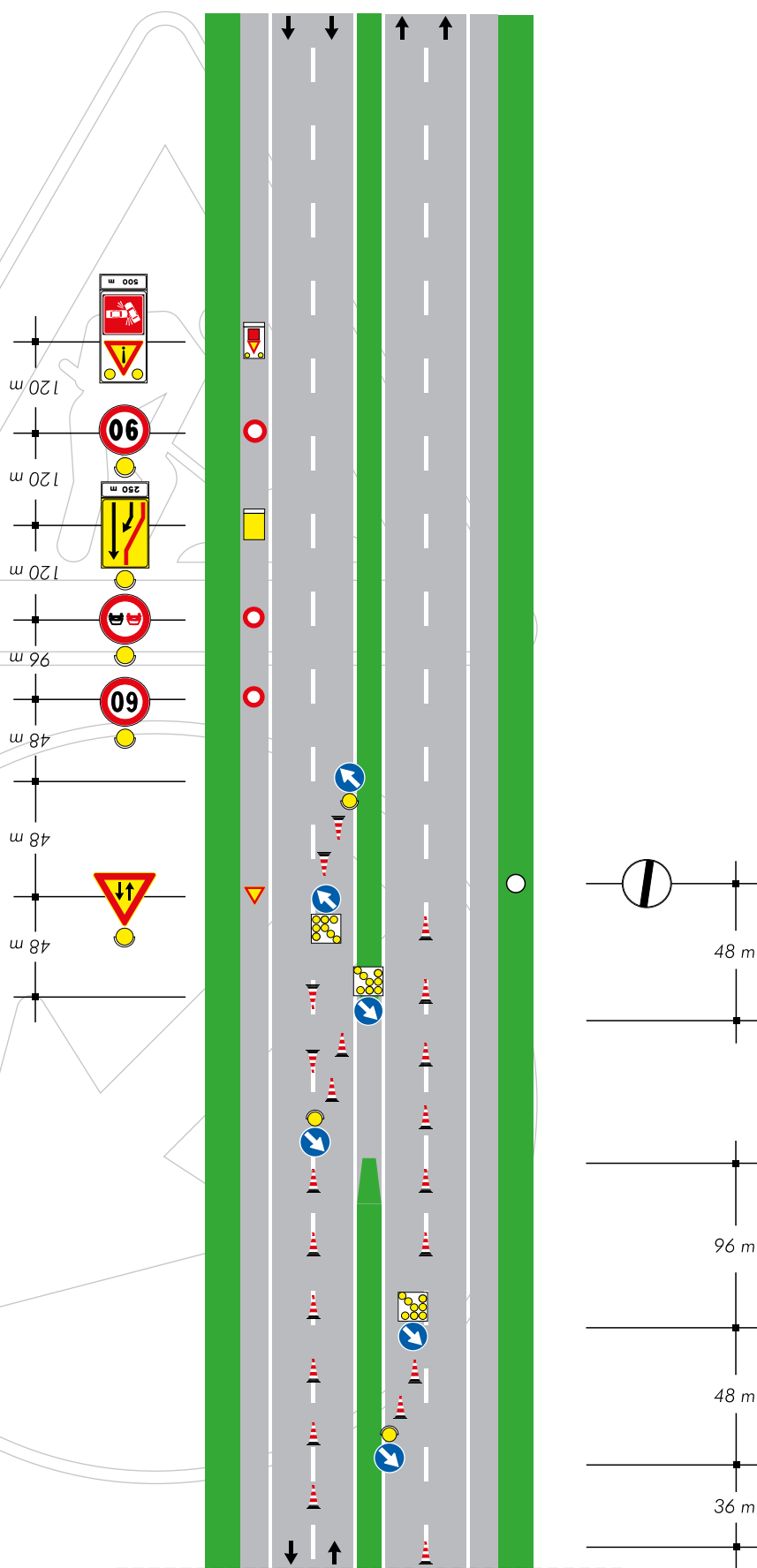
Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

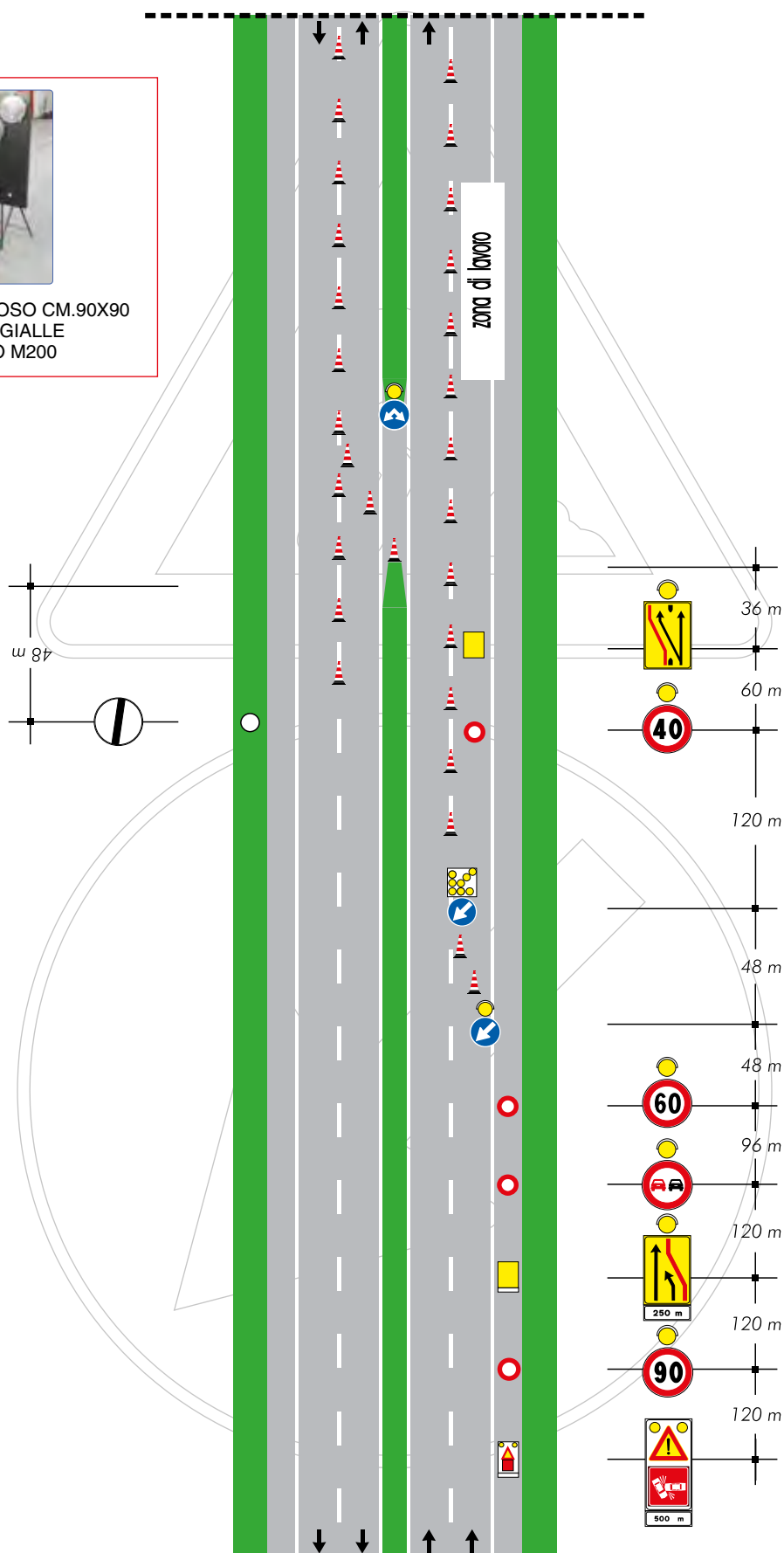
"DE.FLE.CO. **EVAFLEX**"
RESISTENZA 300 CICLI DI
FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI

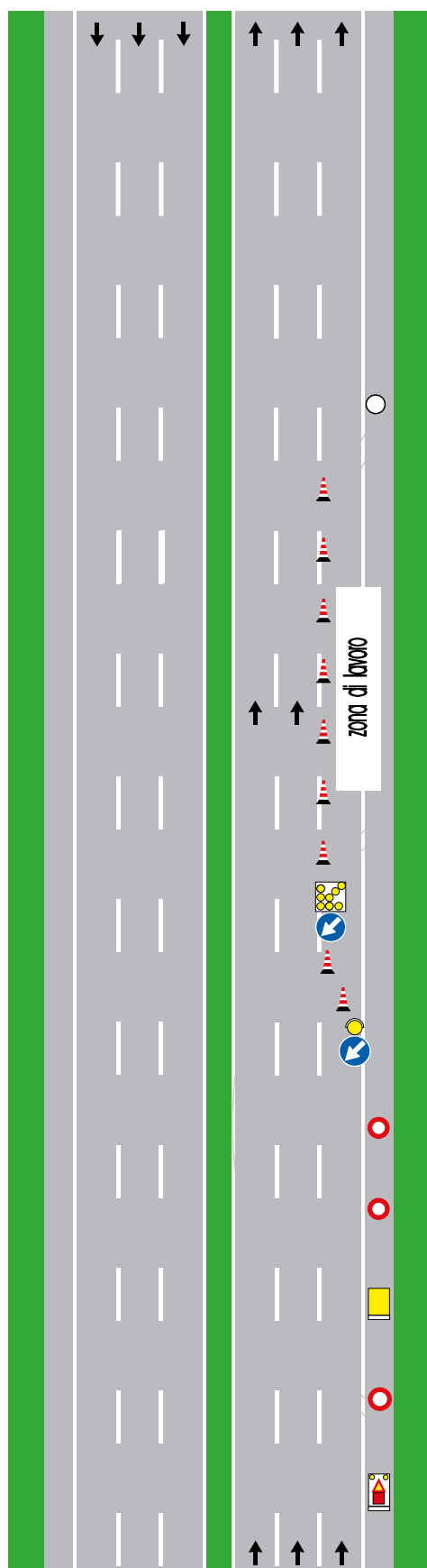


Art. 36 Reg. OMOLOGATO L7-L8G

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA





**TAVOLA 55**

*Chiusura della
corsia di destra su
carreggiata a tre corsie
con segnaletica ridotta per
situazioni di emergenza*

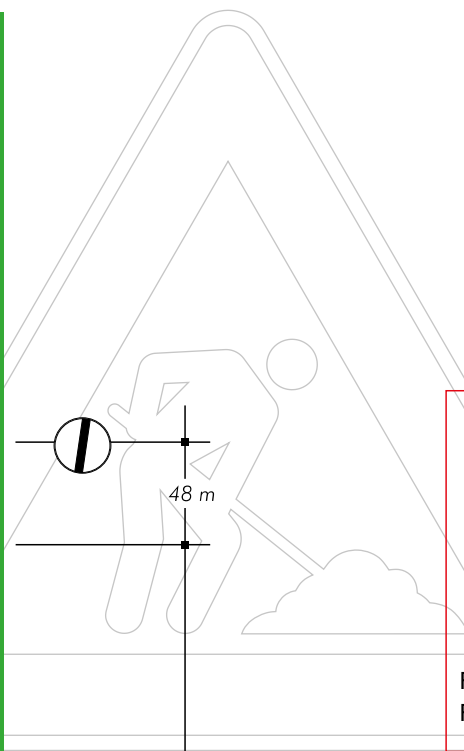
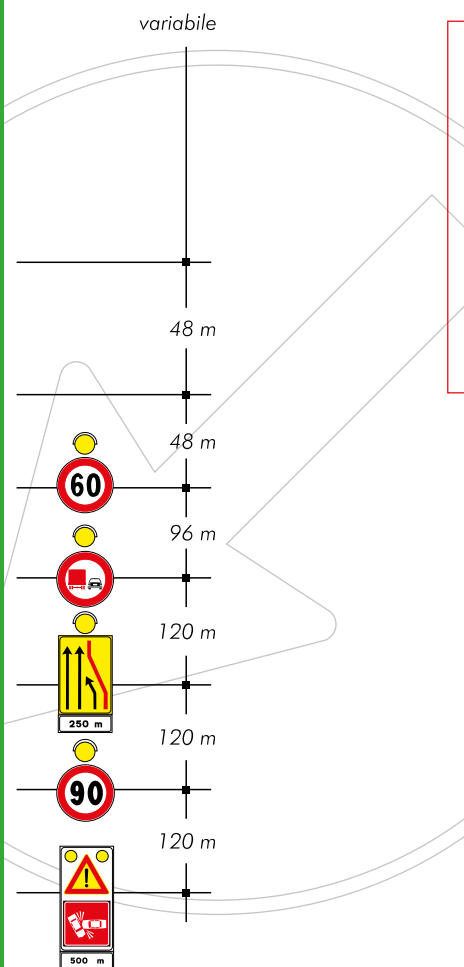


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLI
OMG. L8H DIAMETRO M200

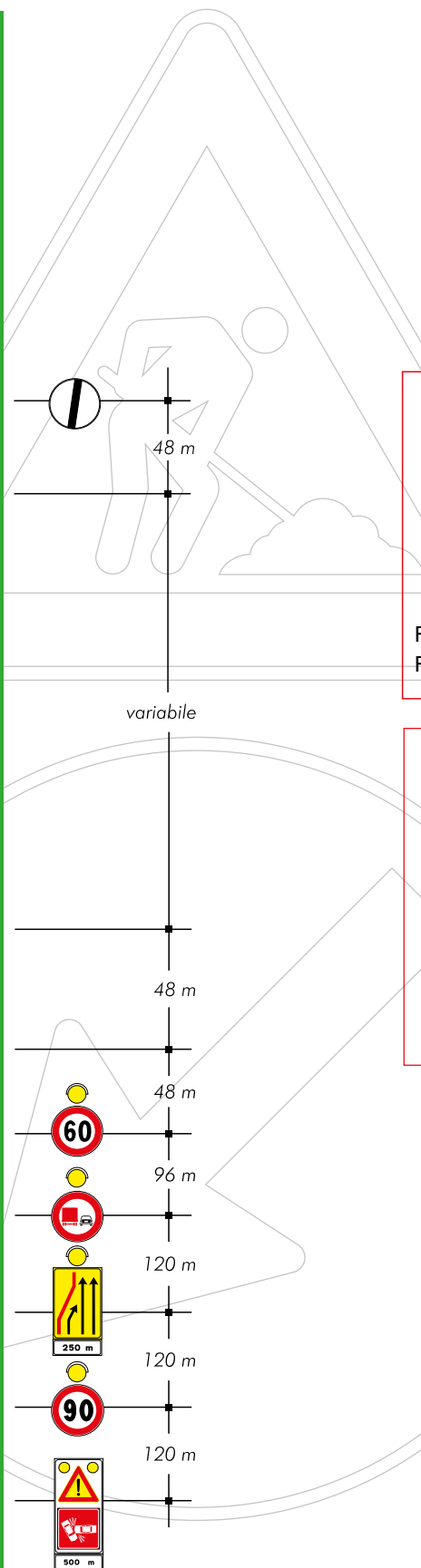
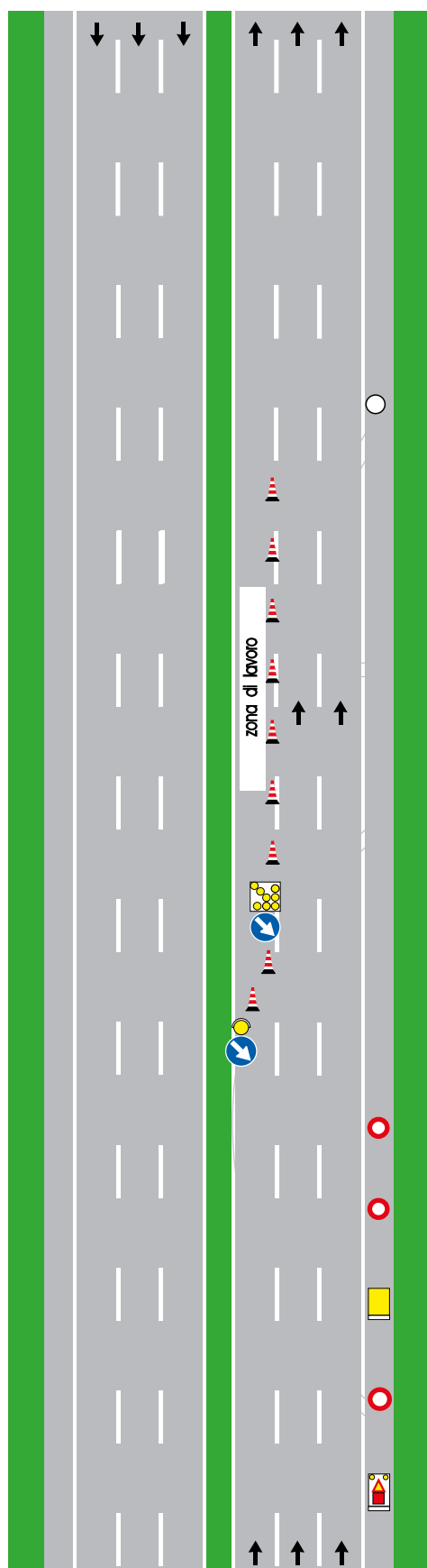


TAVOLA 56

*Chiusura della
corsia di sorpasso su
carreggiata a tre corsie
con segnaletica ridotta per
situazioni di emergenza*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403

Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLE
OMG. L8H DIAMETRO M200

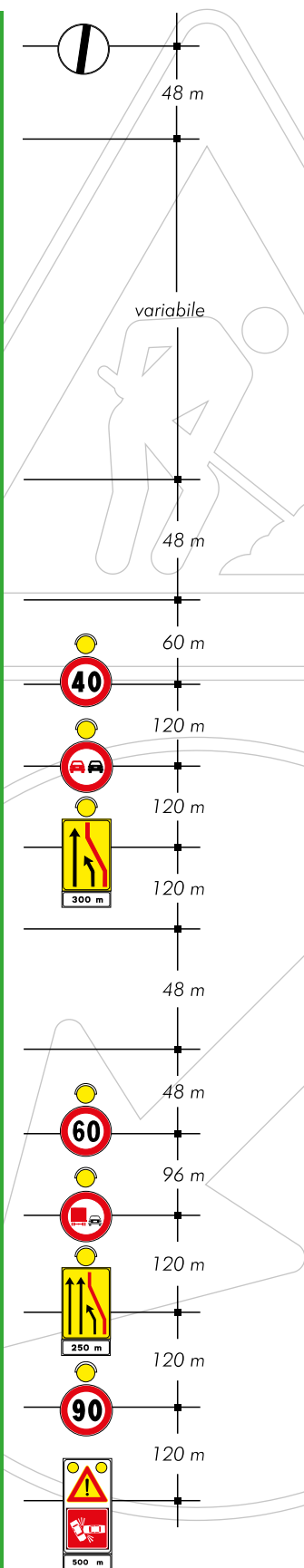
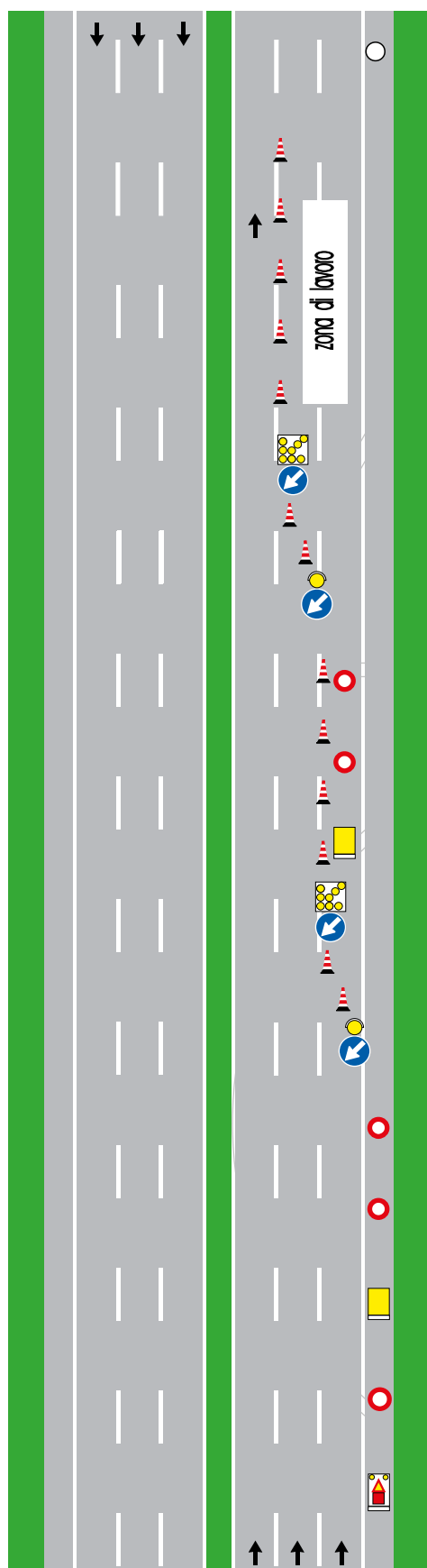


TAVOLA 57

Chiusura delle corsie di destra e centrale su carreggiata a tre corsie con segnaletica ridotta per situazioni di emergenza



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX"
RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**
Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLI
OMG. L8H DIAMETRO M200

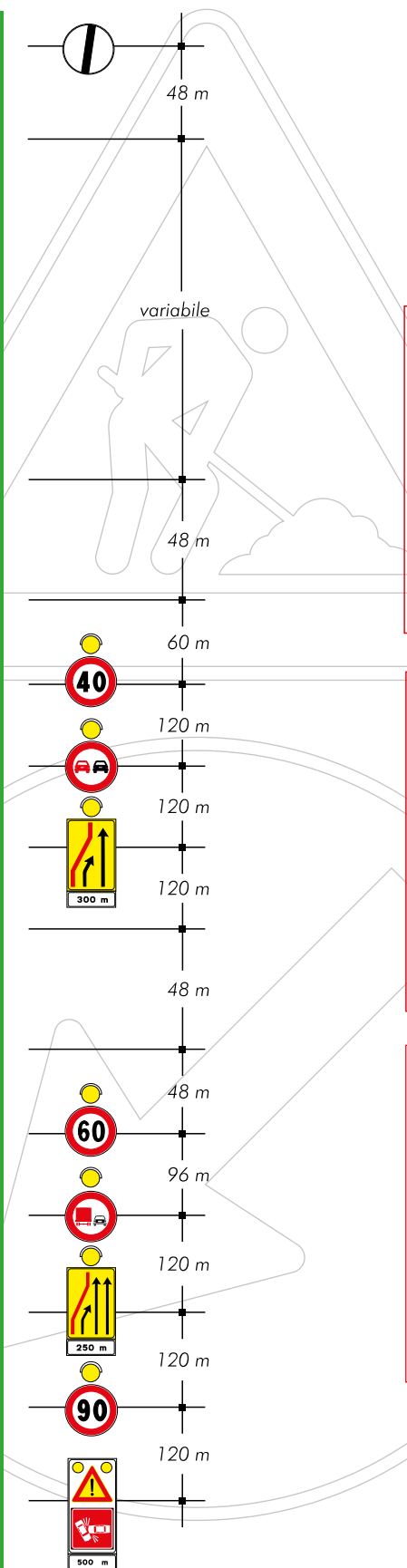
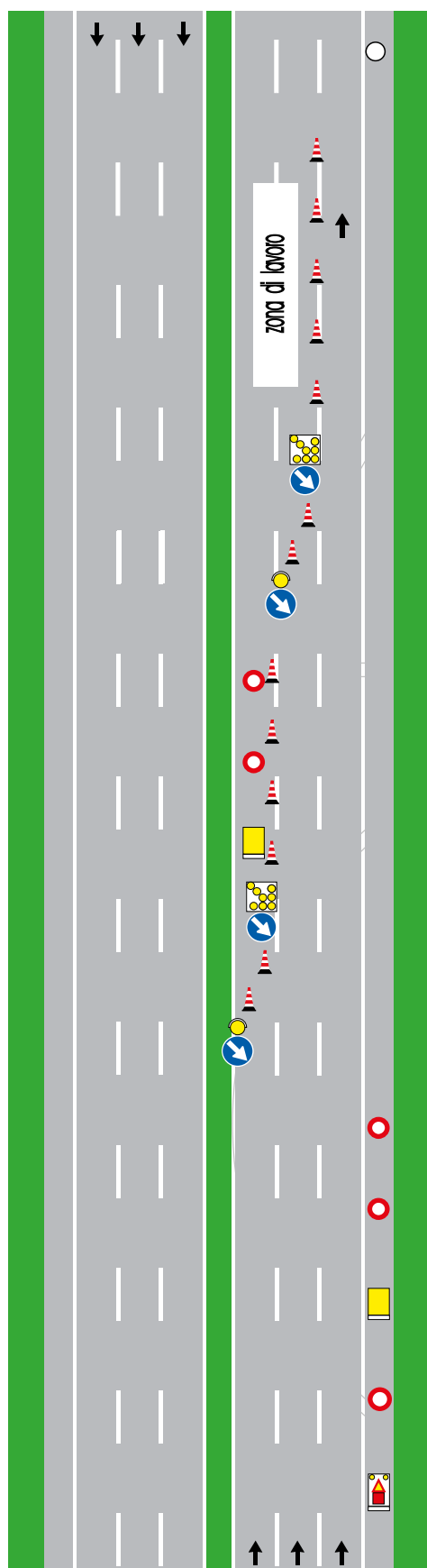


TAVOLA 58

*Chiusura delle corsie
centrale e di sorpasso su
carreggiata a tre corsie
con segnaletica ridotta per
situazioni di emergenza*



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX"
RESISTENZA 300 CICLI DI
FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**
Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



DISPOSITIVO LUMINOSO CM.90X90
ALLUMINIO A 8 LUCI GIALLE
OMG. L8H DIAMETRO M200

TAVOLA 59

*Deviazione
per situazioni di emergenza
con segnaletica ridotta
su carreggiata a tre corsie*

Nella tavola è descritto lo schema segnaletico da adottare nel caso di situazioni di emergenza, ad esempio Incidenti.

La configurazione segnaletica indicata nello schema deve essere considerata soltanto come modello di riferimento.

I segnali verticali da utilizzare devono essere di immediato e facile impiego in dotazione a mezzi di pronto intervento e comunque autorizzati (o approvati) dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



Fig. 398/a CONO 54 o.m.g. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. o.m.g. 47740

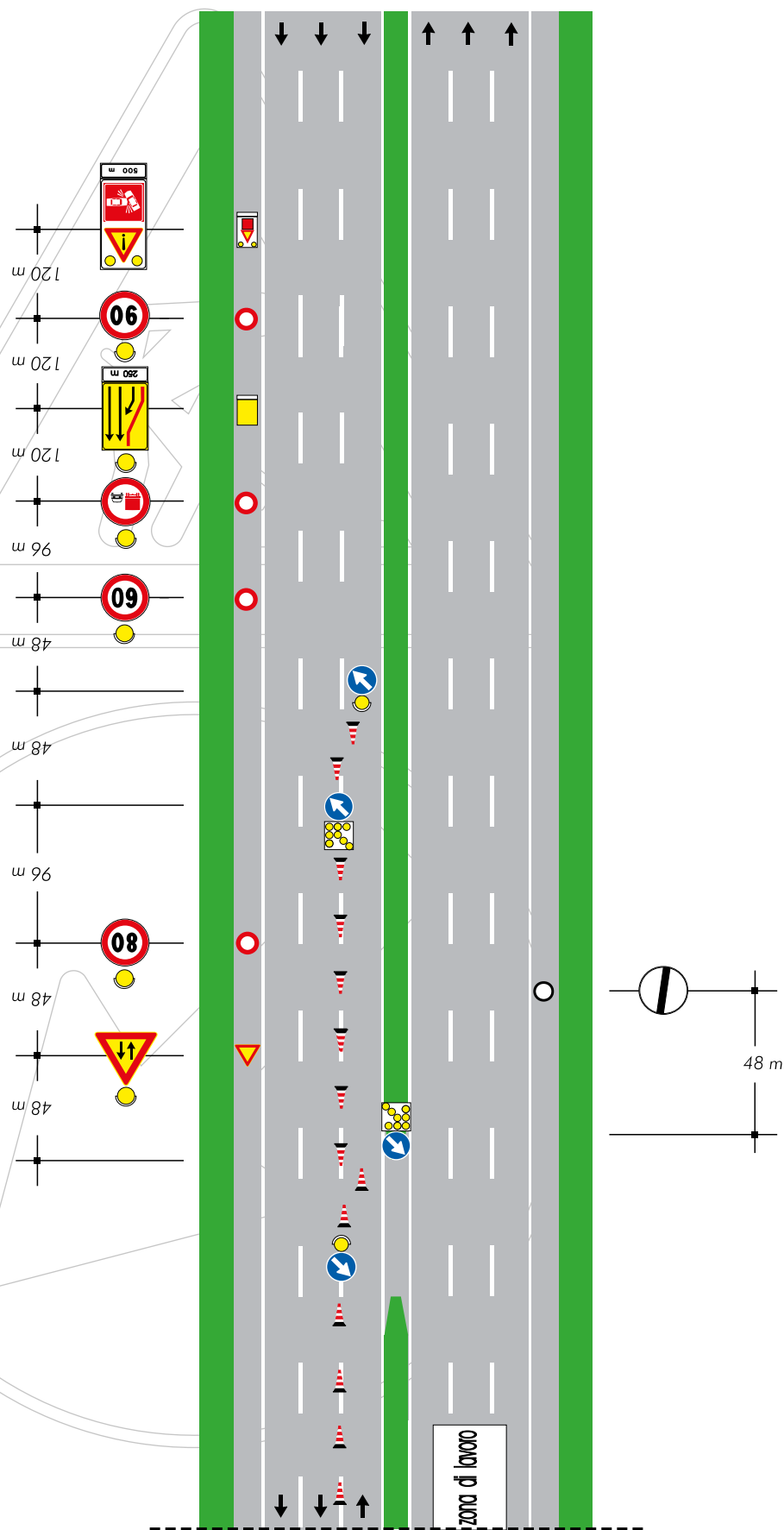


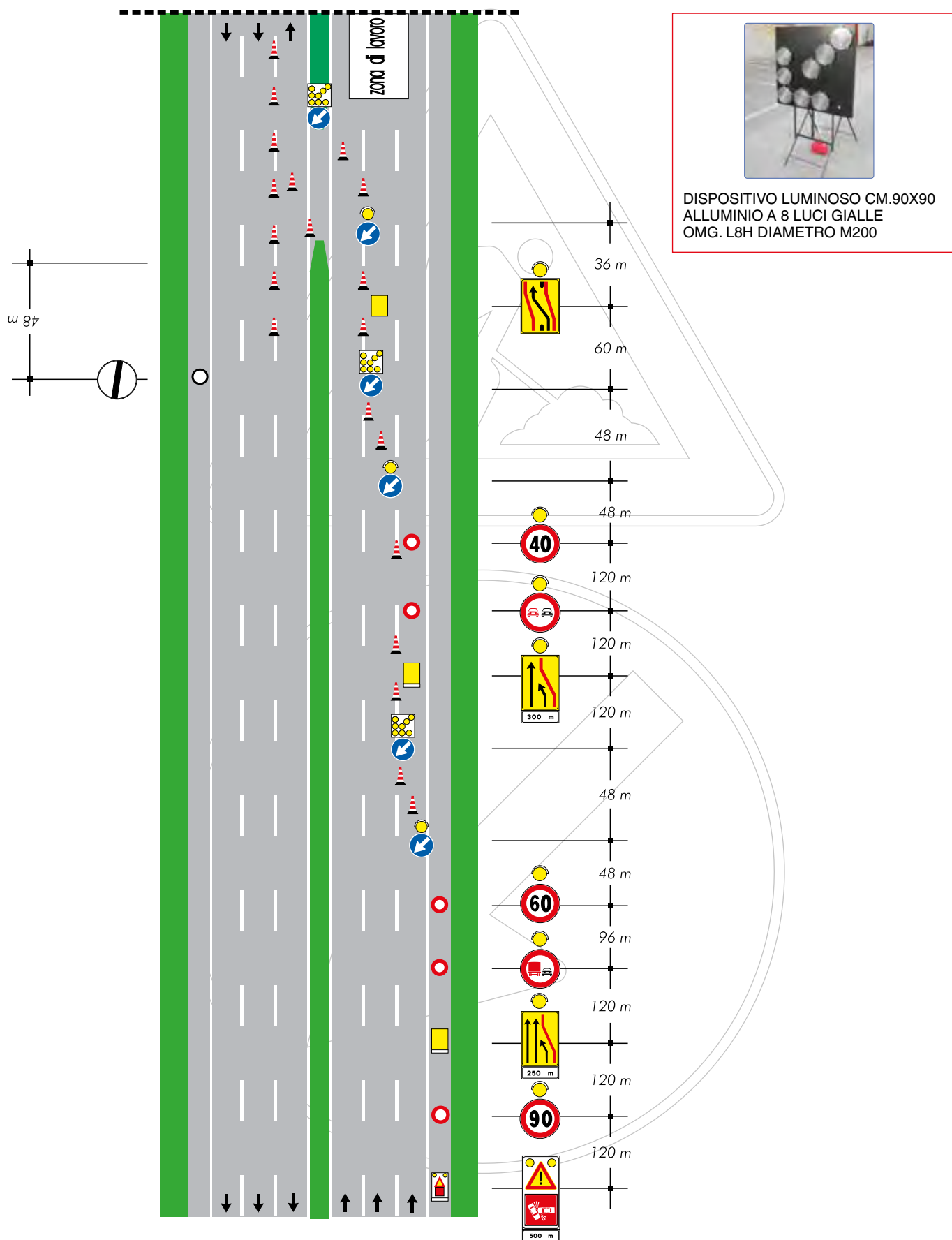
Fig. 397/e De.Fle.Co. o.m.g. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX"
RESISTENZA 300 CICLI DI
FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



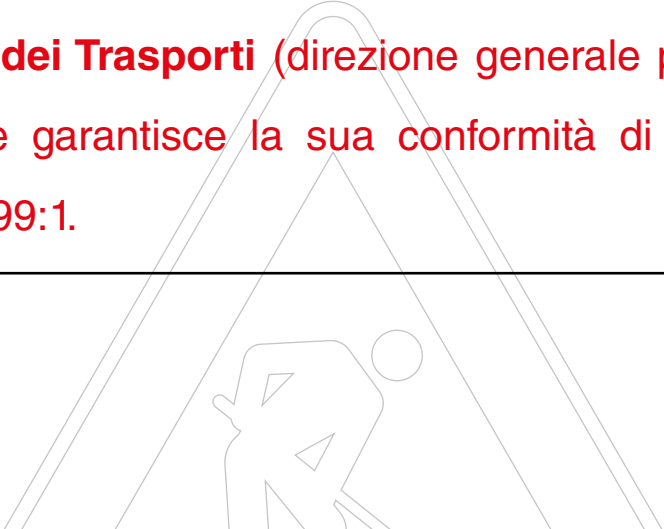
Art. 36 Reg. OMOLOGATO L7-L8G

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

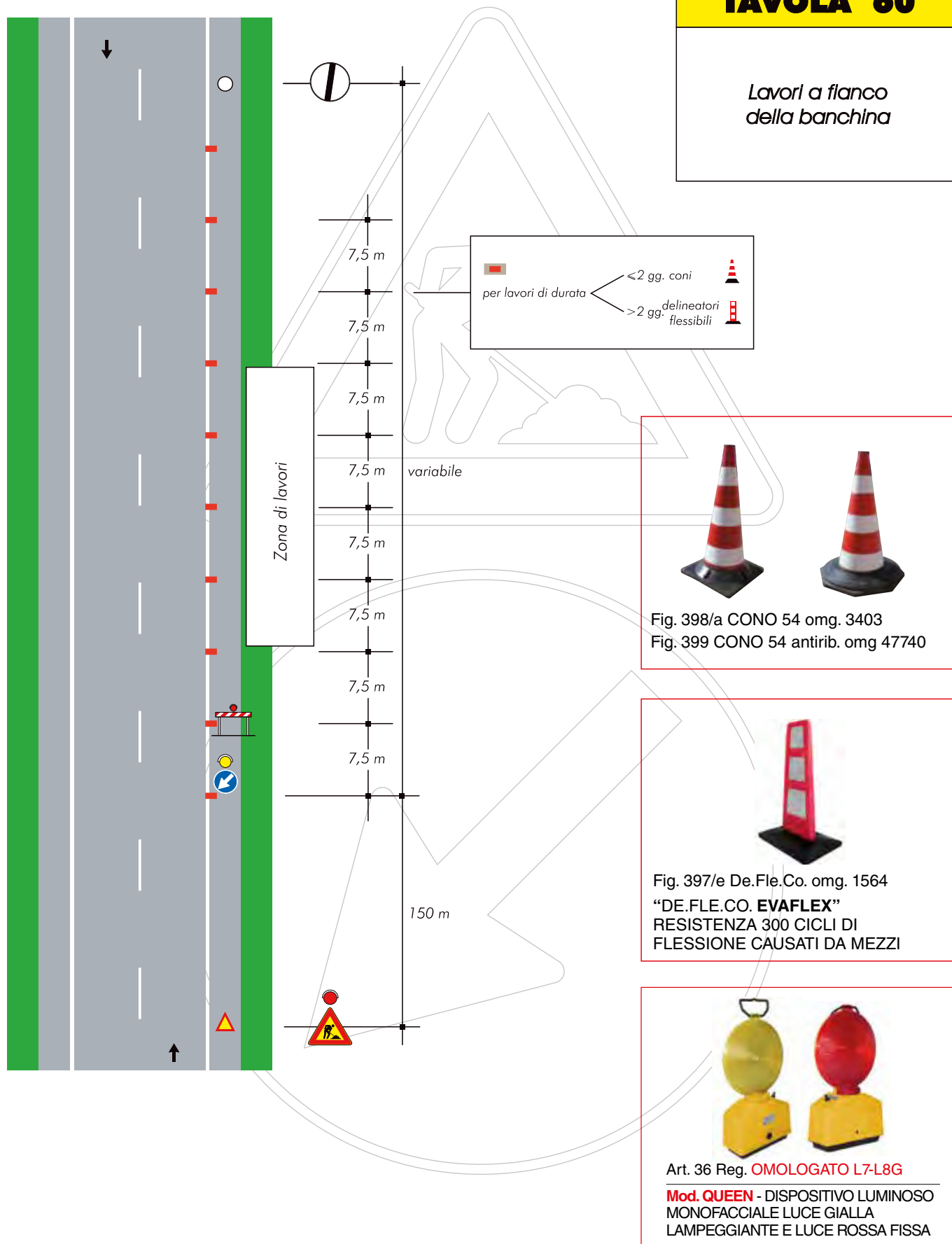




Tutti i segnali stradali devono obbligatoriamente per legge essere certificati “CE” e/o autorizzati e approvati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** (direzione generale per la sicurezza stradale) che ne garantisce la sua conformità di cui alla norma europea EN 12899:1.



Schemi per strade tipo C ed F extraurbane (extraurbane secondarie e locali extraurbane)

TAVOLA 60*Lavori a fianco
della banchina*

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



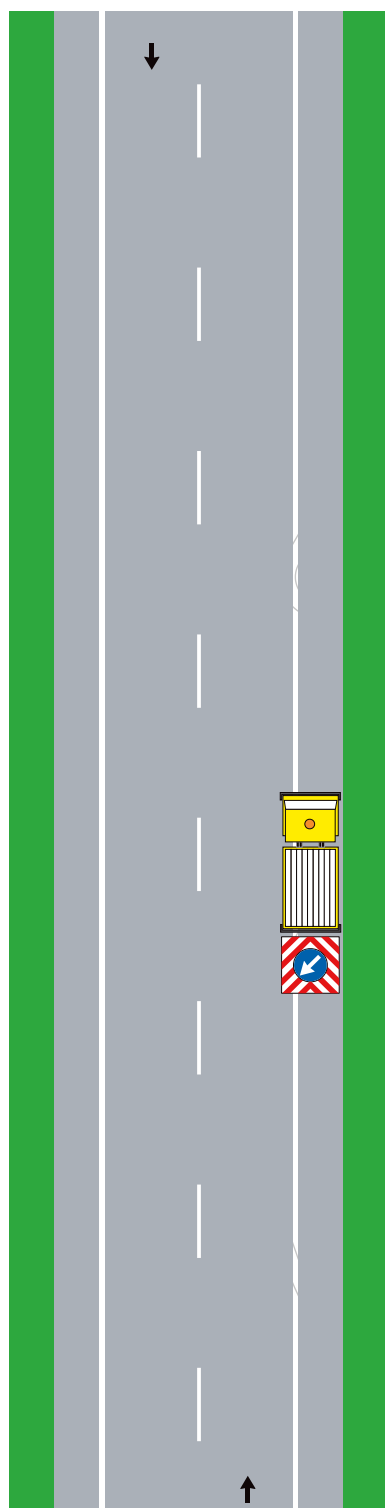
Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX"
RESISTENZA 300 CICLI DI
FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



Fig. 398/L Art. 38
PASSAGGIO OBBLIGATORIO
PER VEICOLI OPERATIVI CON
LAMPEGGIATORI GIALLI OMG L8H
E FRECCIA GIREVOLE



$30 \div 100 \text{ m}$

Lavori sul margine della carreggiata

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


 per lavori di durata $\begin{cases} \leq 2 \text{ gg. coni} \\ > 2 \text{ gg. } \begin{matrix} \text{delineatori} \\ \text{flessibili} \end{matrix} \end{cases}$



Copertura segnaletica orizzontale permanente

Solo per lavori
di durata > 7 gg.



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



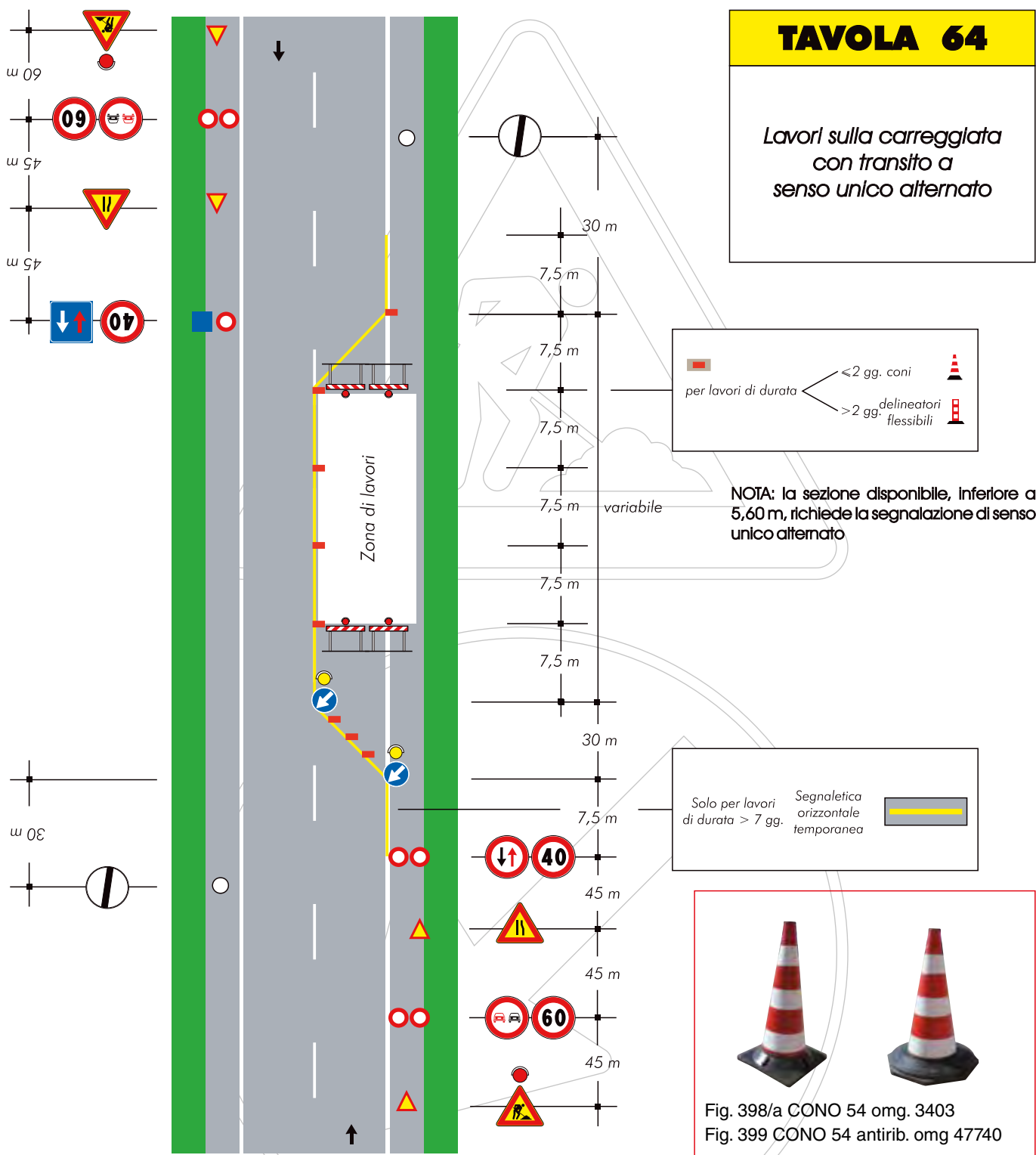
Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
 “DE.FLE.CO. **EVAFLEX**”
 RESISTENZA 300 CICLI DI
 FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI

LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



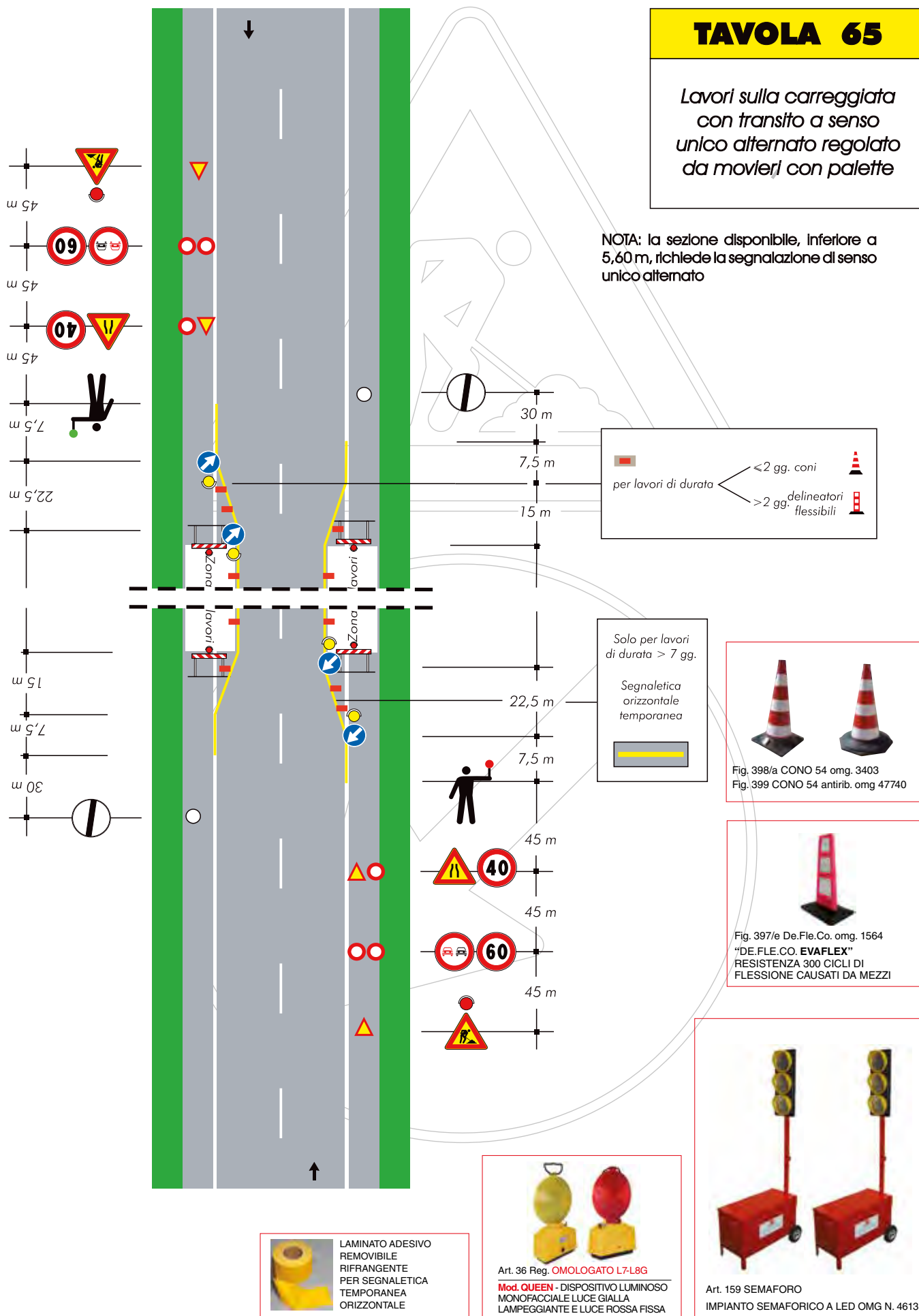
Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564

"DE.FLE.CO. EVAFLEX"
RESISTENZA 300 CICLI DI
FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI

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 al senso unico alternato



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

per lavori di durata

g. coni 

g. delineatori
flessibili 

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea

Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omq 47740

Fig. 397/e De.Fle.Co. o.mg. 1564
 "DE.FLE.CO. **EVAFLEX**"
 RESISTENZA 300 CICLI DI
 FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI

Art. 159 SEMAFORO
IMPIANTO SEMAFORICO A LED OMG N. 4613

LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

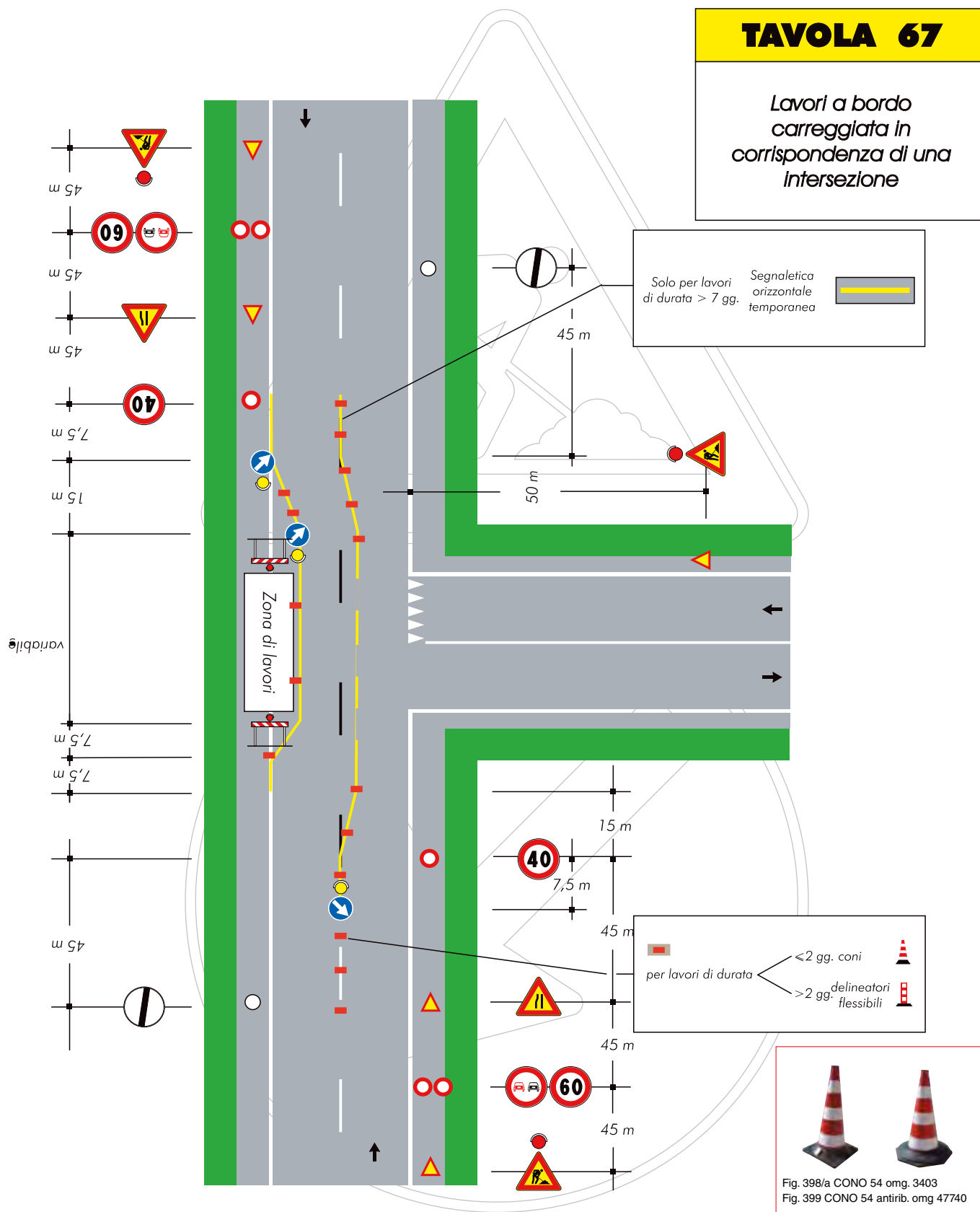
Art. 36 Reg. OMOLOGATO L7-L8G
Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
 MONOFACCIALE LUCE GIALLA
 LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

TAVOLA 67

*Lavori a bordo
carreggiata in
corrispondenza di una
intersezione*

Solo per lavori
di durata > 7 gg.

Segnaletica
orizzontale
temporanea



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**
Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

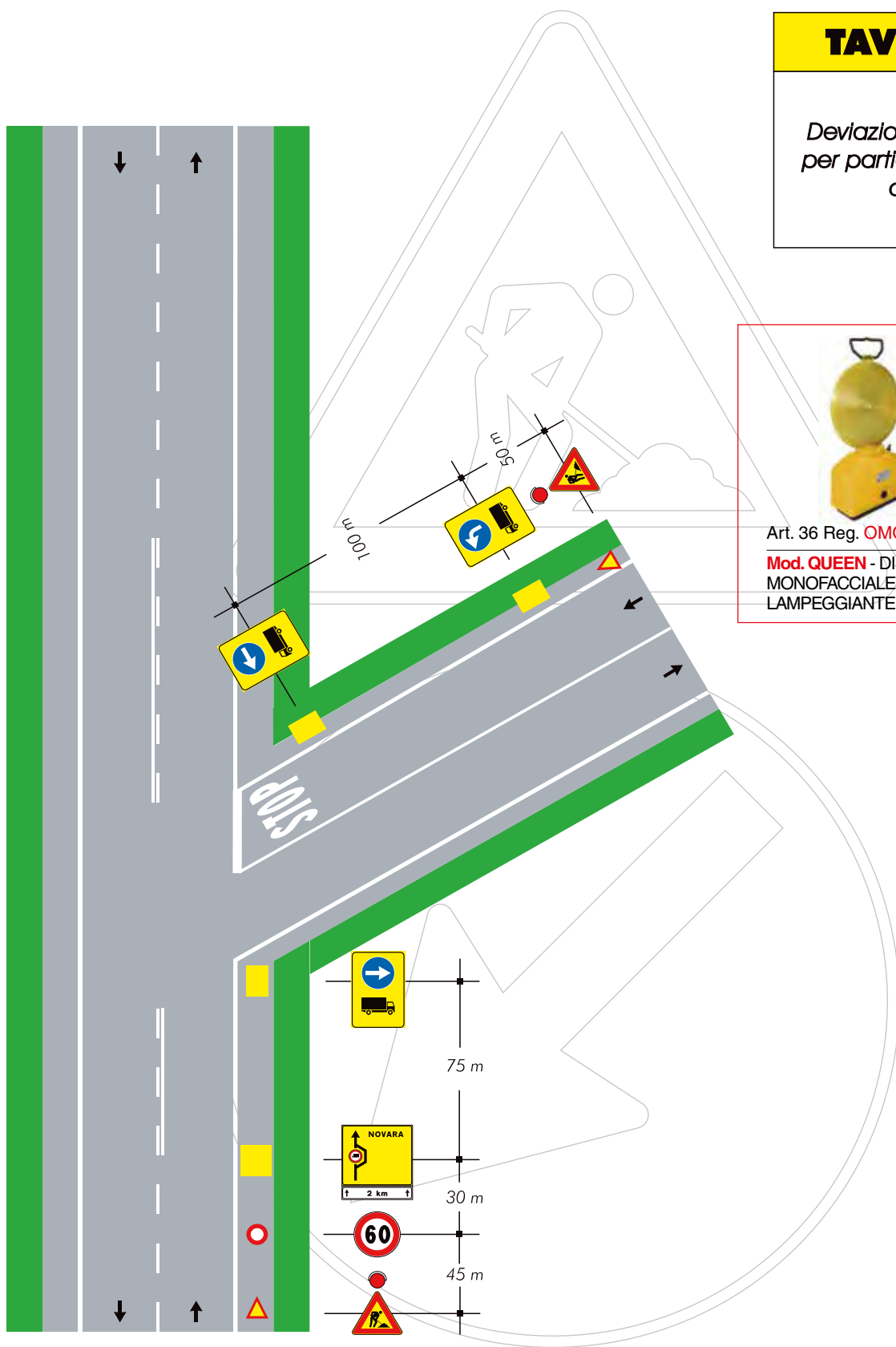


Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX"
RESISTENZA 300 CICLI DI
FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI

*Deviazione di un senso
di marcia su altra strada*



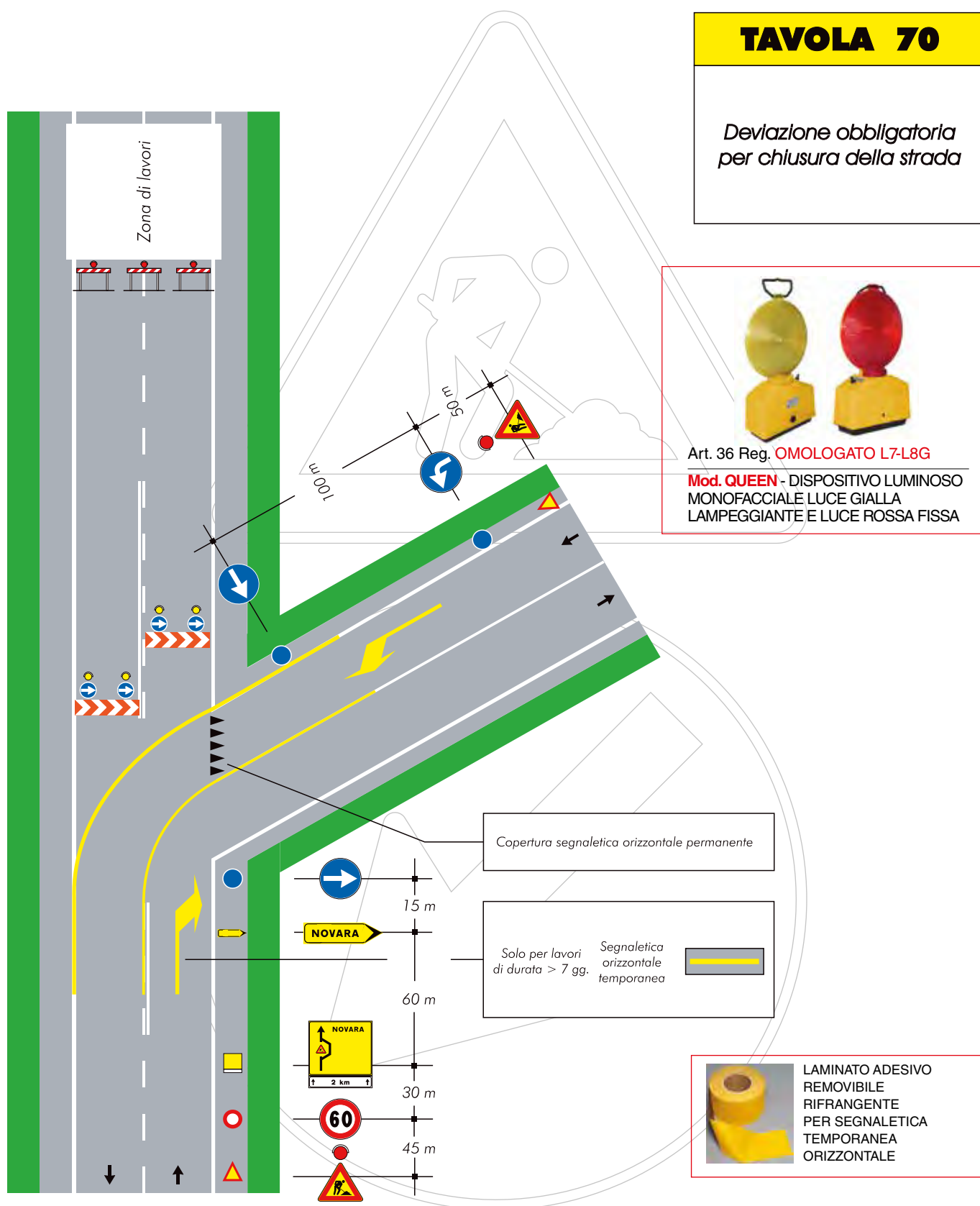
*Deviazione obbligatoria
per particolari categorie
di veicoli*



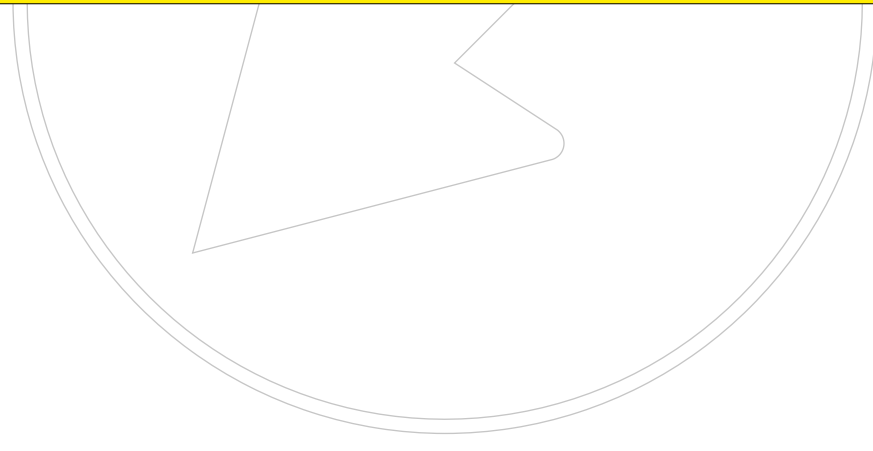
*Deviazione obbligatoria
per chiusura della strada*



Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



Tutti i segnali stradali devono obbligatoriamente per legge essere certificati “CE” e/o autorizzati e approvati dal **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti** (direzione generale per la sicurezza stradale) che ne garantisce la sua conformità di cui alla norma europea EN 12899:1.



Schemi per strade tipo E ed F urbane (urbane di quartiere e locali urbane)

TAVOLA 72

*Apertura di chiviccotto,
portello o tombino
sul marciapiede*



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE ROSSA FISSA



Barriera di recinzione per chiusini



QUADRILATERO

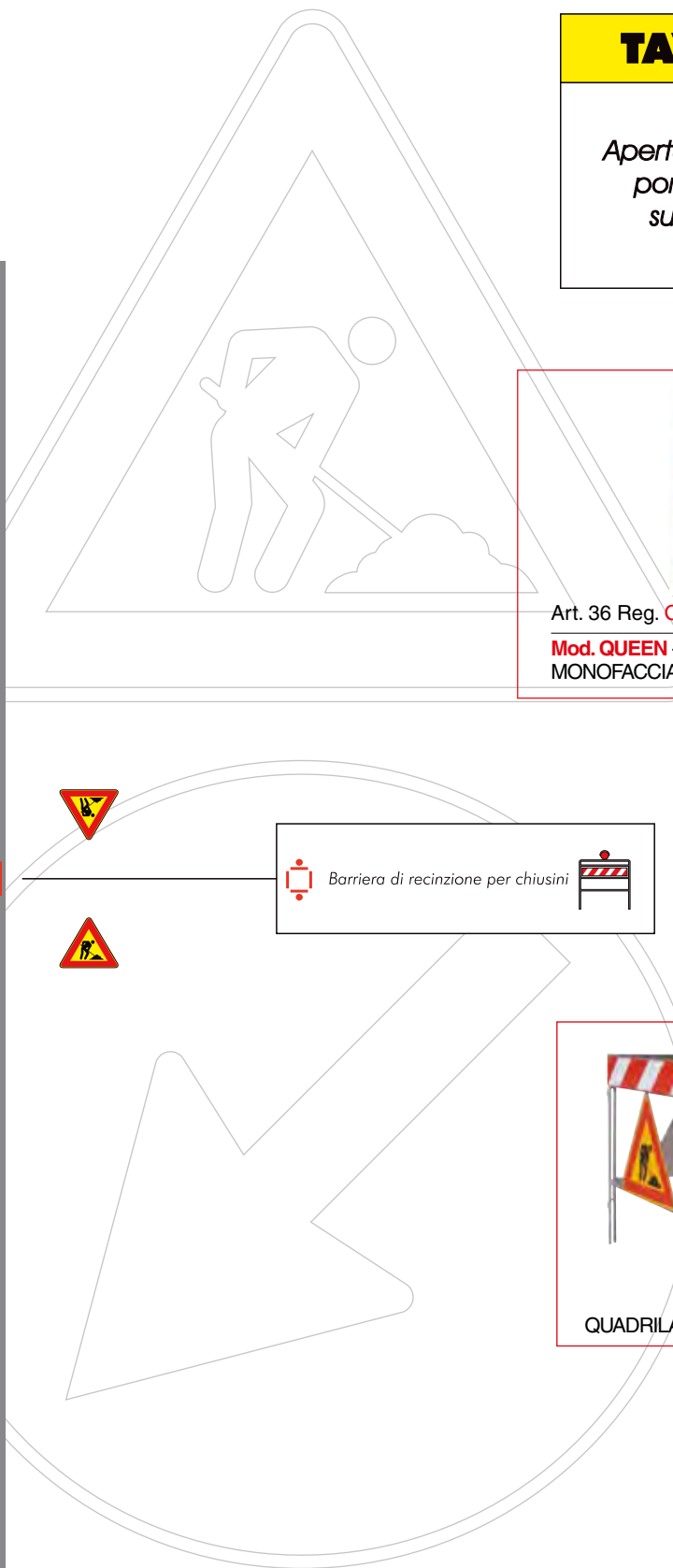
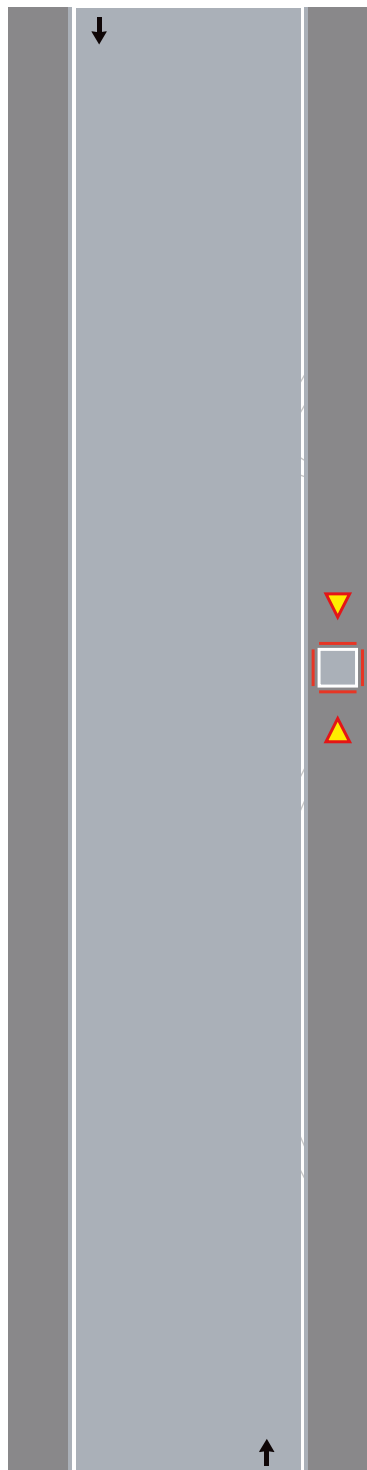


TAVOLA 73

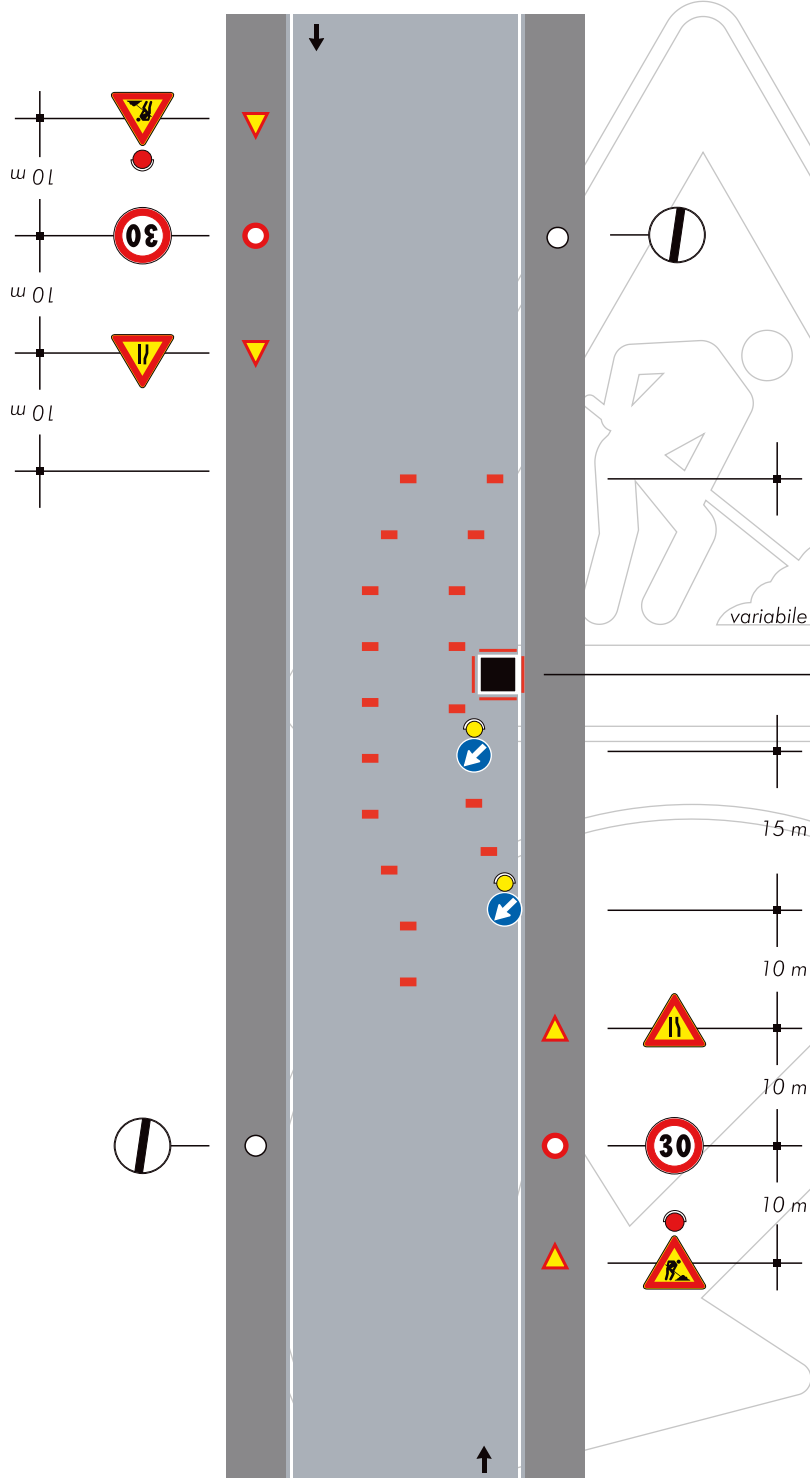
Apertura di chiavicotto, portello o tombino sul margine della carreggiata per lavori di durata non superiore a 7 giorni

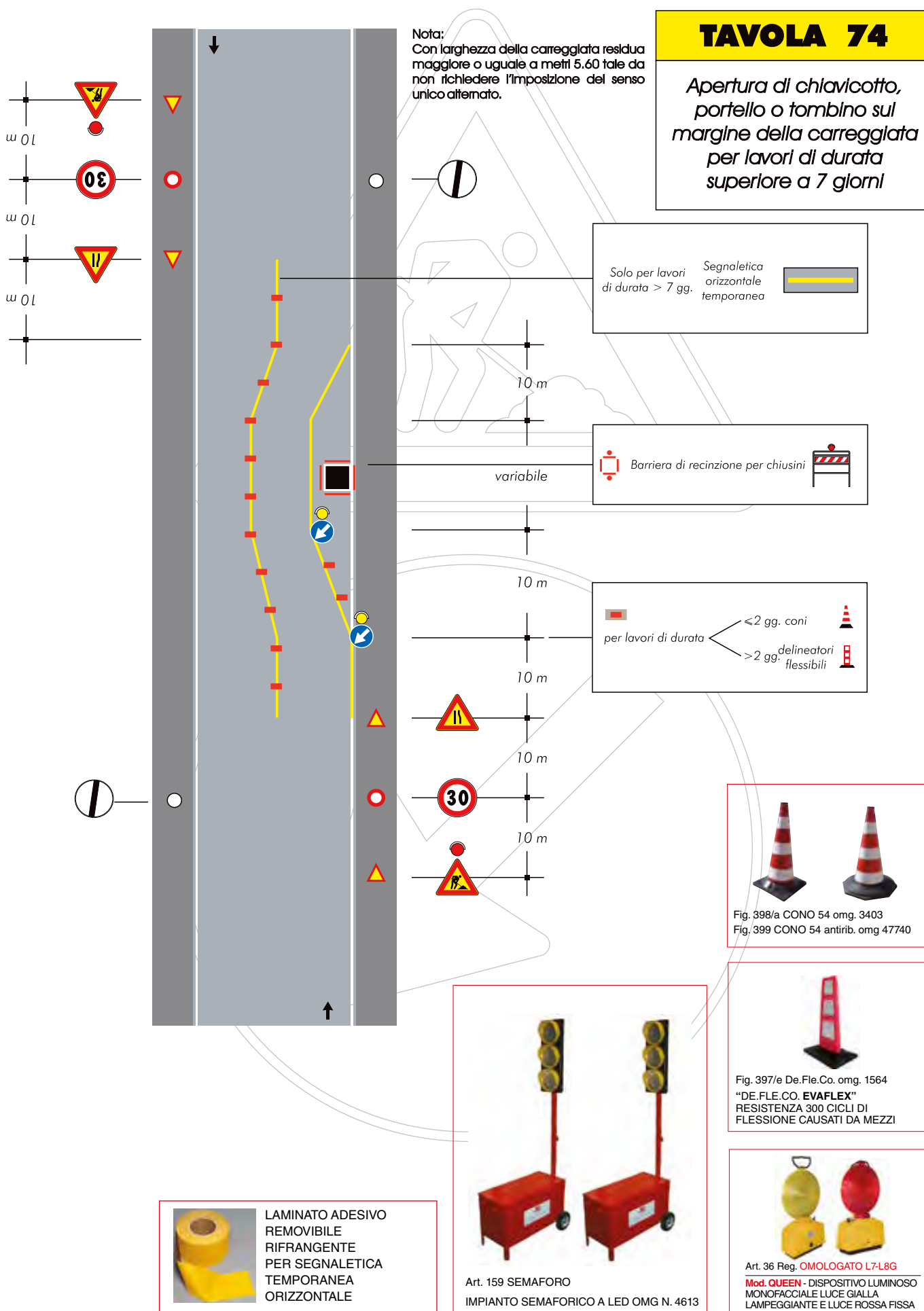
Nota:

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

per lavori di durata $\begin{cases} \leq 2 \text{ gg. coni} \\ > 2 \text{ gg. delineatori flessibili} \end{cases}$

Barriera di recinzione per chiusini





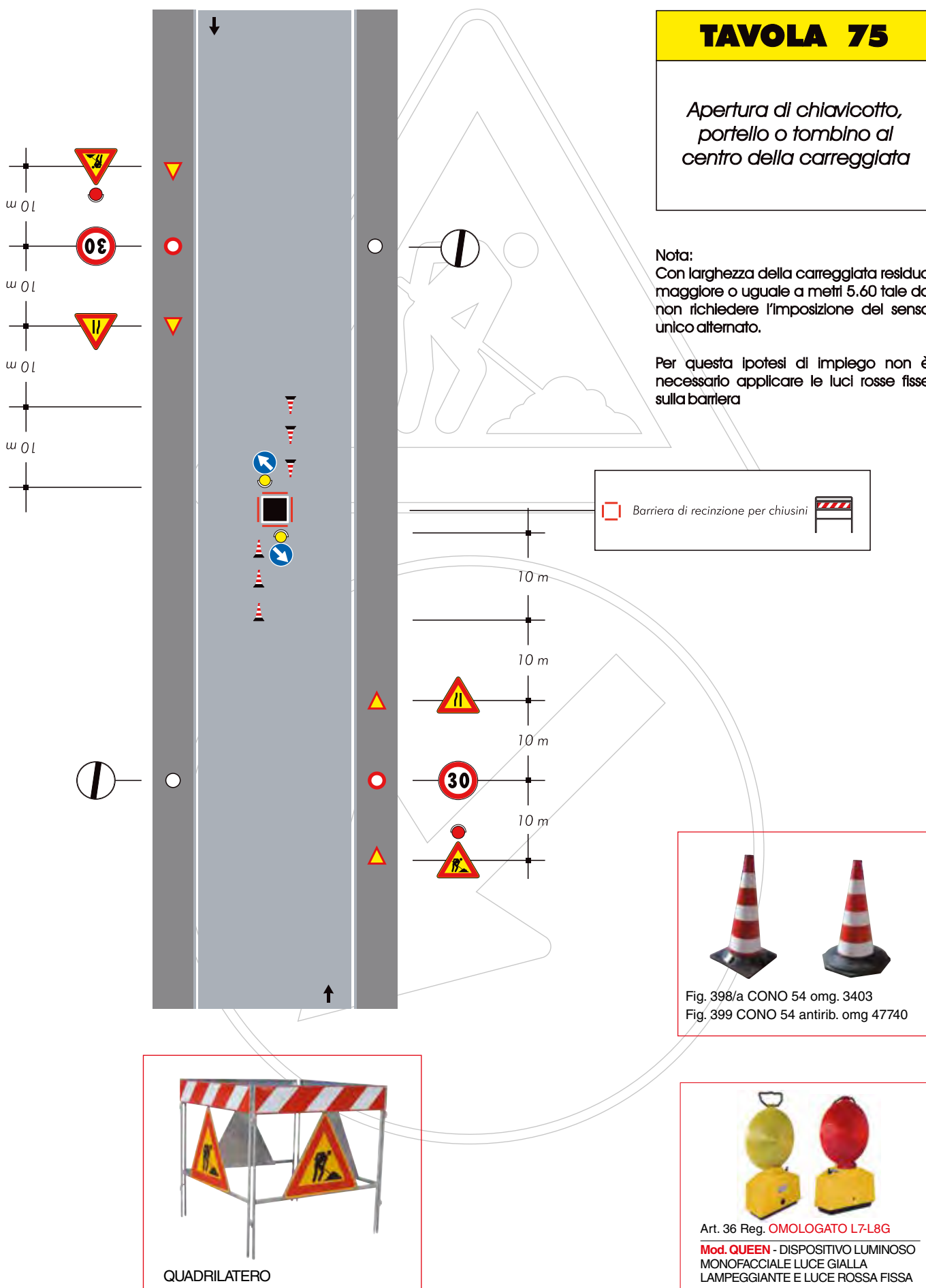
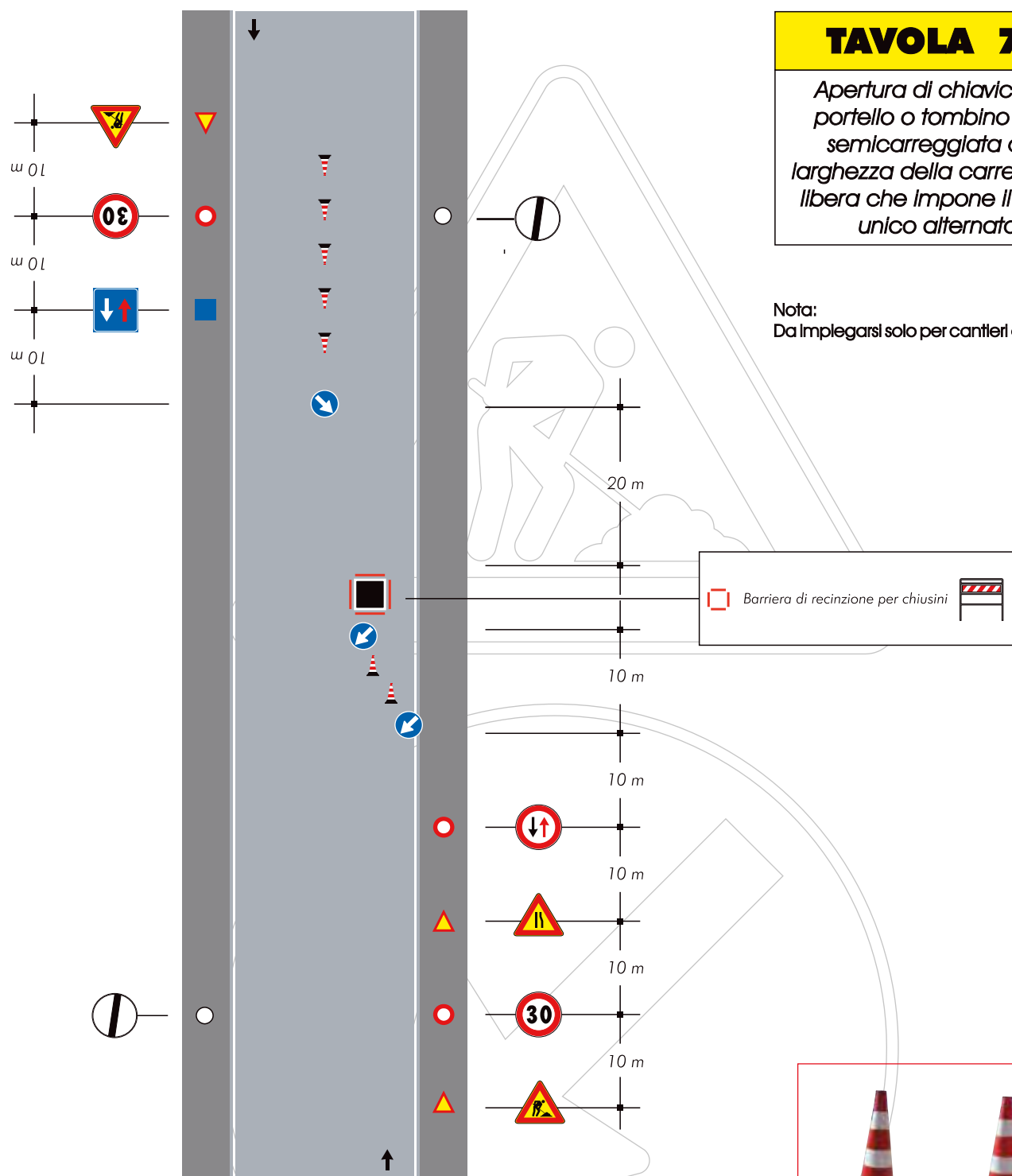


TAVOLA 76

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

Nota:
Da impiegarsi solo per cantieri diurni



Barriera di recinzione per chiusini



Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg. 47740



QUADRILATERO



Art. 159 SEMAFORO
IMPIANTO SEMAFORICO A LED OMG N. 4613

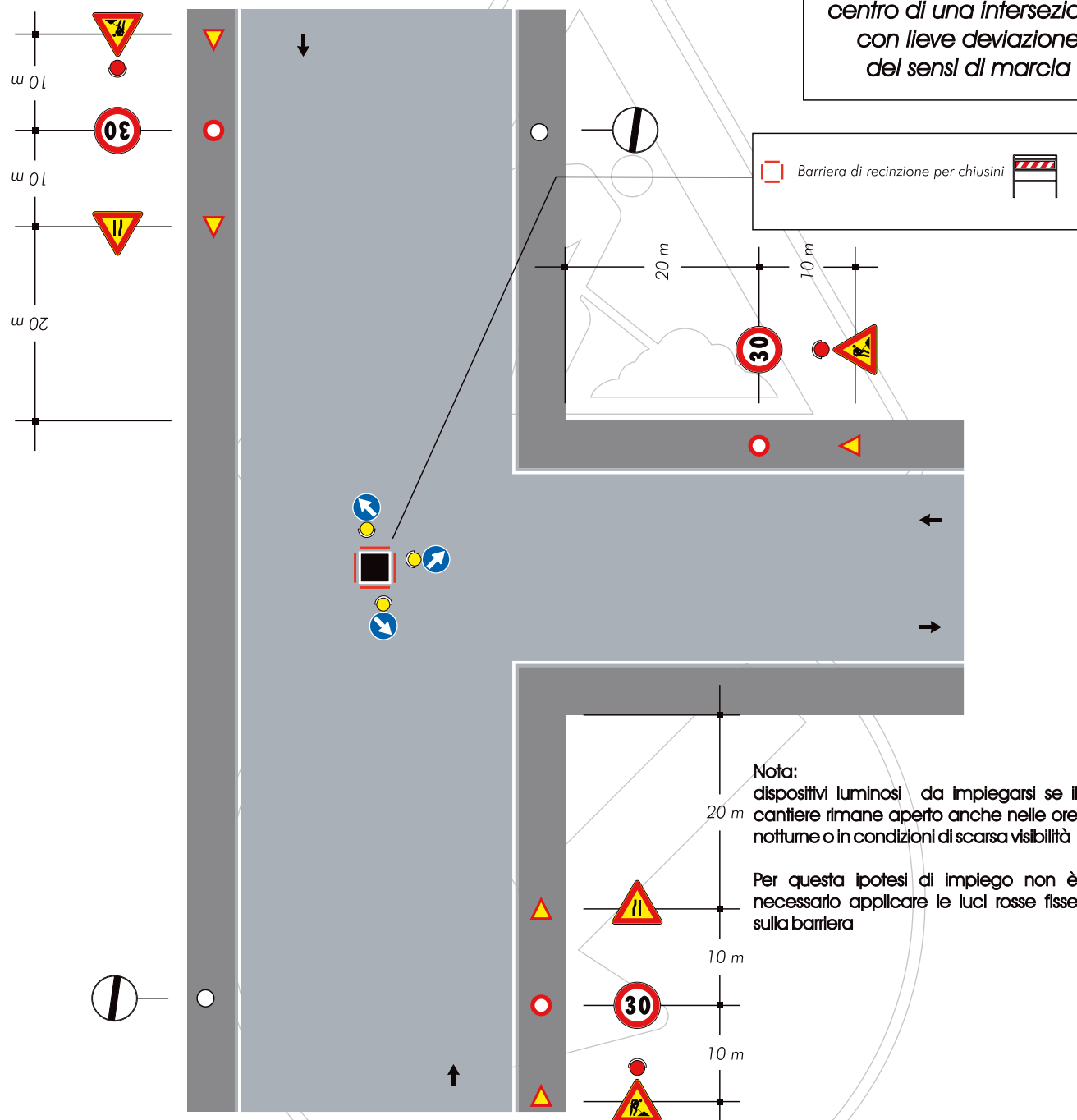


Art. 36 Reg. OMOLOGATO L7-L8G

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

TAVOLA 77

*Apertura di chiaviccotto
portello o tombino al
centro di una intersezione
con lieve deviazione
dei sensi di marcia*



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

TAVOLA 78

*Apertura di chiaviccotto
portello o tombino
a ridosso di una
intersezione*

 *Barriera di recinzione per chiusini*

m

30 m

Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740

QUADRILATERO

Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

TAVOLA 79

*Veicolo di lavoro al
centro della carreggiata*

Nota:

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

Nota:

dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità

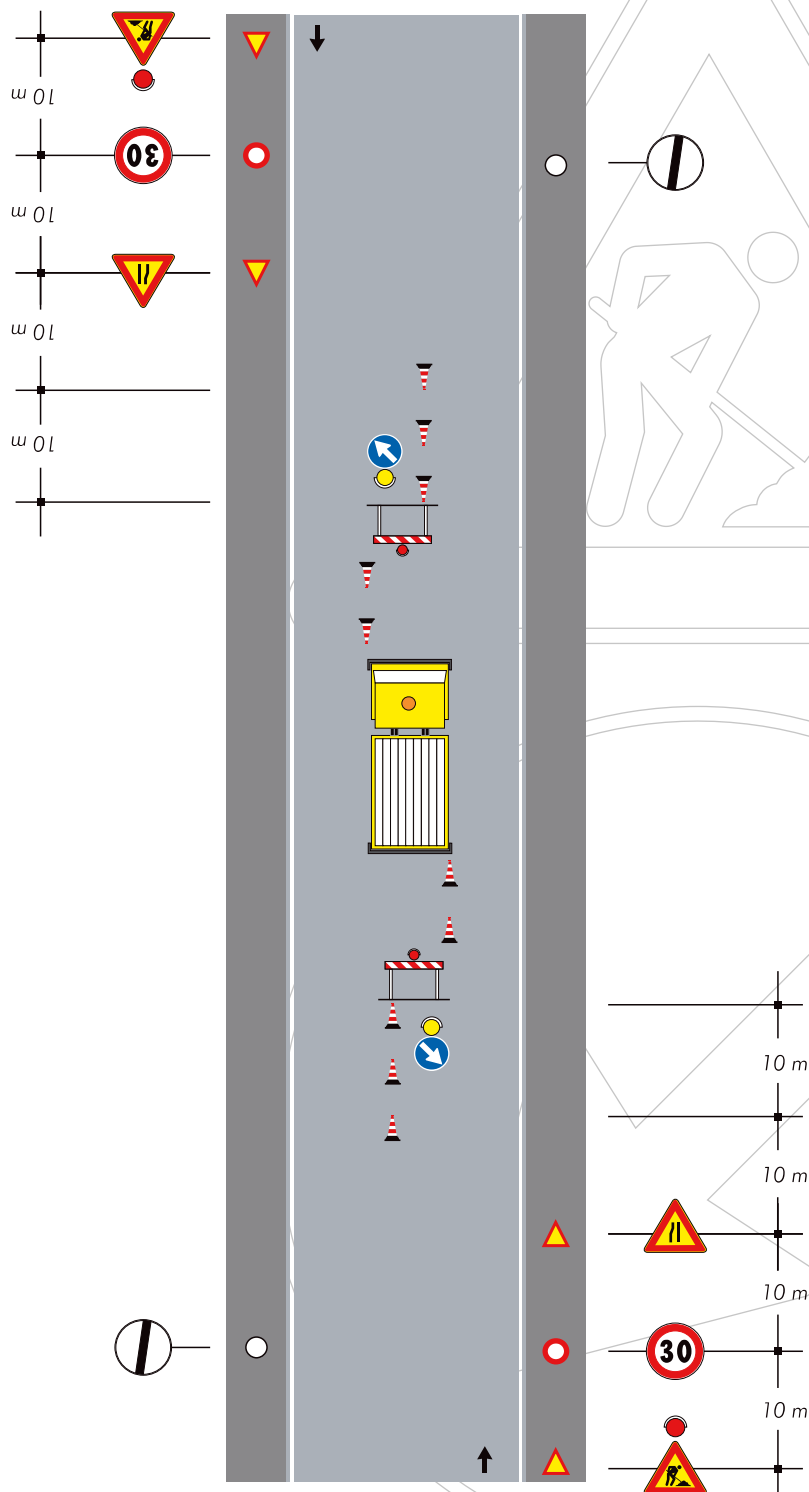


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

TAVOLA 80

*Veicolo di lavoro
accostato al marciapiede*

Note:

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

-Dispositivi luminosi da impiegarsi se il cantiere rimane aperto anche nelle ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità

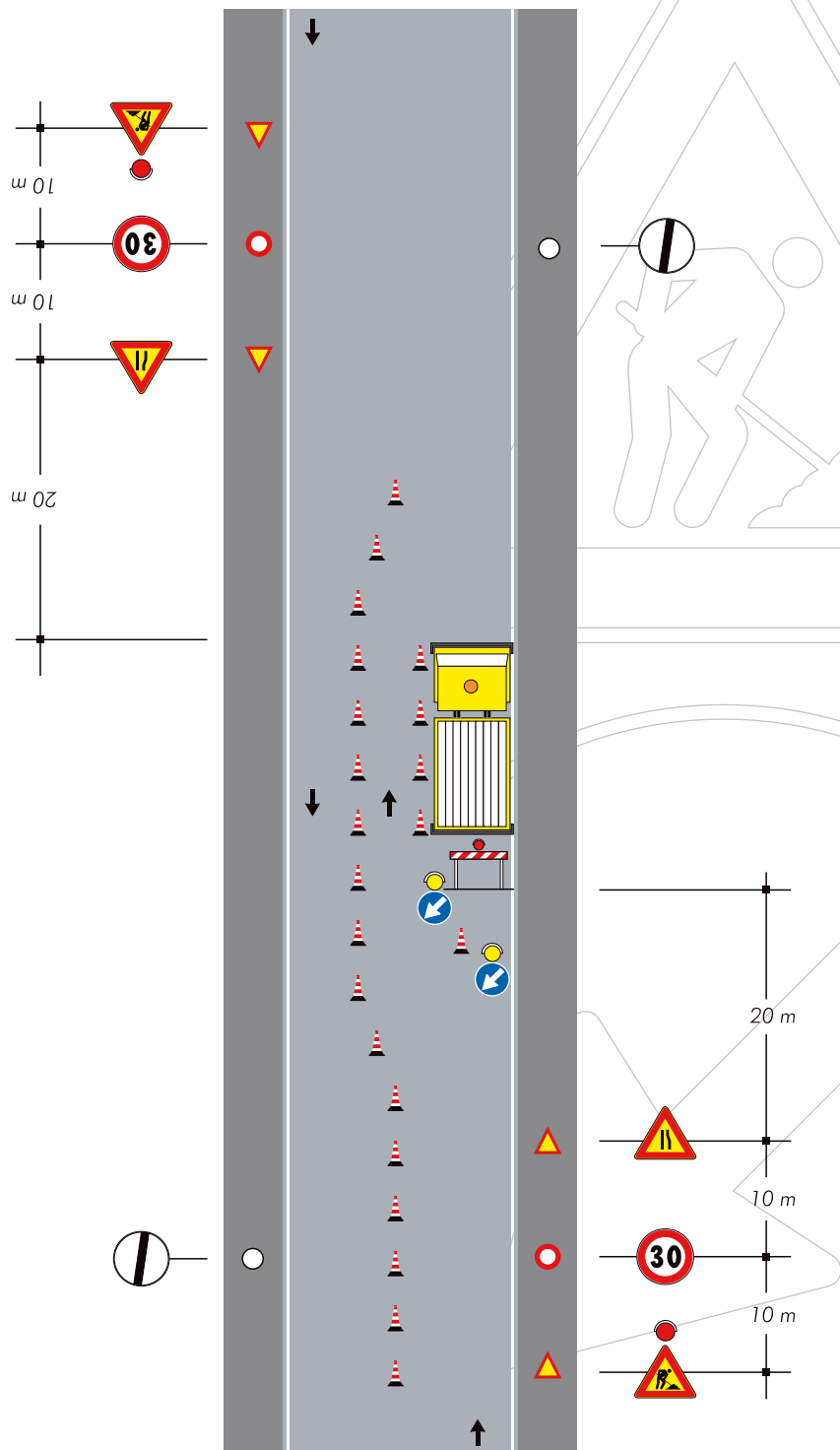


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

TAVOLA 81

Cantilene edile che occupa anche il marciapiede dell'imitazione e protezione del percorso pedonale

Nota:

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

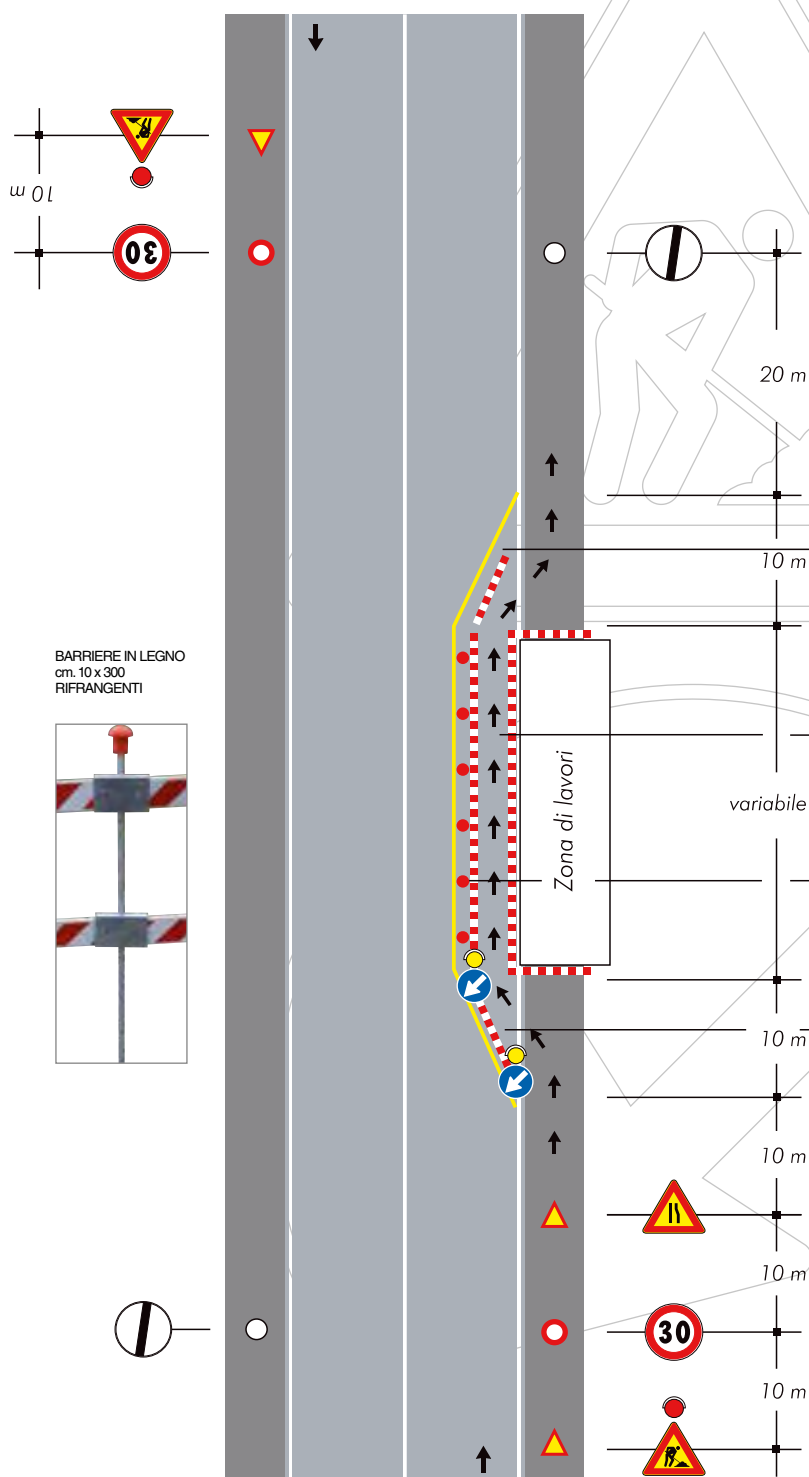
Se la larghezza residua della corsia di destra è inferiore a metri 2,75 adottare la stessa deviazione della mezzera di tavola 74

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

Percorso pedonale

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

■ Barriera, recinzione o parapetto di protezione



BARRIERE IN LEGNO
cm. 10 x 300
RIFRANGENTI

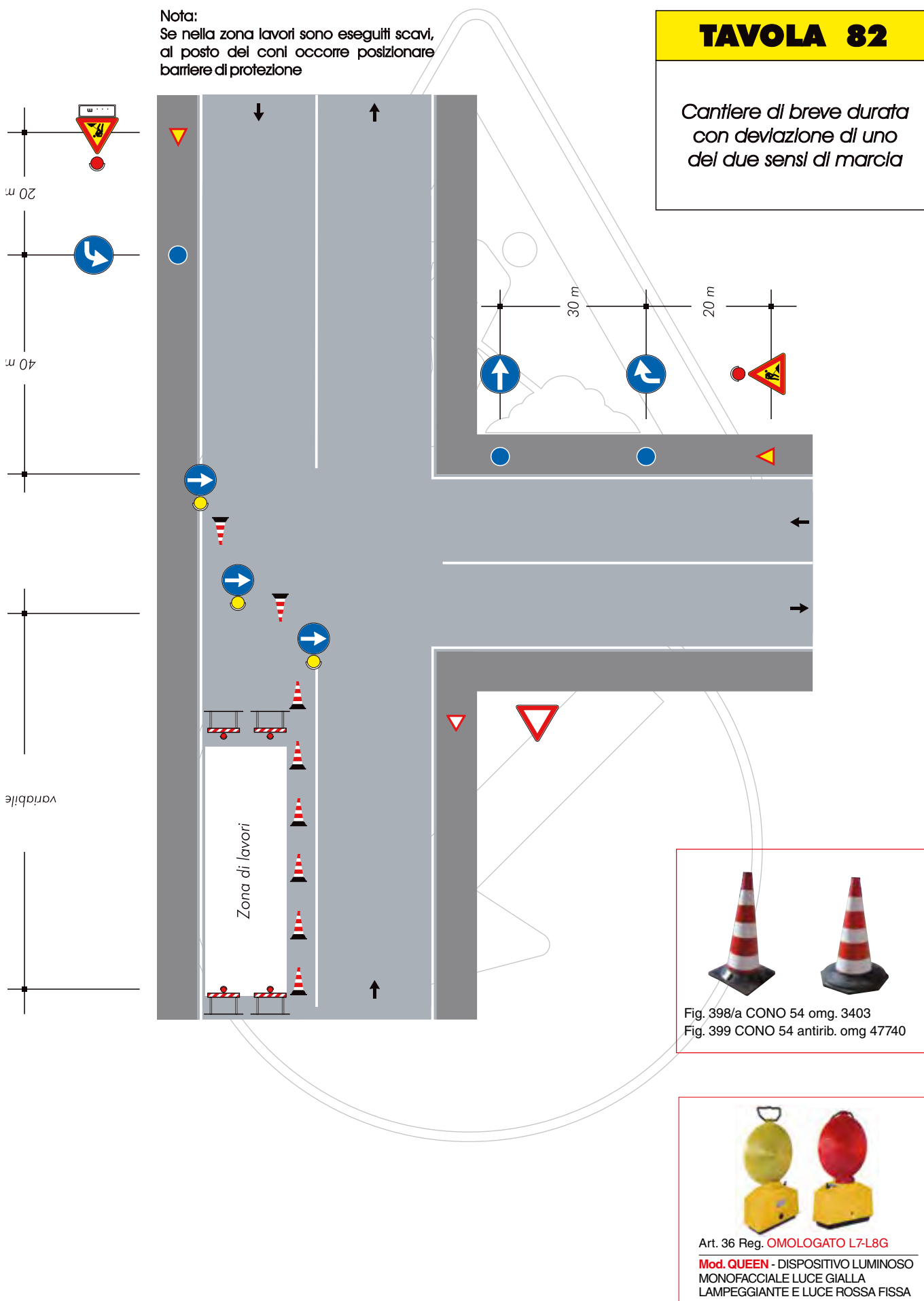


LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



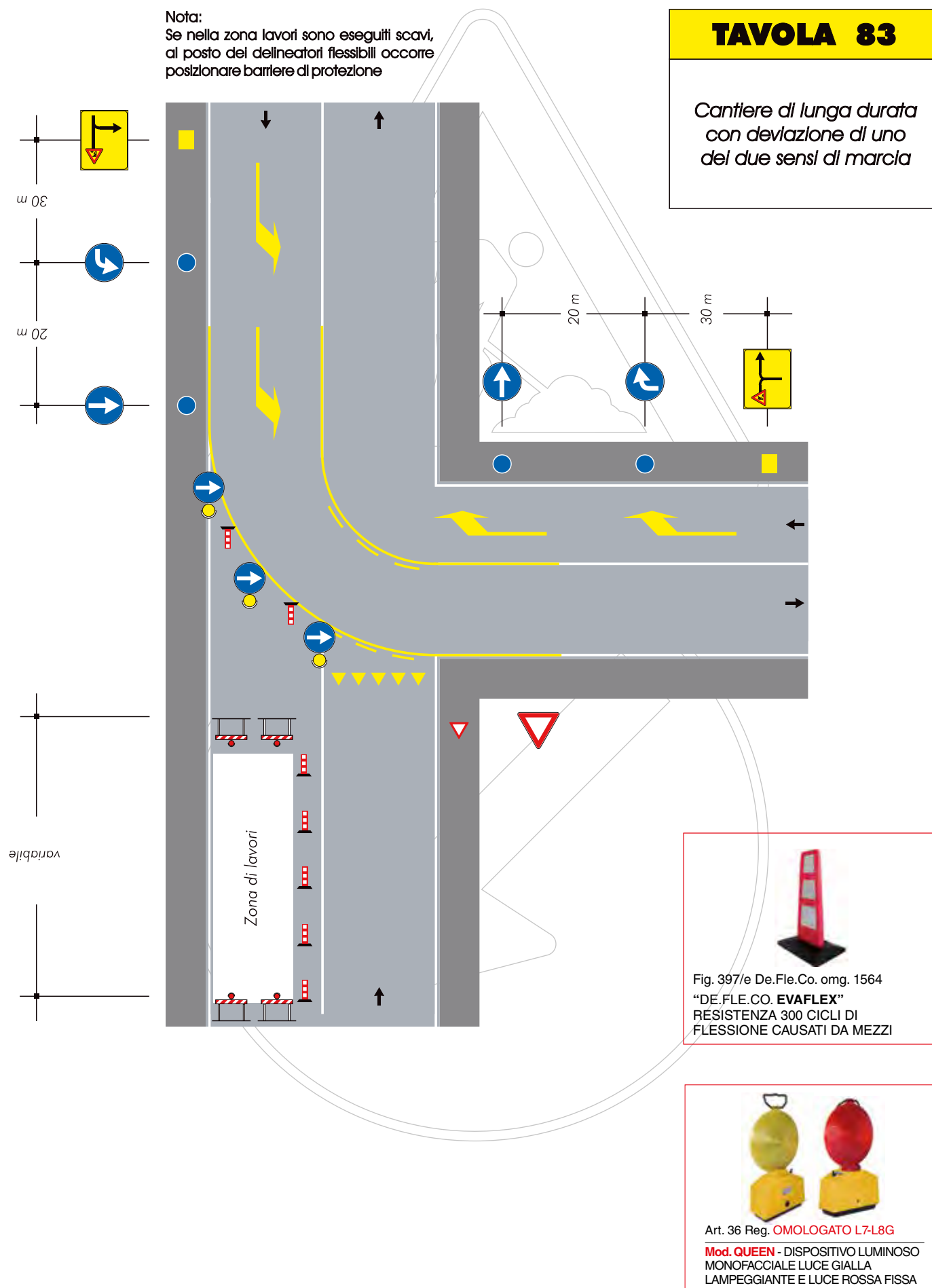


TAVOLA 84

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

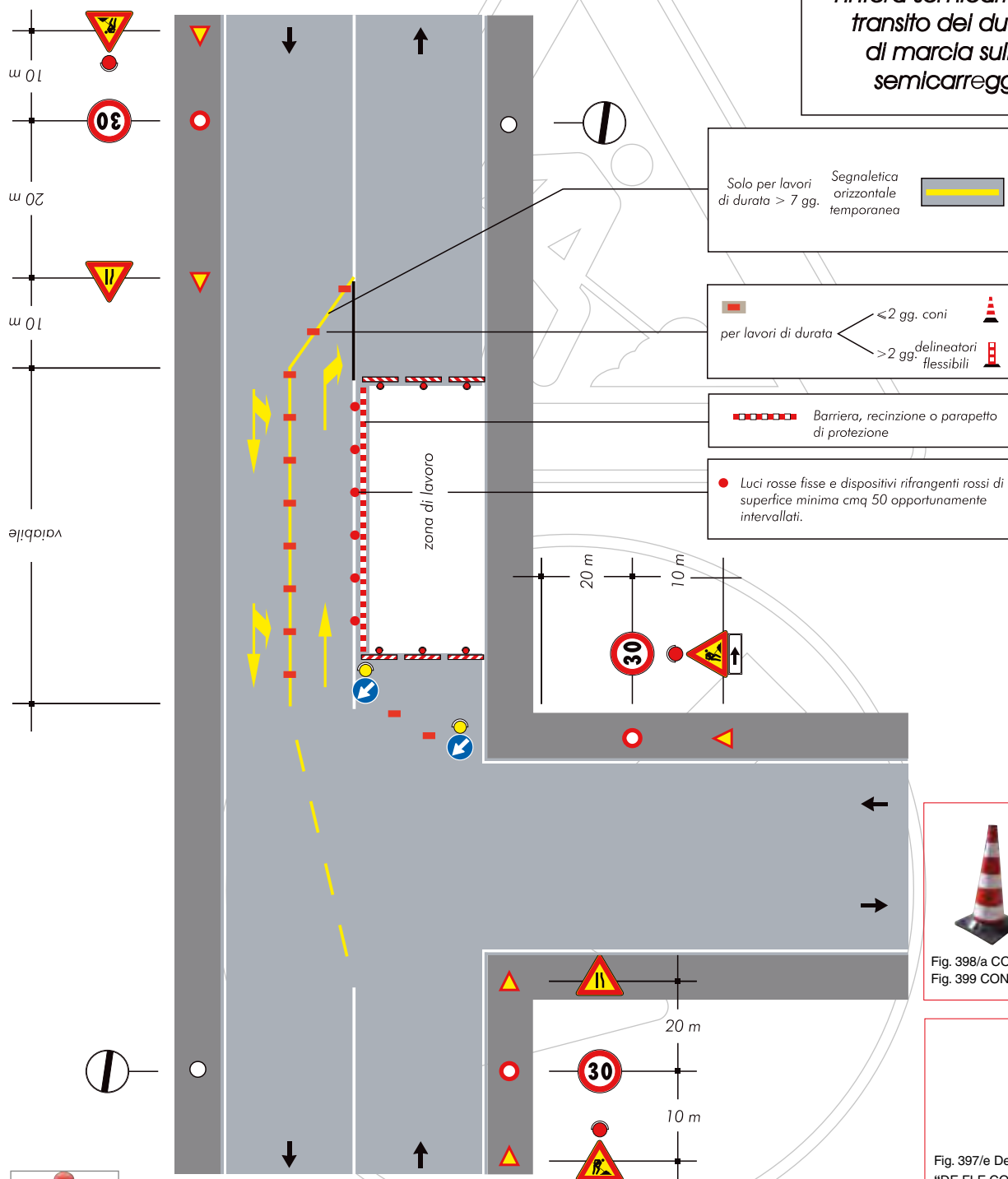


Fig. 398/a CONO 54 omg. 3403
Fig. 399 CONO 54 antirib. omg 47740



Fig. 397/e De.Fle.Co. omg. 1564
"DE.FLE.CO. EVAFLEX"
RESISTENZA 300 CICLI DI FLESSIONE CAUSATI DA MEZZI



Art. 36 Reg. OMOLOGATO L7-L8G
Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO MONOFACCIALE LUCE GIALLA LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA



BARRIERE IN LEGNO
cm. 10 x 300
RIFRANGENTI



LAMINATO ADESIVO
REMOVIBILE
RIFRANGENTE
PER SEGNALETICA
TEMPORANEA
ORIZZONTALE

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

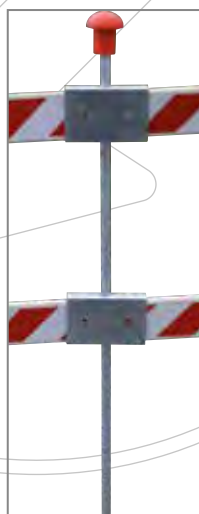


TAVOLA 86

Cantiere su un tratto di strada rettilineo tra auto in sosta

Nota:
Dispositivi luminosi se il cantiere rimane aperto anche durante le ore notturne o in condizioni di scarsa visibilità

BARRIERE IN LEGNO
cm. cm. 10 x 300
RIFRANGENTI



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

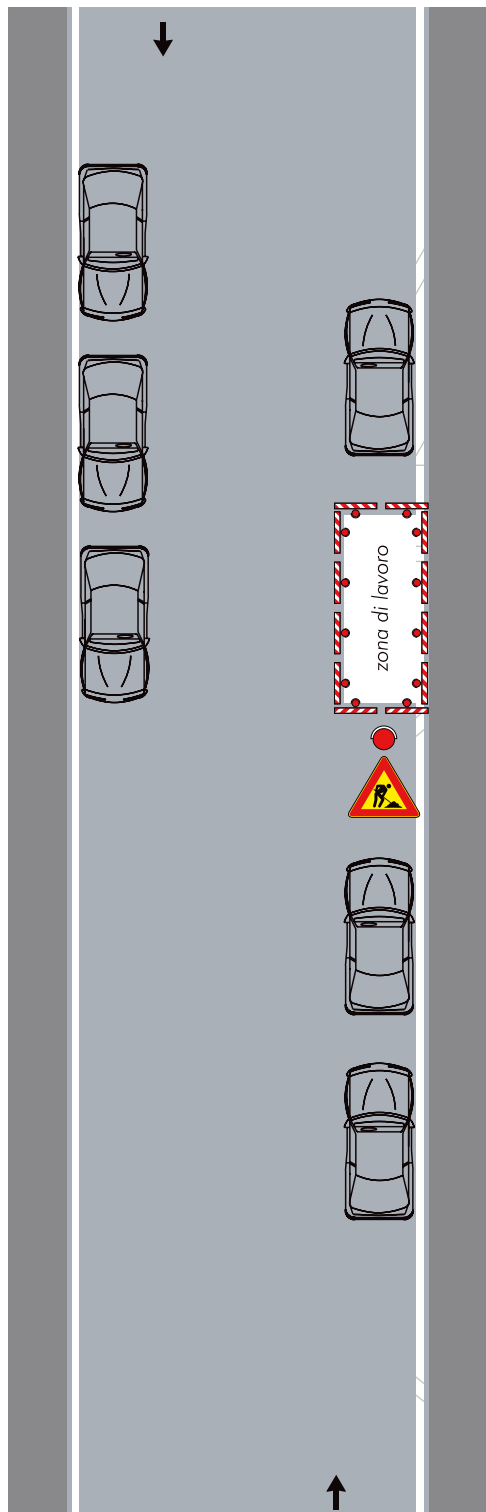


TAVOLA 87

*Cantiere a ridosso
di una Intersezione con
auto in sosta*

Nota:
Dispositivi luminosi se il cantiere rimane
aperto anche durante le ore notturne o in
condizioni di scarsa visibilità



BARRIERE IN LEGNO
cm. cm. 10 x 300
RIFRANGENTI



02A09965



Art. 36 Reg. **OMOLOGATO L7-L8G**

Mod. QUEEN - DISPOSITIVO LUMINOSO
MONOFACCIALE LUCE GIALLA
LAMPEGGIANTE E LUCE ROSSA FISSA

La terza nuova sezione riguarda l'inserimento della Segnaletica Smart.

- a) Passaggio pedonale “Pedone Smart” già in dotazione in importanti città italiane ed europee, obbligatorio per la messa in sicurezza di passaggi pedonali;
- b) Sistemi remotizzati per allertare i cittadini in tempo reale circa la situazione meteorologica in caso di allerte meteo e sottopassi allagati;
- c) Display informativi Infocity: sistemi remotizzati per comunicare ai cittadini facilmente e immediatamente eventi, informazioni istituzionali e relative ad attività di protezione civile, avvisi economici, informazioni turistiche e notizie last minute. I messaggi raggiungeranno puntualmente i cittadini arricchendo e valorizzando ogni iniziativa e attività che si svolge nel territorio.

È obbligatorio che tutte le lampade usate siano omologate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e rispondano ai requisiti della norma europea EN 12352.

LAMPADE LED

La gamma di lampade led è costituita da 4 prodotti principali:

- lampada MULTILED 100 di diametro 100 mm. omologata cl. L2H e certificata "CE" secondo Reg. Eur. 305/2011;
- lampada led M200 di diametro 200 mm. omologata cl. L8H e certificata "CE" secondo Reg. Eur. 305/2011;
- lampada MULTILED 300 di diametro 300 mm. omologata cl. L9M;
- lampada led M300 di diametro 300 mm. certificata "CE" cl. L9H secondo Reg. Eur. 305/2011.

I 4 modelli sono espressamente progettati e realizzati per rispondere ai requisiti della norma europea EN 12352 e agli standard richiesti in Italia. Le lampade garantiscono elevate prestazioni in termini di luminosità, resistenza alle infiltrazioni di acqua e ad urti. Tutti i modelli sono dotati di torrette per il fissaggio su supporti piani tramite viti autofilettanti, in alternativa è possibile fissare le lampade su palo Ø 48 o 60 mm., tramite l'utilizzo di apposite staffe. Sono disponibili nella versione a luce fissa o lampeggiante con centralina elettronica integrata per la regolazione automatica dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale e per la rilevazione automatica della tensione di alimentazione (12/24 Vd.c.).

MULTILED 100 - OMOLOGATA CL. L2H E CERTIFICATA "CE"



M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"



MULTILED 300 - OMOLOGATA CL. L9M



M300 - CERTIFICATA "CE" CL. L9H



LAMPADA MULTILED 100

OMOLOGATA CL. L2H E CERTIFICATA "CE"
Reg. Eur. 305/2011

LAMPADA MULTILED 100 LUCE FISSA GIALLA CON CAVO

Lampada a luce fissa gialla, fornita con cavo di alimentazione lungo 0,5 metri dotato di connettore circolare e deve essere alimentata a 12 Vd.c. (assorbimento 0,25 Ampere) in modalità lampeggiante tramite centralina esterna.

CODICE	DESCRIZIONE
434434100	Lampada multiled 100 luce fissa gialla con cavo



CODICE	DESCRIZIONE
434434102	Lampada multiled 100 lampeggiante gialla con cavo

LAMPADA MULTILED 100 LAMPEGGIANTE GIALLA CON CAVO

Lampada lampeggiante gialla, fornita con cavo di alimentazione lungo 3 metri dotato di connettore circolare, può essere alimentata a 12/24 Vd.c. ed effettua automaticamente la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale.

Per alimentare la lampada è possibile utilizzare:

- kit fotovoltaico 5 Watt;
- alimentatore di tensione 15 Watt;
- alimentatore di tensione 15 Watt con batteria tampone 7 Ah.;
- pacco batteria 4R25;
- batteria da autotrazione mediante cavetto di alimentazione con pinze a coccodrillo (da ordinare separatamente).

IMPIANTO DOPPIO MULTILED 100 LAMPEGGIANTE GIALLO CON CAVO

Coppia di lampade lampeggianti gialle, fornite con cavo di alimentazione lungo 3 metri dotato di connettore circolare e cavo di collegamento connettorizzato lungo 0,5 metri, può essere alimentato a 12/24 Vd.c. ed effettua automaticamente la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale.

Per alimentare l'impianto è possibile utilizzare:

- kit fotovoltaico 5 Watt;
- alimentatore di tensione 15 Watt;
- alimentatore di tensione 15 Watt con batteria tampone 7 Ah;
- pacco batteria 4R25;
- batteria da autotrazione mediante cavetto di alimentazione con pinze a coccodrillo (da ordinare separatamente).

Disponibile anche nella versione già installata su segnale.



CODICE	DESCRIZIONE
434434012	Impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo con cavo
434434010	Impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo su targa con cavo

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE	FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435021	Kit alimentazione fotovoltaico 5Watt		430229076	Kit fissaggio lampade 100/200/300 per palo Ø 48 o 60 mm.
	435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt		430122005	Batteria 12V. - 50Ah
	435435025	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt con batteria tampone 7Ah		400122100	Batteria 12V. - 100Ah
	435435006	Pacco batteria 12V. per nr. 2 batterie 4R25 (batterie escluse)		438438014	Cavo di alimentazione con pinze a coccodrillo

Su richiesta è possibile realizzare personalizzazioni e applicazioni particolari, chiedere al nostro ufficio tecnico / commerciale.

LAMPADA LED M200

OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"
Reg. Eur. 305/2011

LAMPADA LED M200 LUCE FISSA GIALLA CON CAVO

Lampada a luce fissa gialla, fornita con cavo di alimentazione lungo 3 metri, privo di connettori e deve essere alimentata a 12 Vd.c. (assorbimento 0,75 Ampere) in modalità lampeggiante tramite centralina esterna.

CODICE	DESCRIZIONE
434434208	Lampada led M200 luce fissa gialla con cavo



LAMPADA LED M200 LAMPEGGIANTE GIALLA CON CAVO

Lampada lampeggiante gialla, fornita con cavo di alimentazione lungo 3 metri dotato di connettore circolare, può essere alimentata a 12/24 Vd.c. ed effettua automaticamente la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale. Per alimentare la lampada è possibile utilizzare:

- kit fotovoltaico 5 Watt;
- alimentatore di tensione 15 Watt;
- alimentatore di tensione 15 Watt con batteria tampone 7 Ah;
- pacco batteria 4R25;
- batteria da autotrazione mediante cavetto di alimentazione con pinze a coccodrillo (da ordinare separatamente).

CODICE	DESCRIZIONE
434434217	Lampada led M200 lampeggiante gialla con cavo



IMPIANTO DOPPIO LED M200 LAMPEGGIANTE GIALLO CON CAVO

Coppia di lampade lampeggianti gialle, fornite con cavo di alimentazione lungo 3 metri dotato di connettore circolare e cavo di collegamento connettorizzato lungo 3 metri, può essere alimentato a 12/24 Vd.c. ed effettua automaticamente la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale.

Per alimentare l'impianto è possibile utilizzare:

- kit fotovoltaico 10 Watt;
- alimentatore di tensione 30 Watt;
- alimentatore di tensione 30 Watt con batteria tampone 18 Ah;
- pacco batteria 4R25;
- batteria da autotrazione mediante cavetto di alimentazione con pinze a coccodrillo (da ordinare separatamente).



Disponibile anche nella versione già installata su segnale.



CODICE	DESCRIZIONE
434434218	Impianto doppio led M200 lampeggiante giallo con cavo
434434219	Impianto doppio led M200 lampeggiante giallo su targa con cavo

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE	FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435021	Kit alimentazione fotovoltaico 5Watt		430229076	Kit fissaggio lampade 100/200/300 per palo Ø 48 o 60 mm.
	435435009	Kit alimentazione fotovoltaico 10Watt		430122005	Batteria 12V. - 50Ah
	435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt		400122100	Batteria 12V. - 100Ah
	435435025	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt con batteria tampone 7Ah		438438014	Cavo di alimentazione con pinze a coccodrillo
	435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt			
	435435026	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt con batteria tampone 18Ah			
	435435006	Pacco batteria 12V. per nr. 2 batterie 4R25 (batterie escluse)			

Su richiesta è possibile realizzare personalizzazioni e applicazioni particolari, chiedere al nostro ufficio tecnico / commerciale.

LAMPADA MULTILED 300 E LED M300



LAMPADA MULTILED 300 E LED M300 LUCE FISSA GIALLA CON CAVO

Lampada a luce fissa gialla multiled 300 omologata cl. L9M e led M300 certificata "CE" cl. L9H, fornite con cavo di alimentazione lungo 3 metri, privo di connettori e devono essere alimentate a 12 Vd.c. (assorbimento 3 Ampere) in modalità lampeggiante tramite centralina esterna.

**MULTILED 300
OMOLOGATA CL. L9M**

CODICE	DESCRIZIONE
434234301	Lampada multiled 300 luce fissa gialla con cavo
434434304	Lampada led M300 luce fissa gialla con cavo

**M300 CERTIFICATA "CE" CL. L9H
Reg. Eur. 305/2011**



LAMPADA MULTILED 300 LAMPEGGIANTE GIALLA CON CAVO

Lampada lampeggiante gialla omologata cl. L9M, fornita con cavo di alimentazione lungo 3 metri dotato di connettore circolare, può essere alimentata a 12/24 Vd.c. ed effettua automaticamente la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale.

Per alimentare la lampada è possibile utilizzare:

- kit fotovoltaico 20 Watt;
- alimentatore di tensione 60 Watt;
- alimentatore di tensione 60 Watt con batteria tampone 45 Ah;
- pacco batteria 4R25;
- batteria da autotrazione mediante cavetto di alimentazione con pinze a coccodrillo (da ordinare separatamente).



CODICE	DESCRIZIONE
434434302	Lampada multiled 300 lampeggiante gialla con cavo

IMPIANTO DOPPIO MULTILED 300 LAMPEGGIANTE GIALLO CON CAVO

Coppia di lampade lampeggianti gialle omologate cl. L9M, fornite con cavo di alimentazione lungo 3 metri dotato di connettore circolare e cavo di collegamento per connessione, può essere alimentato a 12/24 Vd.c. ed effettua automaticamente la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale.

Per alimentare l'impianto è possibile utilizzare:

- kit fotovoltaico 50 Watt;
- alimentatore di tensione 60 Watt;
- alimentatore di tensione 60 Watt con batteria tampone 45 Ah;
- pacco batteria 4R25;
- batteria da autotrazione mediante cavetto di alimentazione con pinze a coccodrillo (da ordinare separatamente).



CODICE	DESCRIZIONE
434434305	Impianto doppio multiled 300 lampeggiante giallo con cavo
434434301	Impianto doppio multiled 300 lampeggiante giallo su targa con cavo

Disponibile anche nella versione già installata su segnale.



KIT PREAVVISO DI CANTIERE

Impianto inizio cantiere composto da una lampada multiled 300 lampeggiante gialla omologata cl. L9M, staffa per fissaggio a palo Ø 48 o 60 mm. e pacco batteria 4R25 (batterie escluse).

CODICE	DESCRIZIONE
437437301	Kit preavviso di cantiere

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435002	Kit alimentazione fotovoltaico 20Watt
	435435007	Kit alimentazione fotovoltaico 50Watt
	435435004	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 60Watt
	435435027	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 60Watt con batteria tampone 45Ah
	435435006	Pacco batteria 12V. per nr. 2 batterie 4R25 (batterie escluse)

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	430229076	Kit fissaggio lampade 100/200/300 per palo Ø 48 o 60 mm.
	430122005	Batteria 12V. - 50Ah
	400122100	Batteria 12V. - 100Ah
	438438014	Cavo di alimentazione con pinze a coccodrillo

Su richiesta è possibile realizzare personalizzazioni e applicazioni particolari, chiedere al nostro ufficio tecnico / commerciale.

LAMPADE LED

LAMPADA LED M200 GIALLA PER IMPIANTO SEQUENZIALE CON CONNESSIONE VIA CAVO

Lampada led M200 gialla, specifica per la realizzazione di impianti sequenziali per la delimitazione di deviazioni o curve pericolose, ogni lampada è dotata di un cavo di collegamento lungo 12 metri ed è predisposta per l'applicazione su pannelli segnaletici, per realizzare la sequenza luminosa è sufficiente connettere più lampade tra di loro.

La sequenza può essere alimentata mediante batteria 12 Vd.c. utilizzando un cavetto adattatore (da ordinarsi separatamente) da connettere alla prima lampada della sequenza.

Il sistema sequenziale gestisce in modo automatico la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale in modo da eliminare l'abbagliamento ed ottimizzare i consumi; una sequenza di 4 lampade alimentate con batteria da 100 Ah ha un'autonomia di oltre 30 giorni. Per alimentare la sequenza, è anche possibile utilizzare impianti fotovoltaici o trasformatori di tensione adeguatamente dimensionati. Per impianti con meno di 10 lampade, si consiglia un kit di alimentazione fotovoltaica da 50 Watt o un trasformatore di tensione da 30 Watt. Le lampade possono essere anche fissate su palo Ø 48 o 60 mm., mediante l'utilizzo di apposite staffe (da ordinarsi separatamente), è possibile inoltre aumentare la distanza di interconnessione tra le lampade utilizzando cavi di prolunga (da ordinarsi separatamente). Sono disponibili inoltre contenitori plastici in cui alloggiare la batteria durante il cantiere e/o per riporre le lampade.

Per impianti di lunghezza maggiori ai 200 metri, si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"



CODICE	DESCRIZIONE
433433008	Lampada led M200 gialla sequenziale con cavo 12 mt.
433433006	Lampada led M200 gialla per impianti sequenziali fissi (cavo escluso)



ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	438438013	Cavo di prolunga 13 metri per impianti sequenziali M200
	404150030	Base appesantimento 15 Kg. fig. 2100/B
	404280030	Base appesantimento 27 Kg. fig. 2100/A
	400122100	Batteria 12V. - 100Ah
	400122200	Batteria 12V. - 180Ah
	435435007	Kit alimentazione fotovoltaica 50Watt
	438438014	Cavo di alimentazione con pinze a coccodrillo

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	308000020	Cassetta portalampade e batteria
	2660101010	Pannello PVC ht. 122 cm. senza pellicola
	404251043	Pannello 29x122 cm. b/r rifr. cl.2 prismatica bifacciale
	404251041	Pannello 29x122 cm. b/r rifr. cl.1 bifacciale fig. 38850
	430229076	Kit fissaggio lampade 100/200/300 per palo Ø 48 o 60 mm.
	435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt

Per informazioni e preventivi, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico / commerciale.

LAMPADE LED

LAMPADA LED M200 GIALLA PER IMPIANTO SEQUENZIALE CON CONNESSIONE VIA RADIO

Lampada led M200 gialla, specifica per la realizzazione di impianti sequenziali per la delimitazione di deviazioni o curve pericolose senza l'ausilio di cavi di collegamento.

Ogni lampada è alimentata tramite nr. 2 batterie 4R25-6V. ed è dotata di un sistema di sincronizzazione via radio e per la realizzazione della sequenza è sufficiente accendere le lampade nell'ordine desiderato.

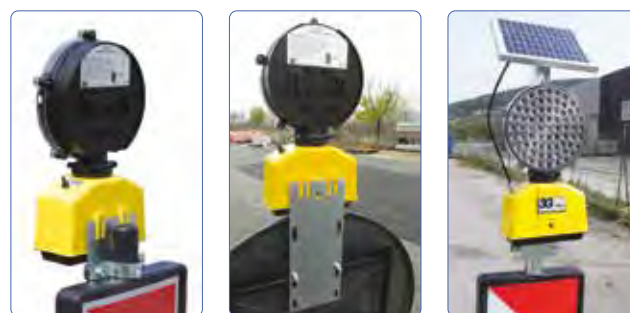
Il sistema sequenziale gestisce in modo automatico la regolazione dell'intensità luminosa al variare della luce ambientale in modo da eliminare l'abbagliamento ed ottimizzare i consumi; una lampada alimentata con batterie da 7 Ah ha un'autonomia di circa 7 giorni. Inoltre è possibile selezionare il funzionamento "solo notturno" o "24 ore" agendo esclusivamente sull'interruttore della prima lampada, una spia luminosa posta sul retro segnala quando il livello di carica delle batterie è basso e la lampada recupera in modo automatico la posizione all'interno della sequenza dopo la sostituzione delle batterie.

La lampada può essere applicata su pannello segnaletico, palo Ø 48 o 60 mm. o cavalletto tramite apposite staffe (da ordinarsi separatamente). Sono disponibili inoltre contenitori plastici per riporre le lampade.

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"



CODICE	DESCRIZIONE
433433007	Lampada led M200 gialla sequenziale radio a batterie
433433011	Lampada led M200 gialla sequenziale radio fotovoltaica



ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	2660101010	Pannello PVC ht. 122 cm. senza pellicola
	404251043	Pannello 29x122 cm. b/r rifr. cl.2 prismatica bifacciale
	404251041	Pannello 29x122 cm. b/r rifr. cl.1 bifacciale fig. 38850
	404150030	Base appesantimento 15 Kg. fig. 2100/B
	404280030	Base appesantimento 27 Kg. fig. 2100/A
	402642500	Batteria 4R25 - 6V. modello "Tigre"
	402649500	Batteria H4R25 - 7Ah modello "Leopardo"
	402250360	Batteria 6V. - 25Ah modello "Pantera"
	402500360	Batteria 6V. - 45Ah modello "Leonessa"

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	430229069	Kit staffe fissaggio lampade Euroblinker e radio a palo
	307000032	Staffa fissaggio lampade Euroblinker e radio a cavalletto fig. 5071/A
	435435032	Kit alimentazione fotovoltaico 5Watt per lampada led M200 gialla radio fotovoltaica
	308000020	Cassetta portalampe e batterie

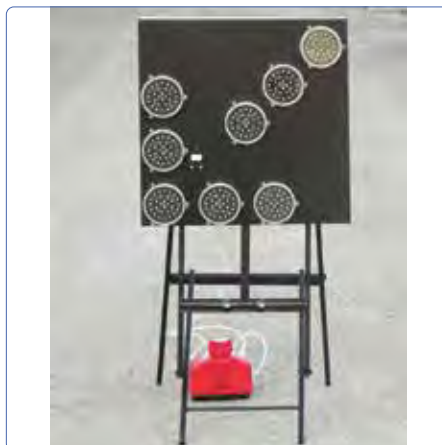
Per informazioni e preventivi, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico / commerciale.

PANNELLI DIREZIONALI

PANNELLI DIREZIONALI 8 LAMPADE LED GIALLE

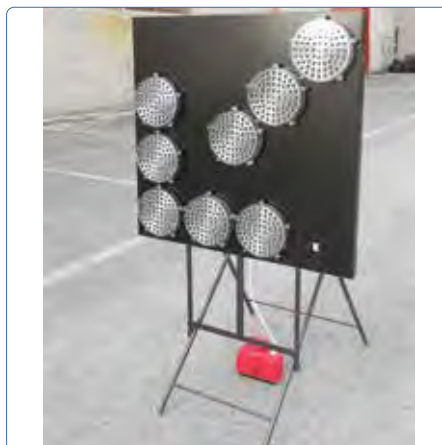
Pannelli direzionali in alluminio, composti da 8 lampade multiled 100 o led M200 gialle omologate e certificate "CE", installate su telaio in alluminio verniciato a polvere epossidica e pilotate da centralina elettronica. Il sistema di controllo gestisce in modo automatico l'intensità luminosa delle lampade in base alla luce ambientale e consente l'alimentazione a 12 o 24 Vd.c. Inoltre è possibile selezionare il funzionamento "solo notturno" o "24 ore" mediante interruttore esterno. Il retro del pannello è dotato di attacco girevole per consentire la rotazione di 90°, in modo da cambiare la configurazione "passaggio a destra" o "passaggio a sinistra" in modo rapido e semplice. I pannelli possono essere installati agevolmente su cavalletti, pali, furgoni o macchine operatrici. Per alimentare il dispositivo è possibile utilizzare il pacco batteria 4R25, il pacco batteria ricaricabile o una normale batteria da autotrazione mediante l'utilizzo del cavetto adattatore fornito in dotazione. Il cavo di alimentazione è lungo 3 metri ed è dotato di connettore circolare. Il pannello direzionale è disponibile nelle dimensioni 60x60 cm. e 90x90 cm.

MULTILED 100 - OMOLOGATA CL. L2H E CERTIFICATA "CE"



CODICE	DESCRIZIONE
432432007	Pannello direzionale 60x60 alluminio 8 luci multiled 100 gialle

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"



CODICE	DESCRIZIONE
432432008	Pannello direzionale 90x90 alluminio 8 luci led M200 gialle

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435006	Pacco batteria 12V. per nr. 2 batterie 4R25 (batterie escluse)
	435435023	Pacco batteria ricaricabile 7Ah (consigliato per pannello con lampade multiled 100)
	435435022	Pacco batteria ricaricabile 18Ah (consigliato per pannello con lampade led M200)

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	300909005	Cavalletto per pannello 8/13 lampade a 60 cm. da terra fig. 2010/M

Per informazioni e preventivi, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico / commerciale.

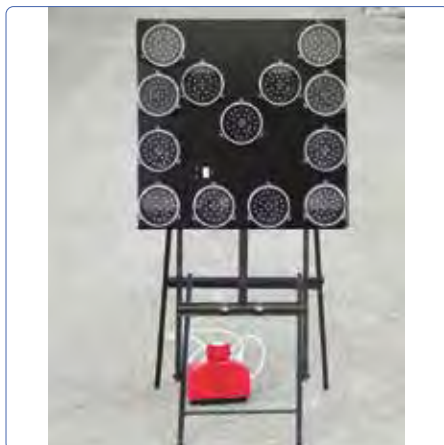
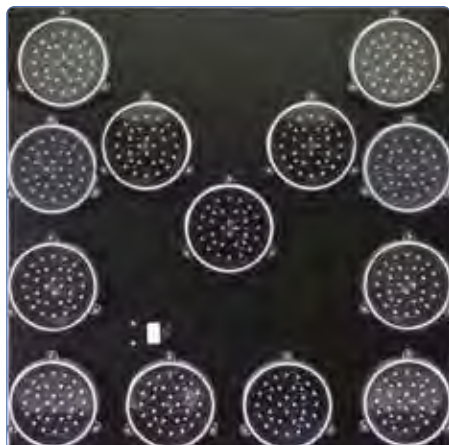
PANNELLI DIREZIONALI

PANNELLI DIREZIONALI 13 LAMPADE LED GIALLE

Pannelli direzionali in alluminio, composti da 13 lampade multiled 100 o led M200 gialle omologate e certificate "CE", installate su telaio in alluminio verniciato a polvere epossidica e pilotate da centralina elettronica. Il sistema di controllo gestisce in modo automatico l'intensità luminosa delle lampade in base alla luce ambientale e consente l'alimentazione a 12 o 24 Vd.c., è possibile selezionare il funzionamento "freccia destra" o "freccia sinistra" mediante interruttore esterno posto sul pannello o utilizzando un telecomando remoto da connettere via cavo al pannello (da ordinare separatamente).

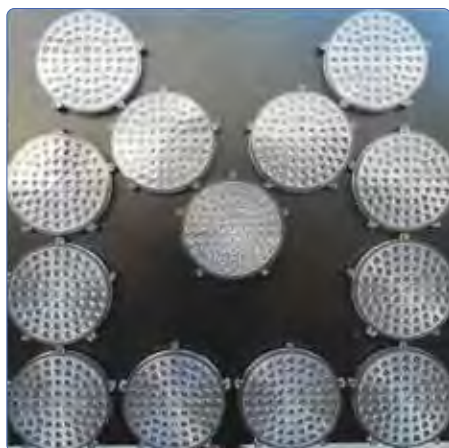
Il retro del pannello è dotato di barre omega in modo da consentire l'installazione su cavalletti, pali, furgoni o macchine operatrici. Per alimentare il dispositivo è possibile utilizzare il pacco batteria 4R25, il pacco batteria ricaricabile o una normale batteria da autotrazione mediante l'utilizzo del cavetto adattatore fornito in dotazione. Il cavo di alimentazione è lungo 3 metri ed è dotato di connettore circolare. Il pannello direzionale è disponibile nelle dimensioni 60x60 cm. e 90x90 cm.

MULTILED 100 - OMOLOGATA CL. L2H E CERTIFICATA "CE"



CODICE	DESCRIZIONE
432432009	Pannello direzionale 60x60 alluminio 13 luci multiled 100 gialle

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"



CODICE	DESCRIZIONE
432432016	Pannello direzionale 90x90 alluminio 13 luci led M200 gialle

Per informazioni e preventivi, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico / commerciale.

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	302606010	Coppia di staffe per sponde mezzi targa 60x60
	302909010	Coppia di staffe per sponde mezzi targa 90x90 fig. 398/B
	435435023	Pacco batteria ricaricabile 7Ah (consigliato per pannello con lampade multiled 100)
	435435022	Pacco batteria ricaricabile 18Ah (consigliato per pannello con lampade M200)
	430122005	Batteria 12V. - 50Ah

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	300909005	Cavalletto per pannello 8/13 lampade a 60 cm. da terra fig. 2010/M
	432432019	Telecomando esterno con 15 metri di cavo

PANNELLI DIREZIONALI

PANNELLO DIREZIONALE 8 LAMPADE LED GIALLE SPECIFICO PER PRONTO INTERVENTO

Pannello direzionale in alluminio, composto da 8 lampade multiled 100 gialle omologate e certificate "CE", già installato su cavalletto e dotato di batteria ricaricabile. Il pannello è alloggiato sul cavalletto mediante un sistema a slitta, in modo da cambiare la configurazione "passaggio a destra" o "passaggio a sinistra" in modo rapido e semplice, e per accendere le lampade è sufficiente agire sull'interruttore posto sulla centralina elettronica. In posizione di lavoro il pannello ha un'altezza da terra di circa 25 cm. La batteria, alloggiata all'interno di un contenitore stagno, garantisce un'autonomia di circa 25 ore e può essere ricaricata direttamente dall'automezzo, mediante connettore "accendisigari" fornito in dotazione.

Il cavalletto è dotato di maniglia per il trasporto, posizionata in modo tale da bilanciare il peso, un sistema di blocco a scatto permette di aprire/chiusure il sistema in modo rapido e sicuro.

MULTILED 100 - OMOLOGATA CL. L2H E CERTIFICATA "CE"



- Dimensioni (cavalletto chiuso) 20x65x105 ht. cm.
- Peso (inclusa batteria) 11 Kg.

CODICE	DESCRIZIONE
432432020	Pannello pronto intervento 60x60 alluminio 8 luci multiled 100 gialle con cavalletto

PANNELLO DIREZIONALE 13 LAMPADE LED GIALLE SPECIFICO PER PRONTO INTERVENTO

Pannello direzionale in alluminio, composto da 13 lampade multiled 100 gialle omologate e certificate "CE", già installato su cavalletto e dotato di batteria ricaricabile. Il pannello è alloggiato sul cavalletto e per accendere le lampade e selezionare la configurazione luminosa "passaggio a destra" o "passaggio a sinistra", è sufficiente agire sull'interruttore posto sulla centralina elettronica. In posizione di lavoro il pannello ha un'altezza da terra di circa 25 cm. La batteria, alloggiata all'interno di un contenitore stagno, garantisce un'autonomia di circa 25 ore e può essere ricaricata direttamente dall'automezzo, mediante connettore "accendisigari" fornito in dotazione.

Il cavalletto è dotato di maniglia per il trasporto, posizionata in modo tale da bilanciare il peso, un sistema di blocco a scatto permette di aprire/chiusure il sistema in modo rapido e sicuro.



- Dimensioni (cavalletto chiuso) 20x65x105 ht. cm.
- Peso (inclusa batteria) 12 Kg.

CODICE	DESCRIZIONE
432432021	Pannello pronto intervento 60x60 alluminio 13 luci multiled 100 gialle con cavalletto

PANNELLI DIREZIONALI

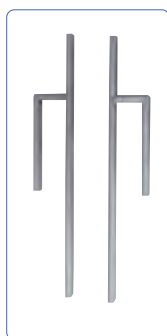
TARGA CON LAMPADE LED FIG. 398

Targhe segnaletiche realizzate in lamiera, alluminio e VTR, con applicata fig. 398 in pellicola rifrangente cl.2 prismatica e lampade multiled 100 o led M200 gialle omologate e certificate "CE". La centralina di pilotaggio gestisce in modo automatico l'intensità luminosa delle lampade in base alla luce ambientale e il sistema può essere alimentato a 12 o 24 Vd.c.

I pannelli sono forniti con cavo di alimentazione lungo 3 metri dotato di connettore circolare e cavetto adattatore per batteria da autotrazione. Il segnale passaggio obbligatorio è girevole ed è predisposto per poter essere agevolmente posizionato nelle direzioni consentite. Per l'applicazione della targa sulle sponde di furgoni o mezzi operativi, è possibile utilizzare staffe apposite (da ordinarsi separatamente). Il pannello è disponibile nelle dimensioni 70x70, 90x90 e 135x135 cm.

MULTILED 100 - OMOLOGATA CL. L2H E CERTIFICATA "CE"

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"



CODICE	DESCRIZIONE
432432018	Targa 70x70 fig.398 lamiera cl.2 pr. con 2 lampade multiled 100 gialle
432432017	Targa 90x90 fig.398 lamiera cl.2 pr. con 2 lampade led M200 gialle
432432024	Targa 135x135 fig.398 lamiera cl.2 pr. con 2 lampade led M200 gialle
432432023	Targa 70x70 fig.398 all. cl.2 pr. con 2 lampade multiled 100 gialle
432432022	Targa 90x90 fig.398 all. cl.2 pr. con 2 lampade led M200 gialle
432432025	Targa 135x135 fig.398 all. cl.2 pr. con 2 lampade led M200 gialle

CODICE	DESCRIZIONE
432432026	Targa 70x70 fig.398 VTR cl.2 pr. con 2 lampade multiled 100 gialle
432432027	Targa 90x90 fig.398 VTR cl.2 pr. con 2 lampade led M200 gialle
432432028	Targa 135x135 fig.398 VTR cl.2 pr. con 2 lampade led M200 gialle
302707010	Coppia di staffe per sponde mezzi per targa 70x70 fig. 398/B
302909010	Coppia di staffe per sponde mezzi per targa 90x90 fig. 398/B
302131310	Coppia di staffe per sponde mezzi per targa 135x135 fig. 398/B

PANNELLO 13 LUCI E TARGA FIG. 398

ALZATA CON ARGANO

Struttura mobile fig. 398, pannello in alluminio composto da 13 lampade led M200 gialle omologate e certificate "CE". E' possibile selezionare la configurazione desiderata per passaggi a destra o sinistra e la struttura è dotata di argano manuale per il sollevamento e l'abbassamento del pannello luminoso.



CODICE	DESCRIZIONE
437437012	Struttura impianto mobile fig. 398 + pannello 13 luci led M200 gialle
437437050	Struttura motorizzata richiudibile fig. 398 + pannello 13 luci led M200 gialle

TARGA CON LAMPADE LED E DISCO LUMINOSO

FIG. 398

Targa segnaletica realizzata in alluminio con installate 2 lampade a led M200 gialle omologate e certificate CE" e con segnale luminoso che riproducono la circonferenza e la freccia.

Il pannello è disponibile nella dimensione 90x90 cm.



CODICE	DESCRIZIONE
432432029	Targa 90x90 fig.398 all. cl.2 pr. con 2 lampade led M200 gialle + disco luminoso

SBANDIERATORI

SBANDIERATORE Elettromeccanico Specifico per Pronto Intervento

Il dispositivo è composto da un cavalletto metallico verniciato a polvere termoindurente su cui è applicata una lampada led M200 gialla omologata e certificata "CE", un motore elettrico con movimento a 90° per la movimentazione della bandiera fluorescente 60x80 cm. e una batteria ricaricabile. La bandiera può essere facilmente installata sulla destra o sulla sinistra del dispositivo.

Per l'attivazione del motore e della lampada, è sufficiente azionare gli interruttori posti sulla centralina elettronica, la lampada e il motore possono essere attivati in modo indipendente. La batteria, alloggiata all'interno di un contenitore stagno, garantisce un'autonomia di circa 6 ore e può essere ricaricata direttamente dall'automezzo, mediante connettore "accendisigari" fornito in dotazione. Il sistema comprende un pannello segnaletico bifacciale su cui sono applicati il pittogramma incidente e le fasce diagonali bianco/rosse sul retro, il pannello segnaletico è alloggiato su una slitta, per cui il cambiamento di pittogramma non richiede utensili ed avviene in modo rapido e semplice.

Il cavalletto è dotato di maniglia per il trasporto, posizionata in modo tale da bilanciare il peso, un sistema di blocco a scatto permette di aprire/chudere il sistema in modo rapido e sicuro.

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"



- Dimensioni (cavalletto chiuso) 68x30x130 ht. cm.
- Peso (inclusa batteria) 15 Kg.

CODICE	DESCRIZIONE
437437022	Sbandieratore elettromeccanico per pronto intervento

SBANDIERATORE Elettromeccanico

Il dispositivo è composto da un carrello metallico verniciato a polvere termoindurente su cui è applicata una lampada a led, un motore elettrico con movimento a 90° per la movimentazione della bandiera fluorescente 60x80 cm. e un pannello frontale con pellicola rifrangente bianco/rossa.

La bandiera può essere facilmente installata sulla destra o sulla sinistra del dispositivo.

Per l'attivazione del motore e della lampada, è sufficiente azionare gli interruttori posti sulla centralina elettronica, la lampada e il motore possono essere attivati in modo indipendente.

Il carrello è dotato di maniglia e ruotini per agevolare il trasporto e il vano porta batteria è lucchettabile e consente l'alloggiamento di batterie sino a 180 Ah.

Il prodotto è disponibile nella versione con lampada led M200 gialla omologata e certificata "CE" o nella versione con lampada multiled 300 gialla omologata.

- Tensione di alimentazione 12 Vd.c.
- Assorbimento medio 1,2 Ah
- Dimensioni 37x60x165 ht. cm.
- Peso (esclusa batteria) 25 Kg.

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"

MULTILED 300 - OMOLOGATA CL. L9M



CODICE	DESCRIZIONE
437437002	Sbandieratore elettromeccanico con lampada led M200 gialla
437437006	Sbandieratore elettromeccanico con lampada multiled 300 gialla

STRUTTURE LUMINOSE

STRUTTURE DI SEGNALEZIONE LUMINOSE FIG. 401 E PRESEGNALEZIONE FIG. 400 / FIG. 1

Le strutture sono realizzate con tubolari e pannelli in alluminio, con pellicola rifrangente cl.2 prismatica a fasce bianco/rosse, configurazioni secondo quanto richiesto dal Codice della Strada, comprensive di lampade led gialle omologate e certificate "CE" per la segnalazione luminosa e centralina elettronica di pilotaggio. Per agevolare l'apertura e la chiusura della parte superiore, sono installate 2 molle a gas. Una barra di sicurezza blocca la struttura per impedire la chiusura accidentale.

Struttura Fig. 401

La segnalazione luminosa è composta da 23 lampade led M200 gialle e 2 lampade led M300 gialle. Il sistema è corredato da centralina di comando per la selezione delle funzioni (freccia destra, freccia sinistra, doppia freccia) e un sistema di spie luminose visualizza lo stato di carica della batteria e la funzione selezionata. La segnaletica è completata con la fig. 80 con freccia girevole azionata manualmente.

Struttura Fig. 400

La segnalazione luminosa è composta da 3 lampade multiled 300 gialle e 2 lampade led M300 gialle. Il sistema è corredato da centralina di comando per il pilotaggio delle lampade e un sistema di spie luminose visualizza lo stato di carica della batteria e la funzione selezionata. La segnaletica è completata con le fig. 383, 411/AB ribaltabili e pannello integrativo "500 m."

Struttura Fig. 1

La segnalazione luminosa è composta da 3 lampade multiled 300 gialle e 2 lampade led M300 gialle. Il sistema è corredato da centralina di comando per il pilotaggio delle lampade e un sistema di spie luminose visualizza lo stato di carica della batteria e la funzione selezionata. La segnaletica è completata con le fig. 383 e "RALLENTARE operai al lavoro - men at work".

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"

MULTILED 300 - OMOLOGATA CL. L9M

M300 - CERTIFICATA "CE" CL. L9H



Struttura Fig. 401

"Protezione cantieri stradali"



Struttura Fig. 400

"Presegnalazione cantieri stradali"



Struttura Fig. 1

"Presegnalazione operai al lavoro"

CODICE	DESCRIZIONE
437437023	Struttura in alluminio cl.2 prismatica con lampade led gialle fig.1
437437103	Struttura in alluminio cl.2 prismatica con lampade led gialle fig.400
437437194	Struttura in alluminio cl.2 prismatica con lampade led gialle fig.401
251000001	Kit tubolari per montaggio strutture su automezzi



Esempio di fissaggio su automezzo

RIMORCHI SEGNALETICI LUMINOSI

RIMORCHI DI SEGNALEZIONE LUMINOSI FIG. 401 E PRESEGNALEZIONE FIG. 400 / FIG. 1

I rimorchi di segnalazione e presegnalazione, sono composti da una struttura ribaltabile realizzata in alluminio, con pellicola rifrangente cl.2 prismatica a fasce bianco/rosse, configurazioni secondo quanto richiesto dal Codice della Strada, comprensivi di kit di lampade led gialle omologate e certificate "CE". La struttura è installata su rimorchio peso 750 Kg., dotato di un vano porta batterie e uno di carico, **freno a repulsione**, ruota di scorta e piedini di stazionamento e attacco ad occhione (attacco a sfera su richiesta). Per agevolare l'apertura e la chiusura della parte superiore, sono installate 2 molle a gas. Una barra di sicurezza blocca la struttura per impedire la chiusura accidentale.

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"

MULTILED 300 - OMOLOGATA CL. L9M

M300 - CERTIFICATA "CE" CL. L9H



Rimorchio Fig. 401
"Protezione cantieri stradali"



Rimorchio Fig. 400
"Presegnalazione cantieri stradali"



Rimorchio Fig. 400 con kit visibilità
"Presegnalazione cantieri stradali"



Centralina di controllo



Centralina di controllo kit visibilità



Telai in alluminio



Vano porta batteria



Ruota di scorta



Attacco ad occhione



Attacco a sfera



CODICE	DESCRIZIONE
437437063	Carrello con gruppo repulsore + strut. all. cl.2 prism. con lamp. led gialle fig.1
437437143	Carrello con gruppo repulsore + strut. all. cl.2 prism. con lamp. led gialle fig.400
437437245	Carrello con gruppo repulsore + strut. all. cl.2 prism. con lamp. led gialle fig.401

ALLESTIMENTI VEICOLI OPERATIVI

KIT ALLESTIMENTO "VISIBILITÀ" SU RIMORCHI SEGNALETICI FIG. 400 / FIG. 1

Il dispositivo è composto da uno sbandiatore elettromeccanico realizzato con bandiera 60x80 cm., barra luminosa con 6 lampade led M300 gialle certificate "CE", centralina elettronica per la selezione della configurazione luminosa e azionamento bandiera. Il prodotto è compatibile con strutture luminose di nostra produzione.



Centralina di controllo kit visibilità



M300 - CERTIFICATA "CE" CL. L9H

CODICE	DESCRIZIONE
437437039	Kit allestimento visibilità per fig.400 / fig.1 sband. + lamp. led M300 gialle

Per l'allestimento su altre strutture, chiedere al nostro ufficio tecnico / commerciale.

M200 - OMOLOGATA CL. L8H E CERTIFICATA "CE"

KIT LAMPADE PER SEGNALEZIONE FIG. 401

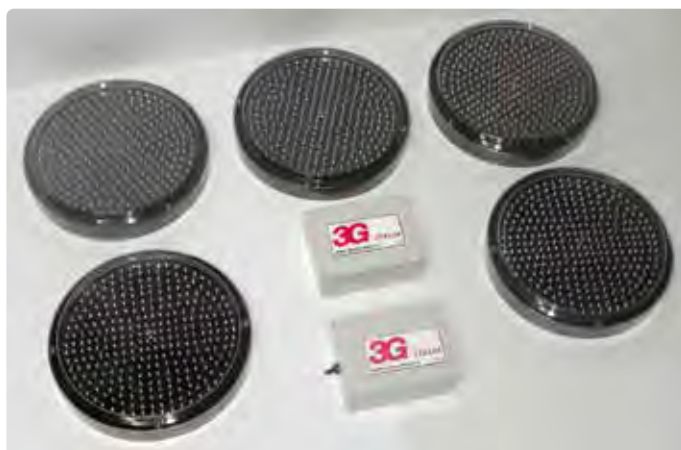
Sistema composto da 23 lampade led M200 gialle e 2 lampade led M300 gialle e centralina elettronica per la realizzazione della segnaletica luminosa prevista per la fig. 401. La centralina elettronica provvede al pilotaggio delle lampade led e alla regolazione della luminosità in base alla luce ambientale. Il sistema può essere alimentato a 12 o 24 Vd.c. ed è corredato da centralina di comando per la selezione delle funzioni (freccia destra, freccia sinistra, doppia freccia) e per la visualizzazione dello stato di carica della batteria.

CODICE	DESCRIZIONE
436436016	Kit luci led gialle per fig.401 con centralina



M300 - CERTIFICATA "CE" CL. L9H

MULTILED 300 - OMOLOGATA CL. L9M



M300 - CERTIFICATA "CE" CL. L9H

KIT LAMPADE PER SEGNALEZIONE FIG. 400 / FIG. 1

Sistema composto da 3 lampade multiled 300 gialle e 2 lampade led M300 gialle e centralina elettronica per la realizzazione della segnaletica luminosa prevista per le fig. 400 / fig. 1. La centralina elettronica provvede al pilotaggio delle lampade a led e alla regolazione della luminosità in base alla luce ambientale.

Il sistema può essere alimentato a 12 o 24 Vd.c.

CODICE	DESCRIZIONE
436436015	Kit luci led e multiled gialle per fig.400 / fig.1 con centralina

LAMPEGGIATORI

LAMPADA "VEGA" BIFACCIALE



- Sorgente luminosa a led a normale intensità
- Classe L3 gialla lampeggiante, rossa a luce fissa
- Lente diametro 180 mm.
- Interruttore interno ON/OFF
- Interruttore crepuscolare automatico sempre inserito
- Alimentazione con 1 o 2 batterie tipo 4R25-6V.
- Vano porta batterie con slitte per inserimento staffe per l'attacco a palo ø 48 o 60 mm. o cavalletto
- Apertura e chiusura facilitata: vite di serraggio apribile con normali utensili (cacciaviti o chiavi a brucola)
- Maniglia per il trasporto

CONSIGLIATA SU STRADE URBANE

CODICE	DESCRIZIONE
434434500	Lampada led gialla bif. lampeggiante "VEGA"
434434501	Lampada led rossa bif. luce fissa "VEGA"

Confezione da 12 pz.

LAMPADA "MOON" BIFACCIALE



- Sorgente luminosa a led a normale intensità
- Classe L3 gialla lampeggiante, rossa a luce fissa
- Lente diametro 180 mm.
- Interruttore interno ON/OFF
- Interruttore crepuscolare automatico sempre inserito
- Alimentazione con 1 batteria tipo 4R25-6V.
- Vano porta batterie
- Apertura e chiusura facilitata: vite di serraggio apribile con normali utensili (cacciaviti o chiavi a brucola)
- Maniglia per il trasporto
- Chiavetta compresa nr. 3 per ogni confezione

CONSIGLIATA SU STRADE URBANE

CODICE	DESCRIZIONE
434434531	Lamp. led gialla bif. lampeg. c/staffa "MOON"
434434532	Lamp. led rossa bif. luce fissa c/staffa "MOON"
434434533	Staffa per lampade "MOON"

Confezione da 12 pz.

LAMPADA "SUN/VEGA" BIFACCIALE



- Sorgente luminosa a led a normale intensità
- Classe L3 gialla lampeggiante, rossa a luce fissa
- Lente diametro 180 mm.
- Batteria interna ricaricabile
- Pannellino solare
- Interruttore interno ON/OFF
- Interruttore crepuscolare automatico sempre inserito
- Vano con slitte per inserimento staffe per l'attacco a palo ø 48 o 60 mm. o cavalletto
- Maniglia per il trasporto
- Autonomia 100 ore
- **Notevole risparmio del costo delle batterie e del tempo impiegato per la loro sostituzione**

CONSIGLIATA SU STRADE URBANE

CODICE	DESCRIZIONE
434434523	Lamp. led gialla bif. lampeg. c/pannello solare "SUN/VEGA"
434434524	Lamp. led rossa bif. luce fissa c/pannello solare "SUN/VEGA"

Confezione da 12 pz.



CODICE	DESCRIZIONE
434434533	Staffa per lampade "MOON"



Obbligatoria e indispensabile per fissaggio lampade su cavalletti e pali.

CODICE	DESCRIZIONE
Fig. 5071/B	Staffa fissaggio lampeggiatori

LAMPEGGIATORI

LAMPADA "QUEEN" MONOFACCIALE



- Sorgente luminosa ad alta emissione
- Classe L7 + L8G omologata, gialla lampeggiante, rossa a luce fissa
- Lente (Fresnel) diametro 210 mm.
- Interruttore esterno 3 posizioni ON/OFF/NOTTURNO
- Alimentazione con 2 batterie tipo 4R25-6V. inseribili in qualunque orientazione (consigliate batterie H4R25 "PANTERA")
- Maniglia per trasporto
- Vano porta batterie con slitte per inserimento staffe per l'attacco a palo Ø 48 o 60 mm. o cavalletto
- Apertura e chiusura facilitata: vite di serraggio apribile con normali utensili (cacciaviti o chiavi a brucola)
- Dado interno per vite di serraggio fissata alla carcassa

Confezione da 12 pz.

CODICE	DESCRIZIONE
434434508	Lampada multiled gialla monofacciale lampeggiante "QUEEN"
434434509	Lampada multiled rossa monofacciale luce fissa "QUEEN"

OBBLIGATORIA

**SU STRADE AD ALTO SCORRIMENTO,
SUPERSTRADE E AUTOSTRADE**

OMOLOGATA L7 - L8G

LAMPADA "KING" MONOFACCIALE

La lampada "KING", è stata progettata e realizzata per garantire elevatissima resistenza meccanica in caso di urti o cadute e il design compatto, garantisce una rapida installazione nelle più svariate situazioni. Un innovativo sistema di alloggiamento batteria con vite di sicurezza a 1/4 di giro, consente una rapida sostituzione della stessa senza dover rimuovere la lampada dai supporti e l'utilizzo di una lente a prismi concentrici permette di raggiungere elevata luminosità con consumi ridotti.



**CONFORME EN 12352
SOLIDISSIMA
INDISTRUTTIBILE
CERTIFICATA "BAST"**

OBBLIGATORIA

**SU STRADE AD ALTO SCORRIMENTO,
SUPERSTRADE E AUTOSTRADE**

CODICE	DESCRIZIONE
434434519	Lampada led gialla monofacciale "KING"
434434520	Lampada led rossa monofacciale "KING"

- Classe L7 + L8G per versione monofacciale (gialla o rossa)
- Lente diametro 200 mm.
- Interruttore interno ON/OFF
- Interruttore interno per selezione modalità lampeggio/luce fissa
- Interruttore crepuscolare automatico sempre attivo per accensione durante ore notturne
- Spia luminosa per indicare l'avvenuta accensione
- Alimentazione con 1 batteria tipo 4R25-6V. inseribile in qualunque orientazione (consigliate batterie H4R25 "PANTERA")

POSSIBILITA' DI REALIZZARE VERSIONE SINCRONIZZATA RADIO SEQUENZIALE

Confezione da 12 pz.

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	307000032	Staffa fissaggio lampade e radio a cavalletto fig. 5071/A
	430229069	Kit staffe fissaggio lampade e radio a palo

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	401000011	Staffa fissaggio lampade su palo Ø 48 mm. senza viti
	440123003	Vite 8x70 testa quadra con dado
	401000030	Chiave per vite e dado per lampeggiatore

IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE LED DA CANTIERE

MODELLO ELITE

L'impianto, composto da 2 carrelli semaforici richiudibili modello ELITE, rappresenta il TOP della gamma di semafori mobili da cantiere di nostra produzione ed è stato espressamente progettato per soddisfare le esigenze nel campo della cantieristica. La lanterna semaforica in posizione di riposo è completamente alloggiata all'interno del vano porta batteria in modo da essere protetta da urti accidentali. Questa caratteristica rende anche possibile il carico di materiali sui carrelli per ottimizzare gli spazi su furgoni e mezzi operativi e l'ingombro ridotto permette il trasporto anche con normali autovetture. Il sistema di apertura/chiusura è rapido e semplice da usare; è sufficiente bloccare la struttura con i 2 ganci a scatto per rendere operativo il semaforo in pochi secondi, la lanterna può essere regolata in altezza (sino a 220 cm.) per migliorare la visibilità a grande distanza. La lanterna semaforica modello Multiled, è realizzata in lamiera verniciata con polvere epossidica termoindurente, con lenti e visiere parasole in materiale plastico antiurto. L'utilizzo congiunto di led e lenti secondarie, permette di ottenere una elevatissima efficienza luminosa con conseguente abbattimento dei consumi e con una batteria da 100 Ah si hanno oltre 270 ore di autonomia. Il carrello semaforico è realizzato in lamiera verniciata con polvere epossidica termoindurente ed è dotato di sistema d'appoggio telescopico per la regolazione dell'inclinazione, di maniglia e ruotini per agevolarne la movimentazione. Il vano porta batteria permette di ospitare batterie di notevoli dimensioni (fino 180 Ah) ed è predisposto per la chiusura tramite lucchetto (non fornito).

La lanterna semaforica è certificata secondo la norma EN 12368. Il sistema semaforico è approvato ed omologato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti solo con l'utilizzo di nostre centraline.

OMOLOGAZIONE N. 4613



Piede stabilizzatore per regolazione dell'inclinazione del semaforo

- Tensione di alimentazione 12 Vd.c.
- Assorbimento 0,4 Ah
- Dimensioni 93x45x53 ht. cm.
- Peso (esclusa batteria) 37 Kg. cad.



CODICE	DESCRIZIONE
431431004	Impianto semaforico mobile led richiudibile ELITE
431431023	Carrello semaforico singolo mobile led richiudibile ELITE

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	400122100	Batteria 12V. - 100Ah
	400122200	Batteria 12V. - 180Ah
	400100200	Coppia centrali quarzo CSQ_2V

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	431431010	Centralina semaforica CSC_3V
	431431011	Centralina semaforica CSC_4V
	435435005	Alimentatore di tensione 30Watt con funzione caricabatteria

IMPIANTO SEMAFORICO MOBILE LED DA CANTIERE

MODELLO LIGHT

L'impianto, composto da 2 carrelli semaforici richiudibili modello LIGHT, è stato espressamente progettato per minimizzare l'ingombro e facilitare il trasporto. La lanterna semaforica è richiudibile sul vano porta batteria in modo da ottimizzare gli spazi su furgoni e mezzi operativi e l'ingombro ridotto permette il trasporto anche con normali autovetture. Il sistema di apertura/chiusura è rapido e semplice da usare; è sufficiente bloccare la struttura con i 2 ganci a scatto per rendere operativo il semaforo in pochi secondi, la lanterna può essere regolata in altezza (sino a 220 cm.) per migliorare la visibilità a grande distanza. La lanterna semaforica modello Multiled, è realizzata in lamiera verniciata con polvere epossidica termoindurente, con lenti e visiere parasole in materiale plastico antiurto. L'utilizzo congiunto di led e lenti secondarie permette di ottenere una elevatissima efficienza luminosa con conseguente abbattimento dei consumi con una batteria da 100 Ah si hanno oltre 270 ore di autonomia. Il carrello semaforico è realizzato in lamiera verniciata con polvere epossidica termoindurente ed è dotato di sistema d'appoggio telescopico per la regolazione dell'inclinazione, maniglia e ruotini per agevolarne la movimentazione. Il vano porta batteria permette di ospitare batterie di notevoli dimensioni (fino 180 Ah) ed è predisposto per la chiusura tramite lucchetto (non fornito).

La lanterna semaforica è certificata secondo la norma EN12368. Il sistema semaforico è approvato ed omologato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti solo con l'utilizzo di nostre centraline.

OMOLOGAZIONE N. 4613

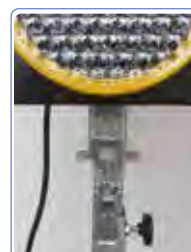


Piede stabilizzatore per regolazione dell'inclinazione del semaforo



- Tensione di alimentazione 12 Vd.c.
- Assorbimento 0,4 Ah
- Dimensioni 83x42x60 ht. cm.
- Peso (esclusa batteria) 32 Kg. cad.

CODICE	DESCRIZIONE
431431021	Impianto semaforico mobile led richiudibile LIGHT
431431022	Carrello semaforico singolo mobile led richiudibile LIGHT



ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	400122100	Batteria 12V. - 100Ah
	400122200	Batteria 12V. - 180Ah
	400100200	Coppia centrali quarzo CSQ_2V

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	431431010	Centralina semaforica CSC_3V
	431431011	Centralina semaforica CSC_4V
	435435005	Alimentatore di tensione 30Watt con funzione caricabatteria



IMPIANTI SEMAFORICI CON DISPOSITIVO COUNT-DOWN

Il dispositivo count-down semaforico è un modulo aggiuntivo da applicare ai semafori e alle centraline di nostra produzione che permette di visualizzare i secondi mancanti al cambio di colore. La visualizzazione dei secondi è ottenuta mediante display a led a 7 segmenti di altezza 170 mm. Il dispositivo count-down è dotato di centralina elettronica con auto apprendimento della durata dei cicli semaforici e regolazione automatica dell'intensità luminosa in funzione dell'illuminamento ambientale. La parte elettronica è racchiusa in un contenitore metallico verniciato a polvere epossidica, è dotato di agganci rapidi per poter essere fissato velocemente e facilmente sulla sommità della lanterna semaforica. Il display è disponibile nella versione monocolori in cui la luce emessa è di colore bianco per tutti e 3 i colori del semaforo e nella versione 3 colori in cui i colori del display corrispondono al colore presente sulla lanterna semaforica.

Il dispositivo count-down semaforico è compatibile con le centraline di nostra produzione.

- Tensione di alimentazione 12 Vd.c.
- Assorbimento 0,4 Ah
- Dimensioni 4x25x25 ht. cm.
- Predisposto per lanterne multiled



Nuovo piede stabilizzatore per regolazione dell'inclinazione del semaforo



CODICE	DESCRIZIONE
431431027	Dispositivo count-down 3 colori (rosso - giallo - verde)

CODICE	DESCRIZIONE
431431020	Dispositivo count-down 1 colore bianco

LANTERNE SEMAFORICHE LED CERTIFICATE EN 12368

Lanterne semaforiche led a 1, 2 o 3 luci, indicate per la realizzazione di impianti semaforici per la gestione di parcheggi, uscita ed entrata mezzi da cantiere o di soccorso, garage, aree private, viabilità aziendale. Sono predisposte per fissaggio a palo mediante staffe a ponte Ø 48 o 60 mm. e a muro tramite mensola (da ordinare separatamente) e devono essere alimentate a 12 Vd.c.

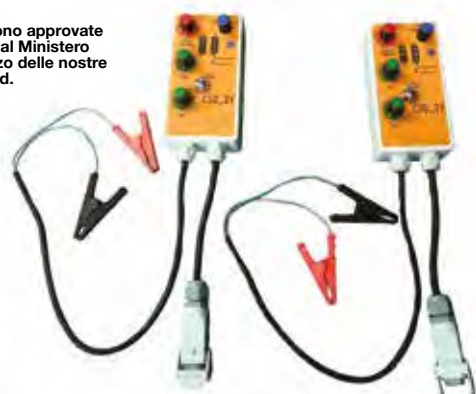


CODICE	DESCRIZIONE
431231013	Lanterna semaforica a 1 luce rossa a 12Vd.c. attacco palo/muro
431231014	Lanterna semaforica a 1 luce gialla a 12Vd.c. attacco palo/muro
431231015	Lanterna semaforica a 1 luce verde a 12Vd.c. attacco palo/muro
431231009	Lanterna semaforica a 2 luci rosso/verde a 12Vd.c. attacco palo/muro
431231012	Lanterna semaforica a 3 luci rosso/gialla/verde a 12Vd.c. attacco palo/muro
430229047	Mensola con piastra per fissaggio lanterna semaforica a muro con staffa
250805007	Kit staffe/bullon. nr. 5 Ø 48 mm. (nr. 2 staffe-4 viti-4 dadi)
250805008	Kit staffe/bullon. nr. 6 Ø 60 mm. (nr. 2 staffe-4 viti-4 dadi)

CENTRALINE SEMAFORICHE

OMOLOGAZIONE N. 4613

Le centraline sono approvate ed omologate dal Ministero solo con l'utilizzo delle nostre lanterne Multiled.



CODICE	DESCRIZIONE
400100200	Coppia centrali quarzo CSQ_2V

CENTRALINA SEMAFORICA 2 VIE MODELLO CSQ_2V

Permette la gestione di impianti semaforici temporanei a 2 vie senza cavi di collegamento. L'utilizzo dei classici interruttori rotativi e di pulsanti in metallo antivandalico rende il sistema semplice da utilizzare senza comprometterne affidabilità e funzionalità.

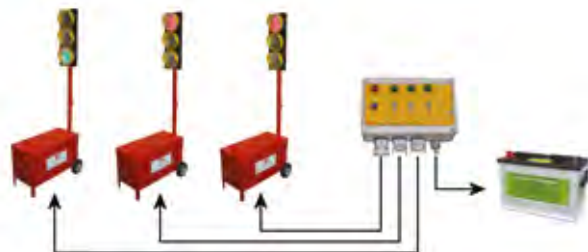
Per la messa in opera del sistema semaforico è sufficiente impostare i selettori in modo che i tempi delle fasi siano identici su entrambe le centraline e pigiare contemporaneamente un pulsante su entrambi i dispositivi. Una batteria interna provvede al mantenimento della sincronizzazione durante eventuali movimentazioni. Un sistema di spie luminose segnala l'avvenuta sincronizzazione, le fasi attualmente presenti sulle lanterne semaforiche e lo stato di carica della batteria. Oltre al normale ciclo semaforico è possibile impostare il giallo lampeggiante o spegnere le lanterne. Il sistema di controllo consente di mantenere il sincronismo passando da una funzione all'altra, in modo da permettere l'utilizzo del giallo lampeggiante durante la notte e il normale ciclo semaforico durante il giorno senza dover effettuare ogni volta la sincronizzazione.

CENTRALINA SEMAFORICA 2, 3 E 4 VIE

MODELLI CSC_2V, CSC_3V E CSC_4V

Permette di regolare impianti semaforici temporanei a 2, 3 o 4 vie con cavi di collegamento e l'utilizzo di questo prodotto è consigliato per cantieri di lunga durata. Ogni lanterna semaforica deve essere collegata alla centralina mediante cavo di collegamento da ordinarsi separatamente.

L'utilizzo dei classici interruttori rotativi rende il prodotto semplice da utilizzare senza comprometterne affidabilità e funzionalità. Per la messa in opera del sistema semaforico è sufficiente impostare i selettori selezionando la temporizzazione desiderata. Oltre al normale ciclo semaforico è possibile impostare il giallo lampeggiante o spegnere le lanterne. Un sistema di spie luminose segnala le fasi attualmente presenti sulle lanterne semaforiche e lo stato di carica della batteria. La centralina è predisposta per l'utilizzo con i carrelli semaforici di nostra produzione.



Schema di connessione semaforo CSC

CODICE	DESCRIZIONE
431431016	Centralina semaforica CSC_2V
431431010	Centralina semaforica CSC_3V
431431011	Centralina semaforica CSC_4V
431431023	Carrello semaforico singolo mobile led richiudibile ELITE
431431022	Carrello semaforico singolo mobile led richiudibile LIGHT

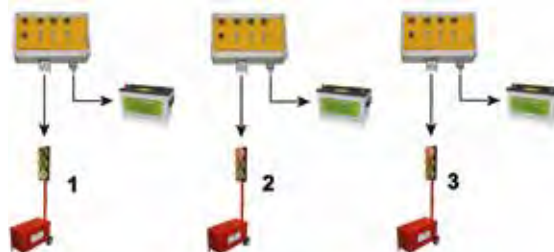
CENTRALINA SEMAFORICA 3 E 4 VIE

MODELLI CSQ_3V E CSQ_4V

Permette di regolare impianti semaforici temporanei a 3 o 4 vie senza cavi di collegamento e l'utilizzo di questo prodotto è consigliato per cantieri di breve durata.

Ogni singola centralina viene collegata ad una lanterna semaforica tramite cavo. Per la messa in opera del sistema semaforico è sufficiente impostare i selettori in modo che i tempi delle fasi siano identici su tutti i dispositivi e pigiare contemporaneamente un pulsante su tutte le centraline. Una batteria interna provvede al mantenimento della sincronizzazione durante eventuali movimentazioni.

La centralina è predisposta per l'utilizzo con i carrelli semaforici di nostra produzione.



Schema di connessione semaforo CSQ

CODICE	DESCRIZIONE
431431024	Centralina semaforica CSQ_3V
431431025	Centralina semaforica CSQ_4V
431431023	Carrello semaforico singolo mobile led richiudibile ELITE
431431022	Carrello semaforico singolo mobile led richiudibile LIGHT

LANTERNE E CENTRALINE SEMAFORICHE

ALIMENTATORE DI TENSIONE CON CARICABATTERIA

Prodotto specifico per alimentare gli impianti semaforici da cantiere a led tramite tensione di rete o rete pubblica.

Il trasformatore può essere connesso ad una batteria tampone (minimo 18 Ah) in caso di assenza della tensione di rete il sistema commuta automaticamente sulla batteria, in modo da garantire la continuità di servizio dell'impianto semaforico e il sistema provvede alla ricarica della batteria in modo automatico.

CODICE	DESCRIZIONE
435435005	Alimentatore di tensione 30Watt con funzione caricabatteria
435435028	Alimentatore di tensione 60Watt con funzione caricabatteria



IMPIANTI SEMAFORICI SPECIALI

Sistemi semaforici realizzati su richiesta per far fronte a particolari esigenze quali:

- Pulsanti o sensori per chiamate prioritarie
- Sistemi di comando remoti via radio o via cavo
- Sistemi alimentati con pannelli fotovoltaici per cantieri di lunga durata
- Sistemi multi semaforici
- Sistemi semaforici per regolare la viabilità per mezzi da cantiere o di soccorso, garage e parcheggi
- Sistemi di segnalazione per eventi critici (frane o allagamenti)



CODICE	DESCRIZIONE
431999999	Impianti semaforici speciali



BATTERIE E ACCUMULATORI



BATTERIA ECOLOGICA "TIGRE"

- Batteria ecologica 4R25
- Per l'alimentazione di tutti i lampeggiatori
- Media durata
- Dimensioni 6,5x6,5x9,5 cm.
- 0% mercurio e cadmio
- 6V. - 5Ah
- Ecologica non ricaricabile

Confezione da 24 pz.

CODICE	DESCRIZIONE
402642500	Batteria ecologica 6V. - 4R25

BATTERIA ECOLOGICA 45 Ah "LEONESSA"

- Batteria ecologica H4R25AIR
- Per l'alimentazione di tutti i lampeggiatori
- Alta capacità air-alkaline
- Aumenta l'autonomia e le prestazioni dei lampeggiatori
- Dimensioni 6,5x6,5x9,5 cm.
- 0% mercurio e cadmio
- 6V. - 45Ah
- Ecologica non ricaricabile



Confezione da 12 pz.

CODICE	DESCRIZIONE
402500360	Batteria ecologica 6V. - 45Ah



BATTERIA ECOLOGICA 25 Ah "PANTERA"

- Batteria ecologica H4R25AIR
- Per l'alimentazione di tutti i lampeggiatori
- Alta capacità air-alkaline
- Aumenta l'autonomia e le prestazioni dei lampeggiatori
- Dimensioni 6,5x6,5x9,5 cm.
- 0% mercurio e cadmio
- 6V. - 25Ah
- Ecologica non ricaricabile

Confezione da 12 pz.

CODICE	DESCRIZIONE
402250360	Batteria ecologica 6V. - 25Ah

ACCUMULATORE CON ACIDO

- Batteria al piombo con acido
- Per l'alimentazione di tutti i dispositivi elettronici
- 12V. - 50Ah, kg. 14 circa
- 12V. - 100Ah, kg. 22 circa
- 12V. - 180Ah, kg. 40 circa
- Ricaricabile



CODICE	DESCRIZIONE
430122005	Batteria 12V. - 50Ah
400122100	Batteria 12V. - 100Ah
400122200	Batteria 12V. - 180Ah



ACCUMULATORE AL GEL

- Batteria al gel ermetica
- 12V. - 5Ah
- 12V. - 7,2Ah
- 12V. - 18Ah
- 12V. - 45Ah
- Ricaricabile

CODICE	DESCRIZIONE
430122015	Batteria al gel ermetica 12V. - 5Ah
430122010	Batteria al gel ermetica 12V. - 7,2Ah
430122002	Batteria al gel ermetica 12V. - 18Ah
430122014	Batteria al gel ermetica 12V. - 45Ah

KIT ALIMENTAZIONE 2 BATTERIE 4R25

Si compone di un contenitore plastico in cui alloggiare nr. 2 batterie tipo 4R25 e un cavo dotato di connettore plastico circolare compatibile con i sistemi di nostra produzione (lampade led e pannelli luminosi). Il prodotto è consigliato per installazioni in cui è necessario avere un sistema di alimentazione facile da usare sia per peso che per dimensioni.

CODICE	DESCRIZIONE
435435006	Pacco batteria 12V. per nr. 2 batterie 4R25 (batterie escluse)



KIT ALIMENTAZIONE

KIT ALIMENTAZIONE CON BATTERIA RICARICABILE DA AUTOMEZZO

Sistema di alimentazione ricaricabile tramite accendisigari 12 Vd.c. E' dotato di un cavo di uscita per la connessione del carico e di un cavetto adattatore provvisto di spina accendisigari per la ricarica. Il prodotto è consigliato per installazioni in cui è necessario avere un sistema di alimentazione sempre pronto all'uso e di ridotte dimensioni.

Per informazioni e preventivi di altri Amperaggi, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico / commerciale

CODICE	DESCRIZIONE
435435023	Pacco batteria ricaricabile 7Ah
435435022	Pacco batteria ricaricabile 18Ah



KIT ALIMENTAZIONE DA RETE ELETTRICA

Sistema di alimentazione da rete elettrica 230 Va.c. a 12 Vd.c. E' dotato di cavo di ingresso su cui connettere la linea elettrica e di cavo di uscita per la connessione del carico, il connettore di uscita è compatibile con i sistemi di nostra produzione.

Per informazioni e preventivi di altri Wattaggi, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico / commerciale.

CODICE	DESCRIZIONE
435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt
435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt
435435004	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 60Watt



KIT ALIMENTAZIONE DA RETE PUBBLICA

Sistema di alimentazione da rete pubblica 230 Va.c. a 12 Vd.c. con batteria tampone e commutazione automatica. E' dotato di cavo di ingresso su cui connettere la linea pubblica e di cavo di uscita per la connessione del carico, il connettore di uscita è compatibile con i sistemi di nostra produzione. Permette l'accumulo di energia durante le ore notturne in cui è presente la rete pubblica e la commutazione in modo automatico sul funzionamento a batteria durante le ore diurne.

Per informazioni e preventivi di altri Amperaggi / Wattaggi, si prega di contattare il nostro ufficio tecnico / commerciale.

CODICE	DESCRIZIONE
435435025	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt con batteria tampone 7Ah
435435026	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt con batteria tampone 18Ah
435435027	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 60Watt con batteria tampone 45Ah



KIT ALIMENTAZIONE FOTOVOLTAICO

KIT ALIMENTAZIONE FOTOVOLTAICO DA 5 - 10 - 20WATT

Il kit alimentazione fotovoltaico si compone di un pannello fotovoltaico, di una batteria tampone e di un regolatore di carica. Il sistema permette di alimentare carichi a 12 Vd.c. sfruttando l'energia solare. Il connettore di uscita è compatibile con i sistemi di nostra produzione e il kit è predisposto per l'applicazione in testa al palo diametro 60 mm. ed è possibile ordinare separatamente l'apposito canotto per l'applicazione su pali di altre dimensioni.



CODICE	DESCRIZIONE
435435021	Kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
435435009	Kit alimentazione fotovoltaico 10Watt
435435002	Kit alimentazione fotovoltaico 20Watt

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	430229082	Canotto di riduzione da palo 90 a 60 (solo per kit fotovoltaici da 5, 10, 20Watt)

KIT ALIMENTAZIONE FOTOVOLTAICO DA 50 - 80 - 140WATT

Il kit alimentazione fotovoltaico si compone di un pannello fotovoltaico, di una batteria tampone e di un regolatore di carica. Il sistema permette di alimentare carichi a 12 Vd.c. sfruttando l'energia solare. Il connettore di uscita è compatibile con i sistemi di nostra produzione e il kit è predisposto per l'applicazione su palo diametro 60 mm.

Per l'applicazione su pali di altre dimensioni, si prega di specificare il diametro al momento del preventivo e/o ordine.



CODICE	DESCRIZIONE
435435007	Kit alimentazione fotovoltaico 50Watt
435435010	Kit alimentazione fotovoltaico 80Watt
435435020	Kit alimentazione fotovoltaico 140Watt

DISSUASORI DI VELOCITA'



DISSUASORE DI VELOCITA' MODELLO BASIC

L'impianto è composto da un radar per la rilevazione degli autoveicoli e da una coppia di lampade Multiled 100 o led M200 lampeggianti gialle che si attivano in caso di superamento della velocità impostata. La soglia di velocità viene impostata in fabbrica e non è programmabile. L'apparato deve essere alimentato a 12 Vd.c. mediante trasformatore di rete 60 Watt o kit alimentazione fotovoltaica 50 Watt. Può essere fornito già installato su targa segnaletica, da ordinarsi separatamente. Le dimensioni della targa devono tenere conto della tipologia di lampade e del bozzetto del segnale.

Lampada Multiled 100 di diametro 100 mm. omologata cl. L2H e certificata "CE" secondo Reg. Eur. 305/2011, norma di riferimento EN12352

Lampada led M200 di diametro 200 mm. omologata cl. L8H e certificata "CE" secondo Reg. Eur. 305/2011, norma di riferimento EN12352.



CODICE	DESCRIZIONE
437437035	Dissuasore di velocità basic con lampade led M200 gialle
437437036	Dissuasore di velocità basic con lampade multiled 100 gialle

DISSUASORE DI VELOCITA' MODELLO SPEED DISPLAY

Il sistema è composto da un radar per la rilevazione degli autoveicoli e da un display a led (altezza caratteri 280 mm) che si attiva quando la velocità degli autoveicoli supera la soglia impostata. Il tutto integrato in contenitore realizzato con profili di alluminio estruso. L'apparato deve essere alimentato a 12 Vd.c. mediante trasformatore di rete 60 Watt o kit alimentazione fotovoltaica 50 Watt. Il display è predisposto per il montaggio su targa e/o a palo. Può essere fornito già installato su targa segnaletica, da ordinarsi separatamente. Le dimensioni della targa devono tenere conto della tipologia di lampade e del bozzetto del segnale. Per aumentare l'efficacia del messaggio, si può abbinare al display una coppia di lampade Multiled 100 o led M200 lampeggianti gialle che si attivano in caso di superamento della velocità impostata. La soglia di velocità di accensione per il display e per le eventuali lampade, possono essere programmate dall'utente in modo rapido e semplice (non necessita di collegamento a computer). E' disponibile nella versione a 2 e a 3 cifre.

Dimensioni display a 2 cifre: 530x410x80 mm.

Dimensioni display a 3 cifre: 590x410x80 mm.



CODICE	DESCRIZIONE
437437020	Dissuasore di velocità display 2 cifre
437437011	Dissuasore di velocità display 3 cifre
437437025	Dissuasore di velocità display 2 cifre + scritta
437437021	Dissuasore di velocità display 3 cifre + scritta



ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	434434227	Impianto doppio multiled 100 lampeggio flash per dissuasore di velocità
	434434228	Impianto doppio led M200 lampeggio flash per dissuasore di velocità

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435004	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 60Watt
	435435007	Kit alimentazione fotovoltaico 50Watt

DISSUASORI DI VELOCITA'

DISSUASORE DI VELOCITA' MODELLO RALLENTA

L'impianto è composto da un radar per la rilevazione della velocità degli autoveicoli e da un display alfanumerico a led che si attiva in caso di superamento della velocità impostata e visualizza la scritta "RALLENTA". Il tutto integrato in contenitore realizzato con profili di alluminio estruso. L'apparato deve essere alimentato a 12 Vd.c. mediante trasformatore di rete 60 Watt o kit alimentazione fotovoltaica 50 Watt. Il display "RALLENTA" è predisposto per il montaggio su targa e/o a palo. Può essere fornito già installato su targa segnaletica, da ordinarsi separatamente. Le dimensioni della targa devono tenere conto della tipologia di lampade e del bozzetto del segnale. Per aumentare l'efficacia del messaggio, si può abbinare al display una coppia di lampade Multiled 100 o led M200 lampeggianti gialle che si attivano in caso di superamento della velocità impostata.

La soglia di velocità di accensione per la scritta "RALLENTA" e per le eventuali lampade, possono essere programmate dall'utente in modo rapido e semplice (non necessita di collegamento a computer).

Su richiesta è possibile visualizzare anche le diciture "-3 PUNTI", "-6 PUNTI" e "-10 PUNTI" o la velocità di percorrenza degli autoveicoli.

Dimensioni display scritta "RALLENTA": 840x220x80 mm.



CODICE	DESCRIZIONE
437437037	Dissuasore di velocità modello "rallenta"

DISSUASORE DI VELOCITA' MODELLO SPEED DISPLAY CON RALLENTA

Il sistema è composto da un radar per la rilevazione degli autoveicoli, da un display a led (altezza caratteri 280 mm) per la visualizzazione della velocità e da un display a led alfanumerico (altezza caratteri 100 mm.) per la visualizzazione della scritta "RALLENTA". I 2 display si attivano quando viene rilevata una velocità maggiore di quella impostata. Le soglie di attivazione possono essere differenti per i 2 display. L'apparato deve essere alimentato a 12 Vd.c. mediante trasformatore di rete 60 Watt o kit alimentazione fotovoltaica 50 Watt.

Il display è realizzato in alluminio scatolato ed è predisposto per il montaggio su targa e/o a palo. Può essere fornito già installato su targa segnaletica, da ordinarsi separatamente. Le dimensioni della targa devono tenere conto della tipologia di lampade e del bozzetto del segnale. Per aumentare l'efficacia del messaggio, si può abbinare al display una coppia di lampade Multiled 100 o led M200 lampeggianti gialle che si attivano con il display "RALLENTA". La soglia di velocità di accensione per il display, per la scritta "RALLENTA" e per le eventuali lampade, possono essere programmate dall'utente in modo rapido e semplice (non necessita di collegamento a computer). E' disponibile nella versione a 2 e a 3 cifre.

Su richiesta è possibile visualizzare anche le diciture "-3 PUNTI", "-6 PUNTI" e "-10 PUNTI".

Dimensioni display: 770x560x80 mm.



CODICE	DESCRIZIONE
437437025	Dissuasore di velocità display 2 cifre + scritta
437437021	Dissuasore di velocità display 3 cifre + scritta

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	434434227	Impianto doppio multiled 100 lampeggio flash per dissuasore di velocità
	434434228	Impianto doppio led M200 lampeggio flash per dissuasore di velocità

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435004	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 60Watt
	435435007	Kit alimentazione fotovoltaico 50Watt

DISSUASORI DI VELOCITA'

DISSUASORE DI VELOCITA' MODELLO SPEED DISPLAY SU CARRELLO

Il sistema è composto da un radar per la rilevazione degli autoveicoli e un display a led per visualizzare la velocità.

Il display è installato su un carrello ed è completamente custodito all'interno del vano porta batteria, congiuntamente alla targa in VTR "CONTROLLO ELETTRONICO DELLA VELOCITA'".

Le dimensioni sono tali da permetterne il trasporto anche su autovetture. Indicato per le zone di cantiere o in prossimità di dispositivi autovelox.

La soglia di velocità di accensione per il display può essere programmata dall'utente in modo rapido e semplice (non necessità di collegamento a computer).



Nuovo piede stabilizzatore per regolazione dell'inclinazione del display



CODICE	DESCRIZIONE
437437033	Dissuasore di velocità display su carrello 2 cifre
437437034	Dissuasore di velocità display su carrello 3 cifre

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	430122005	Batteria 12V. - 50Ah



DISSUASORE DI VELOCITA' MODELLO SPEED DISPLAY SU CAVALLETTO

Il sistema è composto da un radar per la rilevazione degli autoveicoli e un display a led per visualizzare la velocità.

Dotato di batteria interna e sistema di ricarica da autoveicolo mediante presa "accendisigari".

Il display è installato su cavalletto richiudibile portatile a basso ingombro insieme alla targa in VTR "CONTROLLO ELETTRONICO DELLA VELOCITA'".

Le dimensioni sono tali da permetterne il trasporto anche su autovetture.

Indicato per le zone di cantiere o in prossimità di dispositivi autovelox.

La soglia di velocità di accensione per il display può essere programmata dall'utente in modo rapido e semplice (non necessità di collegamento a computer).

CODICE	DESCRIZIONE
437437029	Dissuasore di velocità display su cavalletto 2 cifre
437437030	Dissuasore di velocità display su cavalletto 3 cifre



DISSUASORE DI VELOCITA' MODELLO SPEED DISPLAY A VALIGETTA

Il sistema è composto da un radar per la rilevazione degli autoveicoli e un display a led per visualizzare la velocità. Dotato di batteria interna e sistema di ricarica da autoveicolo mediante presa "accendisigari", completo di maniglia per il trasporto. Indicato per autoscuole che necessitano di visualizzare la velocità durante i test di guida di motocicli e motoveicoli. La soglia di velocità di accensione per il display può essere programmata dall'utente in modo rapido e semplice (non necessità di collegamento a computer).

CODICE	DESCRIZIONE
437437031	Dissuasore di velocità display a valigetta 2 cifre
437437032	Dissuasore di velocità display a valigetta 3 cifre

LAMPADE DI SICUREZZA

LAMPADA DI SICUREZZA LED ROSSA

- Corpo in policarbonato antiurto
- Led ad elevata efficienza
- Alimentazione con 2 mezze torce da 1,5 Vd.c.
- Lunghezza totale 55 cm.
- Parte luminosa 33 cm., ø 52 mm.
- 2 funzioni lampeggiante o luce fissa

CODICE	DESCRIZIONE
405550213	Lampada di sicurezza led rossa fig. 5079/A



Luce lampeggiante



Luce fissa

LAMPADA DI SICUREZZA LED RICARICABILE

La torcia offre performance ottiche eccellenti con un design compatto (corpo in alluminio nero e cono in polipropilene). Con un fascio luminoso a led regolabile, la torcia consente di realizzare tre effetti luminosi a luce fissa, a luce fissa bassa intensità e a luce lampeggiante. Dispositivo con batteria ricaricabile (tempo massimo di ricarica 150 minuti) e carica batteria (240 Vd.c. e da auto) forniti in dotazione, cono di segnalazione di colore arancio, resistente alle basse e alte temperature -30° +50°C.

CODICE	DESCRIZIONE
405550218	Lampada di sicurezza led ricaricabile fig. 5081



PALETTA SEGNALETICA LED LUMINOSA

- Materiale resistente agli urti
- Funziona con 3 batterie 1,5 Vd.c. (escluse) da inserire nell'impugnatura
- Scritte stampate su richiesta
- Tensione 4,5 Vd.c.
- Dimensioni 7x9x45 cm.
- Peso 0,7 Kg. circa
- Colore rosso/verde



CODICE	DESCRIZIONE
405550219	Paletta segnaletica luminosa a led fig. 5083

OCCHIO DI GATTO AD ALTA LUMINOSITA' "SOLARLED"

Realizzato in alluminio e policarbonato ad alta resistenza, bifacciale di colore bianco, dimensioni 10x10x2 ht. cm., peso 500 gr., alimentazione a pannello solare e batteria ricaricabile, led 6-8000 mcd Ø 8 mm., lampeggi 1/2 Hz., visibilità a 800 mt., sensore luminoso, IP68 resistenza alla compressione 1000 Kg/cm., resistente alle basse e alte temperature -35° +75°C.

Confezione da 2 pz.

Prodotto non certificato

CODICE	DESCRIZIONE
713331140	Occhio di gatto solarled bianco fig. 2827/A



PEDONE BASIC

Sistema luminoso per la segnalazione dei passaggi pedonali composto da lampade a led lampeggianti gialle già installate su targa in alluminio o CG10 con pellicola rifrangente cl.1 o cl.2 prismatica (su richiesta). Le lampade sono sempre attive e permettono di allertare a distanza gli utenti della strada. L'impianto è disponibile su targhe 20x60 o 30x60 cm. da applicare su passaggi pedonali già esistenti o nella variante su targhe 60x90 cm. per nuove applicazioni. E' possibile avere la versione monofacciale o bifacciale e l'impianto funziona a 12 Vd.c. e può essere alimentato mediante alimentatori da rete elettrica o pubblica o kit di alimentazione fotovoltaico. Staffe di fissaggio a palo escluse.



Targa 20x60 all. 25/10 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo omologato cl. L2H e certificato "CE"



Targa 30x60 all. 25/10 con impianto doppio led M200 lampeggiante giallo omologato cl. L8H e certificato "CE"



Targa 60x90 CG10 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo omologato cl. L2H e certificato "CE"



Targa 60x90 CG10 con impianto doppio led M200 lampeggiante giallo omologato cl. L8H e certificato "CE"

CODICE	DESCRIZIONE
439410100	Pedone Basic 20x60 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo monofacciale su targa
439420300	Pedone Basic 20x60 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo bifacciale su targa
439410210	Pedone Basic 30x60 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio led M200 lampeggiante giallo monofacciale su targa
439420410	Pedone Basic 30x60 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio led M200 lampeggiante giallo bifacciale su targa
439410101	Pedone Basic 20x60 all. 25/10 cl.2 pr. con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo monofacciale su targa
	Pedone Basic 20x60 all. 25/10 cl.2 pr. con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo bifacciale su targa

CODICE	DESCRIZIONE
439410124	Pedone Basic 60x90 CG10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo monofacciale su targa
439420324	Pedone Basic 60x90 CG10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo bifacciale su targa
439410224	Pedone Basic 60x90 CG10 cl.1 con impianto doppio led M200 lampeggiante giallo monofacciale su targa
439420424	Pedone Basic 60x90 CG10 cl.1 con impianto doppio led M200 lampeggiante giallo bifacciale su targa
439420320	Pedone Basic 60x90 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo bifacciale su targa
439420420	Pedone Basic 60x90 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio led M200 lampeggiante giallo bifacciale su targa

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435021	Kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
	435435009	Kit alimentazione fotovoltaico 10Watt
	435435002	Kit alimentazione fotovoltaico 20Watt

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt
	435435025	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt con batteria tampone 7Ah
	435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt
	435435026	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt con batteria tampone 18Ah

PEDONE RADIO

Sistema luminoso per la segnalazione dei passaggi pedonali composto da lampade a led lampeggianti gialle già installate su targa in alluminio o CG10 con pellicola rifrangente cl.1 o cl.2 prismatica (su richiesta), sensore presenza pedone a doppia tecnologia e sistema di comunicazione radio.

Le lampade entrano in funzione solo quando viene rilevato un pedone, l'impianto radio permette l'accensione delle sorgenti luminose anche sull'altra parte della carreggiata, è pronto all'uso e di facile installazione.

L'impianto è disponibile nella versione su targhe 20x60 o 30x60 cm. da applicare su passaggi pedonali già esistenti, o nella variante su targhe 60x90 cm. per nuove applicazioni. E' possibile avere la versione monofacciale o bifacciale e l'impianto funziona a 12 Vd.c. e può essere alimentato mediante alimentatori da rete elettrica o pubblica o kit di alimentazione fotovoltaico. Per aumentare l'efficacia del sistema si può abbinare un lampione a led tipo 3G che illuminerà le strisce pedonali solo in caso di attraversamento. Staffe di fissaggio a palo escluse.



CODICE	DESCRIZIONE
439330100	Pedone Radio 20x60 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo monofacciale su targa
439240191	Pedone Radio 20x60 all. 25/10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo bifacciale su targa

CODICE	DESCRIZIONE
439330124	Pedone Radio 60x90 CG10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo monofacciale su targa
439230224	Pedone Radio 60x90 CG10 cl.1 con impianto doppio multiled 100 lampeggiante giallo bifacciale su targa

ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	437437352	Lampione 3G - 20Watt - 2800 lm. - 13 lux (a 6 m.)
	435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt
	435435026	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt con batteria tampone 18Ah

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435002	Kit alimentazione fotovoltaico 20Watt

Su richiesta è possibile realizzare personalizzazioni e applicazioni particolari (pulsante di chiamata al posto del sensore, lampade led M200 al posto delle multiled 100, tipologia attacchi, dimensioni, materiale supporti e tipologia pellicola), chiedere al nostro ufficio tecnico / commerciale.

PEDONE TOP

Segnale luminoso 90x90x20 cm., bifacciale, realizzato con profili di alluminio estruso, illuminato internamente mediante moduli LED, è indicato per la segnalazione degli attraversamenti pedonali su strade extraurbane e urbane a scorrimento veloce.

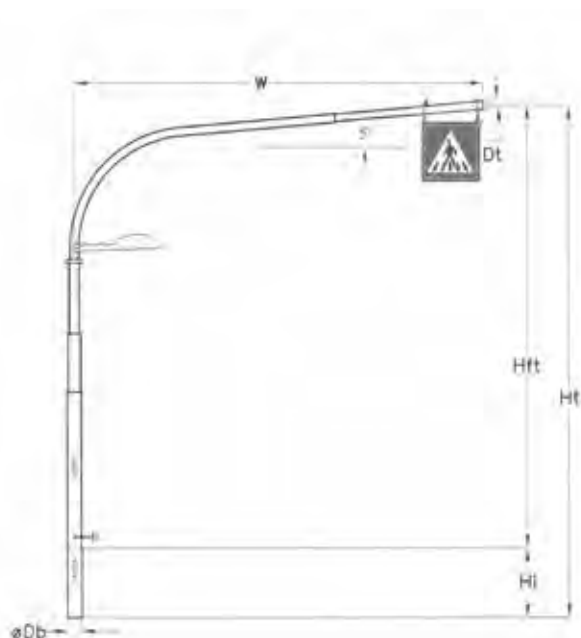
Il segnale è predisposto per essere applicato su palo a sbraccio (escluso).

Il segnale deve essere alimentato da rete elettrica sulla linea della illuminazione pubblica, in modo che si accenda durante le ore notturne.

Disponibile nella versione con pellicola cl.1 o cl.2 microprismatica traslucente, in modo da garantire la visibilità anche in caso di mancanza di rete elettrica.

Per aumentare l'efficacia del segnale, è disponibile la versione con lampada LED con ottica asimmetrica specifica per illuminare la zona delle strisce pedonali sottostanti.

Per avere una segnalazione efficace a grande distanza anche durante le ore diurne, è possibile integrare il segnale con il PEDONE TOP LIGHT M200, costituito da nr. 4 lampade led M200 (una coppia per ogni senso di marcia) con trasformatore di tensione e batteria tampone interna, il tutto integrato su supporto in alluminio estruso predisposto per montaggio su palo a sbraccio (escluso).



CODICE	DESCRIZIONE
439200006	Pedone Top 90x90x20 cm. pellicola cl.1 (palo e staffe escluse)
439201006	Pedone Top 90x90x20 cm. pellicola cl.1 con lampada integrata (palo e staffe escluse)
439200001	Pedone Top 90x90x20 cm. pellicola cl.2 pr. (palo e staffe escluse)
439201001	Pedone Top 90x90x20 cm. pellicola cl.2 pr. con lampada integrata (palo e staffe escluse)
434434226	Pedone Top Light M200 90x30x20 cm. impianto quadruplo led M200 (palo e staffe escluse)
430229145	Collare ø 85/90 mm. per cassonetto (nr. 4 pz. per ogni Pedone)
430229146	Collare ø 100/102 mm. per cassonetto (nr. 4 pz. per ogni Pedone)
430229147	Collare ø 110/114 mm. per cassonetto (nr. 4 pz. per ogni Pedone)

SIGLA DEL PALO	ALTEZZA TOT. DEL PALO	ALTEZZA FUORI TERRA	INTERRAMENTO	SBRACCIO	DIAM. DI BASE PER SP.	DIAM. DI TESTA PER SP.	PESO TOTALE DEL PALO
	Ht. mm.	Hft. mm.	Hi. mm.	W. mm.	Db. mm.	Dt. mm.	P. kg.
PRP-4	7.500	6.700	800	4.000	168x4	102	147
PRP-5	7.500	6.700	800	5.000	193x4	114-102	180
PRP-6	7.500	6.700	800	6.000	219x5	114-102	228

PEDONE VISUAL

Segnale luminoso 60x60 cm., realizzato con profili di alluminio estruso, illuminato internamente mediante moduli LED, è indicato per la segnalazione degli attraversamenti pedonali. La faccia del segnale è realizzata con pellicola cl.2 microprismatica traslucente, in modo da garantire la visibilità anche in caso di mancanza di rete elettrica.

Il segnale deve essere alimentato da rete elettrica sulla linea della illuminazione pubblica, in modo che si accenda durante le ore notturne.

Il pedone VISUAL è disponibile nella versione monofacciale (con attacchi omega sul retro del segnale) e nella versione bifacciale (con attacchi a bandiera).

Per aumentare l'efficacia del segnale è disponibile la versione 60x80 cm. con lampade M100 lampeggianti gialle integrate al di sopra del segnale (nr. 2 lampade per la versione monofacciale e nr. 4 lampade per la versione bifacciale).

Il sistema con le lampade è comprensivo di batteria tampone e carica batteria in modo che le lampade siano attive anche durante le ore diurne.

I segnali non sono comprensivi dei pali, che vanno selezionati tenendo conto alle condizioni di installazione.

I segnali luminosi VISUAL possono essere utilizzati per realizzare impianti di segnalazione a chiamata, radio-sincronizzati e con lampioni aggiuntivi. Per informazioni si prega di contattare il nostro ufficio commerciale.



CODICE	DESCRIZIONE
439143049	Pedone Visual 60x60 cm. monofacciale con alimentazione da rete pubblica - attacco omega
439143050	Pedone Visual 60x60 cm. bifacciale con alimentazione da rete pubblica - attacco a bandiera
439143047	Pedone Visual 60x80 cm. monofacciale con alimentazione da rete pubblica - attacco omega
439143048	Pedone Visual 60x80 cm. bifacciale con alimentazione da rete pubblica - attacco a bandiera

PEDONE GLADIO

Sistema per la segnalazione e l'illuminazione dei passaggi pedonali.

Le segnalazioni luminose sono costituite da una coppia di segnali luminosi transilluminati bifacciali e da lampade Multiled 100. L'illuminazione delle strisce pedonali è ottenuta mediante una coppia armatura a LED da 20 watt.

Il pedone GLADIO è disponibile nella versione sempre attiva e nella versione fotovoltaica.

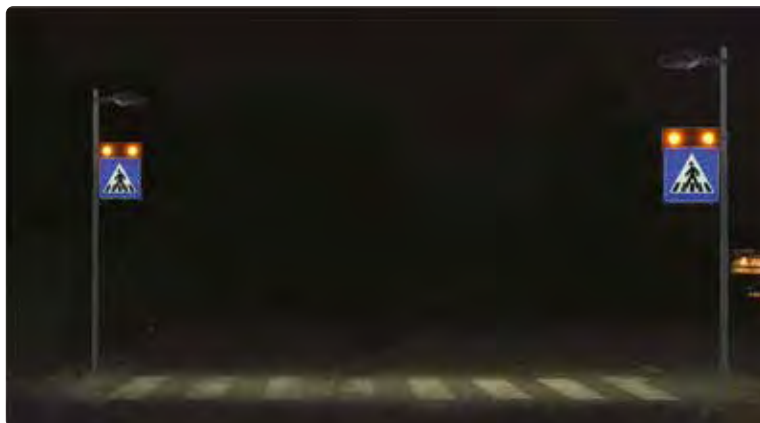
Nella versione sempre attiva, il sistema deve essere alimentato alla rete di illuminazione pubblica. Il segnale retroilluminato e le armature a led, si attiveranno insieme all'illuminazione pubblica, mentre le lampade gialle lampeggianti saranno attive anche durante le ore diurne grazie ad una batteria tampone posta all'interno del segnale.

Nella versione fotovoltaica, le sorgenti luminose sono inattive e si attivano solo in caso di passaggio di un pedone. Un sistema radio consente l'accensione simultanea di entrambi i segnali.

La rilevazione del pedone avviene in modo automatico grazie all'utilizzo di un sensore a microonde. Il sistema non è comprensivo dei pali e vanno selezionati in base alle condizioni di installazione.



CODICE	DESCRIZIONE
439439001	Pedone Gladio alimentato da rete pubblica
439439002	Pedone Gladio alimentato da fotovoltaico



PEDONE SMART

Innovativo sistema per la segnalazione e l'illuminazione dei passaggi pedonali.

Le segnalazioni luminose sono costituite da una coppia di lampade Multiled 100 lampeggianti gialle e da un segnale con pellicola rifrangente cl.2 prismatica traslucente illuminato internamente, che riproduce la figura 303 del Codice della Strada.



L'illuminazione delle strisce pedonali è ottenuta mediante un nuovo ed avanzato sistema a doppia sorgente completamente integrato nel segnale.

Nella parte superiore una sorgente luminosa illumina tutta la zona interessata al passaggio del pedone.

Nella parte inferiore del sostegno, un'ulteriore sorgente luminosa fortemente direttiva provvede ad illuminare le strisce pedonali e il pedone. L'effetto combinato di queste 2 sorgenti luminose, permette di ottenere il massimo effetto di riflessione della luce sul pedone ed elimina fenomeni di abbagliamento dei passanti e degli automobilisti.



Tutte le luci entrano in funzione solo in caso di chiamata pedonale mediante un pulsante luminoso posto sul palo stesso.

Un sistema radio di sincronizzazione consente l'accensione simultanea di entrambi i segnali posti ai lati della carreggiata. In aggiunta, se le condizioni di installazione lo consentono, è possibile integrare il sistema con un sensore a doppia tecnologia per la rilevazione automatica del pedone. Trascorso il tempo necessario all'attraversamento, le luci di segnalazione e illuminazione si spengono automaticamente e il sistema ritorna in stand-by. Il sistema può essere alimentato tramite pannello fotovoltaico, alimentatore da rete elettrica o alimentatore da rete pubblica con batteria tampone e i sistemi di alimentazione sono integrati all'interno del segnale. Un sofisticato algoritmo di gestione consente di avere elevate autonomie anche in assenza di sole e di ottimizzare la luce emessa in funzione della luminosità ambientale. Comprensivo di palo, è semplice da installare ed ha un gradevole impatto estetico.

Pedone Smart rappresenta uno strumento rivoluzionario per la messa in sicurezza dei centri urbani ed extra-urbani e tutela i pedoni e gli automobilisti.

Vedi video nel sito www.3gsegnaletica.it



CODICE	DESCRIZIONE
439040162	Pedone Smart City bifacciale con alimentazione fotovoltaica
439041162	Pedone Smart City bifacciale con alimentazione da rete elettrica
439042162	Pedone Smart City bifacciale con alimentazione da rete pubblica

CODICE	DESCRIZIONE
430409006	Kit sensore presenza (su richiesta) per Pedone Smart / Easy + staffa*
439239006	Tirafondo per Pedone Smart / Easy**

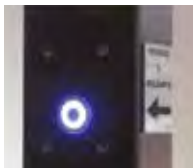
* necessari n. 2 kit sensore per ogni sistema Pedone Smart / Easy

** necessari n. 2 tirafondi per ogni sistema Pedone Smart / Easy



INSTALLAZIONE

Il sistema è stato progettato in modo modulare per consentire una installazione rapida e semplice.



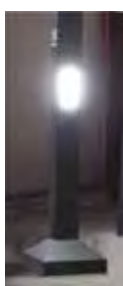
RILEVAZIONE

Il pedone può attivare le sorgenti luminose mediante pulsante di chiamata. In aggiunta è possibile installare un sensore di presenza che rileva il pedone in modo automatico.



COMUNICAZIONE RADIO

I 2 segnali mediante comunicazione radio attivano i sistemi luminosi.



ILLUMINAZIONE

Il pedone viene reso visibile grazie a 2 sistemi a led. Il primo sistema illumina dall'alto in modo diffuso tutta l'area pedonale e il secondo sistema illumina dal basso in modo diretto il pedone.

SEGNALAZIONE

Due lampade a led gialle lampeggianti e un segnale transilluminato allertano a distanza gli automobilisti.



ALIMENTAZIONE FOTOVOLTAICA

Il sistema di alimentazione fotovoltaica rende il pedone smart autosufficiente e indipendente dalla rete elettrica.



ATTESA

In assenza di pedoni il sistema luminoso si spegne e rimane in stand-by sino all'attraversamento successivo. In questo modo non si genera un effetto abitudine negli automobilisti.



ARREDI OPZIONALI CONSIGLIATI

ARCHETTI PARAPEDONALI

L'installazione di archetti parapedonali obbliga i pedoni ad attraversare solo nell'area pedonale e quindi di beneficiare dei sistemi di sicurezza.

PASSAGGIO PEDONALE RIALZATO

L'utilizzo di passaggi pedonali rialzati, consigliati in gomma con laminato riflettente, consente di massimizzare l'efficacia dei sistemi luminosi.

PREAVVISO DI PASSAGGIO PEDONALE PER PEDONE SMART

Innovativo sistema per la pre-segnalazione dei passaggi pedonali, da abbinarsi al sistema di segnalazione PEDONE SMART, che consente di segnalare con largo anticipo la presenza di un passaggio pedonale.

Il sistema di preavviso è costituito da 2 segnali luminosi transilluminati dotati di lampade Multiled 100 che si attivano in contemporanea al PEDONE SMART.

Il sistema può essere alimentato tramite pannello fotovoltaico, alimentatore da rete elettrica o alimentatore da rete pubblica con batteria tampone e i sistemi di alimentazione sono integrati all'interno del segnale.

Comprensivo di palo, è semplice da installare ed ha un gradevole impatto estetico.



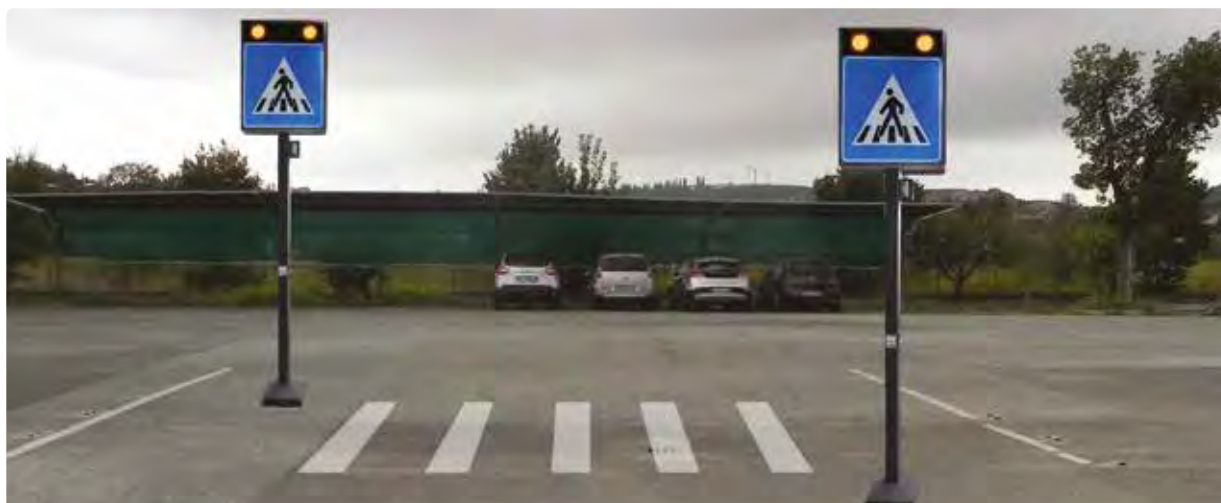
CODICE	DESCRIZIONE
439030111	Preavviso passaggio pedonale per pedone smart - alimentazione Fotovoltaica
439031111	Preavviso passaggio pedonale per pedone smart - alimentazione da rete elettrica
439032111	Preavviso passaggio pedonale per pedone smart - alimentazione da rete pubblica

PEDONE EASY

Innovativo sistema per la segnalazione dei passaggi pedonali.

Il sistema è analogo al PEDONE SMART, ma è indicato per l'installazione in posti già sufficientemente illuminati essendo privo delle lampade di illuminazione.

Le segnalazioni luminose sono costituite da una coppia di lampade Multiled 100 lampeggianti gialle e da un segnale con pellicola rifrangente cl.2 prismatica traslucente illuminato internamente che riproduce la figura 303 del Codice della Strada.



Tutte le luci entrano in funzione solo di chiamata pedonale mediante un pulsante luminoso posto sul palo stesso.

Un sistema radio di sincronizzazione consente l'accensione simultanea di entrambi i segnali posti ai lati della carreggiata.

In aggiunta, se le condizioni di installazione lo consentono, è possibile integrare il sistema con un sensore a doppia tecnologia per la rilevazione automatica del pedone.

Trascorso il tempo necessario all'attraversamento, le luci di segnalazione si spengono automaticamente e il sistema ritorna in stand-by.

Il sistema può essere alimentato tramite pannello fotovoltaico, alimentatore da rete elettrica o alimentatore da rete pubblica con batteria tampone e i sistemi di alimentazione sono integrati all'interno del segnale.

Un sofisticato algoritmo di gestione consente di avere elevate autonomie anche in assenza di sole e di ottimizzare la luce emessa in funzione della luminosità ambientale.

Comprensivo di palo, è semplice da installare ed ha un gradevole impatto estetico.

CODICE	DESCRIZIONE
439540112	Pedone Easy bifacciale con alimentazione fotovoltaica
439541112	Pedone Easy bifacciale con alimentazione da rete elettrica
439542112	Pedone Easy bifacciale con alimentazione da rete pubblica

CODICE	DESCRIZIONE
430409006	Kit sensore presenza (su richiesta) per Pedone Smart / Easy + staffa*
439239006	Tirafondo per Pedone Smart / Easy**

* necessari n. 2 kit sensore per ogni sistema Pedone Smart / Easy

** necessari n. 2 tirafondi per ogni sistema Pedone Smart / Easy

SEGNALI LUMINOSI RETROILLUMINATI A LED TIPO "CITY"

Segnaletica luminosa retroilluminata a led con pellicola rifrangente cl.2 prismatica traslucente e telaio scatolato in materiale di alluminio verniciato a polvere epossidica. Durante le ore notturne le sorgenti luminose a led sono accese rendendo il segnale visibile da grande distanza, durante le ore diurne la tradizionale pellicola assicura la normale visibilità del segnale, questa doppia caratteristica rende il prodotto estremamente affidabile e comunque efficace anche in mancanza di alimentazione. Il segnale può essere alimentato da rete elettrica o da rete pubblica. In caso di applicazioni particolari, il segnale può essere acceso con pulsante di chiamata o sensore di presenza, in tal caso è possibile utilizzare kit di alimentazione fotovoltaico. I segnali modello City, possono essere realizzati per qualunque figura e misura del Codice della Strada.



SEGNALI LUMINOSI A LED TIPO "LIGHT"

Segnali a led indicati per rafforzare la segnalazione ed indurre gli automobilisti ad un atteggiamento di massima prudenza in prossimità di punti pericolosi: fermate automezzi pubblici, aree interessate dalla presenza di scolari, piste ciclabili, cuspidi e parcheggi. Il segnale è composto da un telaio scatolato in materiale CG10, con pellicola rifrangente cl.2 prismatica, entro cui sono alloggiati le sorgenti luminose a led e una centralina elettronica esterna provvede alla gestione del sistema. Durante le ore diurne i led sono lampeggianti, durante le ore notturne oltre al lampeggio, i led rimangono accesi con una debole luce di sottofondo. Devono essere alimentati a 12 Vd.c. mediante alimentatori da rete elettrica o pubblica oppure da kit di alimentazione fotovoltaico. I segnali modello Light, possono essere realizzati per qualunque figura e misura del Codice della Strada. In aggiunta è possibile espandere il sistema aggiungendo delle lampade multiled 100 o led M200 gialle omologate e certificate "CE" che lampeggiano in modo alternato con il segnale.

CARATTERISTICHE TECNICHE COSTRUTTIVE:

ELETTRICHE:

- Sistemi di alimentazione tramite pannello fotovoltaico orientabile, rete elettrica o rete pubblica
- Sorgente luminosa a led disponibile nei colori rosso o bianco
- Tipologia led through hole 5 mm. ultraluminoso
- Differenti colorazioni della sorgente luminosa rosso o bianco
- Regolazione automatica dell'intensità luminosa al variare dell'illuminamento solare
- Segnalazione luminosa lampeggiante con luce statica di sottofondo
- Possibilità di accensione solo notturna
- Possibilità di accensione tramite sensori esterni o pulsanti

MECCANICHE:

- Supporto omologato in CG10 con elevata resistenza meccanica agli urti, agli atti vandalici e corrosione in ambiente marino
- Dielettrico ed isolante
- Leggero e maneggevole
- Resistente alle basse e alte temperature -80° +110°C
- Pellicola classe 2 prismatica
- Guarnizione in gomma per garantire tenuta alle infiltrazioni d'acqua

SEGNALI DI PERICOLO LUMINOSI "LIGHT"

CODICE	DESCRIZIONE
436410305	Triangolo 60 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436410306	Triangolo 60 CG10 cl.2 prismatica led light rossi
436410300	Triangolo 90 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436410301	Triangolo 90 CG10 cl.2 prismatica led light rossi
436410302	Triangolo 120 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436410303	Triangolo 120 CG10 cl.2 prismatica led light rossi

SEGNALI DI PRESCRIZIONE LUMINOSI "LIGHT"

a) Segnali di Precedenza

CODICE	DESCRIZIONE
436436005	Ottagono 60 CG10 cl.2 prismatica led light rossi
436442000	Ottagono 90 CG10 cl.2 prismatica led light rossi



ACCESSORI

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435021	Kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
	435435009	Kit alimentazione fotovoltaico 10Watt

FOTO	CODICE	DESCRIZIONE
	435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt
	435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt
	435435026	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt con batteria tampone 18Ah

b) Segnali di Divieto e Obbligo



CODICE	DESCRIZIONE
436430000	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436430001	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica led light rossi
436420300	Disco Ø 60 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436420302	Disco Ø 60 CG10 cl.2 prismatica led light rossi
436432400	Disco Ø 90 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436432401	Disco Ø 90 CG10 cl.2 prismatica led light rossi

SEGNALI PER PARTICOLARI CATEGORIE LUMINOSI "LIGHT"



Targhe segnaletiche per sensibilizzare gli utenti al rispetto di posti auto riservati. Le lampade, dotate di un sensore, si accendono e lampeggiano solo quando un veicolo posteggia nel relativo stall. Dopo 30 secondi si spegne.

CODICE	DESCRIZIONE
436433300	Targa 40x60 CG10 cl.2 prismatica led light gialli
436433301	Targa 40x60 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436436001	Targa 60x60 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436436014	Targa 60x90 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi

SEGNALI TEMPORANEI DA CANTIERE LUMINOSI "LIGHT"

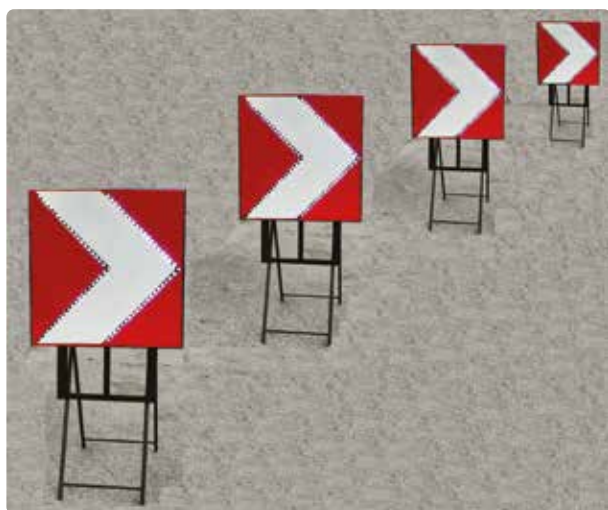


DELINEATORI MODULARI DI CURVA LUMINOSI "LIGHT"

Segnali realizzati in materiale di alluminio sciolato, con pellicola rifrangente cl.2 prismatica, con led di colore bianco posizionati in modo da evidenziare la direzione della deviazione o della curva.

Ogni segnale è dotato di centralina di controllo che provvede al funzionamento in cascata di più segnali, i delineatori devono essere connessi tra di loro mediante cavo di collegamento (al momento dell'ordine specificare la lunghezza del cavo).

Devono essere alimentati a 12Vd.c., mediante alimentatori da rete elettrica o pubblica oppure da kit di alimentazione fotovoltaico. Possono essere realizzati solo per le figure 395 e 468 nelle misure 60x60 e 90x90 cm., del Codice della Strada.



CODICE	DESCRIZIONE
432432003	Delineatore modulare di curva 60x60 alluminio cl.2 prismatica led light bianchi fig. 395
432432004	Delineatore modulare di curva 90x90 alluminio cl.2 prismatica led light bianchi fig. 395

CODICE	DESCRIZIONE
432432001	Delineatore modulare di curva 60x60 alluminio cl.2 prismatica led light bianchi fig. 468
432432002	Delineatore modulare di curva 90x90 alluminio cl.2 prismatica led light bianchi fig. 468

COLONNINE E DELINEATORI DI OSTACOLO LUMINOSI



COLONNINA LUMINOSA CON SEGNALE DI PRESCRIZIONE LUMINOSO

Colonnina luminosa a luce fissa di colore giallo, tubo acrilico Ø 200 mm., altezza 760 mm., disco Ø 60 cm. luminoso.



CODICE	DESCRIZIONE
406100623	Colonnina luminosa led luce fissa + disco Ø 60 alimentazione 220Va.c.
406100622	Colonnina luminosa led luce fissa + disco Ø 60 alimentazione 12V.
406100602	Colonnina luminosa led luce fissa alimentazione 12V.
406100612	Colonnina luminosa led luce fissa alimentazione 220Va.c.

DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO LUMINOSO

Delineatore speciale di ostacolo realizzato in alluminio ribordato e rinforzato, dimensioni 400x500 mm., interamente rifrangente gialla cl.2 prismatica, disco in materiale CG10 Ø 40 o 60 cm. con pellicola rifrangente cl.2 prismatica, con o senza led perimetrali, figure del Codice della Strada, lampada multiled 100 lampeggiante gialla omologata cl. L2H e certificata "CE" o lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata "CE". Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica, palo escluso.



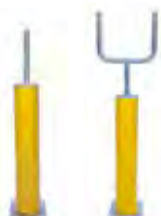
CODICE	DESCRIZIONE
435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt
435435025	Aliment. 230Va.c. - 12Vd.c. - 15W. con batt. tamp. 7Ah
811405023	Delineatore ostacolo 40x50 all. cl.2 prismatica fig. 472
436430000	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
436420300	Disco Ø 60 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
005400043	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica
005600043	Disco Ø 60 CG10 cl.2 prismatica
434434102	Lampada multiled 100 lampeggiante gialla con cavo

CODICE	DESCRIZIONE
434434217	Lampada led M200 lampeggiante gialla con cavo
435435021	Kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
435435009	Kit alimentazione fotovoltaico 10Watt
435435002	Kit alimentazione fotovoltaico 20Watt
430229076	Kit fissaggio lamp. 100/200/300 per palo Ø 48 o 60 mm.
250805007	Kit staffe/bullon. nr. 5 Ø 48 mm. (nr. 2 staffe-4 viti-4 dadi)
250805008	Kit staffe/bullon. nr. 6 Ø 60 mm. (nr. 2 staffe-4 viti-4 dadi)



COLONNINA SPECIALE DI OSTACOLO LUMINOSA

Colonnina speciale di ostacolo con base in acciaio zincato con nr. 4 fori per ancoraggio, realizzata in tubo composito di resine antiurto Ø 200 mm., altezza 760 mm., interamente rifrangente gialla cl.1, disco in materiale CG10 Ø 40 o 60 cm. con pellicola rifrangente cl.2 prismatica, con o senza led perimetrali, figure del Codice della Strada, lampada multiled 100 lampeggiante gialla omologata cl. L2H e certificata "CE" o lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata "CE". Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica.



CODICE	DESCRIZIONE
712700029	Colonnina speciale di ostacolo per segnale singolo, escluso segnale ed elettronica
712700030	Colonnina speciale di ostacolo per segnale doppio, escluso segnali ed elettronica
N.B.: per segnali, lampade, alimentazione e kit fissaggio vedi sopra	

COLONNINE E DELINEATORI DI OSTACOLO LUMINOSI



DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO PER “ROTATORIE” LUMINOSO

Delineatore speciale di ostacolo luminoso con base in acciaio zincato con nr. 4 fori per ancoraggio, realizzato in tubo composito di resine antiurto Ø 400 mm., altezza 1500 mm., applicati nr. 3 dischi Ø 40 cm. con pellicola rifrangente cl.1 figura 84 del Codice della Strada, fascia rifrangente gialla cl.1 altezza 500 mm., nr. 3 lampade multiled 100 lampeggianti gialle omologate cl. L2H e certificate “CE”. Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico da 5 Watt, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica.

CODICE	DESCRIZIONE
436436020	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle + kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
436436021	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle alimentazione da rete elettrica
436436022	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle alimentazione da rete pubblica
436436038	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle alimentazione 12V.



DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO LUMINOSO

Delineatore speciale di ostacolo luminoso con base in acciaio zincato con nr. 4 fori per ancoraggio, realizzato in tubo composito di resine antiurto Ø 400 mm., altezza 1500 mm., applicato disco Ø 60 cm. con pellicola rifrangente cl.1 figura 82, 83 o 84 del Codice della Strada, pellicola rifrangente gialla cl.1 400x500 mm., lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata “CE”. Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico da 5 Watt, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica.

CODICE	DESCRIZIONE
436436023	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla + kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
436436024	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla alimentazione da rete elettrica
436436025	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla alimentazione da rete pubblica
436436039	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla alimentazione 12 V.



DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO “DOPPIO SEGNALE” LUMINOSO

Delineatore speciale di ostacolo luminoso con base in acciaio zincato con nr. 4 fori per ancoraggio, realizzato in tubo composito di resine antiurto Ø 400 mm., altezza 900 mm., nr. 2 dischi in materiale CG10 Ø 40 cm. con pellicola rifrangente cl.2 prismatica, con o senza led perimetrali, figura 47 e 82/B del Codice della Strada, pellicola rifrangente gialla cl.1 400x500 mm., lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata “CE”, con supporto a forcina Ø 48 mm. Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico da 10 o 20 Watt, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica.

N.B.: Per impianto con solo lampada led M200 utilizzare kit fotovoltaico da 10 Watt
Per impianto con lampada led M200 e segnali luminosi utilizzare kit fotovoltaico da 20 Watt

CODICE	DESCRIZIONE
435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt
435435025	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt con batteria tampone 7Ah
435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt
436430000	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
005400043	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica
434434217	Lampada led M200 lampeggiante gialla con cavo

CODICE	DESCRIZIONE
435435009	Kit alimentazione fotovoltaico 10Watt
435435002	Kit alimentazione fotovoltaico 20Watt
430229076	Kit fissaggio lampade 100/200/300 per palo Ø 48 o 60 mm.
250805007	Kit staffe/bullon. nr. 5 Ø 48 mm. (nr. 2 staffe-4 viti-4 dadi)
712700034	Colonnina per delin. spec. di ostacolo per segnale doppio luminoso

DELINEATORI DI OSTACOLO LUMINOSI

NUOVO DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO LUMINOSO

Realizzato in materiale VTR, dotato di attacchi a baionetta per palo in PVC 50x50 mm. con asole o con attacchi normali per palo Ø 48 o 60 mm. L'insieme è molto meno pericoloso dei classici delineatori metallici. Il sistema è disponibile nella versione base con disco Ø 40 o Ø 60 cm., con pellicola rifrangente cl.2 prismatica o nella versione luminosa con disco in materiale CG10 con led perimetrali e/o lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata "CE". Tutte le versioni luminose comprendono il kit di alimentazione fotovoltaico, ma possono essere alimentate anche a 12 Vd.c., da rete elettrica o pubblica. Possibilità di installazione anche su pali preesistenti.



CODICE	DESCRIZIONE
436436031 foto 1)	Targa VTR 35x143 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 40 VTR rifr. cl.2 fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x200 ht. cm.
436436032 foto 2)	Targa VTR 35x120 cm., disco Ø 40 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., pannello fotovoltaico, palo PVC 5x5x200 ht. cm.
436436033 foto 3)	Targa VTR 35x143 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 40 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x200 ht. cm.

CODICE	DESCRIZIONE
436436035 foto 4)	Targa VTR 35x166 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 60 VTR rifr. cl.2 fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x230 ht. cm.
436436036 foto 5)	Targa VTR 35x140 cm., disco Ø 60 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., pannello fotovoltaico, palo PVC 5x5x200 ht. cm.
436436037 foto 6)	Targa VTR 35x166 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 60 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x230 ht. cm.

COLONNINE E DELINEATORI DI OSTACOLO LUMINOSI



DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO PER “ROTATORIE” LUMINOSO

Delineatore speciale di ostacolo luminoso con base in acciaio zincato con nr. 4 fori per ancoraggio, realizzato in tubo composito di resine antiurto Ø 400 mm., altezza 1500 mm., applicati nr. 3 dischi Ø 40 cm. con pellicola rifrangente cl.1 figura 84 del Codice della Strada, fascia rifrangente gialla cl.1 altezza 500 mm., nr. 3 lampade multiled 100 lampeggianti gialle omologate cl. L2H e certificate “CE”. Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico da 5 Watt, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica.

CODICE	DESCRIZIONE
436436020	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle + kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
436436021	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle alimentazione da rete elettrica
436436022	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle alimentazione da rete pubblica
436436038	Delineatore speciale di ostacolo per rotatorie con lampade multiled 100 lamp. gialle alimentazione 12V.



DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO LUMINOSO

Delineatore speciale di ostacolo luminoso con base in acciaio zincato con nr. 4 fori per ancoraggio, realizzato in tubo composito di resine antiurto Ø 400 mm., altezza 1500 mm., applicato disco Ø 60 cm. con pellicola rifrangente cl.1 figura 82, 83 o 84 del Codice della Strada, pellicola rifrangente gialla cl.1 400x500 mm., lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata “CE”. Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico da 5 Watt, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica.

CODICE	DESCRIZIONE
436436023	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla + kit alimentazione fotovoltaico 5Watt
436436024	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla alimentazione da rete elettrica
436436025	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla alimentazione da rete pubblica
436436039	Delineatore speciale di ostacolo con lampada led M200 lamp. gialla alimentazione 12 V.



DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO “DOPPIO SEGNALE” LUMINOSO

Delineatore speciale di ostacolo luminoso con base in acciaio zincato con nr. 4 fori per ancoraggio, realizzato in tubo composito di resine antiurto Ø 400 mm., altezza 900 mm., nr. 2 dischi in materiale CG10 Ø 40 cm. con pellicola rifrangente cl.2 prismatica, con o senza led perimetrali, figura 47 e 82/B del Codice della Strada, pellicola rifrangente gialla cl.1 400x500 mm., lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata “CE”, con supporto a forcina Ø 48 mm. Il sistema può essere alimentato sia da kit fotovoltaico da 10 o 20 Watt, sia da alimentazione da rete elettrica o pubblica.

N.B.: Per impianto con solo lampada led M200 utilizzare kit fotovoltaico da 10 Watt
Per impianto con lampada led M200 e segnali luminosi utilizzare kit fotovoltaico da 20 Watt

CODICE	DESCRIZIONE
435435000	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt
435435025	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 15Watt con batteria tampone 7Ah
435435003	Alimentatore 230Va.c. - 12Vd.c. - 30Watt
436430000	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica led light bianchi
005400043	Disco Ø 40 CG10 cl.2 prismatica
434434217	Lampada led M200 lampeggiante gialla con cavo

CODICE	DESCRIZIONE
435435009	Kit alimentazione fotovoltaico 10Watt
435435002	Kit alimentazione fotovoltaico 20Watt
430229076	Kit fissaggio lampade 100/200/300 per palo Ø 48 o 60 mm.
250805007	Kit staffe/bullon. nr. 5 Ø 48 mm. (nr. 2 staffe-4 viti-4 dadi)
712700034	Colonnina per delin. spec. di ostacolo per segnale doppio luminoso

DELINEATORI DI OSTACOLO LUMINOSI

NUOVO DELINEATORE SPECIALE DI OSTACOLO LUMINOSO

Realizzato in materiale VTR, dotato di attacchi a baionetta per palo in PVC 50x50 mm. con asole o con attacchi normali per palo Ø 48 o 60 mm. L'insieme è molto meno pericoloso dei classici delineatori metallici. Il sistema è disponibile nella versione base con disco Ø 40 o Ø 60 cm., con pellicola rifrangente cl.2 prismatica o nella versione luminosa con disco in materiale CG10 con led perimetrali e/o lampada led M200 lampeggiante gialla omologata cl. L8H e certificata "CE". Tutte le versioni luminose comprendono il kit di alimentazione fotovoltaico, ma possono essere alimentate anche a 12 Vd.c., da rete elettrica o pubblica. Possibilità di installazione anche su pali preesistenti.



CODICE	DESCRIZIONE
436436031 foto 1)	Targa VTR 35x143 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 40 VTR rifr. cl.2 fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x200 ht. cm.
436436032 foto 2)	Targa VTR 35x120 cm., disco Ø 40 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., pannello fotovoltaico, palo PVC 5x5x200 ht. cm.
436436033 foto 3)	Targa VTR 35x143 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 40 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x200 ht. cm.

CODICE	DESCRIZIONE
436436035 foto 4)	Targa VTR 35x166 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 60 VTR rifr. cl.2 fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x230 ht. cm.
436436036 foto 5)	Targa VTR 35x140 cm., disco Ø 60 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., pannello fotovoltaico, palo PVC 5x5x200 ht. cm.
436436037 foto 6)	Targa VTR 35x166 cm., con lampada led M200 lamp. gialla, pannello fotovoltaico, disco Ø 60 CG10 luminoso fig. 82/83 C.d.S., palo PVC 5x5x230 ht. cm.

PANNELLO INFORMATIVO ALLERTA METEO

Sistema segnaletico con controllo da remoto per informare la cittadinanza sui livelli di allerta meteo attraverso un avviso luminoso con 3 lampade a luce gialla, arancione e rossa.

Il pannello è realizzato in alluminio estruso verniciato in polvere epossidica nera ultra opaca su cui è applicata una pellicola rifrangente cl.1. Le lampade sono integrate nel pannello frontale, in modo da rendere il dispositivo gradevole dal punto di vista estetico.

L'intensità luminosa delle lampade viene regolata automaticamente in base alle condizioni di illuminamento ambientale.

Ad ogni colore corrisponde un diverso livello di allerta meteo cui corrisponde uno scenario di danno e le relative norme di comportamento (definite a livello locale) da seguire.

La gestione del pannello avviene mediante una web-app proprietaria su server dedicato. Accedendo a questo server mediante login e password, è possibile accendere o spegnere le lampade. Inoltre sono riportate informazioni sullo stato di funzionamento e su alcuni parametri di funzionamento. Il segnale è in grado di effettuare la diagnostica su alcuni parametri di funzionamento e di comunicarli all'utente.

L'interfaccia grafica è semplice e intuitiva e può essere utilizzata da Smartphone, tablet e PC.

Il software consente l'invio di comandi programmati, la visualizzazione dello storico dei dati, la gestione contemporanea di più pannelli e la visualizzazione sulla mappa della ubicazione dei segnali.

Su richiesta il pannello può funzionare in modo automatico prendendo i dati direttamente da siti internet appositi.

Per il funzionamento del dispositivo è necessaria una connessione alla rete internet (SIM dati o via cavo).

Per le funzionalità mediante utilizzo rete internet, è richiesto un canone annuale per l'utilizzo della web-app e dei servizi ad essa connessi.

In alternativa è possibile pilotare il pannello informativo con SMS e in tal caso il canone annuo non è necessario.

Il sistema può essere alimentato da rete elettrica, da rete pubblica o da pannello fotovoltaico (compatibilmente con il luogo di installazione).



PANNELLO INFORMATIVO ALLERTA VALANGHE

Sistema segnaletico con controllo da remoto per informare la cittadinanza sui livelli di rischio valanghe attraverso un avviso luminoso con 5 lampade a led corrispondenti ai livelli di rischio definiti a livello Europeo.

Il pannello è realizzato in alluminio estruso verniciato in polvere epossidica nera ultra opaca su cui è applicata una pellicola rifrangente cl.1. Le lampade sono integrate nel pannello frontale, in modo da rendere il dispositivo gradevole dal punto di vista estetico.

L'intensità luminosa delle lampade viene regolata automaticamente in base alle condizioni di illuminamento ambientale.

Ad ogni colore corrisponde un diverso livello di allerta meteo cui corrisponde uno scenario di danno e le relative norme di comportamento (definite a livello locale) da seguire.



La gestione del pannello avviene mediante una web-app proprietaria su server dedicato. Accedendo a questo server mediante login e password, è possibile accendere o spegnere le lampade. Inoltre sono riportate informazioni sullo stato di funzionamento e su alcuni parametri di funzionamento. Il segnale è in grado di effettuare la diagnostica su alcuni parametri di funzionamento e di comunicarli all'utente.

L'interfaccia grafica è semplice e intuitiva e può essere utilizzata Smartphone, tablet e PC.

Il software consente l'invio di comandi programmati, la visualizzazione dello storico dei dati, la gestione contemporanea di più pannelli e la visualizzazione sulla mappa della ubicazione dei segnali.

Su richiesta il pannello può funzionare in modo automatico prendendo i dati direttamente da siti internet appositi.

Per il funzionamento del dispositivo è necessaria una connessione alla rete internet (SIM dati o via cavo).

Per le funzionalità mediante utilizzo rete internet, è richiesto un canone annuale per l'utilizzo della web-app e dei servizi ad essa connessi.

In alternativa è possibile pilotare il pannello informativo con SMS e in tal caso il canone annuo non è necessario.

Il sistema può essere alimentato da rete elettrica, da rete pubblica o da pannello fotovoltaico (compatibilmente con il luogo di installazione).

“Il Sindaco, in coerenza con quanto previsto dal decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, e successive modificazioni, per finalità di protezione civile è responsabile, altresì: dello svolgimento, a cura del Comune, dell’attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall’attività dell’uomo”.

PANNELLO INFORMATIVO ALLERTA GHIACCIO

Sistema segnaletico dotato di display e lampeggiatori a led che si attivano in caso di pericolo ghiaccio. Il segnale può essere attivato da remoto o in locale mediante sonda per la rilevazione del pericolo ghiaccio. In tal caso da remoto sarà possibile visionare lo stato di allerta del segnale. Il pannello può essere alimentato da rete elettrica, rete pubblica o, se le condizioni lo permettono, da kit fotovoltaico.



PANNELLO INFORMATIVO CON LAMPADA ROSSA INTEGRATA

Pannello informativo composto da un display alfanumerico e da una lampada rossa integrati in un unico dispositivo. Il prodotto è indicato per segnalare eventi critici nel campo della sicurezza stradale o della protezione civile.

Può essere abbinato a sistemi di rilevazione allagamenti, smottamenti, presenza ghiaccio o fiume in piena oppure a sistemi di allarme remotizzati.

In condizioni normali il display e la lampada rossa sono spente e mediante un contatto è possibile accendere le sorgenti luminose.

Il testo da visualizzare può essere personalizzato in base all'applicazione.

Il pannello è dotato di profili ad omega per permettere il fissaggio su palo mediante staffe a ponte (escluse).



PANNELLO INFORMATIVO ALLERTA SOTTOPASSI ALLAGATI

Sistema in grado di segnalare la presenza di acqua in un sottopasso e attivare una segnalazione luminosa per evitare che gli utenti entrino nel sottopasso allagato.

Disponibile anche il modello con invio SMS per consentire alla Polizia Locale di intervenire con largo anticipo.

Al termine dell'allagamento i segnali luminosi si spengono automaticamente.

Il sistema può essere alimentato tramite kit di alimentazione fotovoltaico, da rete elettrica o pubblica.

In aggiunta, il sistema può essere integrato con barriere d'arresto automatizzate per la chiusura della strada in entrambi i sensi fino al cessato allagamento.



Mai più situazioni di pericoli!



PANNELLO INFORMATIVO ALLERTA FIUME

Sistema in grado di rilevare il livello altimetrico delle acque di un fiume e di attivare una segnalazione luminosa per avvisare i cittadini.

Disponibile anche il modello con invio SMS per consentire alla Polizia Locale e/o agli Enti preposti di intervenire con largo anticipo.

Al termine dell'allagamento i segnali luminosi si spengono automaticamente.

Il sistema può essere alimentato tramite kit di alimentazione fotovoltaico, da rete elettrica o pubblica.

In aggiunta, il sistema può essere integrato con barriere d'arresto automatizzate per la chiusura della strada in entrambi i sensi fino al cessato allagamento.



PANNELLO INFORMATIVO ALLERTA FRANE

Il sistema, se connesso ad opportuni sensori, permette di attivare segnalazioni luminose. Le funzionalità remote consentono agli enti preposti, di intervenire nel più breve tempo possibile.



Su richiesta è possibile realizzare sistemi personalizzati, chiedere al nostro ufficio tecnico / commerciale.



MONITORAGGIO PANNELLI FOTOVOLTAICI STAND-ALONE

Dispositivo supplementare da affiancare a kit alimentazione fotovoltaici già esistenti o di nuova installazione che consente il monitoraggio da remoto dello stato di carica delle batterie 12V. Da centrale operativa o smartphone sarà possibile visualizzare l'andamento della tensione della batteria durante la giornata in modo da controllare se la ricarica avviene regolarmente e se la batteria è scarica o usurata e consente di eseguire interventi di manutenzione solo in caso di reale necessità. Indicato per impianti da almeno 50Watt.



SMART GUARDIAN

Sistema di rilevazione e segnalazione mediante SMS dell'avvenuta caduta del supporto cui sono fissati.

Studiato appositamente per i servizi di guardiania, può essere utilizzato in tutte quelle situazioni in cui è necessario monitorare le infrastrutture.

Il sistema si compone di sensori, da fissare al supporto da monitorare, in grado di rilevare l'avvenuta caduta e trasmettere via radio questo evento.

Una centralina Master riceve in ingresso i segnali dei vari sensori e invia SMS in caso di caduta di uno dei supporti. Su richiesta è possibile visualizzare lo stato del sistema anche via Internet.

I sensori sono alimentati mediante n. 3 batterie ministilo (AAA) ed hanno un'autonomia di oltre 4 mesi.

La centralina Master è alimentata a 12 Volts.

Il sistema di trasmissione radio ha una portata di 500 metri. Per applicazioni su cantieri con estensione maggiore è possibile installare centraline ripetitrici.

Per applicazioni permanenti sono disponibili sensori alimentati con piccoli pannelli fotovoltaici.



PANNELLO INFORMATIVO ZTL

Display a LED conforme alle nuove linee guida del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 28 giugno 2019 relativo alla regolamentazione della circolazione stradale e segnaletica nelle zone a traffico limitato.

Il pannello informativo è disponibile in 2 versioni:

- versione monolingua di dimensioni 60x40 cm. per visualizzare la dicitura “ZTL ATTIVA” in rosso e “ZTL NON ATTIVA” in verde;
- versione bilingue di dimensioni 60x60 cm. con la dicitura sia in italiano che in inglese “ZTL CLOSED” in rosso e ZTL OPENED” in verde.

Il pannello deve essere alimentato con la tensione da rete 230 Va.c. ed è dotato di un contatto fotoaccoppiato per la selezione del colore.

Predisposto per essere connesso a timer, sistemi remotizzati (mediante web-app), interruttori manuali o sistemi pre-esistenti di gestione varchi.



Pannello ZTL luminoso 60 x 60 cm. bilingue



Pannello ZTL luminoso 40 x 60 cm. monolingua



Retro del pannello ZTL
con predisposizione di attacco



Esempio centralina
di controllo interna

DISPLAY INFORMATIVO INFOCITY

Display alfanumerici a led (altezza carattere 100 mm.) gestibili da remoto per visualizzare messaggi informativi, di allerta o pubblicitari. I display alfanumerici sono disponibili in diversi formati (numero di righe e numero di caratteri per riga) e devono essere alimentati da rete elettrica. La gestione dei pannelli avviene da remoto, da PC o da smartphone in modo semplice e rapido e può essere effettuata da più utenti accedendo mediante login e password su una webapp su server dedicato. E' possibile impostare diversi messaggi da visualizzare a rotazione (con tempi differenti) o per fasce orarie. Si possono anche impostare messaggi urgenti in caso di situazioni critiche (allerta meteo, allagamenti, viabilità modificata, ecc.). I pannelli informativi sono realizzati in alluminio estruso verniciati nero ultra opaco. Sono disponibili anche pannelli INFOCITY con la parte superiore luminosa che riporta informazioni supplementari (simbolo e nome del Comune).



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 180

Art.180 (Art.42 Cod. Str.)
(Dissuasori di sosta)

BARRIERA PARAPEDONALE DI MASSIMA SICUREZZA CONTINUA FISSA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio Ø 35 mm., dimensioni 200x130 ht. cm., con 13 barre verticali in tondino Ø 12 mm. Su strade scorrevoli possono essere fissate al centro della carreggiata per dissuadere i pedoni all'attraversamento e guidarli unicamente al passaggio pedonale.

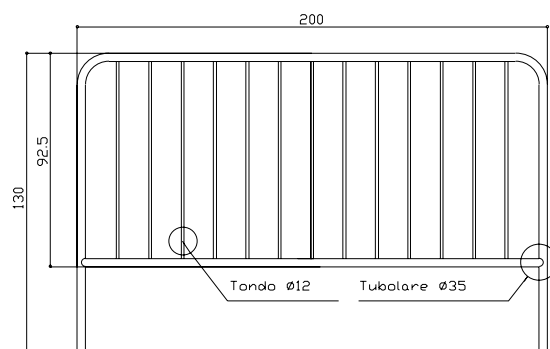
Fig. 2408/A Zincata a freddo + verniciata a polvere

Fig. 2408/B Verniciata a polvere

Fig. 2408/C Zincata a caldo

Per colori RAL vedi pagina 95

Ordine minimo nr. 30 pz.



BARRIERA PARAPEDONALE CONTINUA FISSA DI MASSIMA SICUREZZA



ARCHETTO ANTISOSTA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 42 mm., dimensioni 50x43 ht. cm., abbattibile e lucchettabile, verniciato a polvere colore rosso RAL 3013, piedini inclusi.

Fig. 2660 Rosso

Fig. 2661 Con 3 fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.1

Fig. 2660/A Asta telescopica (su richiesta)

Fig. 2660/B Coppia piedini ricambio con viti

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 180

Art.180 (Art.42 Cod. Str.)
(Dissuasori di sosta)

ARCHETTO PARAPEDONALE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 48 o Ø 60 mm., con varie dimensioni e altezze, verniciato a polvere colore rosso RAL 3013, con 3 fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.1 o pellicola bianca non rifrangente, con possibilità di annegare a pavimento o con 2 piastre 15x15 cm. saldate alla base e fissaggio a pavimento mediante tasselli (esclusi) o estraibile tramite canotto, con opzione lucchettabile, con barra orizzontale, con o senza alette per applicazione pannello pubblicitario. Possibilità di realizzare misure, colori e tipo di pellicola diversi dal nostro standard.

Fig. 2640 ht. 100x100 cm.

Fig. 2641 ht. 120x120 cm.

Fig. 2642 ht. 120x160 cm.

Fig. 2643 ht. 120x200 cm.

Fig. 2650 ht. 100x50 cm.

Fig. 2651 ht. 120x100 cm.

Fig. 2690 Canotto Ø 48 mm.

Fig. 2691 Canotto Ø 60 mm.

a) Ø 48 mm.

b) Ø 60 mm.

c) fasce rifrangenti cl.1

d) fasce non rifrangenti

e) lucchettabile

f) con barra orizzontale

g) piastra saldata 4 fori

h) zincato a caldo (su richiesta)

i) predisposizione alette per applicazione pannello pubblicitario

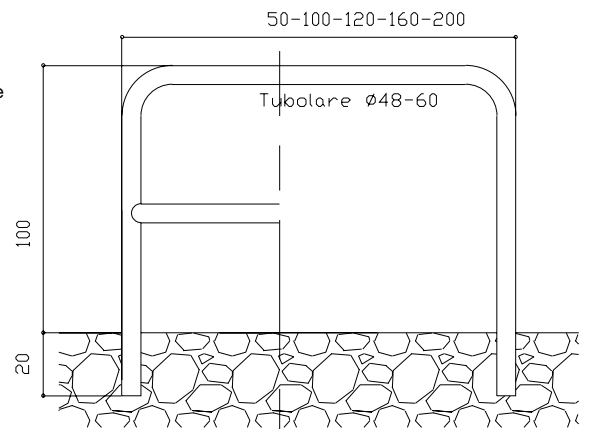
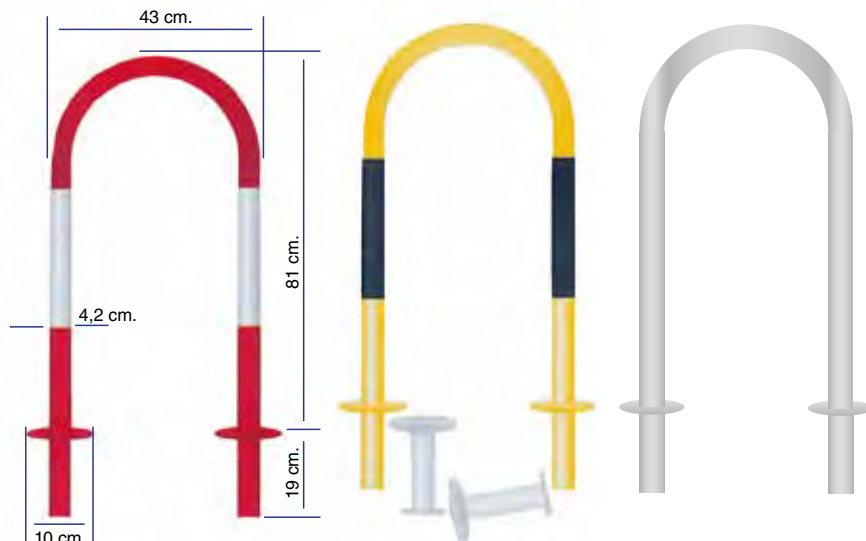


Fig. 2690 Canotto Ø 48 mm.

Fig. 2691 Canotto Ø 60 mm.



ARCHETTO ANTISOSTA

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 42 mm., dimensioni 43x100 ht. cm., verniciato a polvere o zincato a caldo.

Fig. 2653 Rosso con 2 fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.1 con flangia

Fig. 2654 Giallo con 2 fasce applicate di pellicola nera non rifrangente con flangia

Fig. 2655 Monocolore verniciato con flangia (specificare sempre colore)

Fig. 2655/H Zincato a caldo

Fig. 2656 Bussola da interrare verniciata rossa o gialla

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

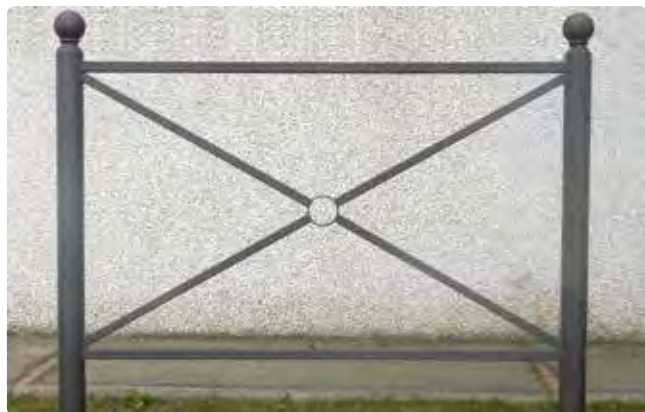
Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 180

Art.180 (Art.42 Cod. Str.)
(Dissuasori di sosta)

BARRIERA DI SICUREZZA STRADALE

Per una maggiore sicurezza di bambini ed anziani, si devono ottimizzare marciapiedi ed attraversamenti in prossimità di asili, scuole, passaggi pedonali e viali, con barriere di sicurezza stradale, che dovranno essere realizzate in tubo di acciaio. La direzione lavori o il responsabile del procedimento, dovrà individuare quelle più confacenti alle singole necessità della città, purché rispettino la sicurezza, le tradizioni locali e l'ambiente urbano.



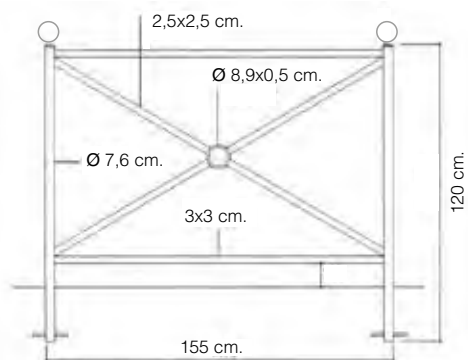
BARRIERA DI SICUREZZA STILE "MEDIEVALE"

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio Ø 76 mm., dimensioni 155x120 ht. cm. circa, colore grigio anticato, disegno contemporaneo con pomelli, considerata la più robusta della categoria garantendo una massima sicurezza e protezione per i pedoni.

Fig. 2420/E

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



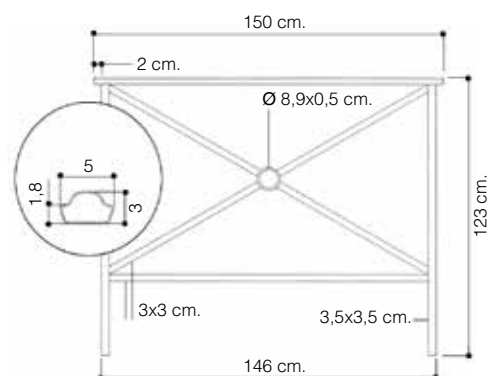
BARRIERA DI SICUREZZA STILE "PINTURICCHIO MANCORRENTE"

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubolare di acciaio 35x35x2 mm., dimensioni 150x123 ht. cm. circa, colore grigio anticato, ideale in prossimità di passaggi pedonali per un incanalamento delle persone, massima sicurezza e protezione per ragazzi e bambini fuori dalle scuole.

Fig. 2419/B

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 180

Art.180 (Art.42 Cod. Str.)

(Dissuasori di sosta)

BARRIERA DI SICUREZZA STRADALE “MIRAGE”

Questa nuova barriera è stata ideata e progettata da un gruppo di giovani architetti per le città sempre più SMART, rispettando comunque sempre le tradizioni locali e l'ambiente urbano. Maggior sicurezza di protezione in prossimità di asili, scuole e passaggi pedonali.

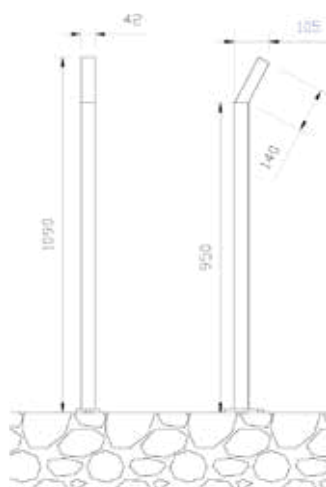
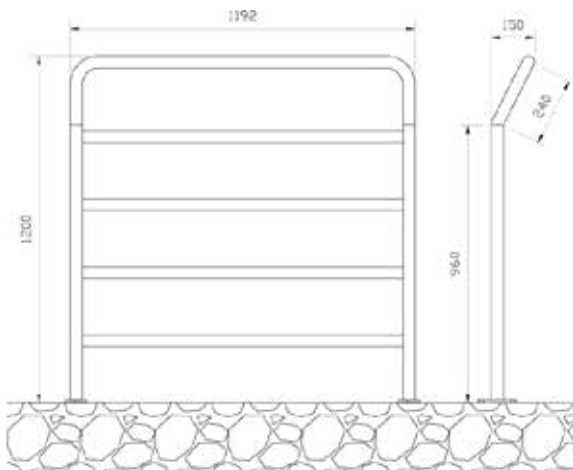


BARRIERA DI SICUREZZA STILE “MIRAGE”

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio Ø 42 mm., dimensioni 120x120 ht. cm., zincata a caldo e verniciata a polvere colore grigio anticato, comprensiva di piastre con 2 fori per fissaggio a pavimento mediante tasselli (esclusi). Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

Fig. 2721/A



PALETTO “MIRAGE”

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 42 mm., altezza 110 cm., zincato a caldo e verniciato a polvere colore grigio anticato, con piastra saldata alla base con 2 fori per fissaggio a pavimento mediante tasselli (esclusi)

Fig. 2721/B

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

PANNELLO PUBBLICITARIO “MIRAGE”

CARATTERISTICHE:

Realizzato in plexiglass, sp. 6 mm., dimensioni 90x73 ht. cm., di colore bianco opalino o trasparente, completo di nr. 6 viti autofilettanti.

Fig. 2721/C bianco opalino

Fig. 2721/D trasparente



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 180

Art.180 (Art.42 Cod. Str.)

(Dissuasori di sosta)

DISSUASORE DI SOSTA

Sono dispositivi stradali per impedire la sosta di veicoli in aree o zone determinate e possono essere utilizzati per costituire un impedimento materiale alla sosta abusiva.

Tali dispositivi, devono armonizzarsi con gli arredi stradali e assolvere anche a funzioni accessorie quali la delimitazione di zone pedonali, aree di parcheggio riservate, zone verdi, aiuole e spazi riservati per altri usi.

Nella funzione di arredo stradale, i dissuasori sono di tipologie diverse e l'ente proprietario della strada può individuare quelle più confacenti alle singole necessità della città, purché rispettino la sicurezza, le tradizioni locali e l'ambiente urbano.

Assumono la forma di pali, paletti, colonne a blocchi, cordolature, cordoni, cassonetti e fioriere integrati con altri sistemi di arredo e devono esercitare un'azione di reale impedimento al transito, sia come altezza sul piano viabile, sia come spaziamento tra un elemento e l'altro se trattasi di componenti singoli disposti lungo un perimetro.

Possono essere realizzati di qualunque materiale tra cui calcestruzzo, ferro, ghisa, alluminio, legno o plastica a fiamma autoestinguente e devono essere visibili e non devono per forma od altre caratteristiche, creare pericolo ai pedoni e in particolare ai bambini.

I dissuasori di sosta devono essere posti in opera previa ordinanza dell'ente proprietario della strada.



Fig. 2844/F

Fig. 2844

Fig. 2844/A

Fig. 2844/B

PALETTO PEDONALE DISSUASORE TIPO "PAROS"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 76 mm., altezza 113 cm. con sfera e 100 cm. senza sfera, verniciato a polvere colore grigio anticato, con o senza fascia applicata di pellicola bianca rifrangente cl.1, con o senza anelli per aggancio catena, flangiato, annegato, lucchettabile, con o senza sfera in fusione di ghisa.

Fig. 2844 Senza fascia rifrangente, con sfera, con anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/A Con fascia rifrangente cl.1, con sfera, con anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/C Senza fascia rifrangente, con sfera, senza anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/D Con fascia rifrangente cl.1, con sfera, senza anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/E Senza fascia rifrangente, senza sfera, senza anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/F Senza fascia rifrangente, senza sfera, con anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/G Con fascia rifrangente cl.1, senza sfera, con anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/H Con fascia rifrangente cl.1, senza sfera, senza anelli per catena, con flangia, lucchettabile

Fig. 2844/B Canotto verniciato a polvere colore grigio anticato per paletto "Paros"

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

DISSUASORE ETRUSCO TIPO "PERUGIA"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in acciaio 50x15 mm., dimensioni 18,5x130 ht. cm., verniciato a polvere colore grigio anticato o zincato a caldo

"Approvato dal Ministero".

Fig 2849/A Verniciato colore grigio anticato

Fig 2849/B Zincato a caldo

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

CATENA IN ACCIAIO

CARATTERISTICHE:

Realizzata in acciaio Ø 5 mm., per fissaggio rapido alle colonnine, disponibile nei colori bianco/rossa, zincata o grigio anticato.

Fig. 2671/A Bianco/rossa

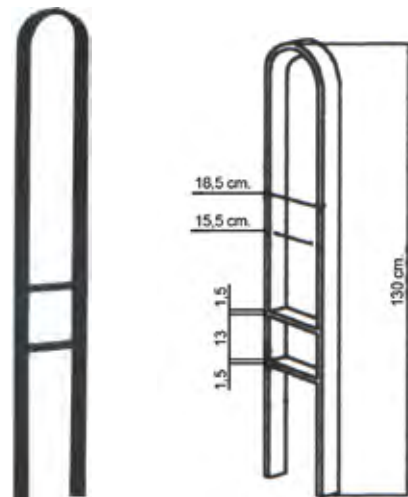
Fig. 2671/B Zincata

Fig. 2671/D Grigio anticato

Confezione da 30 mt.



Fig. 2671/E Anello di giunzione in acciaio a "S" colore grigio anticato



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 180

Art.180 (Art.42 Cod. Str.)
(Dissuasori di sosta)



COLONNINA AD ALTA VISIBILITA'

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio Ø 76 mm., altezza 130 cm., lo specifico contrasto dei colori nero/bianco e le speciali dimensioni con pomelli, permettono a queste colonnine di essere individuate anche da persone con deficit visivo, come richiesto dalla nuova legislazione europea.

Fig. 2844/Z Colonnina ad alta visibilità

Fig. 2844/V Colonnina ad alta visibilità con fascia bianca rifrangente cl.2

Ordine minimo nr. 50 pz.

COLONNINA TENDINASTRO "IDEAL"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in acciaio Ø 63 mm., base 320 mm., ht. 910 mm., nastro ht. 48 x 3000 mm. lunghezza

Fig. 2700 Colonnina tendinastro



COLONNINA IN PLASTICA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale plastico Ø 40 mm., altezza 90 cm. circa, completa di cappellotto in plastica per aggancio catena, colore bianco/rossa.

Fig. 2685 Vendibile anche separatamente dalle basi
Confezione da 10 pz.

CATENA IN PVC

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale plastico ad iniezione, colore bianco/rossa, dimensioni Ø 6x24x39 circa.

Fig. 2671

Confezione da 25 mt.

Fig. 2674 Anello di giunzione bianco
Confezione da 50 pz.



BASE PER COLONNINA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in materiale plastico, vuota riempibile con sabbia o acqua oppure piena appesantita.

Fig. 2692 Vuota - Non vendibile separatamente dalla colonnina - Confezione da 10 pz.

Fig. 2693 Piena - Vendibile separatamente dalla colonnina - Confezione da 5 pz.



INDICAZIONI

Le colonnine ad alta visibilità devono essere obbligatoriamente incementate e fissate al suolo almeno ad un'altezza minima di 100 cm.

PALETTO PARAPEDONALE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 48 o Ø 60 mm., altezza 120 cm., con anelli per aggancio catena, verniciato a polvere colore rosso RAL 3013, con 3 fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.1 oppure con 2 fasce applicate di pellicola bianca non rifrangente, tappo superiore di chiusura, oppure lucchettabile.

Fig. 2680 Ø 48 mm. non rifrangente

Fig. 2681 Ø 60 mm. non rifrangente

Fig. 2682 Ø 48 mm. rifrangente

Fig. 2683 Ø 60 mm. rifrangente

Fig. 2680/A Ø 48 mm. non rifrangente lucchettabile

Fig. 2681/A Ø 60 mm. non rifrangente lucchettabile

Fig. 2682/A Ø 48 mm. rifrangente lucchettabile

Fig. 2683/A Ø 60 mm. rifrangente lucchettabile

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



CANOTTO PER PALETTO PARAPEDONALE E ARCHETTO

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio, verniciato a polvere colore rosso RAL 3013.

Fig. 2690 Ø 48 mm.

Fig. 2691 Ø 60 mm.



PALETTO MOBILE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 32 mm., altezza 90 cm., avvitabile su base in acciaio nera Ø 200 mm. inclusa, verniciato a polvere colore rosso RAL 3013, con 2 fasce applicate di pellicola bianca rifrangente cl.1, con anelli per aggancio catena.

Fig. 2684 Paletto mobile



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 180

Art.180 (Art.42 Cod. Str.)
(Dissuasori di sosta)

PALETTE PEDONALE DISSUASORE TIPO "NAXOS"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio zincato e verniciato a polvere colore grigio anticato, dimensioni Ø 90 mm., altezza 120 cm., con relativo tappo di chiusura saldato e golfari, applicate 3 fasce rifrangenti cl.1, con piastra 18x18 cm. e 4 fori, con flangia Ø 15 cm.

Fig. 2845 Grigio anticato

Fig. 2845/A Grigio anticato con flangia

Fig. 2845/B Grigio anticato con piastra ht. 100 cm.

Fig. 2845/C Canotto per paletto "Naxos"

Ordine minimo nr. 20 pz. per colore

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



DISSUASORE DI SOSTA FISSO TIPO "BOLLARDS"

Realizzato in acciaio, dimensioni Ø 194 mm. ht. 75 cm., verniciato a polvere colore grigio anticato con fasce applicate di pellicole bianche rifrangenti cl.2, con piastra saldata alla base 35x35 cm., resistenza allo sfondamento 230.000J e resistenza all'urto 10.500J.

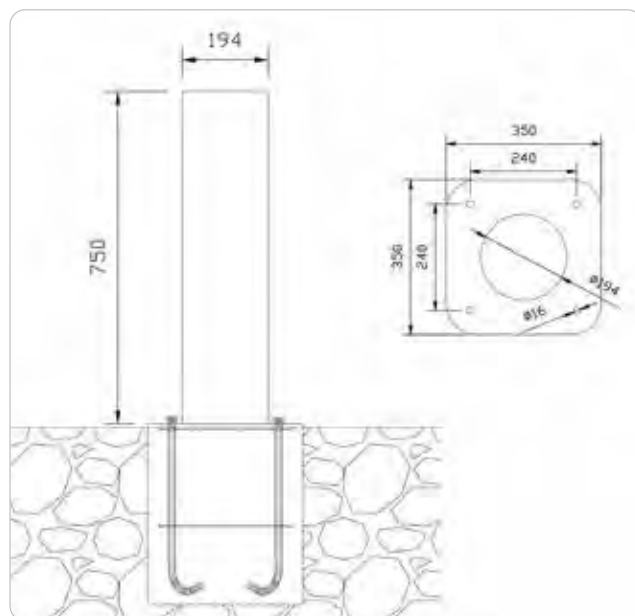


Fig. 3G/750 Dissuasore "Bollards"

Fig. 3G/760 Tirafondo per dissuasore "Bollards"

Sistemi di protezione per aree industriali



BARRIERA ANGOLARE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio Ø 48 mm., Ø 60 mm. o Ø 90 mm., dimensioni 50x50x80 ht. cm., con 3 piastre 15x15 cm., saldate con 4 fori alla base, verniciata a polvere colore giallo, con 5 fasce applicate di pellicola nera non rifrangente.

Fig. 2701/A Ø 48 mm., dimensioni 50x50x80 ht. cm.

Fig. 2701/B Ø 60 mm., dimensioni 50x50x80 ht. cm.

Fig. 2701/C Ø 90 mm., qualsiasi misura

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

BARRIERA ORIZZONTALE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio Ø 48 mm., Ø 60 mm. o Ø 90 mm., dimensioni 100x50 ht. cm. o 100x90 ht. cm. con 2 piastre 15x15 cm., saldate con 4 fori alla base, verniciata a polvere colore giallo, con 4 fasce applicate di pellicola nera non rifrangente.

Fig. 2703/A Ø 48 mm., dimensioni 100x90 ht. cm.

Fig. 2703/B Ø 60 mm., dimensioni 100x50 ht. cm.

Fig. 2703/C Ø 60 mm., dimensioni 100x90 ht. cm.

Fig. 2703/D Ø 90 mm., qualsiasi misura

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



BARRIERA PAVIMENTO

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio Ø 90 mm., dimensioni 60x10 ht. cm. o 120x10 ht. cm. con 2 piastre saldate con 2 fori alla base, verniciata a polvere colore giallo, con 1 o 2 fasce applicate di pellicola nera non rifrangente.

Fig. 2704/A Ø 90 mm., dimensioni 60x10 ht. cm.

Fig. 2704/B Ø 90 mm., dimensioni 120x10 ht. cm.

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

PALETTO DI PROTEZIONE

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 90 mm. o 190 mm., altezza 100 cm. con piastra saldata con 4 fori alla base, verniciato a polvere colore giallo, con 2 fasce applicate di pellicola nera non rifrangente.

Fig. 2705/A Ø 90 mm.

Fig. 2705/B Ø 190 mm.

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



Nuovo Codice della Strada

Regolamento di esecuzione Art. 46

Art.46 (Art.22 Cod. Str.)

(Accessi nelle strade urbane. Passo carrabile)

BARRIERA MANUALE "PASSO CARRABILE"

CARATTERISTICHE:

Realizzata in lamiera di acciaio, dimensioni 25x25x100 ht. cm., verniciata a polvere colore bianco con fasce applicate di pellicola rossa rifrangente cl.1, barra tubolare in alluminio 80x40x2 mm., contrappesata, con piede di appoggio e chiusura lucchettabile, piastra alla base lamiera di acciaio 40x40 cm. con 4 fori diametro 11 mm., lunghezza da minimo 1 a max 6 mt., specificare sempre lunghezza barra.

Fig. 2450



BARRIERA MANUALE APERTURA LATERALE GIREVOLE

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio, verniciata a polvere colore bianco con fasce applicate di pellicola rossa rifrangente cl.1, bloccaggio tramite lucchetto, lunghezza da minimo 3 a max 6 mt., specificare sempre lunghezza barra.

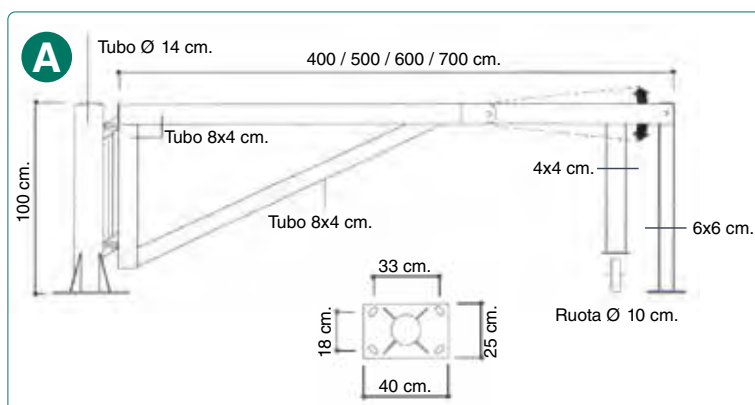
Fig. 2450/A

BARRIERA MANUALE APERTURA LATERALE CON RUOTA

CARATTERISTICHE:

Realizzata in tubo di acciaio, verniciata a polvere colore bianco con fasce applicate di pellicola rossa rifrangente cl.1, bloccaggio tramite lucchetto, lunghezza completa di ruota da minimo 4 a max 7 mt., specificare sempre lunghezza barra.

Fig. 2450/B



Nuovo Codice della Strada

Arredo Urbano



PORTABICI TIPO "SHANGHAI"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 48 mm., verniciato a polvere colore verde, dimensioni 42x200x54 ht. cm.

Fig. 2838

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

PORTABICI TIPO "HONG KONG"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in tubo di acciaio Ø 42 mm., verniciato a polvere colore rosso RAL 3013.

Fig. 2839/A 2 posti dimensioni 50x34x30 ht. cm. circa

Fig. 2839/B 3 posti dimensioni 77x34x30 ht. cm. circa

Fig. 2839/C 5 posti dimensioni 134x34x30 ht. cm. circa

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)



CESTINO TIPO "SIRIO"

CARATTERISTICHE:

Realizzato in acciaio Ø 26 cm., spessore 10/10, capacità 27 lt., con bordature di rinforzo e fori per l'aerazione, sgancio completo dalla staffa con chiave a brugola, verniciato a polvere colore verde, coppia di collarini zincati a caldo (su richiesta) e palo Ø 60 mm. 120 ht. cm., zincato a caldo, possibile applicazione anche a parete.

Fig. 2409/A Cestino

Fig. 2409/C Supporto (sempre necessario)

Fig. 2409/D Coppia di collarini (solo per montaggio cestino su palo) necessarie nr. 2 coppie per palo

Fig. 2409/E Palo

Altri colori RAL vedi pagina 95 (su richiesta)

TRESPOLO PORTASACCHI

CARATTERISTICHE:

Realizzato in acciaio spessore 12/10, rete di protezione 2 mm., sportello incernierato zincato a caldo, capacità 100 lt., diametro superiore 38 cm., diametro inferiore 50 cm., altezza 85 cm.

Fig. 2832



Quando fai richiesta di preventivi, ricorda sempre di chiedere:

- **Tipo di materiale:** supporti "CG10" e/o "VTR"
(autorizzati dal Ministero e certificati "CE")
- **Tipo di pellicole:** rifrangenti cl.1 e/o cl.2 obbligatoria dove richiesta
- **Tipo di misure e formati:** vedi pag. 26 e 27 del regolamento (piccola / normale / grande)
- **Certificazioni del:** Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che ne garantisce la loro conformità alla Norma Europea 12899/1
- **Certificati di omologazione:** (rilasciati dal Ministero) dove richiesti

SEGNALETICA SMART
Smart Signs

Sistemi segnaletici innovativi
per le città del futuro.



SEGNALETICA
SMART®

3G ITALIA

Via Guido Rossa, 34 - 06132 S. Sisto - Perugia
Tel. 075 52.72.405 (r.a.) - Fax 075 52.79.884
www.3gsegnaletica.it - email: 3g@3gsegnaletica.it

€ 43,00