



Università degli Studi di Trieste

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Laurea Magistrale: Ingegneria Civile

**Corso : Progettazione ed Adeguamento delle
Infrastrutture Viarie (cod. 143MI)**

Lezione 08: Segnaletica

La segnaletica stradale

D. Lgs. N. 285 del 30/04/1992 (Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti)

Nuovo codice della strada

Art. 3 - Definizioni

Centro abitato: insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada.

La segnaletica stradale

Art. 38 - Segnaletica stradale

1. La segnaletica stradale comprende i seguenti gruppi:

- a) segnali verticali;
- b) segnali orizzontali;
- c) segnali luminosi;
- d) segnali ed attrezzature complementari.

.....

La segnaletica stradale

Art. 38 - Segnaletica stradale

6. La collocazione della segnaletica stradale risponde a critéri di uniformità sul territorio nazionale, fissati con decreto del Ministro dei lavori pubblici nel rispetto della normativa comunitaria e internazionale vigente.

10. Il campo di applicazione obbligatorio della segnaletica stradale **comprende le strade di uso pubblico e tutte le strade di proprietà privata aperte all'uso pubblico**. Nelle aree private non aperte all'uso pubblico l'utilizzo e la posa in opera della segnaletica, ove adottata, devono essere conformi a quelli prescritti dal regolamento.

La segnaletica stradale

Art. 39 - Segnali verticali

1. I segnali verticali si dividono nelle seguenti categorie:

A) segnali di pericolo: preavvisano l'esistenza di pericoli, ne indicano la natura e impongono ai conducenti di tenere un comportamento prudente;

B) segnali di prescrizione: rendono noti obblighi, divieti e limitazioni cui gli utenti della strada devono uniformarsi, si suddividono in:

a) segnali di precedenza;

b) segnali di divieto;

c) segnali di obbligo;

La segnaletica stradale

Art. 39 - Segnali verticali

C) segnali di indicazione: hanno la funzione di fornire agli utenti della strada informazioni necessarie o utili per la guida e per la individuazione di località, itinerari, servizi ed impianti, si suddividono in:

- a) segnali di preavviso;
- b) segnali di direzione;
- c) segnali di conferma;
- d) segnali di identificazione strade;
- e) segnali di itinerario;
- f) segnali di località e centro abitato;
- g) segnali di nome strada;
- h) segnali turistici e di territorio;
- i) altri segnali che danno informazioni necessarie per la guida dei veicoli;
- l) altri segnali che indicano installazioni o servizi.

La segnaletica stradale

Art. 40 - Segnali orizzontali

1. I segnali orizzontali, tracciati sulla strada, servono per regolare la circolazione, per guidare gli utenti e per fornire prescrizioni od utili indicazioni per particolari comportamenti da seguire.

2. I segnali orizzontali si dividono in:

- a) strisce longitudinali;
- b) strisce trasversali;
- c) attraversamenti pedonali o ciclabili;
- d) frecce direzionali;
- e) iscrizioni e simboli;
- f) strisce di delimitazione degli stalli di sosta o per la sosta riservata;
- g) isole di traffico o di presegnalamento di ostacoli entro la carreggiata;
- h) strisce di delimitazione della fermata dei veicoli in servizio di trasporto pubblico di linea;
- i) altri segnali stabiliti dal regolamento.

La segnaletica stradale

D.P.R. 16 dicembre 1992 N. 495 - Regolamento di esecuzione del C.d.S.

La segnaletica verticale

Art. 77 (Norme generali sui segnali verticali)

....

2. Le informazioni da fornire agli utenti sono stabilite dall'ente proprietario della strada secondo uno specifico progetto riferito ad una intera area o a singoli itinerari, redatto, se del caso, di concerto con gli enti proprietari delle strade limitrofe cointeressati, ai fini della costituzione di un sistema segnaletico armonico integrato ed efficace, a garanzia della sicurezza e della fluidità della circolazione pedonale e veicolare.

3. **Il progetto deve tenere conto**, inoltre, delle caratteristiche delle strade nelle quali deve essere ubicata la segnaletica ed, in particolare, delle velocità di progetto o locali predominanti e delle prevalenti tipologie di traffico cui e' indirizzata (autovetture, veicoli pesanti, motocicli); per i velocipedi ed i pedoni può farsi ricorso a specifica segnaletica purché integrata o integrabile con quella diretta ai conducenti dei veicoli a motore.

La segnaletica stradale

Art. 78 - Colori dei segnali verticali

2. Nei segnali di indicazione devono essere impiegati i seguenti colori di fondo, fatte salve le eccezioni espressamente previste:

- a) verde: per le autostrade o per avviare ad esse;
- b) blu: per le strade extraurbane o per avviare ad esse;
- c) bianco: per le strade urbane o per avviare a destinazioni urbane; per indicare gli alberghi e le strutture ricettive affini in ambito urbano;
- d) giallo: per segnali temporanei di pericolo, di preavviso e di direzione relativi a deviazioni, itinerari alternativi e variazioni di percorso dovuti alla presenza di cantieri stradali o, comunque, di lavori sulla strada;

La segnaletica stradale

Art. 78 - Colori dei segnali verticali

- e) marrone: per indicazioni di località o punti di interesse storico, artistico, culturale e turistico; per denominazioni geografiche, ecologiche, di ricreazione e per i camping;
- f) nero opaco: per segnali di avvio a fabbriche, stabilimenti, zone industriali, zone artigianali e centri commerciali nelle zone periferiche urbane;

La segnaletica stradale

Art. 79 - Visibilità dei segnali

1. Per ciascun segnale deve essere garantito uno spazio di avvistamento tra il conducente ed il segnale stesso libero da ostacoli per una corretta visibilità. In tale spazio il conducente deve progressivamente poter percepire la presenza del segnale, riconoscerlo come segnale stradale, identificarne il significato e, nel caso di segnali sul posto, di cui al comma 2, attuare il comportamento richiesto.
2. Sono segnali sul posto quelli ubicati all'inizio della zona o del punto in cui è richiesto un determinato comportamento.

La segnaletica stradale

Art. 79 - Visibilità dei segnali

3. Le misure minime dello spazio di avvistamento dei segnali di pericolo e di prescrizione sono indicativamente le seguenti:

Tipi di strade	Segnali di pericolo	Segnali di prescrizione
Autostrade e strade	150 m	250 m
Strade extraurbane secondarie e urbane di scorrimento (con velocità superiore a 50 km/h)	100 m	150 m
Altre strade	50 m	80 m

La segnaletica stradale

Art. 80 - Dimensioni e formati dei segnali verticali

1. Il formato e le dimensioni dei segnali verticali, esclusi quelli di indicazione e quelli di cui ai commi 4, 5, 6 e 7, sono stabiliti nelle tabelle II.1, II.2, II.3, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8, II.9, II.10, II.11, II.12, II.13, II.14 e II.15 che fanno parte integrante del presente regolamento.
 2. I segnali di formato "grande" devono essere impiegati sul **lato destro delle strade extraurbane a due o più corsie per senso di marcia**, su quelle **urbane a tre o più corsie per senso di marcia** e nei casi di installazione al di sopra della carreggiata. Se ripetuti sul lato sinistro, essi possono essere anche di formato "normale".
 3. I segnali di formato "piccolo" o "ridotto" si possono impiegare **solo allorché le condizioni di impianto limitano materialmente** l'impiego di segnali di formato "normale".
-

La segnaletica stradale

Dimensioni e formati dei segnali verticali

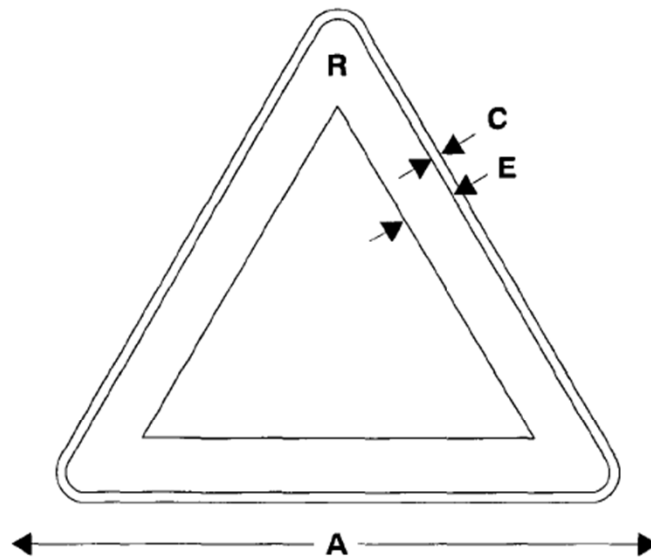


Tabella II 1 - Triangolo

	A(lato virtuale)	C	E	R
piccolo	60	1	5,5	3
normale	90	1,5	8	4,5
grande	120	1,8	12	6

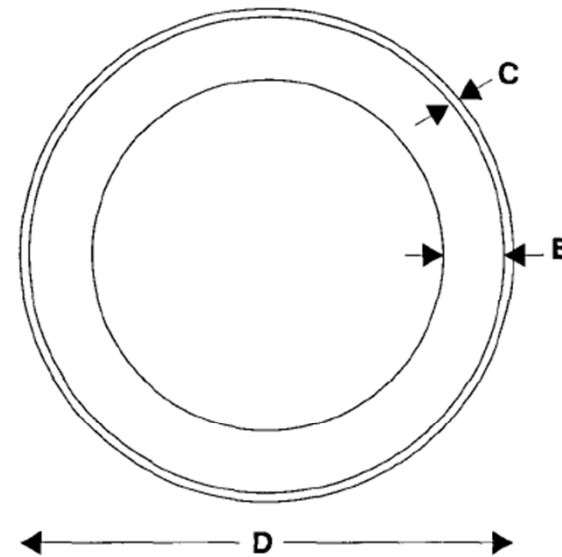


Tabella II 2 - Cerchio "divieto"

	C	D	E
piccolo	0,8	40	5
normale	1	60	7,5
grande	1,5	90	11

La segnaletica stradale

Dimensioni e formati dei segnali verticali

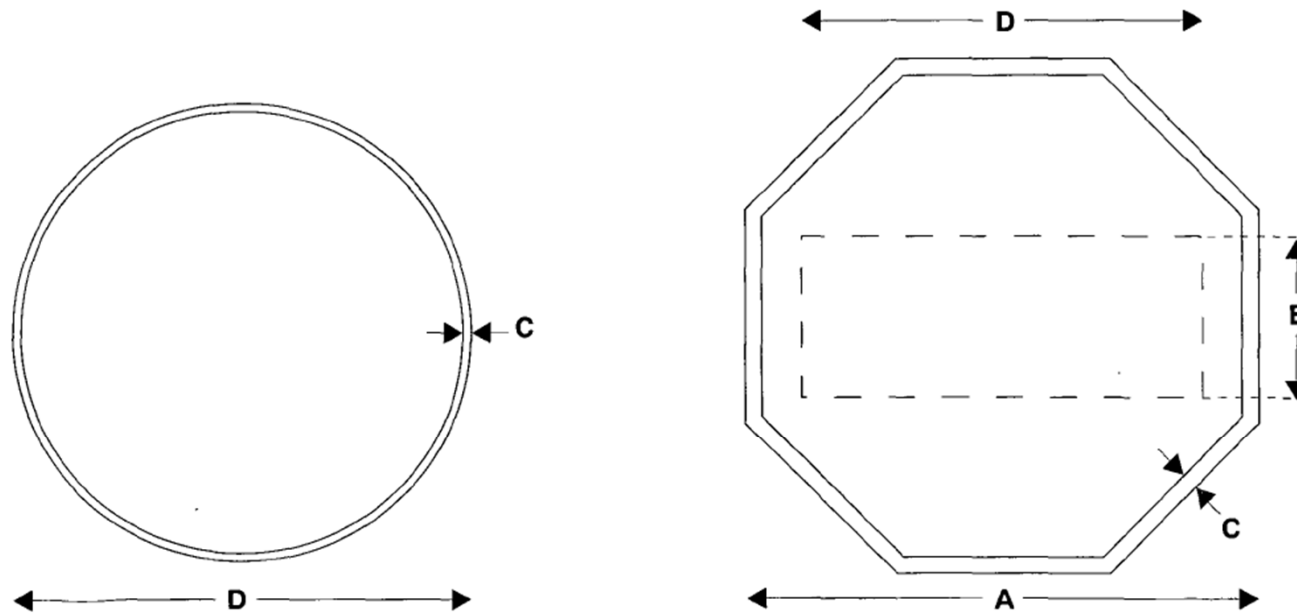


Tabella II 3 - Cerchio "obbligo"

	C	D
piccolo	0,8	40
normale	1	60
grande	1,5	90

Tabella II 4 - Ottagono

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

La segnaletica stradale

Art. 81- Installazione dei segnali verticali

1. I segnali verticali sono installati, di norma, sul lato destro della strada. Possono essere ripetuti sul lato sinistro ovvero installati su isole spartitraffico o al di sopra della carreggiata, quando e' necessario per motivi di sicurezza ovvero previsto dalle norme specifiche relative alle singole categorie di segnali.

...

5. L'altezza minima dei segnali laterali è di 0,60 m e la massima e' di 2,20 m, ad eccezione di quelli mobili. Lungo le strade urbane, per particolari condizioni ambientali, i segnali possono essere posti ad altezza superiore e comunque non oltre 4,50 m. Tutti i segnali insistenti su marciapiedi o comunque su percorsi pedonali devono avere un'altezza minima di 2,20 m, ad eccezione delle lanterne semaforiche.

6. I segnali collocati al di sopra della carreggiata devono avere un'altezza minima di 5,10 m,

La segnaletica stradale

Art. 81- Installazione dei segnali verticali

7. I segnali di pericolo devono essere installati, di norma, ad una distanza di 150 m dal punto di inizio del pericolo segnalato. Nelle strade urbane con velocità massima non superiore a quella stabilita dall'articolo 142, comma 1, del codice, la distanza può essere ridotta in relazione alla situazione dei luoghi.
8. I segnali di prescrizione devono essere installati in corrispondenza o il più vicino possibile al punto in cui inizia la prescrizione.

La segnaletica stradale

Art. 124 - Generalità dei segnali di indicazione

1. Si definiscono "segnali di indicazione" quei segnali che forniscono agli utenti della strada informazioni necessarie per la corretta e sicura circolazione, nonché per l'individuazione di itinerari, località, servizi ed impianti stradali.
2. L'insieme dei segnali di indicazione contemplati nel progetto di cui all'articolo 77, comma 2, deve avere i seguenti requisiti:
 - a) **congruenza**: la qualità e la quantità della segnaletica deve essere adeguata alla situazione stradale in modo da consentirne la corretta percezione;
 - b) **coerenza**: sul medesimo itinerario, si devono trovare le stesse indicazioni;
 - c) **omogeneità**: sul medesimo itinerario, dall'inizio alla fine, la segnaletica di indicazione deve essere realizzata con la stessa grafica, simbologia, colori e distanza di leggibilità.

La segnaletica stradale

Art. 126 - Posizionamento dei segnali di indicazione

1. I segnali di preavviso di cui all'articolo 127 devono essere posizionati conformemente a quanto disposto dall'articolo 81. Per detti segnali occorre assicurare uno spazio di avvistamento "d" in funzione della velocità locale predominante, conformemente ai valori espressi nella seguente tabella:

- a) velocità = 130 km/h: d = 250 m
- b) velocità = 110 km/h: d = 200 m
- c) velocità = 90 km/h: d = 170 m
- d) velocità = 70 km/h: d = 140 m
- e) velocità = 50 km/h: d = 100 m

Per valori di velocità non previsti si procede per interpolazione lineare.

La segnaletica stradale

Art. 126 - Posizionamento dei segnali di indicazione

2. I segnali di preavviso di intersezione di cui all'articolo 127, comma 2 e seguenti, devono essere posti a distanza "d" dal punto in cui inizia la manovra di svolta (inizio della corsia di decelerazione, per le intersezioni che ne sono dotate), in funzione della velocità locale predominante, conformemente ai valori espressi nella seguente tabella:

A) intersezioni con corsia di decelerazione:

- a) velocità = 130 km/h: d = 50 m
- b) velocità = 110 km/h: d = 40 m
- c) velocità = 90 km/h: d = 30 m

B) intersezioni senza corsia di decelerazione:

- a) velocità = 110 km/h: d = 130 m
- b) velocità = 90 km/h: d = 100 m
- c) velocità = 70 km/h: d = 80 m
- d) velocità = 50 km/h: d = 60 m

La segnaletica stradale

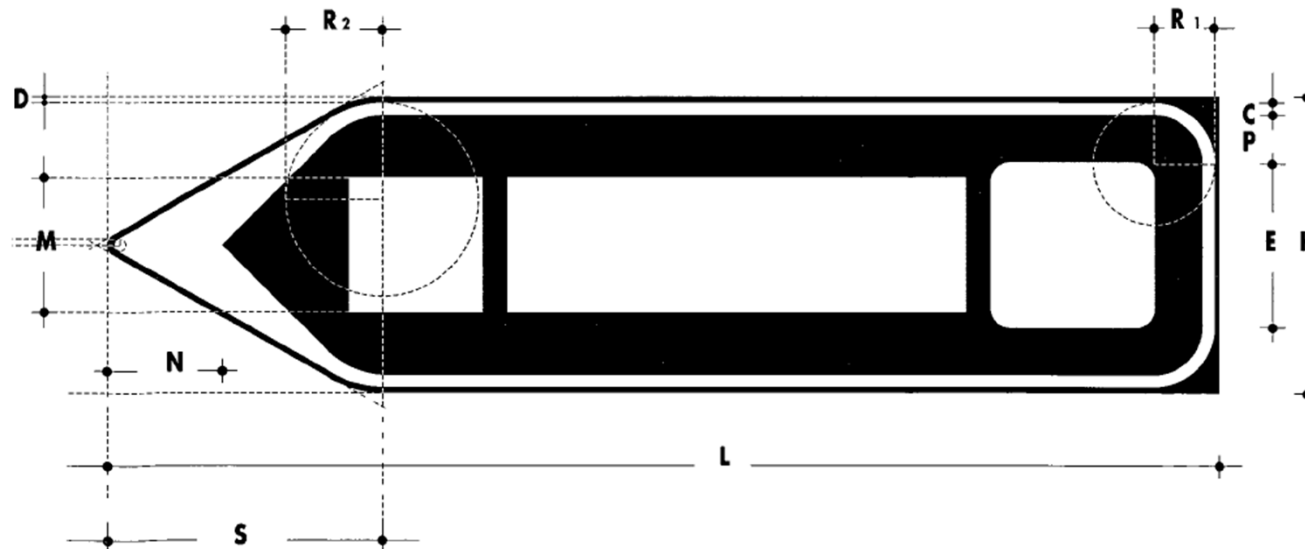
Art. 126 - Posizionamento dei segnali di indicazione

6. I segnali di direzione di cui all'articolo 128, all'interno dell'area di intersezione, devono essere disposti con orientamento tale da essere perfettamente visibili dalla corrente di traffico alla quale sono diretti e, a seconda della necessità, in uno dei punti più opportuni tra i seguenti:

- a) **sulla soglia dell'intersezione;**
- b) **su apposite isole spartitraffico;**
- c) **al limite di uscita dell'intersezione.**

La segnaletica stradale

Segnali di direzione extraurbani



Dimensioni in cm

	C	D	E	H	L	M	N	R₁	R₂	R₃	P	S
piccola	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

N.B. Le cifre sono arrotondate per difetto o per eccesso al millimetro.

La segnaletica stradale

Art. 138 - Strisce longitudinali

1. Le strisce longitudinali servono per separare i sensi di marcia o le corsie di marcia, per delimitare la carreggiata ovvero per incanalare i veicoli verso determinate direzioni; la larghezza minima della strisce longitudinali, escluse quelle di margine, è di 15 cm per le autostrade e per le strade extraurbane principali, di 12 cm per le strade extraurbane secondarie, urbane di scorrimento ed urbane di quartiere e 10 cm per le strade locali.

2. Le strisce longitudinali si suddividono in:

- a) strisce di separazione dei sensi di marcia;
- b) strisce di corsia;
- c) strisce di margine della carreggiata;
- d) strisce di raccordo;
- e) strisce di guida sulle intersezioni.

La segnaletica stradale

Art. 138 - Strisce longitudinali

3. Le strisce longitudinali possono essere continue o discontinue; le lunghezze dei tratti e degli intervalli delle strisce discontinue, nei rettilinei, sono stabilite nella seguente tabella:

Tipo di striscia	Tratto [m]	Intervallo [m]	Ambito di applicazione
a	4,5	7,5	Per separazione dei sensi di marcia e delle corsie di marcia nei tratti con velocità di progetto superiore a 110 km/h
b	3,0	4,5	Per separazione dei sensi di marcia e delle corsie di marcia nei tratti con velocità di progetto tra 50 e 110 km/h
c	3,0	3,0	Per separazione dei sensi di marcia e delle corsie di marcia nei tratti con velocità non superiore a 50 km/h o in galleria
d	4,5	1,5	Per strisce di preavviso dell'approssimarsi di una striscia continua
e	3,0	3,0	Per delimitare le corsie di accelerazione e decelerazione
f	1,0	1,0	Per strisce di margine, per interruzione di linee continue in corrispondenza di accessi laterali o di passi carrabili
g	1,0	1,5	Per strisce di guida sulle intersezioni
h	4,5	3,0	Per strisce di separazione delle corsie reversibili