



Automobile Club d'Italia

**AUDIZIONE DELL'AUTOMOBILE CLUB D'ITALIA  
SUL DISEGNO DI LEGGE A.S. 1638**

***"DELEGA AL GOVERNO PER LA RIFORMA DEL CODICE DELLA STRADA DI CUI AL  
DECRETO LEGISLATIVO 30 APRILE 1992, N. 285"***

**COMMISSIONE LAVORI PUBBLICI, COMUNICAZIONI**

**SENATO DELLA REPUBBLICA**

**L'Automobile Club d'Italia – ACI, quale Ente pubblico istituzionalmente preposto al settore automobilistico, intende fornire col presente documento il proprio contributo in ordine ad alcuni dei principi e criteri direttivi contenuti nel disegno di legge delega.**

### **Razionalizzazione del Codice della strada**

#### **Art 2 comma 1 lett. a e c)**

In merito alla semplificazione del testo del codice della strada l'ACI auspica da tempo l'adozione di un nuovo *Codice dei Conducenti* che in un numero limitato di articoli orienti con chiarezza i comportamenti degli utenti della strada, rimandando ad uno o più regolamenti tecnici l'insieme di disposizioni sulle caratteristiche dei veicoli e delle infrastrutture stradali; è inoltre auspicabile, con particolare riferimento alla riorganizzazione delle disposizioni del codice della strada secondo criteri di coerenza e di armonizzazione con le norme di settore nazionali e dell'Unione europea, che la semplificazione del testo del codice della strada sia anche finalizzata all'introduzione di regole il più possibile omogenee a quelle degli altri paesi dell'Unione Europea in materia di:

- 1) segnaletica (forme e colori);
- 2) sosta e fermata anche in relazione all'utilizzo degli spazi e aree riservate;
- 3) utilizzo dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione;
- 4) equipaggiamento standard di sicurezza in dotazione al veicolo;
- 5) limiti di velocità per le diverse tipologie di strade;
- 6) tutela dei pedoni e per il loro rispetto;
- 7) rilascio delle diverse tipologie di patente;
- 8) unico parametro di tolleranza per l'alcol;
- 9) tutela degli animali sulle strade.

### **Limiti di velocità e misure di prevenzione dell'incidentalità**

#### **Art. 2 comma 1 lett. d punto 2)**

In relazione all'obbligo per gli enti proprietari e gestori delle strade di rivedere i limiti di velocità delle strade extraurbane, secondo criteri di ragionevolezza, al fine di adeguarli alle reali esigenze di sicurezza della circolazione, l'ACI condivide la necessità di riformulare le disposizioni dell'attuale codice della strada che prevedono più limiti di velocità nell'ambito della stessa strada con alternanza dal valore più alto di 90 Km/h agli altri valori più bassi e che per tale motivo risultano di difficile comprensione per l'automobilista che la percorre.

E' pertanto auspicabile che nella stessa strada siano individuati solo due limiti di velocità, uno più alto ed uno più basso, da alternare in relazione alle situazioni o condizioni di criticità, utilizzando, a seconda dell'ambito e delle circostanze, il seguente schema esemplificativo:

- ambito urbano: valore minimo 30 Km/h, valore massimo 50 Km/h
- ambito extraurbano: valore minimo 70 Km/h, valore massimo 90 Km/h
- ambito autostradale: valore minimo 110 Km/h, valore massimo 130 Km/h

In caso di situazioni intermedie o particolari, ad esempio rampe di raccordo, strade extraurbane con forte presenza di insediamenti, riferirsi sempre ad una coppia consequenziale dei 6 valori sopra indicati (ad esempio 50 Km/h come limite basso e 70 Km/h come limite alto).

Sempre con riferimento al principio di cui alla lett. d) punto 2 è necessario prevedere l'obbligo per gli enti proprietari e gestori delle strade di effettuare sistematicamente ispezioni nelle tratte ad elevata incidentalità, come previsto dalla Direttiva 2008/96CE e dal Decreto 35/2011.

**Maggiore attenzione alle esigenze di mobilità e alle misure di sicurezza delle persone con disabilità, dei pedoni in generale ed alle forme di mobilità sostenibile**

**Art 2 comma 1 Lett. d) punto 7)**

Con riferimento alla previsione di una specifica disciplina per l'ambito urbano che recepisca le principali innovazioni introdotte in altri Stati europei per la *sicurezza dell'utenza vulnerabile*, l'ACI condivide l'introduzione nel nuovo codice della strada dei concetti di spazio condiviso, "zona d'incontro" e "principio di prudenza" già introdotti in altri Paesi europei. Si reputa inoltre importante per la diffusione di una mobilità inclusiva, oltre la previsione di inasprimenti sanzionatori (ad esempio nel caso di occupazione abusiva degli stalli dedicati ai disabili), anche l'implementazione di appositi strumenti di comunicazione con le forze dell'ordine che consentano una denuncia immediata di situazioni scorrette a carico delle persone disabili, oppure prevedere l'intermediazione di Organismi competenti in materia. Al riguardo l'ACI è già in grado di svolgere un servizio di emergenza dedicato ai soggetti diversamente abili.

E' auspicabile inoltre che il principio di cui alla lett d) punto 7, preveda espressamente l'adozione di misure che garantiscano una maggiore sicurezza degli utenti al momento dell'attraversamento stradale (es. la realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati, l'introduzione di semafori pedonali a due lanterne o di apposita segnaletica - vedi allegato tecnico).

**Art. 2, lettera c)**

Le attuali norme non consentono di riservare degli *stalli di sosta per i veicoli elettrici*, creando difficoltà per gli stalli in corrispondenza delle colonnine di ricarica su strada.

Al riguardo ACI propone quindi di prevedere stalli di sosta riservati alla categoria dei veicoli elettrici (da aggiungere al comma 1d dell'art. 7 del CdS). Tali stalli potranno quindi essere delimitati con segnaletica orizzontale di colore giallo. Si chiede altresì di prevedere un apposito pittogramma identificativo dei veicoli elettrici da ricomprendere tra quelli previsti nel Regolamento per la segnaletica verticale ed orizzontale.

**Art. 2, lettera d) commi (7) e (9)**

E' auspicabile inoltre che il principio di cui alla lett d) punto 7, preveda espressamente l'adozione di misure che garantiscano una maggiore sicurezza degli utenti al momento dell'attraversamento stradale.

Si auspicano pertanto misure e soluzioni progettuali per migliorare la sicurezza degli attraversamenti pedonali attualmente non previste e/o consentite dal Codice della Strada (per i dettagli tecnici si rimanda all'allegato tecnico) quali:

- Attraversamento pedonale rialzato;
- Semaforo pedonale con countdown e 2 colori (Rosso e Verde);
- Segnaletica luminosa trasversale nella pavimentazione stradale ortogonale alla direzione di marcia dei veicoli;
- Segnaletica orizzontale complementare.

## **Programmazione e coordinamento degli interventi in materia di mobilità e sicurezza stradale**

### **Art 2 comma 1 Lett. d)**

In merito alla revisione e rafforzamento delle misure finalizzate allo sviluppo della mobilità sostenibile e al miglioramento della sicurezza stradale in ambito urbano, l'ACI ritiene che allo scopo di evitare la parcellizzazione delle molteplici iniziative che vengono intraprese a livello territoriale e nazionale nel campo della mobilità e della sicurezza stradale sia opportuno individuare un *organismo che assicuri la preventiva programmazione ed il necessario coordinamento delle diverse iniziative*, verificandone lo stato di attuazione e l'effettivo conseguimento dei relativi obiettivi. In tale contesto l'ACI, quale Ente pubblico strumentale dello Stato per il settore automobilistico è in grado, in virtù del know how di cui dispone e della struttura capillare sul territorio, di fornire alle Istituzioni un apporto specialistico molto importante in condizioni di economicità, in quanto dotato di piena autonomia finanziaria e non gravante sul bilancio dello Stato, a sostegno delle politiche nazionali e degli Enti territoriali volte al miglioramento della sicurezza stradale e all'individuazione di idonee soluzioni finalizzate alla pianificazione e gestione di una mobilità sicura e sostenibile. Conseguentemente alla lett d) è auspicabile l'introduzione di un ulteriore criterio di delega che preveda l'individuazione di un organismo con funzioni propositive e di impulso, di coordinamento generale nonché con compiti di verifica dello stato di attuazione delle iniziative inerenti ai temi della mobilità sostenibile e della sicurezza stradale, eventualmente individuando tale organismo nell'ACI che è già in grado di svolgere le suddette funzioni senza nuovi oneri a carico del bilancio statale.

## **Controlli su attività di revisione e di consulenza automobilistica**

### **Art. 2 comma 1 lett h)**

Con riferimento all'introduzione di specifiche misure che rafforzino i controlli sulle attività di revisione dei veicoli l'ACI è favorevole all'intensificazione dei *controlli sulle operazioni di revisione* allo scopo di migliorare gli attuali livelli di qualità del servizio e di concorrere al conseguimento dell'obiettivo fissato dall'UE di ridurre del 50% entro il 2020 il numero delle vittime stradali. L'Ente condivide inoltre l'opportunità di individuare adeguati strumenti di vigilanza sull'attività di consulenza anche in funzione dell'apporto specifico che gli operatori professionali del settore sono in grado di garantire a supporto dei processi in atto di razionalizzazione e semplificazione dei servizi pubblici.

## **RC Auto**

### **Art. 2 comma 1, lettera l) e lettera n) numero 7**

## **Utilizzo di sistemi telematici per la rilevazione delle violazioni al codice della strada**

Ad integrazione delle misure di rafforzamento del controllo su strada sulla copertura assicurativa dei veicoli si propone l'attivazione di una *preventiva verifica sulla regolarità assicurativa del veicolo in occasione della richiesta di formalità al PRA*. Potranno così essere gratuitamente controllati oltre 5 milioni di veicoli l'anno (ad esempio in occasione dei passaggi di proprietà) e l'Ufficio del PRA non darà corso alla trascrizione a favore del nuovo proprietario fino ad avvenuta

regolarizzazione assicurativa. In pochi anni si potrà sottoporre a controllo, e quindi regolarizzare, tutto il parco auto italiano, con un incremento significativo dei premi assicurativi oltre che delle entrate fiscali ad essi connessi. La stessa cosa gli Uffici del PRA sono in grado di effettuare rispetto al corretto assolvimento dell'obbligo di revisione periodica del veicolo; la richiesta di registrazione a favore del nuovo proprietario, o altra formalità di istituto, potrà essere effettuata solo se il veicolo è in regola con le revisioni. I benefici anche in questo caso sarebbero molto significativi sia in termini di maggiori entrate per la motorizzazione civile che di incremento dei livelli di sicurezza della circolazione stradale. Gli Uffici del PRA, gestiti dall'ACI, sono da subito in grado di assicurare lo svolgimento degli adempimenti ipotizzati senza costi aggiuntivi per lo Stato e senza aumenti di tariffe a carico degli utenti.

### **Revisione dell'apparato sanzionatorio**

#### **Art 2 comma 1 lett. n) numero 1 e 2**

In merito alla *revisione della disciplina sanzionatoria*, l'ACI ritiene auspicabile che nell'ambito della prevista introduzione di meccanismi premiali in relazione a comportamenti virtuosi, così come confermata nell'ipotesi di riformulazione proposta dal Governo nel corso dell'esame del disegno di legge delega, sia previsto l'espresso richiamo all'istituto della patente a punti che si è rivelato un efficace strumento per la riduzione dell'incidentalità.

L'ACI propone inoltre che il nuovo sistema sanzionatorio, allo scopo di evitare disparità normative in tema di circolazione stradale, sia oggetto di un processo di armonizzazione con la legislazione europea soprattutto in caso di:

- 1) guida con superamento del tasso alcolemico consentito o con assunzione di droghe o sostanze psicotrope;
- 2) superamento dei limiti di velocità;
- 3) mancato rispetto delle segnalazioni semaforiche;
- 4) mancato rispetto dei divieti di sosta;
- 5) conseguenze e comportamenti a seguito di incidente stradale.

### **Omicidio stradale**

#### **Art. 2 comma 1 lett. n) numero 3**

L'ACI reputa necessaria la revisione della disciplina dell'omicidio colposo con violazione delle norme sulla circolazione stradale. Al riguardo condivide l'opportunità di introdurre nell'ordinamento il reato di "*omicidio stradale*" e la revoca perpetua della patente di guida come già previsto in altri disegni di legge in materia, quali l'atto C3169 già approvato al Senato lo scorso 10 giugno e l'atto C 423 -A all'esame della Commissione Trasporti della Camera dei deputati.

### **Destinazione proventi delle sanzioni amministrative**

#### **Art 2 comma 1 lett. n) numero 11**

Con riferimento alla revisione delle modalità di utilizzo dei proventi delle sanzioni amministrative pecuniarie, si ritiene che debbano essere previsti meccanismi che rendano più certi i vincoli di *destinazione dei proventi derivanti dalle violazioni al codice della strada* allo scopo di evitare che le somme riscosse vengano destinate prevalentemente ad incrementare le entrate dei Comuni

anziché alla messa in sicurezza delle strade e ad iniziative di educazione stradale volte alla riduzione del numero delle vittime di incidenti stradali cui il piano nazionale della sicurezza stradale è finalizzato. E' necessaria certezza ed effettività di tale destinazione, anche prevedendo disincentivi o altre modalità dissuasive nei confronti delle Amministrazioni inadempienti.

### **Corsi di guida sicura come strumento di riduzione dell'incidentalità stradale**

#### **Art. 2 comma 1 lett. r) e v)**

In merito alla revisione delle disciplina per il conseguimento della patente di guida l'ACI ritiene che una delle misure più efficaci ai fini della riduzione del numero di incidenti stradali sia rappresentata da un'adeguata istruzione e formazione degli utenti della strada sulle corrette modalità di guida sia in condizioni normali che in particolari situazioni che richiedono una maggiore capacità di controllo del veicolo. In tale contesto l'Ente propone che, ad integrazione delle misure previste dal disegno di legge delega, sia prevista l'introduzione di corsi di guida obbligatoria per:

- a) giovani neopatentati che vogliono guidare veicoli di potenza più elevata rispetto ai limiti generali previsti;
- b) operatori professionali del settore ( autisti di mezzi pubblici, autotrasportatori, forze di polizia stradale, vigili del fuoco, conducenti di ambulanze, etc);
- c) per il recupero dei punti patente in aggiunta all'ordinario corso di recupero già previsto (a seconda della rilevanza e tipologia dell'infrazione che ha dato luogo alla perdita dei punti, entità della perdita accumulata, età dell'interessato, recidiva, etc).

### **Conducenti minorenni**

#### **Art. 2 comma 1 lett. q)**

In relazione all'espressa previsione dell'applicabilità degli istituti della decurtazione di punteggio dalla patente di guida, del ritiro, della sospensione e della revoca della stessa nei confronti di conducenti minorenni, l'ACI reputa opportuno integrare la previsione di cui alla lett q) mediante l'introduzione della misura dell'innalzamento dell'età utile al conseguimento della patente di guida, nel caso in cui il conducente minorenne abbia commesso gravi infrazioni. Tale strumento, più che per la loro forza punitiva, è auspicabile come deterrente alla commissione di infrazioni pericolose per la vita e l'incolumità dei minori e dell'intera collettività.

### **Veicoli storici**

#### **Art. 2 comma 2 lett. h)**

In merito all'adozione da parte del Governo di regolamenti di delegificazione in materia di procedure di ammissione alla circolazione, immatricolazione e cessazione della circolazione anche atipici nonché revisione della disciplina delle associazioni di amatori di veicoli di interesse storico ai fini della certificazione degli stessi di cui agli artt. 59 e 60 e da 93 a 103 l'ACI condivide

l'obiettivo di rivedere la disciplina delle Associazioni di amatori di veicoli storici, alla luce della esperienza vissuta in questi ultimi anni, si' da rafforzare gli interessi dei veri appassionati.

Si ritiene inoltre auspicabile il superamento delle attuali disposizioni in materia di veicoli storici allo scopo di salvaguardare il patrimonio storico collezionistico ed evitare che tale patrimonio vada disperso o venga condotto fuori dall'Italia con evidenti riflessi anche in termini economici.

A tal fine propone:

- a) individuazione dei criteri oggettivi di storicità del veicolo;
- b) introduzione della classificazione di veicolo storico uniformandola ai parametri europei (con conseguente eliminazione della categoria di veicolo d'epoca); pertanto *si definisce veicolo storico un veicolo che abbia almeno 30 anni*, mentre la soglia per la concessione del titolo di "veicolo d'interesse storico e collezionistico", deve essere fissata a venti anni.
- c) predisposizione di una lista chiusa di veicoli da parte di organismi accreditati e competenti in materia sulla base di criteri predeterminati;
- d) eliminazione dell'obbligo di preventiva iscrizione nei registri storici ai fini dell'ottenimento della certificazione di storicità;
- e) semplificazione delle attuali modalità di rilascio della certificazione mediante l'utilizzo di un'autodichiarazione resa ai sensi dell'art. 47 del DPR 445/2000 da parte dell'interessato che attesti l'appartenenza del veicolo ad uno dei modelli inclusi nella lista e la sussistenza dei requisiti di adeguata conservazione ed originalità di elementi essenziali del veicolo. Al riguardo gli Uffici del PRA potranno procedere senza oneri per l'utente alla relativa iscrizione della storicità in apposita sezione del registro pubblico;
- f) introduzione di controlli a campione sui veicoli per accettare la veridicità delle autodichiarazioni e dell'effettiva storicità (anche tale attività potrebbe essere condotta dagli Uffici del PRA);
- g) rilascio della targa originale a cura degli Uffici del PRA sulla base delle risultanze storiche del pubblico registro;
- h) revisione dell'attuale disciplina in materia di esenzione dei tributi automobilistici allo scopo di assicurarne l'uniforme applicazione sul territorio nazionale e contrastare fenomeni elusivi derivanti allo stato attuale dal riconoscimento indifferenziato della storicità dei veicoli.

Con specifico riferimento alla delegificazione in materia di immatricolazione e cessazione della circolazione dei veicoli, è opportuno che i previsti regolamenti, ove non incidenti su sole procedure tecniche, contemplino specifici meccanismi di coordinamento e raccordo con le procedure giuridiche del PRA, anche ad evitare inutili duplicazioni di adempimenti già svolti dall'istituto.



Automobile Club d'Italia

**AUDIZIONE DELL'AUTOMOBILE CLUB D'ITALIA  
SUL DISEGNO DI LEGGE A.S. 1638**

**ALLEGATO TECNICO**



*(estratto dalle “Linee guida per la progettazione degli attraversamenti pedonali” presentato da ACI nel 16 novembre 2011):*

**“... 4.6 Attraversamento pedonale rialzato:**

*Nell’attraversamento pedonale rialzato la precedenza del pedone sui veicoli in transito viene sancita anche fisicamente; non è il pedone che scende dal marciapiede per “invadere” la carreggiata utilizzata dai veicoli in transito, ma è il veicolo in transito che sale al livello del marciapiede dove sono in transito i pedoni che hanno la precedenza: nell’attraversamento pedonale rialzato l’intruso è il veicolo.*

*Il rialzamento della carreggiata al livello del marciapiede, in corrispondenza degli attraversamenti pedonali, consente ulteriori benefici in termini di sicurezza ed accessibilità:*

- o modera la velocità dei veicoli in transito;*
- o elimina la necessità di realizzare rampe di accesso.*

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO			
DESCRIZIONE		STANDARD	INFORMAZIONI ADDIZIONALI
Rampa di raccordo	$i_r$ = Pendenza	Massimo 15% se $v \leq 50$ km/h Massimo 17,5% se $v \leq 30$ km/h	il rialzamento dell’attraversamento può essere fatto soltanto per le strade dove il limite di velocità è uguale o inferiore a 50 km/h
	Segnaletica orizzontale	Strisce a colori alternati (Bianco e Nero o Giallo e Nero).	la zona della rampa può essere resa meglio visibile mediante applicazione di strisce alternate di colori contrastanti
Segnaletica verticale		Cfr. paragrafo 4-9	
$A_r$ = Ampiezza		Minimo 3,50 m	in caso di attraversamento rialzato l’ampiezza deve essere almeno quella delle sezione di attraversamento (min 2,50 m) più un franco laterale di 0,50 m per parte
<b>L</b> = Lunghezza (trasversale al senso di marcia dei veicoli)		Al massimo 2 corsie	la parte di carreggiata rialzata non deve essere superiore a due corsie, una per senso di marcia

*Tabella 4 7 Attraversamento pedonale rialzato*

*Il rialzamento degli attraversamenti pedonali può essere effettuato soltanto per strade dove la velocità non è superiore ai 50 km/h, ad esempio ambito urbano e strade di quartiere e locali (cfr. Tabella 4 7 e Figura 4 14).*

*La pendenza delle rampe di raccordo non deve superare il 15% nel caso di velocità minori o uguali a 50 km/h. Nelle “zone 30”, dove la velocità massima dei veicoli in transito è appunto di 30 km/h, la pendenza della rampa di raccordo può essere elevata al 17,5%.*

*Per rendere maggiormente visibile la rampa di raccordo, tra il livello della carreggiata ed il livello del marciapiede, è opportuno prevedere strisce di colore alternato, Bianco/Nero o Giallo/Nero.*

*Occorre prevedere idonea segnaletica verticale di preavviso di rialzamento (cfr. paragrafo 4.9 relativo alla segnaletica verticale).*

L'ampiezza della zona rialzata deve essere proporzionale all'entità dei flussi pedonali e, comunque, non deve essere inferiore ai 3,50 m, ossia l'ampiezza minima dell'attraversamento più due franchi laterali di almeno 0,50 m ciascuno.

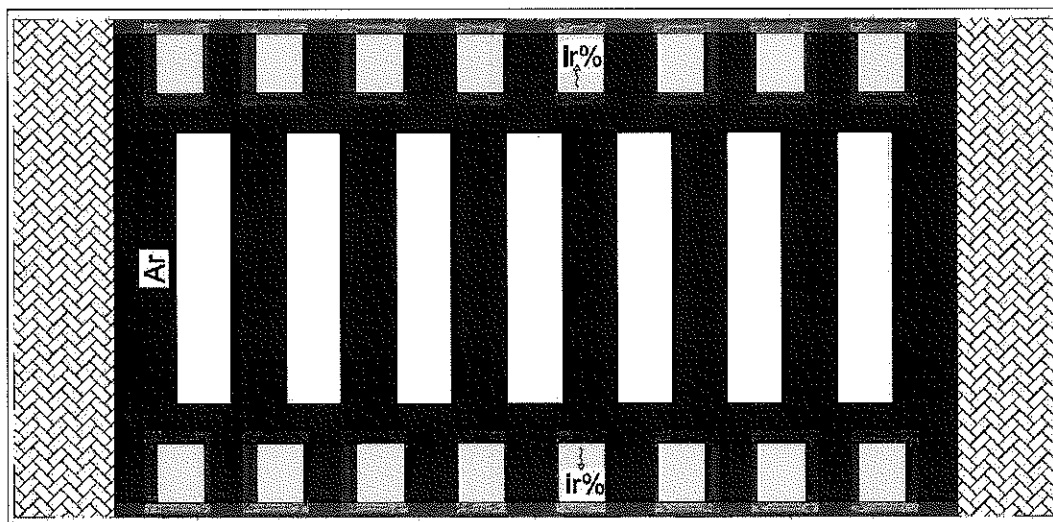


Figura 4 14 Attraversamento pedonale rialzato

### “... Impianto semaforico pedonale”

Di seguito, vengono illustrate esclusivamente le caratteristiche che deve avere un semaforo pedonale; non vengono invece esaminate tutte le altre caratteristiche degli impianti semaforici, in corrispondenza delle intersezioni, per le quali si rimanda alle specifiche normative.

Le lanterne sono di 2 colori (cfr. Tabella 4 10):

- o il verde, con significato di via libera, consente ai pedoni di impegnare la carreggiata per attraversare;
- o il rosso, con significato di arresto, non consente ai pedoni di effettuare l'attraversamento, né di impegnare la carreggiata.

I due colori rappresentano anche le uniche due fasi o stati del semaforo pedonale, non viene invece prevista la fase di transizione; in sua sostituzione si prevedono due soluzioni in alternativa:

- o dispositivo di countdown che scandisce il tempo rimanente della fase di verde e di rosso pedonale; il dispositivo può essere posizionato, ad esempio, al posto dell'attuale lanterna gialla;
- o un pittogramma animato (luci delle lanterne semaforiche pedonali a forma di pedone colorato su fondo nero):

- nella fase di rosso pedonale il pittogramma del pedone è statico e di colore rosso;
- nella fase di verde pedonale il pittogramma del pedone è animato e di colore verde; esso si muove con andatura normale ed accelera l'andatura nell'ultimo periodo di verde pedonale.

Il calcolo del verde pedonale presuppone la conoscenza della velocità del pedone durante la fase di attraversamento. Di solito, si considera una velocità di 1 m/sec e la si rapporta alla lunghezza dell'attraversamento (ad esempio: per una carreggiata di 10 m si calcola che occorrono 10 sec per attraversarla). La durata del verde pedonale così calcolata può essere corretta, a discrezione del progettista, mediante coefficienti che tengono conto delle specifiche caratteristiche dei pedoni che

utilizzano l'attraversamento; ad esempio utenti anziani o disabili che hanno andatura più lenta di 1 m/sec.

IMPIANTO SEMAFORICO PEDONALE		
DESCRIZIONE	STANDARD	INFORMAZIONI ADDIZIONALI
Numero colori	2 (verde e rosso)	lanterna con pittogramma pedonale di colore verde e rosso
Fase di transizione	No, in sostituzione <b>dispositivo countdown</b> o <b>pittogramma animato</b>	sostituito con <b>dispositivo di countdown</b> che scandisce il tempo rimanente della fase pedonale di verde e di rosso può essere posizionato al posto dell'attuale lanterna gialla in alternativa al countdown può essere previsto un <b>pittogramma animato</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>o fase di rosso pedonale: pittogramma pedone statico e di colore rosso</li> <li>o fase di verde pedonale: pittogramma pedone animato di colore verde che si muove con andatura normale ed accelera l'andatura nell'ultimo periodo di verde pedonale</li> </ul>
Durata verde pedonale	$T_v = L(m)/0,75(m/sec)$	tempo necessario ad attraversare la carreggiata (distanza L da marciapiede a marciapiede) assumendo una velocità del pedone pari a 0,75 m/sec si consiglia una fase di verde pedonale esclusiva, soprattutto per elevati flussi pedonali qualora questo non fosse possibile si consiglia di installare un segnale luminoso aggiuntivo di pericolo e attenzione visibile ai veicoli provenienti da svolta a destra o sinistra che hanno il verde durante la fase di verde pedonale
Durata rosso pedonale	Massimo 60 sec	durate eccessive inducono i pedoni a comportamenti poco sicuri
Altri dispositivi	Pulsante di chiamata del verde pedonale	in caso di semaforo solo per i pedoni, si consiglia che l'impianto semaforico sia di norma spento e che si accenda solo in corrispondenza della chiamata
	Dispositivi vibratili per ipovedenti e non udenti	pulsante di chiamata con vibrazione tattile in corrispondenza della fase di verde pedonale
	Dispositivi acustici per ipovedenti	tonalità del suono correlata al rumore di fondo (solo durante la fase di verde pedonale)
	Ripetizione semaforo pedonale per non udenti	in corrispondenza del pulsante di chiamata

Tabella 4 10 Impianto semaforico pedonale

In alternativa si propone una semplificazione finalizzata a migliorare la sicurezza dell'attraversamento, adottando una velocità del pedone pari a 0,75 m/sec. Questa soluzione va incontro alle esigenze delle categorie di utenti più deboli (anziani, disabili, bambini, genitori con

*passaggio, ...), che hanno una velocità ridotta rispetto a quella di un adulto normodotato. In definitiva, si abolisce la valutazione, facoltativa e soggettiva, di un coefficiente correttivo. Si consiglia una fase di verde pedonale esclusiva, soprattutto per elevati flussi pedonali; qualora questo non fosse possibile, si consiglia di installare un segnale luminoso aggiuntivo di pericolo e attenzione visibile ai veicoli, provenienti da svolta a destra o sinistra, che hanno il verde durante la fase di verde pedonale.*

*Relativamente alla durata della fase di rosso pedonale, si consiglia di limitarla ad un massimo di 60 sec; oltre questo limite il pedone è portato ad atteggiamenti poco sicuri, come attraversare anche durante la fase di rosso. Qualora ci fossero grossi problemi a rispettare questo vincolo, si possono adottare delle isole pedonali, suddividendo l'attraversamento pedonale in due fasi temporali distinte (cfr. parte 2 e paragrafo 4.4).*

*Relativamente ai dispositivi accessori degli impianti semaforici pedonali si consigliano:*

*o Pulsante di chiamata del verde pedonale; è un pulsante che chiama e anticipa il verde pedonale, nei limiti concessi dal ciclo minimo. In caso di semaforo solo per i pedoni, si consiglia che l'impianto semaforico sia di norma spento e si accenda solo in corrispondenza della chiamata. Il dispositivo di chiamata del verde pedonale deve essere posto ad un'altezza di circa 1,20 m, essere facilmente attivabile da persone con problemi motori alle mani ed essere di colore in forte contrasto rispetto al fondo, per essere facilmente individuabile anche dagli ipovedenti e dai non udenti.*

*o Dispositivi vibratili per ipovedenti e non udenti; al pulsante di chiamata viene associato un dispositivo con vibrazione tattile in corrispondenza della fase di verde pedonale.*

*o Dispositivi acustici per ipovedenti; dispositivi acustici associati alla sola fase di verde pedonale, con la tonalità del suono correlata al rumore di fondo. In pratica il dispositivo è dotato di un sistema di autoregolazione dell'emissione sonora, che aumenta o diminuisce d'intensità in relazione all'intensità acustica prodotta dal rumore del traffico veicolare in transito; tale dispositivo è utile dove il traffico veicolare alterna momenti di particolare intensità (ore di punta) a momenti di particolare quiete (di notte).*

*o Ripetizione semaforo pedonale per i non udenti; si consiglia di ripetere i colori delle lanterne semaforiche, in corrispondenza del pulsante di chiamata, per favorire la percezione alle persone non udenti.*

*... ”*

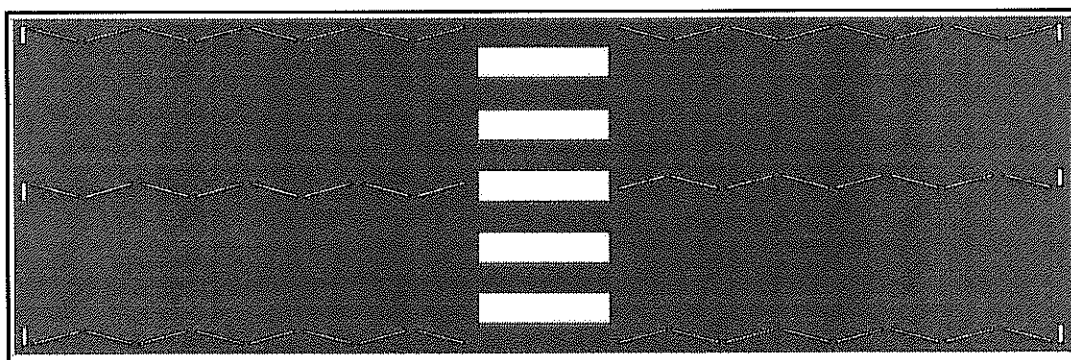
*“Segnali luminosi particolari (disposti ortogonalmente al senso di marcia dei veicoli)”*



Sarebbe necessario prevedere nel Regolamento di esecuzione ed attuazione del CdS la possibilità di segnali luminosi incassati nella carreggiata in senso ortogonale al senso di marcia per evidenziare attraversamenti pedonali e/o ciclabili o altri punti particolari della sezione stradale.

### *“Segnaletica orizzontale complementare”*

*Al fine di evidenziare la presenza dell'attraversamento pedonale, destando maggiore attenzione nei conducenti, ed anche per vietare il parcheggio illegale in prossimità di esso, l'attraversamento pedonale può essere anticipato e seguito da strisce bianche a zig zag poste sia lungo i margini della carreggiata che al centro di essa (cfr. Figura 4 2).*



*Figura 4 2 Segnaletica orizzontale: a "zig-zag"*

Sulle aree interessate da questa segnaletica a zig-zag, che hanno l'obiettivo di migliorare la visibilità, da parte dei conducenti, nei confronti dei pedoni che si accingono ad impegnare la carreggiata, è vietata la sosta. La loro lunghezza, nel senso longitudinale alla direzione di marcia dei veicoli, è commisurata alla distanza di visibilità.

Per "rafforzare" la visibilità della segnaletica orizzontale possono essere utilizzati dei dispositivi integrativi di tipo retroriflettente (ad es. catarifrangenti, occhi di gatto) o luminosi (ad es. lampade led).

SEGNALETICA ORIZZONTALE COMPLEMENTARE	
ELEMENTO	CARATTERISTICHE
Linee a zig-zag	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ devono conservare l'asse della precedente linea demarcatoria</li> <li>○ devono conservare lo spessore della precedente linea demarcatoria (valutato in funzione della tipologia e velocità della strada)</li> <li>○ il numero delle linee va da un minimo di 8 ad un massimo di 18</li> <li>○ la lunghezza della singola linea è di 2,00 m ed ha una fascia di ingombro trasversale di 0,50 m</li> <li>○ ogni linea è distanziata di 0,15 m dalla precedente</li> <li>○ inizio e fine di tali linee è marcato da un trattino orizzontale di 0,50 m e di spessore 0,15 m</li> <li>○ colore bianco</li> </ul>
Strisce di raccordo in presenza di isola spartitraffico	<p>la zebra deve essere inclinata di 45° rispetto al senso di marcia            gli intervalli tra le strisce devono essere di larghezza doppia rispetto alle strisce            le testate delle isole rialzate devono essere precedute da cuspidi zebrate di preavviso</p>
Dispositivi integrativi segnaletica orizzontale (retroriflettenti o luminosi)	<p>servono a rafforzare la segnaletica orizzontale (zebre, linee zig-zag e strisce di raccordo)            stesso colore della segnaletica orizzontale            possono essere retroriflettenti (ad es. catarifrangenti, occhi di gatto) o luminosi (ad es. lampade led)            non devono sporgere più di 2,5 cm dal piano della pavimentazione e devono essere fissati in modo che siano evitati distacchi sotto la sollecitazione dei veicoli in transito            possono essere disposti longitudinalmente o trasversalmente al senso di marcia dei veicoli in transito            in quest'ultimo caso solo su strade con velocità ≤ 50 km/h</p>

Tabella 4 2 Segnaletica orizzontale complementare

I dispositivi integrativi servono a rafforzare sia elementi longitudinali che trasversali al senso di marcia dei veicoli. Nel caso di elementi "longitudinali" servono a rafforzare la visibilità di delineatori di corsia o dei bordi degli avanzamenti dei marciapiedi. Nel caso di disposizione "trasversale" servono ad evidenziare le "zebre" o le rampe di raccordo di dossi o rialzamenti. Ad esempio nel caso delle "zebre" possono essere utilizzati dei led luminosi per migliorare la visibilità della sezione di attraversamento e, nei casi più "sostanziosi", l'accensione delle luci led avviene quando è presente un pedone sulla sezione di attraversamento (cfr. Figura 4 3.).

La disposizione dei dispositivi integrativi, in senso trasversale alla direzione di marcia dei veicoli in transito, può avvenire soltanto per strade con limite di velocità inferiore a 50 km/h.

Tali dispositivi integrativi della segnaletica orizzontale non devono sporgere più di 2,5 cm dal piano della pavimentazione e devono essere fissati in modo che siano evitati distacchi sotto la sollecitazione dei veicoli in transito.

... ”