



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,
GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE

Direzione generale per la sicurezza stradale
Via G. Caraci, 36 – 00157 Roma

All' ANCI
Associazione nazionale Comuni Italiani
anci@pec.anci.it

e p.c. All' Ufficio di Gabinetto
ufficio.gabinetto@pec.mit.gov.it

Al Dipartimento per i trasporti, la navigazione,
gli affari generali ed il personale
dip.trasporti@pec.mit.gov.it

Oggetto: Linee Guida sulla regolamentazione della circolazione stradale e segnaletica nelle zone a traffico limitato

Questa Direzione Generale, competente sulla disciplina della segnaletica stradale, sull'omologazione dei dispositivi di regolazione e controllo della circolazione, nonché titolare delle funzioni di autorizzazione all'installazione dei sistemi di controllo degli accessi alle zone a traffico limitato ai sensi del D.P.R. n. 250/99, con la presente emana le allegate "*Linee Guida sulla regolamentazione della circolazione stradale e segnaletica nelle zone a traffico limitato*", rivolte a tutte le Amministrazioni Comunali, che intendono istituire o modificare una zona a traffico limitato.

Le Linee Guida sono inoltre finalizzate ad agevolare le procedure di autorizzazione all'installazione degli impianti di controllo automatico e, più in generale, a realizzare sistemi segnaletici omogenei, coerenti e più facilmente riconoscibili dall'utenza stradale.

Le indicazioni contenute nelle Linee Guida, coerenti con le disposizioni delle norme primarie e regolamentari vigenti, si applicano alle zone a traffico limitato di nuova realizzazione, nonché alle zone a traffico limitato esistenti sia nel caso di loro modifica e adeguamento, sia qualora si intenda attuare il controllo automatico.

Le Linee Guida costituiscono in ogni caso il riferimento cui tendere per le zone a traffico limitato esistenti.

La presente è inviata a codesta Associazione al fine di una più capillare informazione a tutte le Amministrazioni Comunali.

Il Direttore Generale
Dott. Ing. Virginio Di Giambattista



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale
Direzione Generale per la sicurezza stradale

**LINEE GUIDA PER LA
REGOLAMENTAZIONE
DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE
E SEGNALETICA NELLE
ZONE A TRAFFICO LIMITATO**



1	PREMESSA	3
2	REGOLAMENTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE NELLE ZONE A TRAFFICO LIMITATO	4
2.1	ZTL PERMANENTE CON DIVIETO GENERALIZZATO A TUTTE LE CATEGORIE DI VEICOLI	5
2.2	ZTL VARIABILI	6
2.3	ZTL CON DIVIETO PER ALCUNE CATEGORIE DI VEICOLI.....	7
2.4	CASI PARTICOLARI	9
3	CONTROLLO AUTOMATICO DELLA CIRCOLAZIONE NELLE ZONE A TRAFFICO LIMITATO	12
4	SEGNALETICA.....	14
4.1	SEGNALETICA DI PREAVVISO.....	14
4.2	SEGNALETICA DI VARCO.....	15
5	ALLEGATO SEGNALETICA.....	18

1 PREMESSA

Le presenti Linee Guida sono rivolte a tutte le Amministrazioni comunali che, nell'ambito dei rispettivi centri abitati, intendono istituire o modificare le rispettive zone a traffico limitato (d'ora in poi per brevità ZTL), come definite dall'art. 3 del Codice della Strada, D. Lgs. n.285/92 (d'ora in poi per brevità Codice).

Le Linee Guida intendono fornire indicazioni e procedure operative al fine di assicurare l'adozione, da parte dei diversi uffici comunali, di provvedimenti rispondenti alle norme contenute nell'art. 7 del Codice e nel relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione, D.P.R. n.495/92 (d'ora in poi per brevità Regolamento), e volti a garantire un più agevole rispetto delle regole e dei divieti introdotti con la disciplina della ZTL, attraverso l'installazione di sistemi segnaletici corretti, chiari, inequivocabili ed il più possibile standardizzati.

In relazione al crescente numero di Comuni che intendono installare dispositivi di controllo elettronico della circolazione nelle ZTL, ed in riferimento alle sempre più diversificate esigenze di applicazione di divieti a categorie di veicoli e di utenti, nonché all'aumento dell'estensione delle ZTL in particolare per le città di maggiori dimensioni, le Linee Guida forniscono inoltre indicazioni mirate sugli aspetti del controllo automatico.

2 REGOLAMENTAZIONE DELLA CIRCOLAZIONE STRADALE NELLE ZONE A TRAFFICO LIMITATO

L'Amministrazione, nella piena autonomia e responsabilità, in relazione alla conoscenza dei luoghi e delle specificità del contesto, nell'istituire e/o estendere una ZTL deve valutare il relativo schema di circolazione in base ai seguenti criteri:

- la nuova disciplina deve garantire una regolare circolazione nella rete viaria esterna alla ZTL;
- devono essere adeguatamente previsti e correttamente segnalati i percorsi consentiti alle diverse tipologie di utenti e/o veicoli non autorizzati al transito nella ZTL, prevedendo che ci sia almeno una via di fuga;
- l'individuazione del perimetro della ZTL deve corrispondere all'area che si intende preservare e che contestualmente deve possedere tutti i requisiti predetti in relazione ad una corretta circolazione stradale anche per gli utenti e/o veicoli non autorizzati all'accesso nella ZTL;
- la nuova disciplina deve garantire una regolare circolazione anche all'interno della ZTL attraverso la verifica dei sensi di circolazione;
- la disciplina della circolazione all'interno di una ZTL deve essere omogenea, ovvero le tipologie di utenti autorizzati e gli eventuali orari di accesso devono essere identici in tutti i varchi;
- nel caso in cui, all'interno del medesimo centro abitato, si renda necessario differenziare le categorie di veicoli non ammesse o di utenti autorizzati in funzione di zone diverse, devono essere istituite ZTL distinte;
- l'istituzione di Aree Pedonali (AP), isolate o contigue o concentriche alla ZTL, deve rispettare, in termini di schemi di circolazione le medesime regole di una qualunque ZTL, e devono essere installate le relative segnaletiche di varco e di preavviso;
- i segnali preesistenti l'istituzione di una ZTL e/o di una AP, se non coerenti e/o discordanti con i segnali di preavviso ed i segnali di varco da installare, devono essere eliminati;
- le limitazioni della circolazione non devono produrre effetti negativi sulla viabilità di altri enti proprietari/gestori di strade, ed in particolare non deve costituire deviazioni ingiustificate dei flussi di attraversamento da un centro abitato ad un altro o comunque su viabilità di enti diversi, ad eccezione dei casi in cui la deviazione avvenga su viabilità alternativa avente precipuamente la funzione di by-pass del centro abitato;
- qualora l'istituzione della ZTL provochi, anche solo indirettamente, effetti sulla viabilità extraurbana o comunque sulla viabilità di altri enti proprietari/gestori, deve essere preventivamente acquisito il nulla osta da parte di tutti gli enti interessati.

2.1 ZTL permanente con divieto generalizzato a tutte le categorie di veicoli

Nelle ZTL tipiche, con divieto generalizzato a tutte le categorie di veicoli, rientra nelle facoltà dell'Amministrazione comunale esentare dal divieto oltre alle categorie dei veicoli della polizia, ambulanze e vigili del fuoco e dei veicoli al servizio di persone con limitate o impedito capacità motorie, anche altre categorie quali ad esempio i veicoli merci, specificando il periodo in cui è consentito il carico e scarico.

In tali zone le Amministrazioni possono concedere l'autorizzazione a determinate categorie di utenti, quali i residenti, e di veicoli, quali il trasporto pubblico, compresi i taxi¹, nonché ad altre categorie quali veicoli elettrici, car sharing, noleggio con conducente (NCC), ecc..

Il segnale tipologico della ZTL (Fig. Il 322/a) inserito nel Regolamento indica sia i divieti sia le eccezioni, e pertanto esplicita in un unico pannello tutte le tipologie di categorie di veicoli e /o utenti, cui si applica il divieto e quelle esentate, in quanto le due parti sono tra esse complementari.

Si evidenzia che il divieto generalizzato può non comprendere la categoria dei motoveicoli e quindi in tal caso, dal citato segnale tipologico verticale di varco, dovrà essere eliminata la categoria dei *“motoveicoli non autorizzati”*.

Particolare attenzione deve essere posta per la circolazione e la sosta dei veicoli al servizio di persone con disabilità, regolate dal Codice nonché dall'art. 11 del D.P.R. del 24 luglio 1996, n. 503 *"Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici."* (G.U. del 27 settembre 1996, n. 227). In particolare il comma 3 prevede che la *“circolazione e la sosta sono consentite nelle «zone a traffico limitato» e «nelle aree pedonali urbane», così come definite dall'art. 3 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, qualora è autorizzato l'accesso anche ad una sola categoria di veicoli per l'espletamento di servizi di trasporto di pubblica utilità.”*.

Il pittogramma relativo alle persone con disabilità è stato aggiornato con il D.P.R. n. 151 del 30 luglio 2012² *“Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, concernente il regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo codice della strada, in materia di strutture, contrassegno e segnaletica per facilitare la mobilità delle persone invalide”* di cui alla Fig. Il 130 del Regolamento.

Per favorire l'accessibilità alle ZTL da parte delle persone con disabilità, nel segnale di varco (vedasi Tavv. da 7 a 11b) deve essere inserito un pannello integrativo riportante la dicitura *“per informazioni”* seguita dal simbolo del telefono (di cui alla Fig. Il 107 del Regolamento) e dal numero telefonico, a cui devono rivolgersi oltre alle persone con

¹ Consiglio di Stato, sez. VI, sentenza n. 5454/18 depositata il 18 settembre (taxi diretti in hotel all'interno delle zone a traffico limitato)

² http://www.mit.gov.it/mit/mop_all.php?p_id=12875

disabilità, non residenti, per le eventuali prenotazioni anche i soggetti che l'Amministrazione intende autorizzare all'accesso. Il predetto numero telefonico deve essere comunicato al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti affinché si possa provvedere ad inserirlo in un elenco reperibile nel sito istituzionale, come servizio di pubblica utilità.

2.2 ZTL variabili

La limitazione della circolazione, anziché in modalità permanente, può essere adottata in modalità variabile nel tempo, in funzione delle diverse esigenze delle singole amministrazioni ed al fine di non estendere inutilmente ed ingiustificatamente il divieto a periodi non necessari.

La variabilità della ZTL può essere relativa a:

- fasce orarie all'interno delle 24 ore;
- giorni feriali e festivi all'interno della settimana;
- giorni specifici della settimana;
- mesi o periodi all'interno dell'anno solare.

La facoltà di realizzare ZTL variabili, pur rispondente alla finalità di contenere il disagio della limitazione, deve essere esercitata con molta attenzione poiché quanto più è articolata la variabilità tanto più è complessa la realizzazione della relativa segnaletica di varco, che deve risultare sempre e comunque di agevole ed immediata lettura da parte dell'utenza stradale.

Pertanto sono tendenzialmente da evitare ZTL con criteri di variabilità sovrapposti e combinati (orari, giorni e periodi) oppure periodi di vigenza diversi per distinte categorie di veicoli, al fine di evitare confusione e indurre l'utenza in comportamenti inconsapevolmente impropri.

In ausilio a tale criticità di dover esplicitare in modo chiaro la variabilità nella segnaletica fissa, intervengono i pannelli a messaggio variabile (d'ora in poi per brevità PMV), che risultano particolarmente efficaci nel caso di variabilità non differenziata per categorie di veicoli (v. Tavola 12 - varco 8), ma che invece devono essere utilizzati nel caso di variabilità differenziate per categorie di veicoli (v. Tavola 12 - varco 9), poiché addirittura potrebbero generare confusione o fornire messaggi impropri.

I PMV sono opzionali, essendo invece prescrittiva la segnaletica verticale fissa, solo nel caso in cui la ZTL sia variabile ma non sia attuato il controllo elettronico della ZTL stessa.

I PMV sono **obbligatori**, in modo complementare alla segnaletica verticale fissa, nel caso in cui la ZTL sia variabile e sia **attuato il controllo elettronico della ZTL** stessa.

Si evidenzia in particolare la criticità che il PMV, laddove presente in abbinamento alla segnaletica fissa di varco, costituisce per l'utenza un importante riferimento proprio per la natura dinamica dell'informazione, che quindi, per definizione, fornisce con esattezza all'utenza, nel momento di avvicinamento al varco, l'informazione attuale della vigenza o meno del divieto.

Per questo motivo, anche in relazione al potenziale diffondersi del controllo in itinere e in uscita, descritti al cap. 3, la semplice informazione, ad esempio, che nel preciso istante di attraversamento del varco in ingresso, la ZTL non sia attiva, può non risultare sufficiente, e per contro potrebbe risultare addirittura fuorviante, nel caso in cui la ZTL diventasse attiva immediatamente dopo, e, dalla necessaria combinata lettura della prescrittiva segnaletica verticale, non emergesse chiaramente che il periodo di vigenza sarebbe decorso immediatamente dopo il transito.

Quindi il PMV dovrebbe più correttamente contenere anche l'informazione opzionale dell'orario relativo alla fine (es. ore 16:00) della non vigenza della ZTL:

- ZTL NON ATTIVA FINO ALLE 16:00
- ZTL OPENED UNTIL 16:00

I PMV attualmente installati, per forma e dimensioni, spesso consentono di utilizzare un numero limitato di righe e caratteri, e pertanto l'informazione completa di cui sopra non sarebbe attuabile, mentre le diciture indicate al par. 4.2 rispettivamente di

- ZTL ATTIVA - ZTL NON ATTIVA
- ZTL CLOSED - ZTL OPENED

possono essere facilmente già implementate nella maggior parte dei PMV esistenti.

2.3 ZTL con divieto per alcune categorie di veicoli

La disciplina della regolamentazione della ZTL che prevede invece un divieto di circolazione all'interno della ZTL a particolari categorie di veicoli, anche in relazione alla valutazione della estensione della ZTL stessa, risulta possibile e nella piena facoltà delle Amministrazioni.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano alcune categorie di veicoli a cui si possono applicare specifici divieti:

- veicoli di massa superiore a determinate soglie;
- veicoli di dimensione superiore a determinate soglie;
- particolari tipologie di veicoli;
- veicoli trasportanti merci pericolose;
- veicoli con determinate classi ambientali.

Nel caso di ZTL con divieto solo per alcune categorie di veicoli il segnale di varco deve assumere immediata e specifica valenza per i conducenti di tali categorie.

Pertanto il segnale di varco, risulta semplificato, poiché sotto il “*simbolo ZTL*” (Fig. II 322/a) sarà riportato direttamente il pannello della categoria a cui si applica e non sarà necessario né utile riportare il pannello tipologico, con deroghe ed eccezioni.



Simbolo ZTL

La scelta dei criteri di divieto e delle categorie di veicoli, nel caso in cui si intenda attuare il controllo automatico della ZTL, deve risultare coerente con le funzionalità dei dispositivi e con i loro limiti applicativi.

Nelle Tavola 11a e Tavola 11b sono riportati alcuni esempi della “*Segnaletica di varco per la ZTL con divieti per alcune categorie di veicoli*” ed in particolare:

- varco 6: **ZTL permanente con controllo elettronico** è riportato il caso in cui il divieto permanente è applicato solo alla categoria degli autobus extraurbani (Fig. II 142)
- varco 7: **ZTL variabile per una categoria di veicoli con controllo elettronico e PMV** è riportato il caso in cui il divieto variabile è applicato solo alla categoria degli autobus extraurbani con il periodo di vigenza (giorni feriali/festivi e orari), con l'installazione del PMV;
- varco 8: **ZTL variabile per due categorie di veicoli con controllo elettronico e PMV** è riportato il caso in cui il divieto variabile è applicato sia agli autobus extraurbani sia agli autocarri (Fig. II 137) di lunghezza superiore ai 7,5 m con il periodo di vigenza (giorni e orari) identico per entrambe le categorie, con l'installazione del PMV;
- varco 9: **ZTL variabile per due categorie di veicoli con controllo elettronico (senza PMV)** è riportato il caso in cui il divieto variabile è applicato sia agli autobus extraurbani sia agli autocarri (Fig. II 137) di lunghezza superiore ai 7,5 m con i rispettivi periodi di vigenza (giorni e orari), e pertanto il PMV non deve essere installato.

L'installazione del PMV è opportuna quando la ZTL è variabile nel tempo, ovvero con periodo di vigenza variabile in funzione del giorno/orario, ma identico per tutte le categorie di veicoli.

2.4 Casi particolari

Area pedonale

L'Area Pedonale³ (AP), che rappresenta un caso particolare di ZTL, in cui la limitazione della circolazione riguarda tutte le categorie di veicoli a motore, è un'area riservata ai pedoni e quindi interdetta alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza, i velocipedi e i veicoli al servizio di persone con limitate o impedita capacità motorie, nonché eventuali deroghe per i veicoli ad emissioni zero aventi ingombro e velocità tali da poter essere assimilati ai velocipedi. In particolari situazioni i comuni possono introdurre, attraverso apposita segnaletica, ulteriori restrizioni alla circolazione sulle AP. Infatti in particolari situazioni, affinché l'AP sia maggiormente fruibile da parte dei pedoni, i comuni possono ulteriormente limitare la circolazione ad alcune delle predette categorie di veicoli e/o utenti.

Nel contempo però si evidenzia che anche all'interno delle AP, soprattutto se esse non si limitano a piccole aree, sussistono diverse esigenze legate al carico e scarico merci, al raggiungimento della propria civile abitazione, alla fruizione di particolari servizi e/o edifici pubblici, ecc.. Tali esigenze infatti sono esplicitate nel segnale della Figura II 320 "Area Pedonale" del Regolamento (D.P.R. n.495/92) che riporta tra gli autorizzati a circolare nell'AP anche i *"veicoli merci autorizzati"*, in specifiche fasce orarie, le *"auto e motoveicoli dei residenti autorizzati, solo per accedere a cortili ed autorimesse"* nonché la *"polizia, ambulanze, vigili del fuoco (solo in servizio urgente di emergenza)"*.

Poiché le Figure del Regolamento sono da ritenersi esemplificative, il segnale di AP deve comunque riportare solo le indicazioni strettamente necessarie al caso specifico dell'AP che si intende regolamentare.

Deve pertanto essere valutata la necessità di inserire il simbolo *"carico e scarico"* (Fig. II 124) seguito dalla dicitura *"veicoli merci autorizzati"* e dalla fascia oraria in cui risulta consentito il carico e scarico delle merci e l'ulteriore categoria di *"auto e motoveicoli residenti autorizzati, solo per accedere a cortili ed autorimesse"*.

³ L'art. 3, c.1, p.2 del Codice della Strada (D.Lgs. n. 285/92) definisce l'Area Pedonale come la *"zona interdetta alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza, i velocipedi e i veicoli al servizio di persone con limitate o impedita capacità motorie, nonché eventuali deroghe per i veicoli ad emissioni zero aventi ingombro e velocità tali da poter essere assimilati ai velocipedi. In particolari situazioni i comuni possono introdurre, attraverso apposita segnalazione, ulteriori restrizioni alla circolazione su aree pedonali"*.

Disciplina non omogenea nella ZTL

La disciplina della circolazione all'interno di una ZTL può non risultare omogenea solo in alcuni casi eccezionali:

- quando sussistono motivazioni oggettive di limitazione quali ad esempio la presenza di criticità geometriche di alcune strade interne alla ZTL che impediscono il transito in alcuni varchi ad alcune tipologie di veicoli (mezzi pesanti, mezzi ingombranti, ecc.);
- quando la ZTL presenti delle aree tra loro non permeabili, ovvero l'accesso da alcuni varchi (con una diversa disciplina rispetto ai rimanenti varchi della ZTL stessa) consente la circolazione solo in una specifica porzione della ZTL;
- qualora si intenda differenziare il regime di circolazione degli utenti autorizzati, limitando ad essi l'utilizzo di uno o più varchi (ed esplicitati nell'autorizzazione), rispetto alla totalità dei varchi della ZTL stessa, ed eventualmente indicando per tali utenti specifici percorsi obbligati da seguire internamente alla ZTL, tali da consentire la circolazione solo in una specifica porzione della ZTL;
- qualora si intendano riservare specifiche strade e/o corsie ai veicoli del trasporto pubblico locale (TPL) o ad altre specifiche categorie, risultando necessario in tal caso apporre l'apposita segnaletica.

Compresenza di più ZTL all'interno dello stesso centro abitato

Nel caso in cui, all'interno del medesimo centro abitato, si renda necessario differenziare le categorie di veicoli non ammesse o di utenti autorizzati in funzione di zone diverse, devono essere istituite ZTL distinte, non solo nel caso in cui le ZTL risultino concentriche, solitamente con una progressiva limitazione della circolazione nelle zone più interne, ma anche nel caso in cui esse siano contigue.

A tal fine, deve essere installata la relativa segnaletica di varco e di preavviso, prevedendo anche una apposita denominazione per ognuna delle ZTL, da riportare in apposito pannello integrativo collocato nei segnali di preavviso (v. Tavola 2) quando nel medesimo segnale siano presenti le indicazioni di più zone, o quando ci sia coincidenza tra il varco di una ZTL1 ed il varco di una ZTL2, come sotto esplicitato.

Varco sul perimetro della ZTL coincidente con l'inizio della corsia riservata al Trasporto Pubblico Locale

Nel caso particolare di un varco della ZTL coincidente con l'inizio di una corsia riservata al Trasporto Pubblico Locale (TPL), esso non rappresenta un varco *in ingresso* nella ZTL in quanto, sebbene rientrando fisicamente nel perimetro della ZTL stessa, non è un varco fruibile da parte degli autorizzati alla ZTL ma solamente ai veicoli del trasporto pubblico, e pertanto deve essere installata la sola segnaletica della corsia riservata al trasporto pubblico attraverso il segnale di divieto di transito (Fig. II 46) integrato dal pannello con la dicitura "eccetto." seguita dal simbolo "autobus urbano" di cui alla Fig. II 141.

In generale tale coincidenza comporta notevoli criticità soprattutto per gli utenti autorizzati alla circolazione nella ZTL, ed in particolar modo quando la corsia riservata viene istituita contestualmente alla ZTL stessa. Pertanto tale scelta deve essere adeguatamente valutata dall'Amministrazione, anche in relazione all'estensione ed al tracciato delle corsie riservate al trasporto pubblico, ed in particolare quando esse sono controllate ai fini del sanzionamento automatico; tale specificità necessita pertanto di un'accuratezza nella segnaletica di preavviso e di varco delle predette corsie del trasporto pubblico.

Inoltre, come ulteriore caso particolare della predetta coincidenza, ma con due corsie in ingresso nella ZTL, di cui una corsia riservata al TPL ed una corsia per l'accesso agli autorizzati nella ZTL, risulta in linea generale necessario che venga installata sia la segnaletica della corsia riservata al trasporto pubblico sia la segnaletica di varco della ZTL, nell'isola di traffico tra le due corsie o in assenza di essa attraverso specifici segnali di corsia installati sopra la carreggiata; tale configurazione presenta molteplici criticità anche nella corretta installazione della segnaletica di preavviso, attualmente non prevista del Codice e pertanto deve essere, di norma, evitata.

Varco della ZTL1 coincidente con Varco della ZTL2

Particolare attenzione dovrà essere posta nel caso in cui uno specifico varco risulti contemporaneamente di accesso a due ZTL distinte (ZTL1 e ZTL2) con diverse discipline, poiché dovrà essere installata la segnaletica relativa ad entrambe le ZTL, riportante due segnali di varco, distinti ed affiancati, con esplicitati i nomi delle ZTL, da riportare in apposito pannello integrativo collocato sopra il "*simbolo ZTL*".

Tale configurazione presenta molteplici criticità nella corretta interpretazione della segnaletica di preavviso e di varco e pertanto deve essere, di norma, evitata.

3 CONTROLLO AUTOMATICO DELLA CIRCOLAZIONE NELLE ZONE A TRAFFICO LIMITATO

Nel caso in cui l'Amministrazione, con la delibera di Giunta Comunale con cui è istituita la ZTL ai sensi dell'articolo 7 del Codice, preveda di presidiare la ZTL attraverso impianti di controllo elettronico deve inoltre verificare che:

- gli impianti da installare siano omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- le tipologie di veicoli e/o di autorizzati cui si applica il divieto di transito nella ZTL siano coerenti con le specifiche tecniche degli impianti di controllo automatico da installare;
- la conformazione degli accessi alla ZTL ed il posizionamento dei relativi impianti sia coerente con le caratteristiche degli impianti stessi e con le condizioni contenute nel manuale di utilizzo;
- la nuova disciplina garantisca una regolare circolazione sia all'esterno sia all'interno della ZTL attraverso la verifica dei sensi di circolazione, anche al fine di minimizzare il presidio con l'installazione di impianti di controllo elettronico.

In generale, l'obiettivo del controllo automatico della limitazione della circolazione all'interno di una ZTL è prevalentemente garantito dal controllo elettronico dei varchi *in ingresso* ed affinché tale obiettivo sia correttamente raggiunto il controllo deve essere attivato contestualmente in tutti i varchi.

Il controllo automatico della limitazione della circolazione oltre ai varchi *in ingresso*, può prevedere in modo complementare, nel caso di ZTL variabili, anche varchi *in itinere* all'interno della ZTL per un controllo diffuso, volto a perseguire la violazione della circolazione dei veicoli permanentemente situati all'interno del perimetro, o comunque non rilevati in ingresso, nonché varchi *in uscita*, finalizzati a rilevare l'infrazione della circolazione a seguito dell'eventuale elusione del controllo in ingresso e in itinere.

Infatti il controllo *in itinere* ed il controllo *in uscita* sono maggiormente efficaci quando il regime della ZTL non è permanente, e pertanto il controllo *in ingresso* potrebbe essere facilmente eluso con un ingresso immediatamente prima dell'inizio della fascia oraria del divieto; parimenti il controllo *in uscita* potrebbe essere aggirato con un egresso immediatamente dopo la fine del divieto. Pertanto i controlli *in ingresso* ed *in uscita* sono complementari ed entrambi efficaci, così come quelli *in itinere*, interni al perimetro della ZTL.

Prima di procedere all'installazione dei sistemi di controllo dei varchi *in uscita* o *in itinere* deve essere stato realizzato un completo controllo di tutti i varchi *in ingresso*, al fine di evitare che il controllo delle uscite risulti vessatorio nei confronti dell'utenza.

In particolare si evidenzia che il controllo *in itinere*, distribuito all'interno della ZTL, si giustifica maggiormente in quelle zone di grandi dimensioni dove alcuni veicoli potrebbero

non transitare mai ai varchi di *ingresso* (e neppure in quelli di *uscita*) poiché tenuti permanentemente ed intenzionalmente all'interno della zona.

Nel caso di ZTL già istituite, ed in cui in cui il controllo automatico avviene solo nei varchi *in ingresso*, la segnaletica nel varco potrà continuare a riportare la dicitura “*controllo elettronico degli accessi*”.

Nelle ZTL di nuova istituzione, con controllo automatico, dovrà invece utilizzarsi la dicitura “*controllo elettronico ZTL*”, come indicato nelle Tavole da 7 a 11b, tale da contemplare il controllo sia nei varchi in ingresso sia negli eventuali varchi in uscita e varchi in itinere.

4 SEGNALETICA

La segnaletica verticale da installare deve essere conforme al Codice ed al Regolamento per quanto attiene le forme e le dimensioni dei segnali, delle iscrizioni, delle frecce, nonché devono essere rispettati i colori, le proporzioni, ecc..

4.1 Segnaletica di preavviso

I segnali di preavviso di una ZTL, non sono espressamente previsti nel Regolamento e pertanto per essi ci si deve ricondurre per analogia ai segnali di preavviso di intersezione urbana, di cui alla Figura II 233, Figura II 236 e Figura II 238 (v. rispettivamente Tavola 1, Tavola 2 e Tavola 3) e Figura II 239 (v. rispettivamente Tavola 4a, Tavola 4b e Tavola 4c), ed inserendo, nella direzione non consentita a tutti, la freccia ed il “*simbolo ZTL*” costituito dal disco del “divieto di transito” con la dicitura “zona traffico limitato”, ovvero con il pannello superiore del segnale della Figura II 322/a.

Gli eventuali segnali di preavviso di intersezione, preesistenti all’istituzione di una ZTL, devono pertanto essere modificati attraverso l’inserimento del “*simbolo ZTL*”.

Nel caso invece in cui non siano già presenti segnali di preavviso di intersezione, qualora si intenda contestualmente fornire le indicazioni delle destinazioni consentite, si possono utilizzare i segnali di preavviso di intersezione urbana sopracitati, mentre, qualora si ritenga sia prevalente, se non esclusivo, il significato di preavviso di ZTL, si possono utilizzare segnali di tipo semplificato (v. Tavola 5a e tavola 5b), senza l’indicazione delle destinazioni, ma contenenti soltanto lo schema dell’intersezione con le sole frecce sia nelle direzioni consentite sia nella direzione verso la ZTL, nella quale sarà inserito il “*simbolo ZTL*”.

In linea di principio i contenuti del segnale di varco dovrebbero essere i medesimi del segnale di preavviso, ma risulta evidente che in tale segnale di preavviso non possano essere inserite tutte le informazioni relative alla disciplina della ZTL; pertanto è ammesso inserire sotto il “*simbolo ZTL*” al massimo due pannelli integrativi relativi a due categorie di veicoli (v. Tavola 4b) o ad una categoria e relativa fascia oraria di vigenza (v. Tavola 4c).

Nella Tavola 6 è stato riportato un segnale di preavviso di intersezione urbana con una ZTL in cui è stato previsto un sistema sostituibile (ovvero amovibile) da utilizzare in caso di ZTL periodica, quando il periodo di non vigenza è molto prolungato (es. periodo estivo/invernale).

4.2 Segnaletica di varco

Ai fini di una corretta percezione dei varchi di ingresso nella ZTL deve essere valutata l'opportunità di tracciare la relativa segnaletica orizzontale e/o di realizzare le eventuali isole di traffico al fine di canalizzare correttamente i flussi veicolari in ingresso nella ZTL, anche in funzione delle specifiche caratteristiche degli impianti di controllo da installare.

Inoltre, è consentito tracciare a terra il “*simbolo ZTL*” nei varchi in ingresso alla ZTL, in quanto replicante la segnaletica verticale, ai sensi dell'art. 148 del Regolamento.

Il comma 14 dell'art. 135 del Regolamento precisa che “*Il segnale ZONA A TRAFFICO LIMITATO (Fig. II 322/a) indica l'inizio dell'area in cui l'accesso e la circolazione sono limitati nel tempo o a particolari categorie di veicoli.*”.

Per quanto riguarda la composizione del segnale di varco si riportano di seguito le indicazioni valide per la tipologia standard di segnale, utilizzato più di frequente (V. Tavola 10 - varco 4), per una ZTL variabile con divieto generalizzato a tutte le categorie di veicoli, con il seguente ordine:

- “*simbolo ZTL*”
- pannello integrativo con il periodo e/o i giorni di vigenza e/o la fascia oraria di divieto della ZTL;
- pannello integrativo riportante limitazioni, deroghe ed eccezioni (utilizzando i simboli previsti dal Regolamento e limitando l'uso delle iscrizioni alle sole necessarie esplicitazioni). Se le limitazioni, deroghe ed eccezioni, sono molteplici e la lettura del segnale non risulta agevole deve essere valutata l'opportunità di riportare la sola dicitura “*eccetto autorizzati ai sensi della Del. G.C. n. XXX del xx/xx/20xx*”;
- pannello integrativo con la dicitura “*controllo elettronico ZTL*”;
- pannello riportante la dicitura “*per informazioni*” seguita dal simbolo del telefono (Fig. II 107 del Regolamento) e dal numero telefonico, a cui devono rivolgersi i soggetti che l'Amministrazione intende autorizzare all'accesso, anche temporaneamente, oltre alle persone con disabilità, non residenti, per le eventuali prenotazioni.

Nell'ultimo pannello integrativo relativo alle informazioni potrà essere indicato, solamente se ritenuto necessario, ma valutando l'intelligibilità delle molteplici informazioni riportate, un indirizzo email per le comunicazioni con il Comando della Polizia Municipale e/o l'eventuale sito web istituzionale riportante le informazioni relative alle modalità di accesso alla ZTL.

Il predetto numero telefonico deve essere comunicato al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti affinché si possa provvedere ad inserirlo in un elenco reperibile nel sito istituzionale, come servizio di pubblica utilità.

Nella Tavola 7 sono riportati alcuni esempi dei pannelli con riferimento al “*periodo e giorni di vigenza*”, ai “*divieti ed eccezioni*” ed ai riferimenti “*per informazioni*”.

Nel caso di ZTL variabile, con controllo elettronico, in aggiunta alla segnaletica verticale prescrittiva, sopra riportata, deve essere installato sopra il segnale di varco un pannello a messaggio variabile (PMV) per un miglioramento per l'utenza stradale della segnalazione della vigenza o meno della disciplina della ZTL (v. Tavola 10 - varco 5).

Il PMV deve riportare le seguenti diciture:

- "ZTL ATTIVA" quando è vigente il divieto;
- "ZTL NON ATTIVA" quando non è vigente il divieto.

Nel caso in cui la tecnologia utilizzata lo consenta la dicitura:

- "ZTL ATTIVA" deve essere riportata in colore rosso;
- "ZTL NON ATTIVA" deve essere riportata in colore verde.

Le predette diciture, quando si ritiene rilevante la presenza turistica straniera, devono opportunamente essere riportate sia in lingua italiana sia in lingua inglese, simultaneamente o alternate tra di loro, con un intervallo compatibile con i tempi di lettura in relazione alla velocità di percorrenza delle strade afferenti all'intersezione in esame.

Il PMV deve riportare le seguenti diciture in lingua inglese, ed eventualmente con la corrispondente colorazione:

- "ZTL CLOSED" quando è vigente il divieto (in colore rosso);
- "ZTL OPENED" quando non è vigente il divieto (in colore verde).

Nella Tavola 8 sono state riportate le diverse possibilità di utilizzo delle predette diciture.

In coerenza con quanto indicato al par. 2.2 qualora le dimensioni del PMV lo consentano, dovrebbero più correttamente essere riportate le seguenti diciture con l'esplicitazione dell'orario relativo alla fine (es. ore 16:00) della non vigenza della ZTL:

- ZTL NON ATTIVA FINO ALLE 16:00
- ZTL OPENED UNTIL 16:00

Non è ammissibile l'utilizzo di lanterne semaforiche in corrispondenza dei varchi di accesso della ZTL, con funzione di segnalazione della vigenza (rosso) o non vigenza (verde) della disciplina della ZTL, in quanto la segnaletica luminosa, rivolta a tutti gli utenti stradali, sarebbe in contrasto con la segnaletica verticale della ZTL sopraindicata, che invece consente l'accesso solamente a particolari tipologie di utenti e/o veicoli.

L'installazione del PMV deve invece ritenersi opzionale nel caso di ZTL variabile ma senza il controllo elettronico.

Durante il periodo prolungato (es. periodo estivo/invernale) di eventuale non vigenza della ZTL, si suggerisce di provvedere alla rimozione/copertura sia della segnaletica di preavviso (v. Tavola 6) sia della segnaletica di varco attraverso un sistema sostituibile (ovvero amovibile).

Se ritenuto necessario, nel caso in cui nello stesso centro abitato siano coesistenti due o più zone a traffico limitato, al fine della loro percezione e riconoscibilità da parte dell'utenza stradale, in aggiunta alla segnaletica verticale prescrittiva, sopra il “*simbolo ZTL*”, ed eventualmente sotto il PMV, può essere inserito il nome identificativo della ZTL (in analogia a quanto già indicato nel segnale di preavviso riportato nella Tavola 2).

Deve invece essere installato il segnale di FINE ZONA A TRAFFICO LIMITATO previsto dalla Fig. II.322/b del Regolamento, in modo autonomo e posizionato in destra in ogni varco in uscita della ZTL, come esplicitato nella Tavola 7.

Nei varchi in itinere e nei varchi di uscita non deve essere installata alcuna specifica segnaletica di informazione relativa al controllo elettronico in quanto essa risulta assolta dalla più generale dicitura “*controllo elettronico ZTL*” installata in corrispondenza dei varchi in ingresso.

Il comma 14 dell'art. 135 del Regolamento precisa che il segnale *ZONA A VELOCITA' LIMITATA* (Fig. II 323/a) indica l'inizio di un'area nella quale non è consentito superare la velocità indicata nel segnale stesso; pertanto nel caso si intendano individuare ZTL in cui viga anche il limite di velocità di 30 km/h, deve essere opportunamente utilizzato anche il predetto segnale di “zona 30”, ma installato separatamente subito dopo il segnale di varco e a distanza utile minima in funzione del suo avvistamento.

Nel caso sussistano particolari condizioni geometriche, che non consentono l'installazione dei segnali di formato normale, risulta possibile utilizzare i segnali di formato ridotto, ai sensi dell'art. 80, comma 3 del Regolamento.

Tale installazione ravvicinata dei predetti segnali consente di mantenere la segnaletica standard di varco e comunque di fornire l'informazione relativa al limite di velocità e comunque subito dopo il varco senza modificarne l'efficacia segnaletica; pertanto non deve essere inserito il segnale di limite di velocità nel medesimo segnale di varco.

5 ALLEGATO SEGNALETICA

Tavola 1	Segnale di preavviso di intersezione urbana con una ZTL (Fig. II 233)
Tavola 2	Segnale di preavviso di intersezioni ravvicinate urbane (Fig. II 236) in cui due rami conducono a due ZTL distinte
Tavola 3	Segnale di preavviso di intersezione urbana rotatoria (Fig. II 238) in cui un ramo conduce ad una ZTL
Tavola 4a	Segnale di preavviso di ZTL permanente in concomitanza di divieto di transito per una categoria di veicoli su un ramo dell'intersezione
Tavola 4b	Segnale di preavviso di ZTL permanente per specifiche categorie di veicoli
Tavola 4c	Segnale di preavviso di ZTL variabile con una fascia oraria e per una specifica categoria di veicoli
Tavola 5a	Segnale di preavviso semplificato di intersezione urbana con una ZTL
Tavola 5b	Segnale di preavviso semplificato di intersezione urbana con una ZTL
Tavola 6	Segnale di preavviso di intersezione urbana con una ZTL periodica (<i>sistema sostituibile</i>)
Tavola 7	Segnaletica di varco
Tavola 8	Segnaletica di varco con i PMV
Tavola 9	Segnaletica di varco per la ZTL permanente con divieto generalizzato a tutte le categorie di veicoli
Tavola 10	Segnaletica di varco per la ZTL variabile con divieto generalizzato a tutte le categorie di veicoli
Tavola 11a	Segnaletica di varco per la ZTL con divieti per alcune categorie di veicoli
Tavola 11b	Segnaletica di varco per la ZTL con divieti per alcune categorie di veicoli

TAVOLE SEGNALETICA

ZONE A TRAFFICO LIMITATO

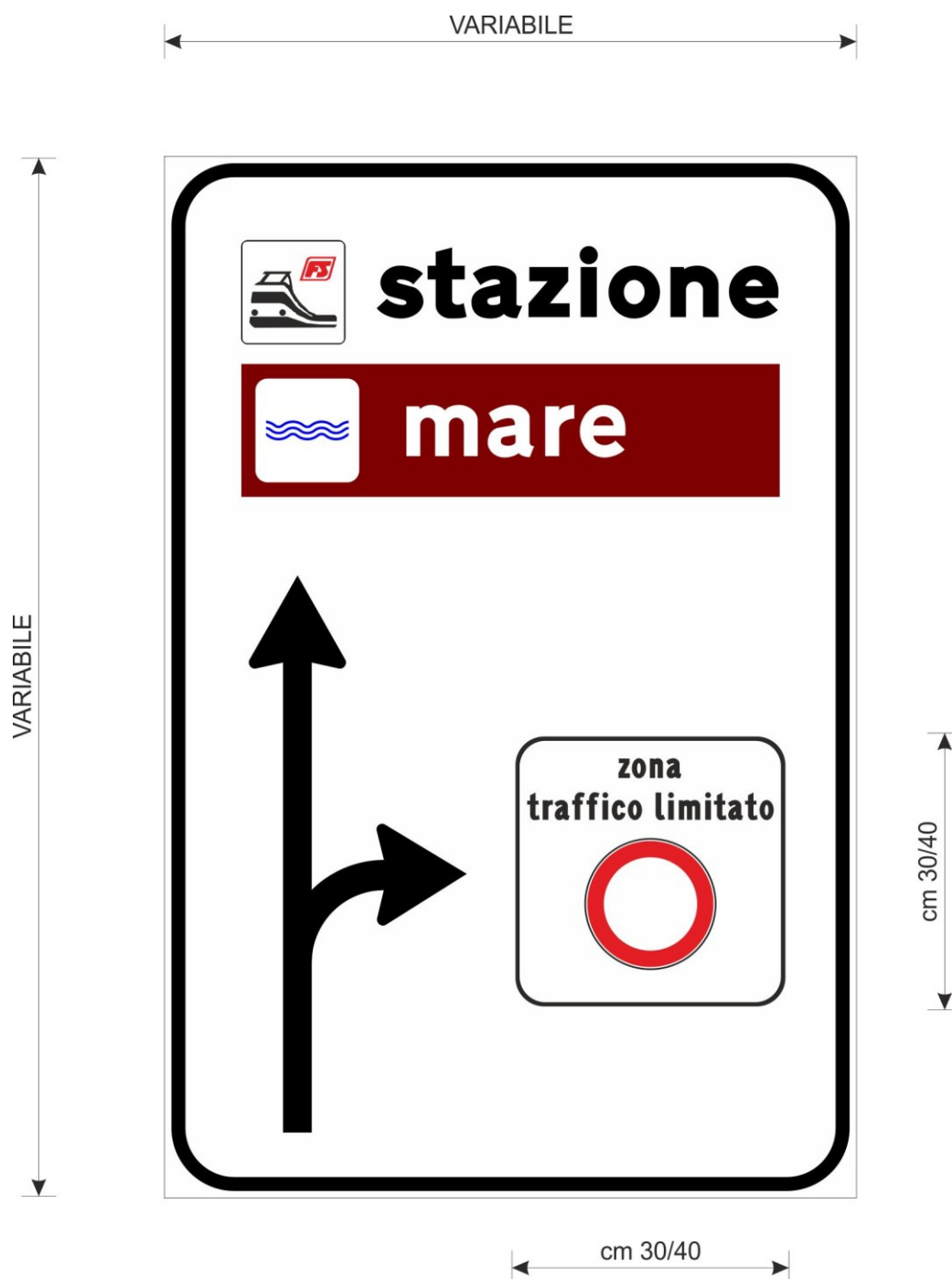


Tavola 1 - Segnale di preavviso di intersezione urbana con una ZTL (Fig. II 233)

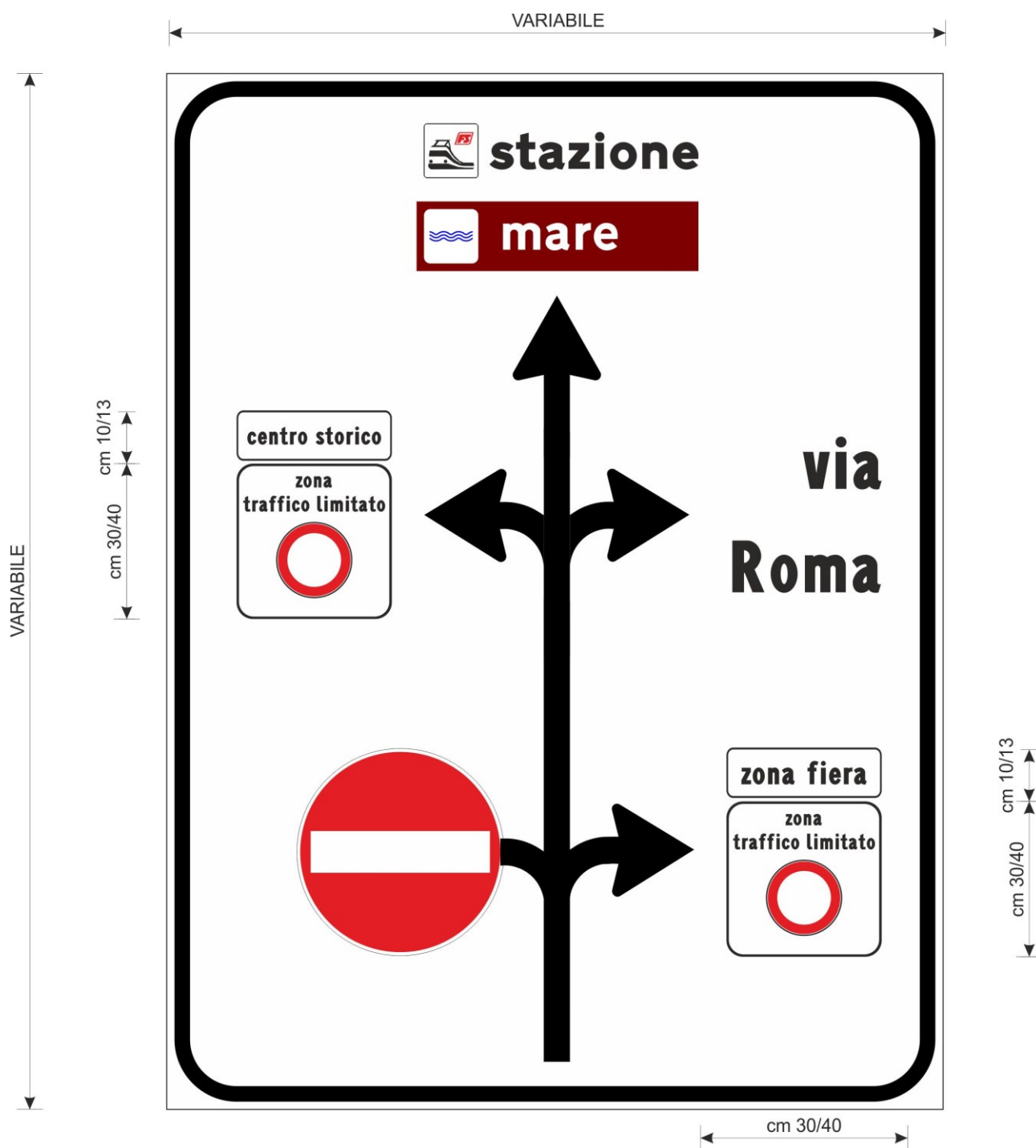


Tavola 2 - Segnale di preavviso di intersezioni ravvicinate urbane (Fig. II 236)
in cui due rami conducono a due ZTL distinte

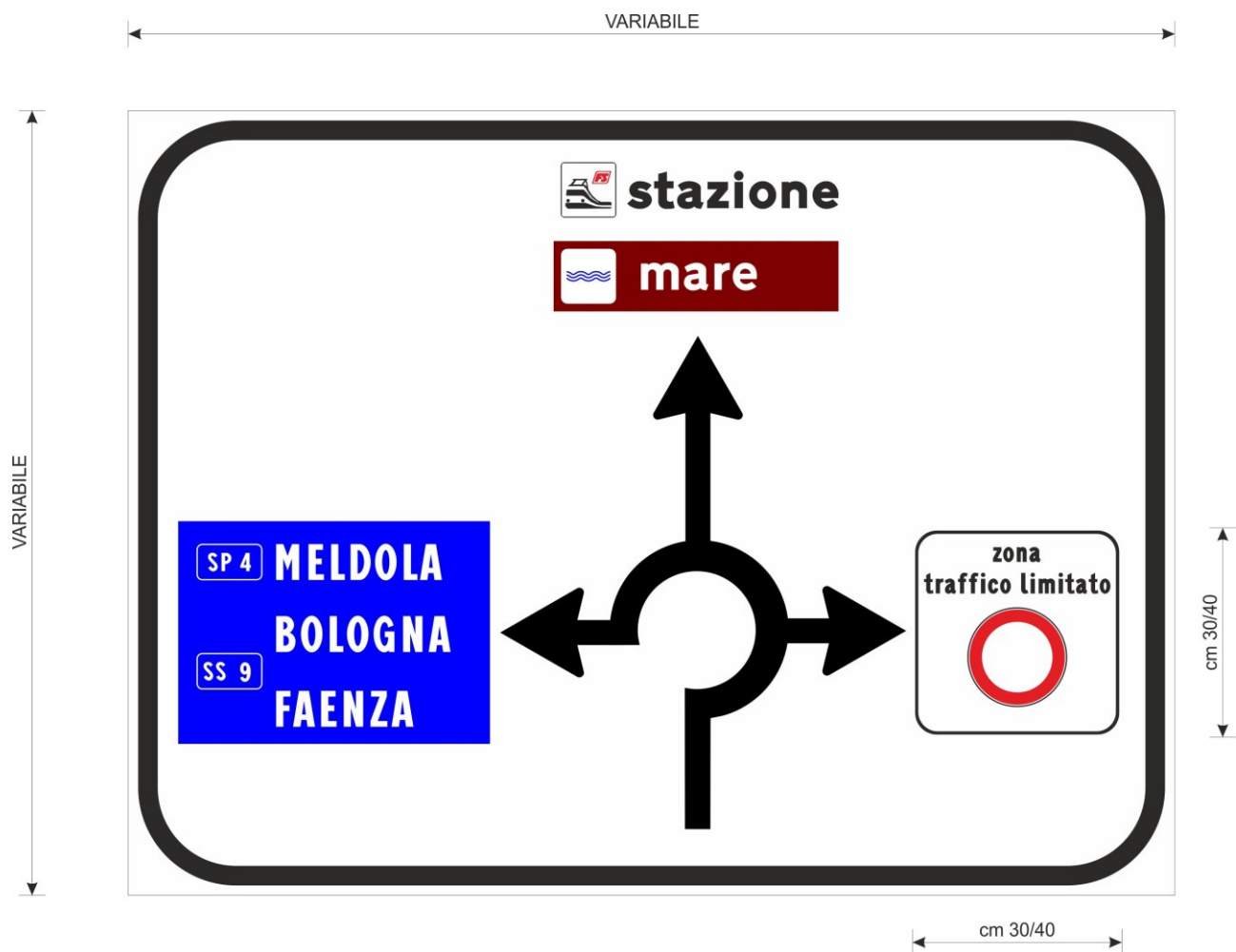
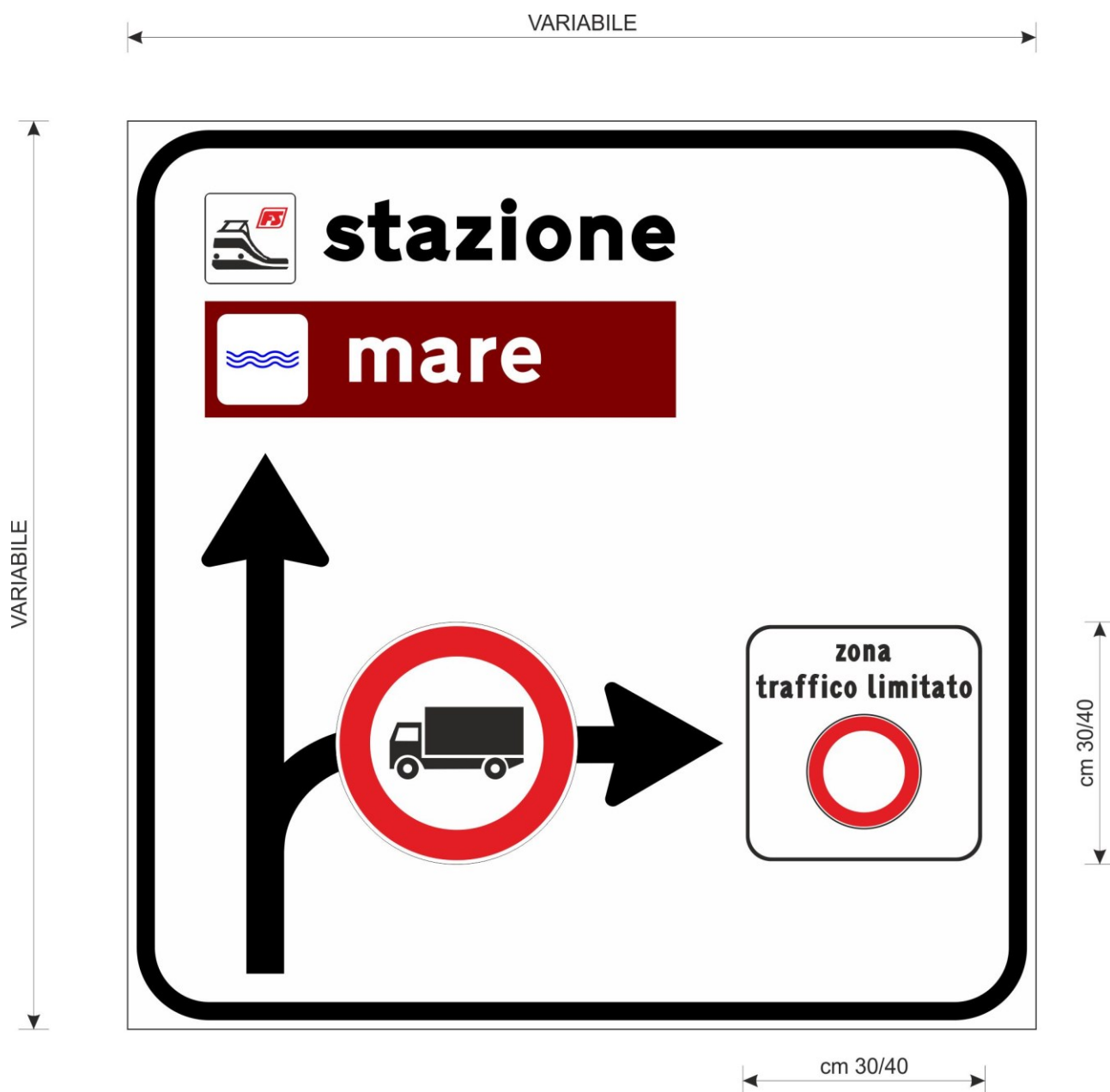
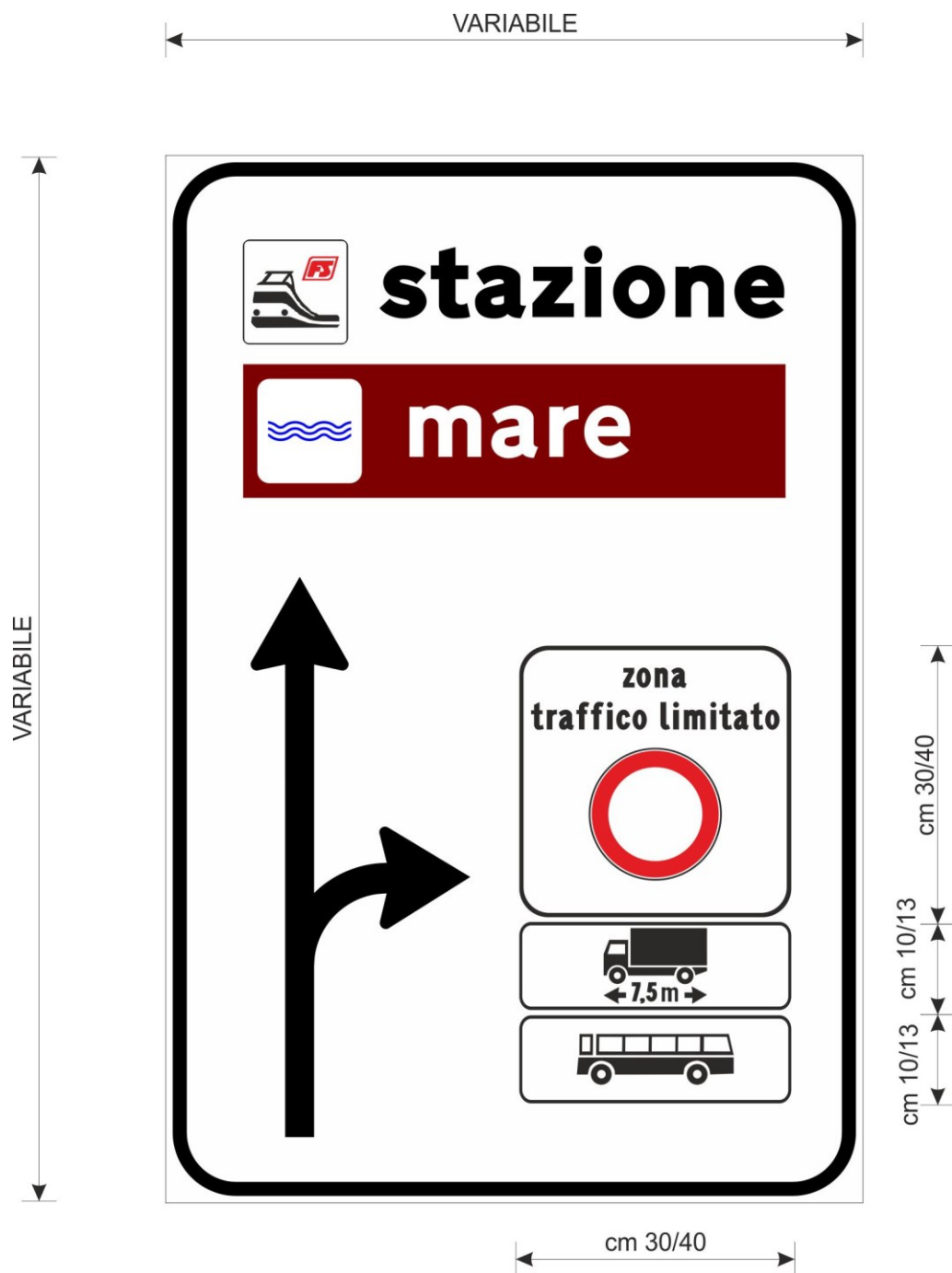


Tavola 3 - Segnale di preavviso di intersezione urbana rotatoria (Fig. II 238)
in cui un ramo conduce ad una ZTL



**Tavola 4a - Segnale di preavviso di ZTL permanente
in concomitanza di divieto di transito per una categoria di veicoli
su un ramo dell'intersezione**



**Tavola 4b - Segnale di preavviso di ZTL permanente
per specifiche categorie di veicoli**



**Tavola 4c - Segnale di preavviso di ZTL variabile
con una fascia oraria e per una specifica categoria di veicoli**

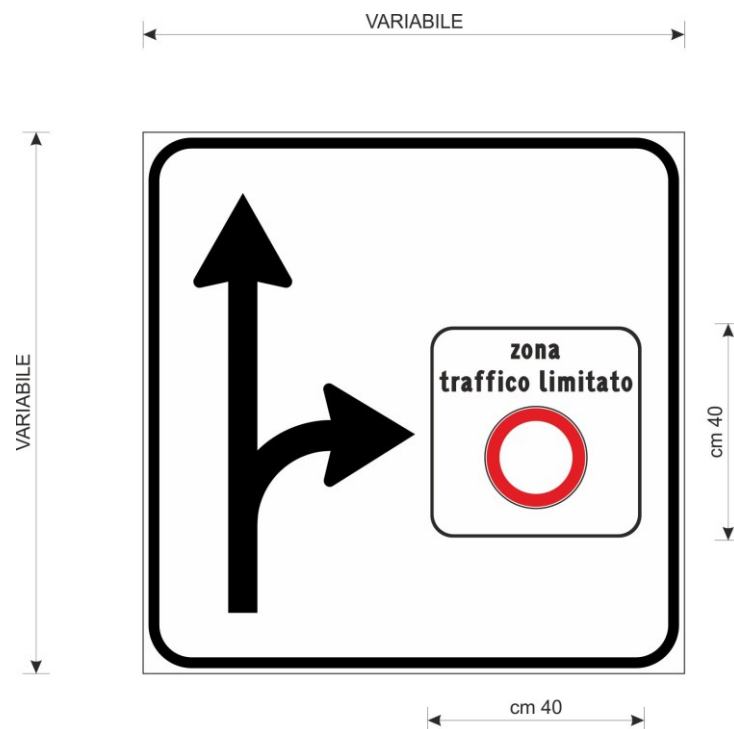


Tavola 5a - Segnale di preavviso semplificato di intersezione urbana con una ZTL

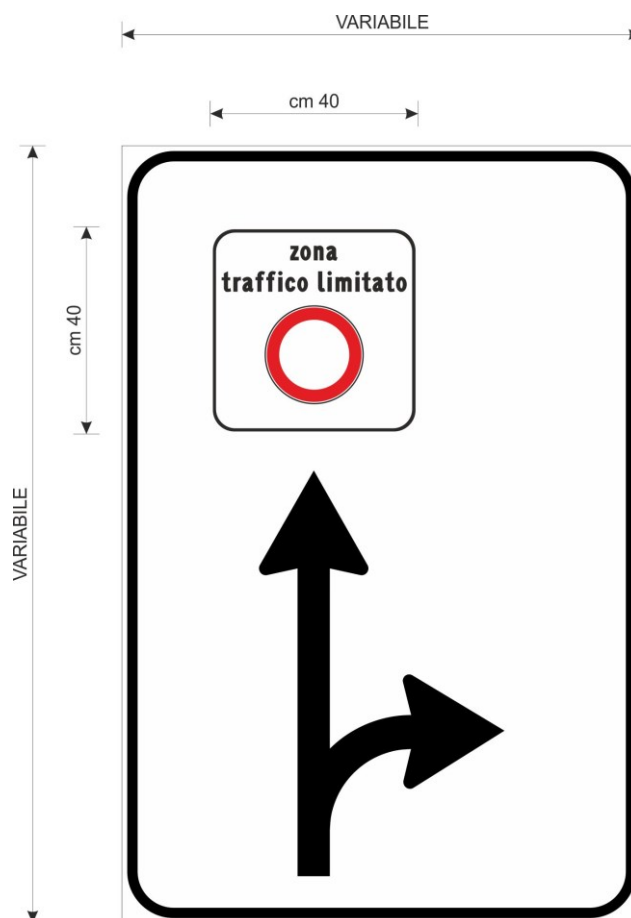


Tavola 5b - Segnale di preavviso semplificato di intersezione urbana con una ZTL

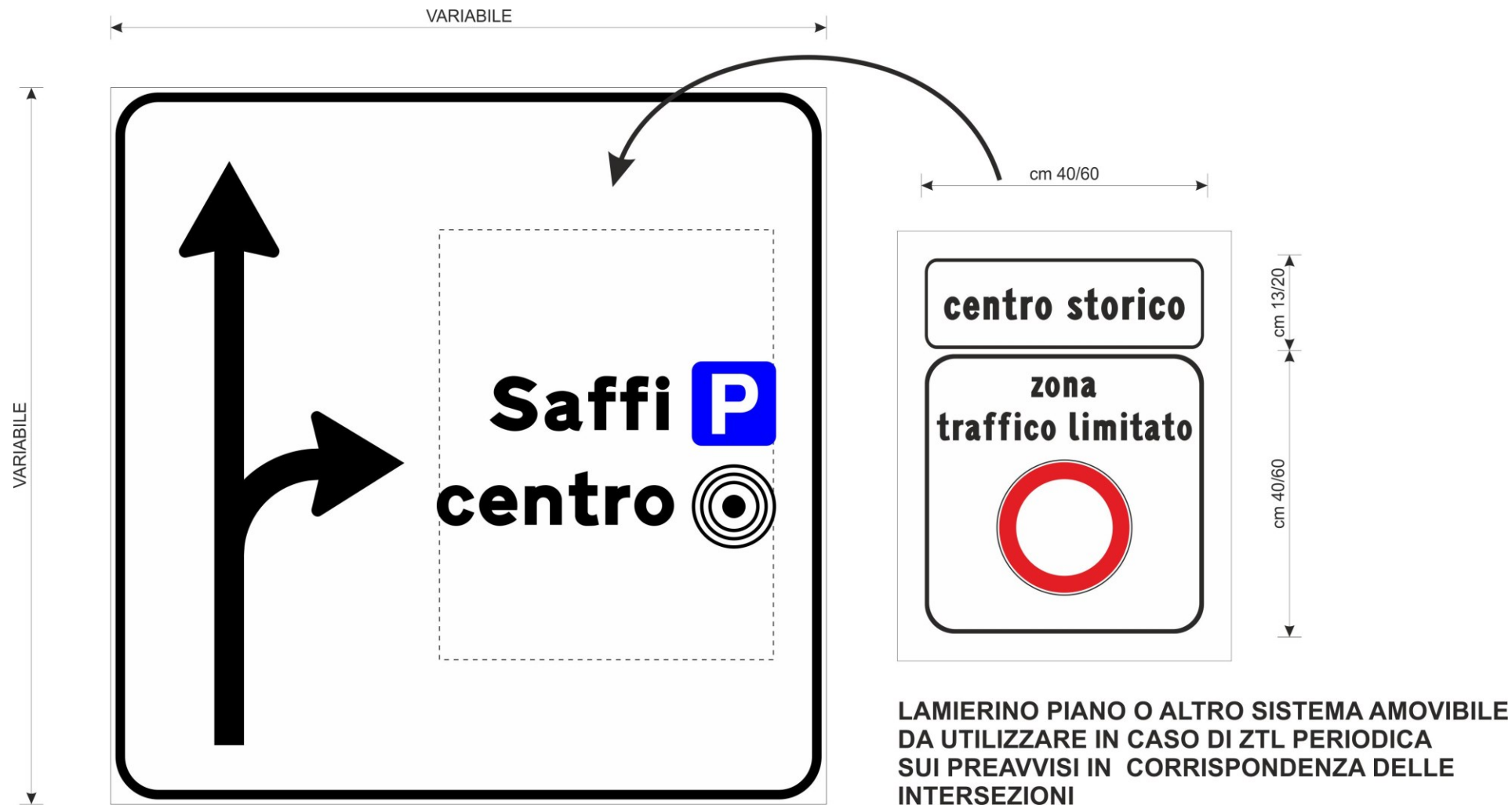
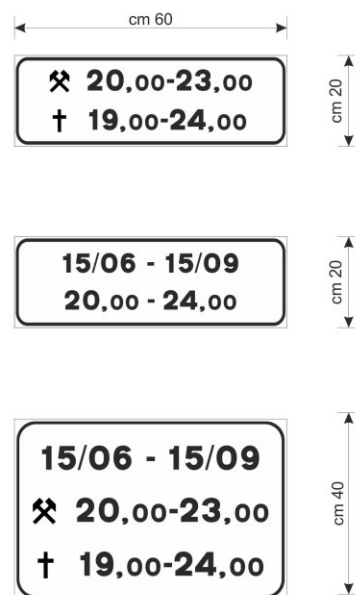


Tavola 6 - Segnale di preavviso di intersezione urbana con una ZTL periodica
(sistema sostituibile)

SEGNALE STANDARD AI VARCHI



ESEMPI PANNELLI CON PERIODO E GIORNI DI VIGENZA



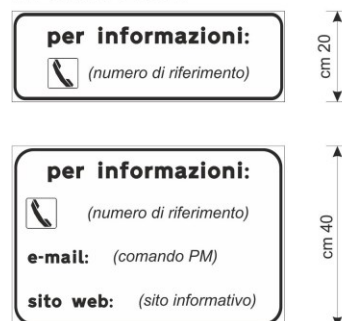
ESEMPI PANNELLO DIVIETI ED ECCEZIONI



SEGNALE DI FINE ZTL POSIZIONATO AUTONOMO SULLA DESTRA AD OGNI USCITA



ESEMPI PANNELLI CON RIFERIMENTI PER INFORMAZIONI



PANNELLO CON INDICAZIONE DI CONTROLLO ELETTRONICO DELLA ZTL

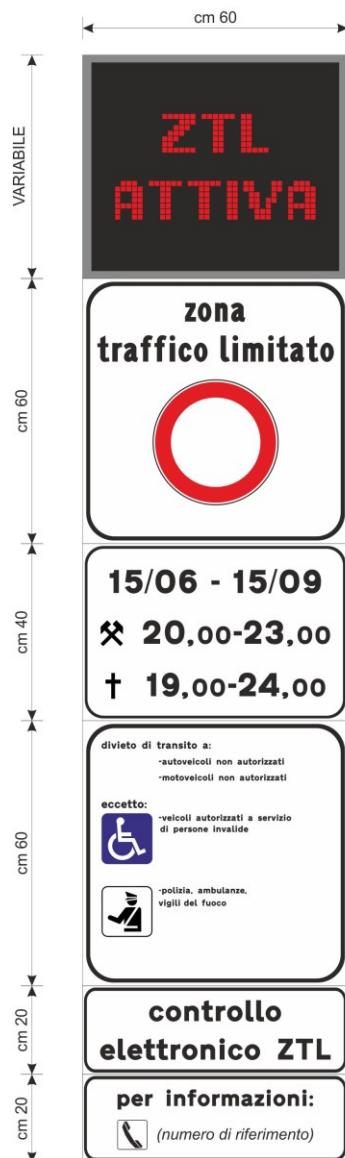


N.B.:
PREVEDERE IN CASO
DI ZTL PERIODICA
SISTEMI DI COPERTURA
DELLA SEGNALETICA
O LA RIMOZIONE DELLA
STESSA

DICITURA DA UTILIZZARE
IN CASO DI PRESENZA DI
NUMEROSE ECCEZIONI
ALLA ZTL

Tavola 7 - Segnaletica di varco

**ESEMPIO
PANNELLI A
MESSAGGIO
VARIABILE
AI VARCHI**



PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE CON INDICAZIONE
SULLO STATO DI ATTIVITA' DELLA ZTL

NECESSARIO IN CASO DI VARIABILITA' DELLA VIGENZA DELLA ZTL



PANNELLO A MESSAGGIO VARIABILE CON INDICAZIONE
SULLO STATO DI ATTIVITA' DELLA ZTL
SIA IN LINGUA ITALIANA SIA IN LINGUA INGLESE

Tavola 8 - Segnaletica di varco con i PMV

**SEGNALETICA DI VARCO PER LA ZTL PERMANENTE
CON DIVIETO GENERALIZZATO A TUTTE LE CATEGORIE DI VEICOLI**

**VARCO TIPO 1:
ZTL PERMANENTE
(FIG. 322/a)**



**VARCO TIPO 2:
ZTL PERMANENTE
CON CONTROLLO ELETTRONICO**



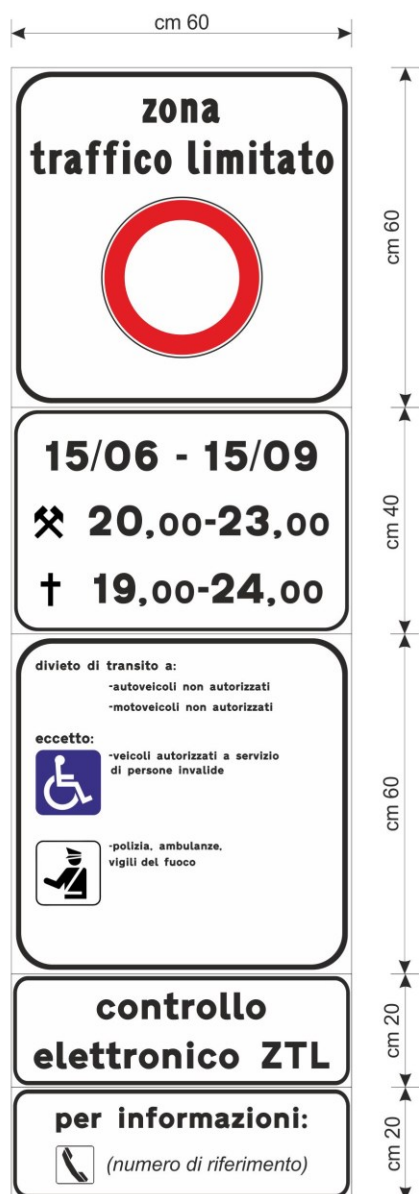
**VARCO TIPO 3:
ZTL PERMANENTE AI SOLI AUTOVEICOLI
CON CONTROLLO ELETTRONICO**



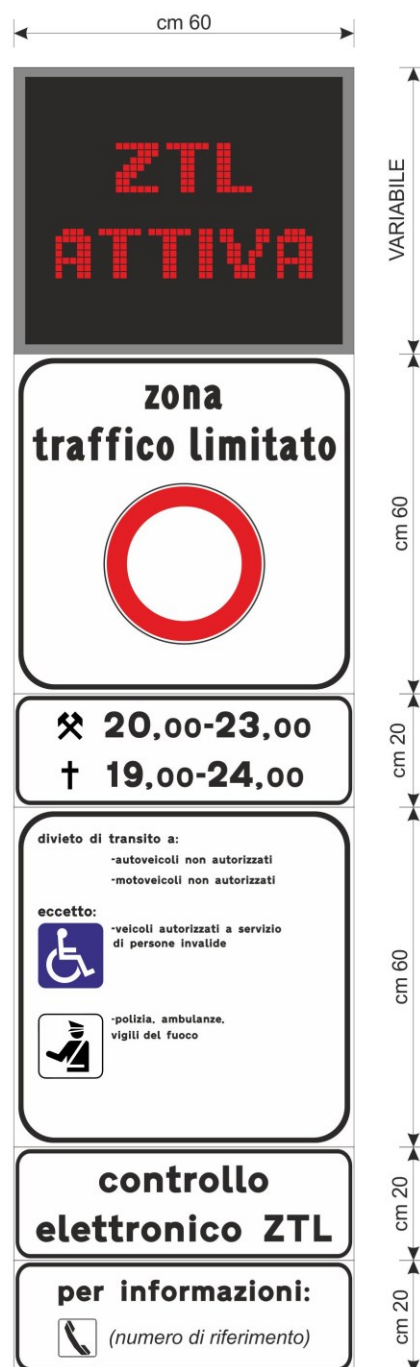
Tavola 9 - Segnaletica di varco per la ZTL permanente con divieto generalizzato a tutte le categorie di veicoli

**SEGNALETICA DI VARCO
PER LA ZTL VARIABILE
CON DIVIETO GENERALIZZATO
A TUTTE LE CATEGORIE DI VEICOLI**

**VARCO TIPO 4:
ZTL VARIABILE
CON CONTROLLO
ELETTRONICO**



**VARCO TIPO 5:
ZTL VARIABILE
CON CONTROLLO
ELETTRONICO E PMV**



**Tavola 10 - Segnaletica di varco per la ZTL variabile
con divieto generalizzato a tutte le categorie di veicoli**

**SEGNALETICA DI VARCO
PER LA ZTL CON DIVIETI
PER ALCUNE CATEGORIE
DI VEICOLI (SCHEMA 1/2)**

**VARCO TIPO 6:
ZTL PERMANENTE
CON CONTROLLO
ELETTRONICO**



**VARCO TIPO 7:
ZTL VARIABILE
PER UNA CATEGORIA
DI VEICOLI CON
CONTROLLO
ELETTRONICO E PMV**

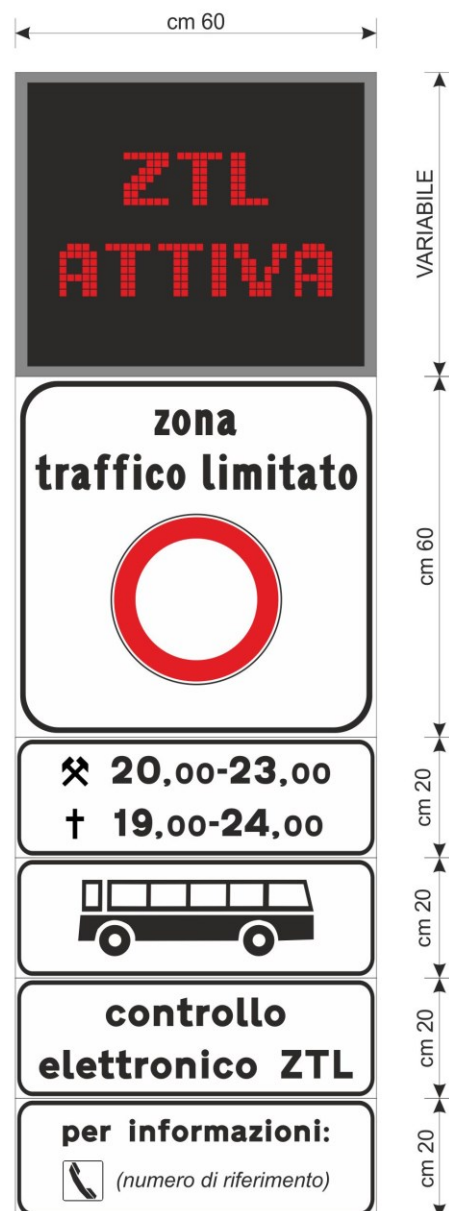
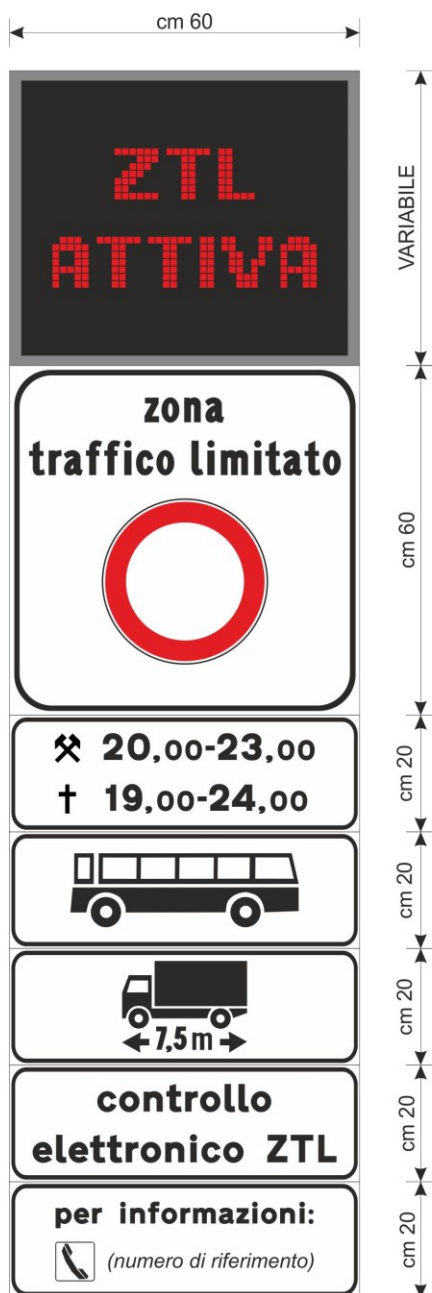


Tavola 11a - Segnaletica di varco per la ZTL con divieti per alcune categorie di veicoli

**SEGNALETICA DI VARCO
PER LA ZTL CON DIVIETI
PER ALCUNE CATEGORIE
DI VEICOLI (SCHEMA 2/2)**

**VARCO TIPO 8:
ZTL VARIABILE
PER UNA CATEGORIA
DI VEICOLI CON
CONTROLLO
ELETTRONICO E PMV**



**VARCO TIPO 9:
ZTL VARIABILE
PER DUE CATEGORIE
DI VEICOLI CON
CONTROLLO
ELETTRONICO E PMV**

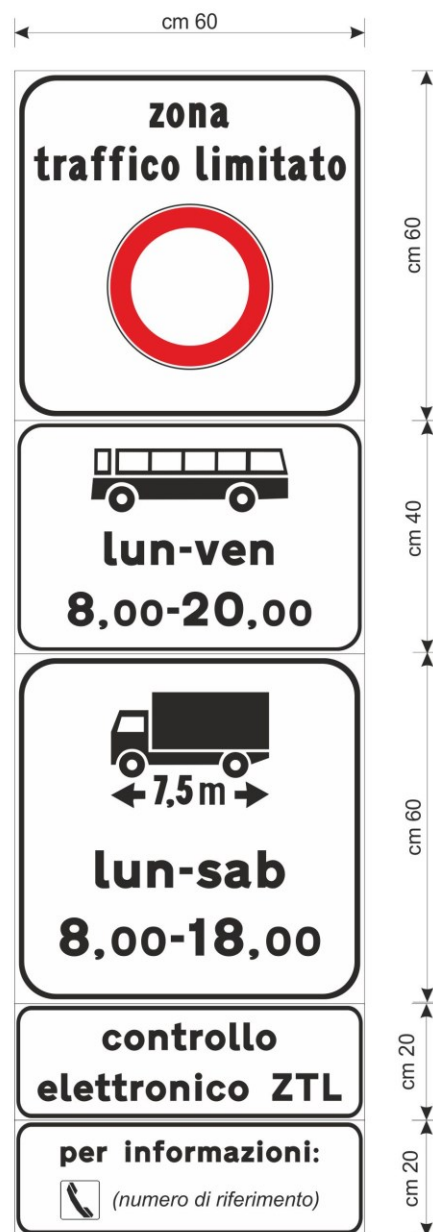


Tavola 11b - Segnaletica di varco per la ZTL con divieti per alcune categorie di veicoli